TAEGUTEC

2024-2025

テグテック総合カタログ
旋削・ドリル工具編

TaeguTec
Member IMC Group

目次

旋削工具

目次 A2
ホルダー A45
チップ A247

A 旋削

突切・溝入・多機能工具

目次 B2
ホルダー B29
チップ B105

B 突切・溝入・多機能

ねじ切り工具

目次 C2
ねじ切り工具 C9

C ねじ切り

穴あけ工具

目次 D2
穴あけ工具 D15
リーマー工具 D156

D 穴あけ

材質・被削材

材質比較表 I 2
旋削チップブレーカー対照表 I 10
硬度規格比較表 I 14
被削材規格比較表 I 16

I 材質・被削材

索引

索引

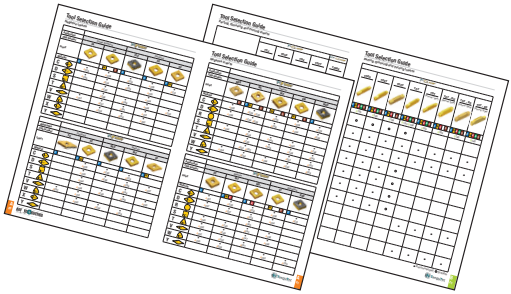
本カタログの効果的なご利用手順

目次

カタログ冒頭の目次ページで
用途毎の大項目を選択して下さい。
<アルファベットと色分けで分類>

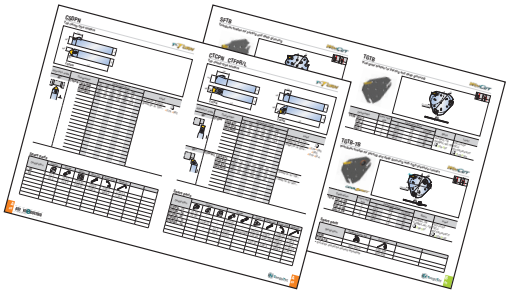
工具選定ガイド

工具選定ガイドから有効な加工
解決策と工具を選択して下さい。



製品ページ

製品ページから寸法、材質、部品等
の製品情報を入手。ホルダーとチップは
それぞれ分けて掲載しております。



索引

既に型番をご存知の場合は、カタログ後半の索引ページからお調べ下さい。

本カタログ掲載製品は、テグテックジャパン(株)のウェブサイトより閲覧、情報のダウンロードが可能です。
電子カタログは毎週更新しており、常に最新情報をご覧いただけます。www.taegutec.co.jp
更に詳しい情報やデータをご入用の場合は、弊社営業までお問合せ下さい。

旋削工具

旋削工具

目次

工具選定ガイド	
外径加工用ホルダー	A4
内径加工用ボーリングバー	A16
ネガタイプチップ	A20
ポジタイプチップ	A24
チップ材質	A26
チップブレーカー	A31
外径加工用ホルダー	
外径加工用ホルダー型番呼称	A44
外径加工用ホルダー	A47
ターンスフィード / 超高送り加工用ホルダー	A77
マルチLターンホルダー(スクリュークランプ)	A92
ウインターンホルダー / 高送り後挽き旋削加工用	A107
ポスターン / 多機能加工用ホルダー	A110
トップレイル/鉄道ホイール加工用ホルダー	A134
クールバースト(高圧クーラント対応)用部品	A135
ウインスイス / 外径旋削用モジュラーヘッド	A137
Cアダプター/クイックチェンジヘッド(ISO 26623-1規格)	A144

アイコン説明

❯ 適合工具参照頁

❯ 適合チップ参照頁

内径加工用ボーリングバー

ボーリングバー型番呼称	A164
内径加工用ボーリングバー	A165
ポスターン(高送り)	A199
ハッシュボア(防振機構搭載)	A203
ハッシュモジュ(モジュラータイプ)	A222

チップ

チップ型番呼称	A224
ネガタイプチップ	A226
ウインターンチップ	A256
ポスターン / 多機能加工用チップ	A257
ポジタイプチップ	A259
ターンスフィード / 超高送り加工用チップ	A270
パイプスカイビング加工用チップ	A286
トップレイル/ 鉄道ホイール加工用チップ	A288
セラミックチップ	A289
CBN / PCDチップ	A303
推奨加工条件	A316

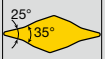
工具選定ガイド

外径加工用ホルダー

チップ形状			一般旋削 （赤色については、ライノカタログを参照してください）							
			C	D	R	S	T	V	W	E
			80°	55°		90°	60°	35°	80°	75°
ネガタイプチップ			07, 09, 12-25	08, 13, 11, 15	09-25	09, 12-31	13, 16-33	13,16	04, 06, 08	13
ポジタイプチップ			03-12	07, 11	06-32	09-19	06 - 27	08-22	06	
レバーロック	外径	A7	●	●	●	●	●		●	
	内径	A18, A19	●	●		●	●			
スクリュークランプ	外径	A8, A10, A11, A15	●	●	●	●	●	●		
	内径	A16, A18, A19	●	●		●	●	●	●	
フックレバー	外径	A12				●				
	内径	A17								
マルチロック	外径	A12		●			●	●	●	
	内径	A17							●	
Tホルダー	外径	A6, A14, A15	●	●	●	●	●	●	●	●
	内径	A18, A19	●	●		●		●	●	
トップクランプ	外径	A13			●	●	●			
	内径	A17				●	●			
ウェッジクランプ	外径	A12					●			
	内径	A18					●			
ティンブルボックスクランプオン	外径	A13	●	●		●				
	内径	A18	●							

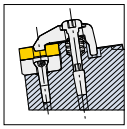
工具選定ガイド

外径加工用ホルダー

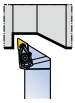
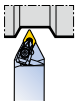
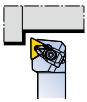
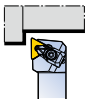
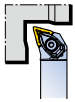
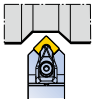
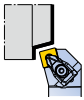
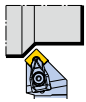
一般旋削 （赤色については、ライノカタログを参照してください）					高送り旋削				
H	K	XNMG	Y	BTVC	FCMX	TNMV	XNMV	ZNMV	ZNMV Y-BF
									
05, 10	16	09, 11	13			21	11	14	14
				11	10				
				●	●				
							●		
							●		
●						●	●	●	●
●							●		
	●								
	●								

工具選定ガイド

外径加工用ホルダー

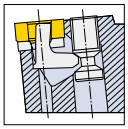


T Tホルダー(ダブルクランプ式)

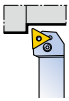
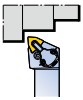
80° 70°	 TCBNR/L A100	 TCKNR/L A100	 TCLNR/L A101	 TXJNR/L A110 TXJNR/L-TB A111
55°	 TDJNR/L A102	 TDNNR/L A102		
60°	 TTGNR/L A106	 TTJNR/L A106	 TTQNR/L(-TB) A107	
90°	 TSDNN A104	 TSKNR/L A105	 TSSNR/L A105	
35° 25°	 TVJNR/L A108	 TVQNR/L A108		
45° 25° 35°	 TZQNR/L A112	 TZQNR/L-TB A112	 TZXNN A113	 TZXNN-TB A113
80°	 TWLNR/L A109		120°	 THSNR/L A103

工具選定ガイド

外径加工用ホルダー

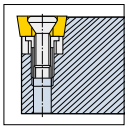


P レバーロック

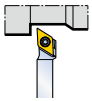
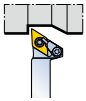
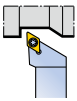
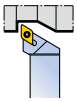
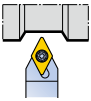
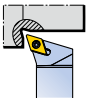
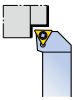
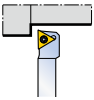
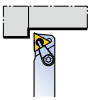
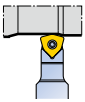
80°	 PCBNR/L A58	 PCKNR/L A58	 PCLNR/L A59	 PCLNR/L-TB A59
55°	 PDJNR/L A60	 PDJNR/L-TB A60	 PDNNR/L A61	
60°	 PTFNR/L A67	 PTGNR/L A68	 PTTNR/L A68	
90°	 PSBNR/L A65	 PSDNN A65	 PSKNR/L A66	 PSSNR/L A66
80°	 PWLNR/L-TB A69			
	 PRDCN A62	 PRGCR/L A63	 PRGNR/L A64	

工具選定ガイド

外径加工用ホルダー

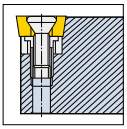


S スクリュークランプ

80°	 SCACR/L-SH A70	 SCACR/L-SH-TB A70	 SCLCR/L-SH A71	 SCLCR/L-SH-TB A71
	 SCLCR/L A72			
55°	 SDJCR/L-SH A73	 SDJCR/L-SH-TB A73	 SDJCR/L A74	 SDJNR/L A74
	 SDNCN-SH A75	 SDNCN-SH-TB A75	 SDNCN A76	 SDQNR/L A76
60°	 STFCR/L A81	 STGCR/L-SH A82	 STGPR-SH A82	 STGCR/L-SH-TB A82
	 STGCR/L A83			
90°	 SFXCN A77			

工具選定ガイド

外径加工用ホルダー



S スクリュークランプ

35°

SVJBR/L-SH A84	SVJBR/L-SH-TB A84	SVJBR/L A85	SVJBR/L-TB A85
SVJCR/L-SH A86	SVJCR/L-SH-TB A86	SVJCR/L A87	SVJNR/L A87
SVPBR/L A88	SVVBN-SH A89	SVVBN-SH-TB A89	SVVBN A90
SVVCN A90	LVJBR/L A92	LVJBR-SH A92	LVQBR/L A93
LVVBN A93			

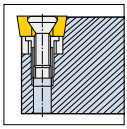
90°

SSDCN A80	SSSCR/L A80

SRDCN A78	SRGCR/L A79	SRGCR/L-TB A79

工具選定ガイド

外径加工用ホルダー

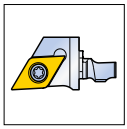


TM... ミニチュア工具ホルダー（スクリュークランプ）

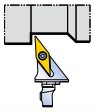
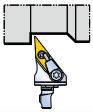
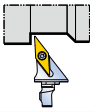
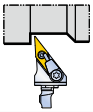
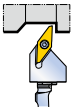
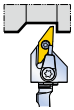
TMB バック ターニング ホルダー	35°	TMB-SVXCR A91	TMB-SVXCR-TB A91
TMS スリーブ ホルダー	80°	TMS-SCLCL A94	
	55°	TMS-SDUCL A95	TMS-SDUCR/L-TB A95
	35°	TMS-SVUBL A96 TMS-SVUCL A96	TMS-SVUBR/L-TB A96
TMY Y軸ホルダー	55°	TMY-SDJCR A97	TMY-SDJCR-TB A97
	35°	TMY-SVJBR A98	TMY-SVJBR-TB A98
TMZ シフト ホルダー	55°	TMZ-SDJCR A99	TMZ-SVLBR A99

工具選定ガイド

外径加工用ホルダー

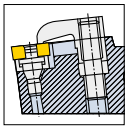


QE モジュラーヘッド（スクリュークランプ）

QE1 外径旋削用 モジュラー ヘッド	55°	 QE1 SDJCR A137  QE1 SDJCR-TB A137
	35°	 QE1 SVJBR A138  QE1 SVJBR-TB A138  QE1 SVJCR A139  QE1 SVJCR-TB A139
QE1B 後挽き用 モジュラー ヘッド	35°	 QE1B SVXCR A140  QE1B SVXCR-TB A140
QE1Y Y軸 モジュラー ヘッド	55°	 QE1Y SDJCR A141  QE1Y SDJCR-TB A141

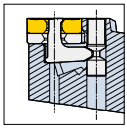
工具選定ガイド

外径加工用ホルダー



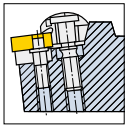
M マルチロック

55°	MDJNR/L A52	MDNNN A52	MDQNR/L A53
60°	MTJNR/L A54		
80°	MWLNR/L A57		
35°	MVJNR/L A55	MVQNR/L A55	MVVNN A56



H フックレバークランプ

90°	HSBNR/L A51	HSDNN A51

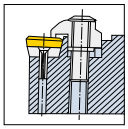


W ウェッジクランプ

60°	WTENN A114	WTGNR/L A114	WTJNR/L A115

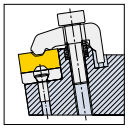
工具選定ガイド

外径加工用ホルダー



C トップクランプ

60°	CTCPN A49	CTFPR/L A49	CTGPR/L A50	
90°	CSDPN A48			
55°	CKJNR/L A47	CKNNR/L A47		
	CRDCN-120 A116 CRDCN-140 A116	CRDCN-T A117	CRDCR/L-T A117	CRGCR/L-120 A118 CRGCR/L-140 A118

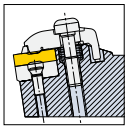


T-CH CH ディンプル式クランプオン

80°	TCBNR/L-CH A120	TCKNR/L-CH A120	TCLNR/L-CH A121	
55°	TDJNR/L-CH A122	TDNNN-CH A122	90°	TSSNR/L-CH A123

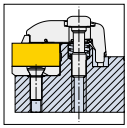
工具選定ガイド

外径加工用ホルダー



T-DA DA ディンプル式クランプオン

80°	TCLNR/L-DA A124	90°	TSDNN-DA A125	TSKNR/L-DA A125

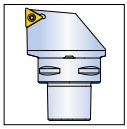


T-F セラミックTホルダー(ダブルクランプ式)

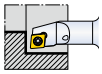
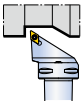
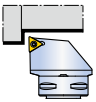
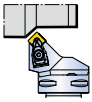
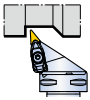
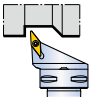
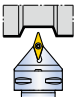
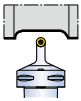
80°	TCLNR/L-F A126	CCLNR/L-F A119		
55°	TDJNR/L-F A127			
90°	TSDNN-F A130	TSKNR/L-F A130	TSRNR/L-F A131	TSSNR/L-F A131
60°	TTJNR/L-F A132			
	TRDNN-F A129	TRGNR/L-F A129	75°	TEGNR/L-F A128

工具選定ガイド

外径加工用ホルダー

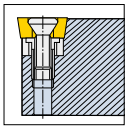


C Cアダプター

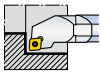
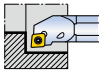
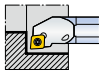
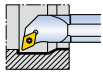
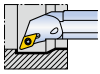
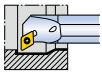
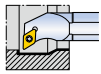
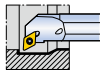
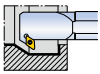
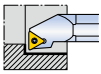
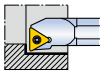
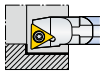
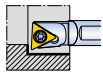
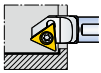
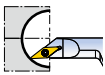
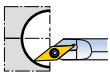
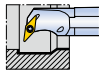
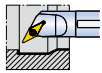
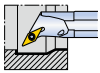
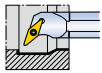
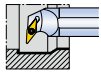
80°	 C...TCLNR/L A146	 C...SCLCR/L A151	 C...SCLCR/L A154	
55°	 C...TDJNR/L A146	 C...SDJCR/L A151	 C...SDUCR/L A154	
60°	 C...TTGNR/L A148 C...TTJNR/L A148	 C...STGCR/L A152 C...STJCR/L A152	 C...STFCR/L A155	
90°	 C...TSDNN A147	 C...TSSNR/L A147		
35°	 C...TVJNR/L A148	 C...SVJBR/L A153	 C...SVVBN A153	 C...SVQBR/L A155
45°	 C...TZQNR/L-TB A150	80°	 C...TWLNR/L A149	
	 C...SRDCN A152			

工具選定ガイド

内径加工用ボーリングバー

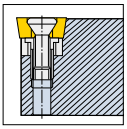


S スクリュークランプ

80°				
	S-SCLCR/L A174 C-SCLCR/L A175 E-SCLCR/L A175	S-SCLPR/L A176 A-SCLPR/L A176	E-SCLPR/L A177	S-SDQCR/L A178
55°				
	A-SDQNR/L A178	A-SDLNR/L A177	S-SDUCR/L A179	A-SDUNR/L A179
				
	S-SDZCR/L A180			
60°				
	S-STFCR/L A182 C-STFCR/L A182	S-STFPR/L A183 A-STFPR/L A183	C-STFPR/L A184 E-STFPR/L A184	S-STUBR/L A185 C-STUBR/L A185
				
	C-STZBR/L A186			
35°				
	S-SVJBR/L A187 S-SVJCR/L A187	S-SVJPR/L A188	A-SVLNR/L A188	S-SVPBR/L A189 S-SVPCR/L A189
				
	A-SVPNR/L A190	S-SVQBR/L A191 S-SVQCR/L A191	S-SVUBR/L A192 S-SVUCR/L A192	

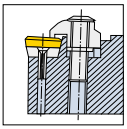
工具選定ガイド

内径加工用ボーリングバー



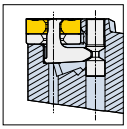
S スクリュークランプ

90°	S-SSKCR/L A181	70°	A-SXUNR/L A190
25°	A-SVLNR/L A188 A-SVPNR/L A190	80°	S-SWUBR/L A193 C-SWUBR/L A193



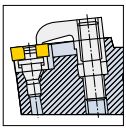
C トップクランプ

90°	S-CSKPR/L A166	60°	S-CTFCR/L A167 S-CTFPR/L A167	55°	S-CKUNR/L A165



H フックレバークランプ

70°	A-HXUNR/L A168

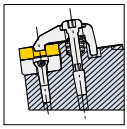


M マルチロックランプ

80°	S-MWLNR/L A169

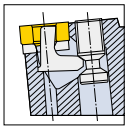
工具選定ガイド

内径加工用ボーリングバー



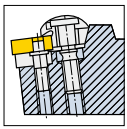
T Tホルダー(ダブルクランプ式)

80°	A-TCLNR/L A194	70°	A-TXUNR/L A199	55°	A-TDUNR/L A195
90°	A-TSKNR/L A197	80°	S-TWLNR/L A198 A-TWLNR/L A198	120°	A-THSNR/L A196



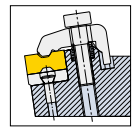
P レバーロック

80°	S-PCLNR/L A170	90°	S-PSKNR/L A172
55°	S-PDUNR/L A171 S-PDZNR/L A171	60°	S-PTFNR/L A173



W ウェッジクランプ

60°	S-WTFNR/L A200

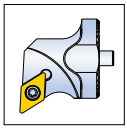


T-CH CHディンプル式クランプオン

80°	S-TCLNR/L-CH A201

工具選定ガイド

内径加工用ボーリングバー

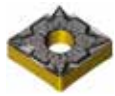


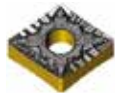
QH モジュラーヘッド

80°	QH-SCLCR/L A208	QH-PCLNR/L A203	QH-TCLNR/L A205	
70°	QH-SXUNR/L A212		45°	QH...Y-TZXNN-TB A213
55°	QH-SDUCR/L A209	QH-SDUCR/L-VH A214	QH-PDUNR/L A203	QH-TDUNR/L A206
	QH-TDUNR/L-VH A215			
35°	QH-SVUBR/L A211	QH-SVLCR/L-VH A214	QH-TVUNR/L A206	
60°	QH...Y-TTXNN-TB A213	QH-PTFNR/L A204	QH-STFCR/L A210	
80°	QH-TWLNR/L A207			

工具選定ガイド

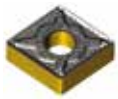
ネガタイプチップ

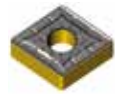
	T-TURN				
加工内容	高精度仕上加工		仕上加工		
チップブレーカー	FA	EA	FLP	FG	SF
チップ					
被削材	P	M S	P	P	P M
C 80°	● A229	● A228	● A229	● A229	● A231
D 55°	● A235	● A234	● A235	● A235	
S 90°		● A243		● A244	
T 60°		● A248	● A248	● A248	● A250
V 35°	● A251	● A251	● A251	● A251	
W 80°		● A253	● A254	● A253	
X 70°					
Y 25°					

	T-TURN				
加工内容	仕上加工		中切削加工		
チップブレーカー	FX	FC	MLP	MC	VF
チップ					
被削材	P	P M	P	P	P M
C 80°		● A229	● A230	● A229	
D 55°		● A235	● A236	● A236	● A237
S 90°		● A244		● A244	
T 60°		● A248	● A249	● A249	● A250
V 35°	● A252	● A251			
W 80°		● A253	● A254	● A254	
X 70°					
Y 25°					

工具選定ガイド

ネガタイプチップ

	T-TURN				
加工内容	中切削加工				
チップブレーカー	MGS	ML	MP	EM	MGP
チップ					
被削材	S	P M S	M S	M S	P
C 80°	● A230	● A226 A230	● A230	● A228	● A229
D 55°	● A236	● A234 A236	● A236	● A234	● A236
R					
S 90°	● A244	● A244	● A245	● A243	● A244
T 60°		● A249	● A249	● A248	● A249
V 35°		● A251 A252		● A251	● A252
W 80°	● A254	● A254	● A254	● A253	● A254
Y 25°					

	T-TURN				
加工内容	中切削加工			粗加工	
チップブレーカー	PC	MT	No Notation	ET	RGP
チップ					
被削材	P	P M K	P K	M S	P
C 80°	● A231	● A230	● A228	● A228	● A231
D 55°	● A237	● A237	● A234	● A234	
R			● A240		
S 90°	● A245	● A245	● A243	● A243	
T 60°	● A250	● A249	● A247	● A248	
V 35°	● A252	● A252	● A251		
W 80°	● A255	● A255		● A253	● A255
Y 25°					

工具選定ガイド

ネガタイプチップ

	T-TURN				
加工内容	粗加工				
チップブレーカー	RT	KT	RX	RH	EH
チップ					
被削材	P M K	K	P	P	M
C 80°	● A231	● A229	● A233	● A233	● A232
D 55°	● A237	● A235	● A238		
R					
S 90°	● A245	● A244	● A246	● A246	● A245
T 60°	● A250	● A249	● A250	● A250	
V 35°					
W 80°	● A255	● A254			
Y 25°					

	T-TURN				
加工内容	粗加工				仕上加工(ワイパー付)
チップブレーカー	HT	HD	HY	HZ	WS
チップ					
被削材	P	P	P	P	P M K
C 80°	● A227 A232	● A227	● A227 A232	● A227 A232	● A232
D 55°					● A238
R					
S 90°	● A242 A245	● A241	● A242 A246	● A242 A246	
T 60°					
V 35°					
W 80°					● A255
Y 25°					

工具選定ガイド

ネガタイプチップ

	T-TURN				WINTURN
加工内容	仕上加工(ワイパー付)	中切削加工		粗加工	仕上加工/中切削加工
チップブレーカー	WT	GU	SU	KNUX	TNMV
チップ					
被削材	P M K S	P K	P M S	P M	P M
C 80°	● A226 A232				
D 55°	● A238				
H 120°		● A239	● A239		
S 90°				● A239	
T 60°					● A256
V 35°					
W 80°	● A255				
Y 25°					

	POSSTURN				
加工内容	仕上加工 / 中切削加工				
チップブレーカー	XNMV	ZNMV	ZNMV Y-BF		
チップ					
被削材	P K S	P S	P S		
C 80°					
D 55°					
H 120°					
K 90°					
T 60°					
V 35°					
X 70°	● A257				
Z 45°		● A258	● A258		

工具選定ガイド

ポジタイプチップ

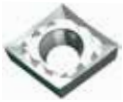
	T-TURN				
加工内容	高精度仕上加工	仕上加工		中切削加工	
チップブレーカー	FA	FG	FX	PC	FM
チップ					
被削材	P M	P M S	P	P M S	P M
C 80°	● A263	● A263 A264		● A263 A264	● A263 A264
D 55°	● A268	● A268		● A268	● A268
R				● A271	
S 90°		● A272		● A272	● A272
T 60°	● A276 A279	● A276 A279		● A276 A279	● A276 A279
V 35°	● A282	● A282	● A282	● A282 A284	● A282 A284
W 80°					
F 90°					

	T-TURN				
加工内容	中切削加工		中切削加工(ワイパー付)	粗加工	
チップブレーカー	MT	MGS	WT	No Notation	RA
チップ					
被削材	P M K	M S	P M K	P M K S	P
C 80°	● A263		● A263		
D 55°	● A268				
R	● A271	● A271			● A271
S 90°	● A272			● A273	
T 60°	● A276			● A279	
V 35°	● A282				
W 80°					
F 90°					

工具選定ガイド

ポジタイプチップ

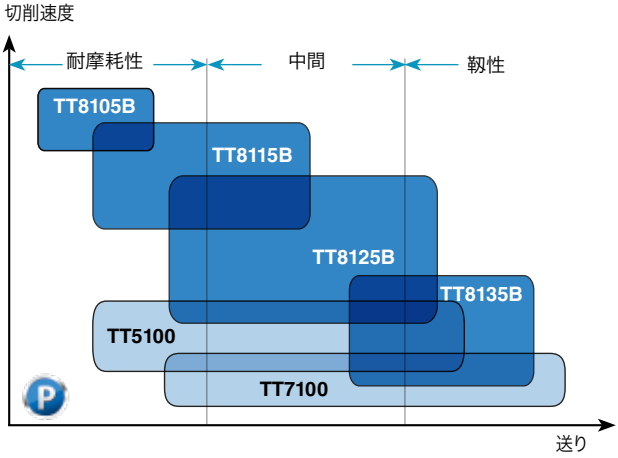
	T-TURN					TURNSPEED
加工内容	粗加工	仕上加工				中切削加工
チップブレーカー	No Notation	FF	GF	GW	FGS	FCMX
チップ						
被削材	P	P M S	P M S	P M S	S	P
C 80°		● A261	● A260	● A260		
D 55°		● A266 A269	● A265 A269	● A265		
R	● A271					
S 90°						
T 60°		● A274 A277	● A275 A277			
V 35°		● A281 A285	● A281 A285	● A281	● A282	
W 80°		● A286				
F 90°						● A270

	T-TURN					
加工内容	仕上加工					
チップブレーカー	SL	SA	SM	SH	FL	ST
チップ						
被削材	P M S	P M S	P M S	P M S	M N S	P M S
C 80°	● A262	● A261	● A262	● A262	● A261	
D 55°	● A267	● A266	● A267	● A267	● A266	● A267
R					● A271	
S 90°					● A272	
T 60°		● A275			● A275	
V 35°	● A281 A283	● A281 A283	● A281 A283	● A283	● A283	
W 80°						
F 90°						

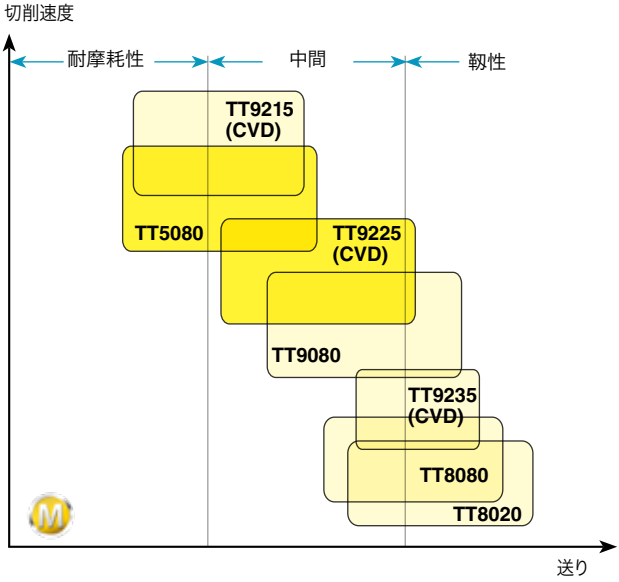
チップ材質

材質選定ガイド

鋼（SPEEDRUSH - CVDコーティング）



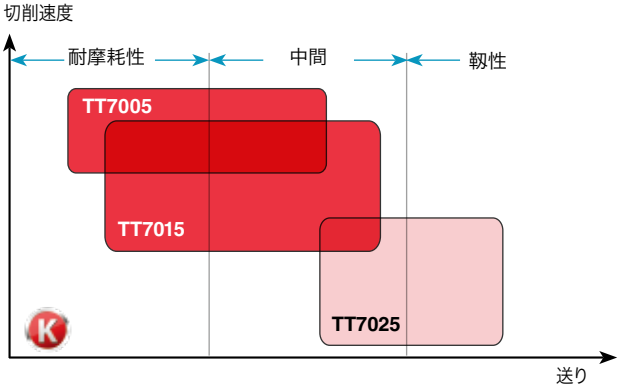
ステンレス鋼（CVDコーティング&PVDコーティング）



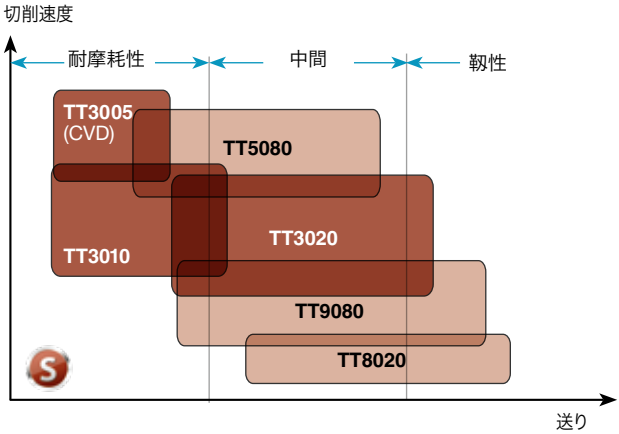
チップ材質

材質選定ガイド

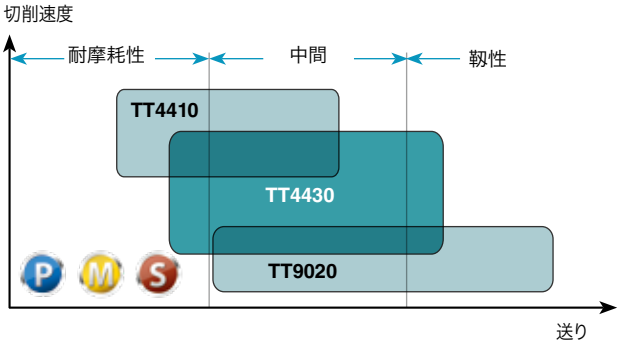
鋳鉄（CVDコーティング）



耐熱鋼 超合金（CVDコーティング＆PVDコーティング）



小物部品加工（PVDコーティング）



チップ材質

コーティング、サーメット、超硬材質

材質	ISO	特長・加工用途
TT7005 CVDコーティング	K05 – K15	・ねずみ鋳鉄及びダクタイル鋳鉄の連続旋削加工。高速加工。優れた耐摩耗性。
TT7015 CVDコーティング	K10 – K25	・ねずみ鋳鉄及びダクタイル鋳鉄の一般加工。連続及び断続旋削加工用。
TT7025 CVDコーティング	K20 – K35	・ねずみ鋳鉄及びダクタイル鋳鉄の断続旋削加工用。
TT8105B CVDコーティング	P05 – P15	・鋼の連続旋削加工。高速加工。
TT8115B CVDコーティング	P05 – P20	・鋼の一般加工。高速旋削加工用。
TT3005 CVDコーティング	S05 – S15	・耐熱合金の仕上旋削加工用。高速および低切込加工用。
TT9215 CVDコーティング	M05 – M20 S05 – S20	・ステンレス鋼、耐熱合金の高速、連続切削に対応
TT4410 PVDコーティング	M05 – M25 P05 – P25 S05 – S25	・ステンレス鋼、鋼、チタン合金の小物高速連続加工用。
TT3010 PVDコーティング	S05 – S20	・耐熱合金の高速、連続切削に対応
TT5080 PVDコーティング	M05 – M25 S05 – S25	・ステンレス鋼および耐熱鋼などの幅広い旋削加工
TT3020 PVDコーティング	S10 – S30	・耐熱合金の一般加工用
TT8125B CVDコーティング	P15 – P30	・鋼の一般加工用
TT5100 CVDコーティング	P20 – P35 M20 – M35	・軟鋼、低炭素鋼、低炭素合金鋼の多様な旋削加工に対応
TT9225 CVDコーティング	M15 – M30 S15 – S30	・ステンレス鋼、耐熱合金の一般加工用
TT9020 PVDコーティング	P20 – P40 M20 – M40	・鋼、ステンレス鋼の小物部品の一般加工用

チップ材質

コーティング、サーメット、超硬材質

材質	ISO	特長・加工用途
TT4430 PVDコーティング	M20 – M40 P20 – P40 S20 – S40	・ステンレス鋼、鋼、チタン合金の小物旋削加工用。
TT9080 PVDコーティング	M20 – M40 P20 – P40 S20 – S40	・ステンレス鋼、耐熱合金の旋削加工用
TT8135B CVDコーティング	P25 – P40	・鋼の断続旋削加工、低速加工用。
TT7100 CVDコーティング	P30 – P45	・鋼の重切削、断続旋削加工用
TT9235 CVDコーティング	M25 – M40 S25 – S40	・ステンレス鋼、耐熱合金の断続旋削加工、低速加工用。
TT8080 PVDコーティング	M30 – M50 P30 – P50 S30 – S50	・鋼、ステンレス鋼の断続加工や重切削加工に適す ・耐熱合金の低速、断続切削加工対応
TT8020 PVDコーティング	M30 – M50 P30 – P50 S30 – S50	・ステンレス鋼、耐熱合金、低炭素鋼の低速、断続切削加工対応
PV3010 PVDコーティング サーメット	P05 – P20 M05 – M20 K05 – K20	・鋼、ステンレス鋼、鋳鉄の旋削加工において優れた仕上げ面を実現
CT3000 サーメット	P10 – P20 M10 – M20 K10 – K20	・鋼、ステンレス鋼、鋳鉄の旋削加工において優れた仕上げ面を実現
K10 超硬	K05 – K15 N05 – N15 S05 – S15	・鋳鉄、非鉄金属(アルミと銅合金を含む)、チタン合金の一般旋削加工用

チップ材質

CBN、PCD、セラミック材質

材質	ISO	特長・加工用途
TB610 CBN	H05 – H10	・焼入鋼の高速連続切削用
TB2015 CBN	H10 – H20	・焼入鋼の軽断続切削用
TB650 CBN	H10 – H20	・焼入鋼の一般旋削加工用
TB670 CBN	H20 – H30	・焼入鋼の中断続切削用
TB7015 CBN	H25 – H35 K10 – K20	・鋳鉄の高速旋削加工用 ・超硬ロールの一般旋削加工用
TB7020 Solid CBN	K10 – K25	・鋳鉄の高速軽断続切削用 ・強い耐衝撃性、CBN
TB730 CBN	K05 – K10 P10 – P20	・焼結材質もしくは粉末材の一般旋削加工用
AW120 セラミック, Al_2O_3+ZrO_2	K05 – K15	・セラミック/鋳鉄の高速連続加工用
AB2010 セラミック, PVD コーティング	H05 – H10	・焼入鋼の高速仕上加工用
AB20 セラミック, Al_2O_3	H05 – H15	・焼入鋼の連続加工、仕上加工用
AB30 セラミック, Al_2O_3	H10 – H15 K05 – K15	・焼入鋼 (HRC55以下)、鋳鉄の一般旋削加工用
TC430 ウィスカー, セラミック	S05 – S15	・耐熱合金、特にNi基超合金の高速旋削加工用
TC3020 セラミック, SiAlON	S15 – S25	・耐熱合金の一般旋削/ミーリング加工用
TC3030 セラミック, SiAlON	S25 – S35	・耐熱合金の粗旋削/ミーリング加工用
AS500 セラミック, SiAlON	K15 – K25	・ねずみ鋳鉄の汎用、軽断続切削用
SC10 セラミック、CVD コーティング	K25 – K35	・ダクタイル鋳鉄の一般加工用
AS10 セラミック, Si3N4	K25 – K35	・ねずみ鋳鉄の断続切削用
TD1010 PCD	N05 – N15	・非鉄材料、高シリコンアルミニウム合金、セラミック、焼結タングステンカーバイドの高速旋削用
TD1020 PCD	N10 – N25	・非鉄材料の一般旋削および超硬ロールの仕上げ旋削
TD1030 PCD	N20 – N35	・低Siアルミニウム合金およびコンポジット材用(CFRP、GFRP)

推奨チップブレーカー

T-TURN

ISO ネガタイプチップ

鋼

	連続切削 P 断続切削
仕上加工用	WS FLP FG FC
中切削加工用	MLP PC MGP MT
粗加工用	RGP RT

ステンレス鋼

	連続切削 M 断続切削
仕上加工用	EA
中切削加工用	GG-ML ML EM MP
粗加工用	ET

耐熱鋼 超合金

	連続切削 S 断続切削
仕上加工用	EA
中切削加工用	GG-ML ML MGS MP
粗加工用	ET

鋳鉄

	連続切削 K 断続切削
仕上加工用	
中切削加工用	MT No Notation
粗加工用	KT No Notation

非鉄金属

	連続切削 N 断続切削
仕上加工用	
中切削加工用	GG-ML ML
粗加工用	

推奨チップブレーカー

T-TURN

ISO ポジタイプチップ

鋼

	連続切削 ← P → 断続切削
仕上加工用	FA FG
中切削加工用	FM PC MT
粗加工用	

ステンレス鋼

	連続切削 ← M → 断続切削
仕上加工用	FA FG
中切削加工用	PC
粗加工用	

耐熱鋼 超合金

	連続切削 ← S → 断続切削
仕上加工用	FG
中切削加工用	PC
粗加工用	

鋳鉄

	連続切削 ← K → 断続切削
仕上加工用	
中切削加工用	MT
粗加工用	

非鉄金属

	連続切削 ← N → 断続切削
仕上加工用	
中切削加工用	GT-FL
粗加工用	

推奨チップブレーカー

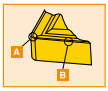
スイス型自動盤用ブレーカー(研削仕様)

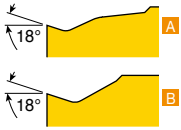
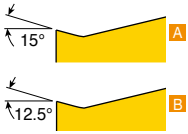
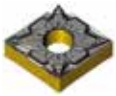
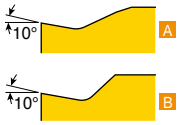
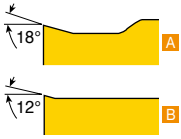
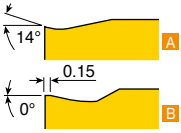
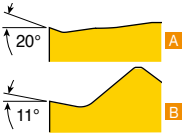
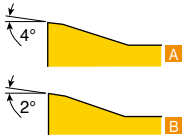
ISO ポジタイプチップ

	連続切削 P M S 断続切削
仕上加工用	 SL
中仕上げ	 SA  SM
粗加工用	 SH  ST

チップブレーカー

ネガタイプチップ

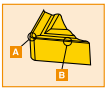


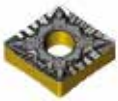
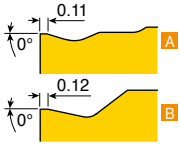
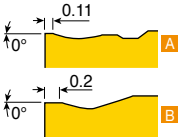
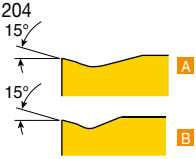
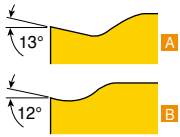
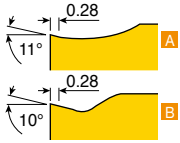
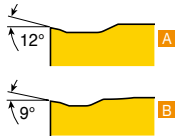
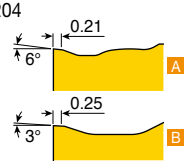
ブレーカー名称と形状			加工用途と特長
FA		CNMG 1204 	・超仕上げ加工用 ・鋼、ステンレス鋼、耐熱合金加工 ・優れた切屑排出性
EA		CNMG 1204 	・仕上げ加工用 ・難削材加工 ・低送り、低切込みにおいて良好な切屑排出性
FLP		CNMG 1204 	・鋼の仕上加工用 ・ホルダーへの広い接地面により、安定した精度
FG		CNMG 1204 	・仕上げ、中仕上げ加工用 ・鋼、ステンレス鋼、鋳鉄加工 ・低切削抵抗
SF		CNMG 1204 	・仕上げ加工用 ・ステンレス鋼、耐熱合金加工 ・低切削抵抗
FX		VNMG 1604 	・軟鋼の仕上加工 ・良好な切屑処理に最適なブレーカー形状
FC		CNMG 1204 	・仕上げ加工に最適 ・低炭素鋼、低炭素合金鋼加工 ・外径旋削、端面加工において効果的な切屑排出性

チップブレーカー

T-TURN

ネガタイプチップ

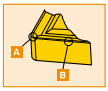


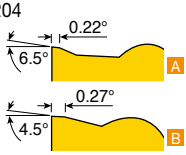
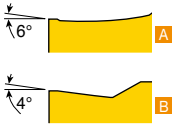
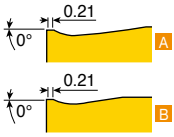
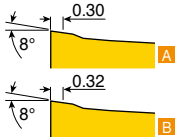
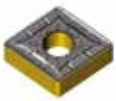
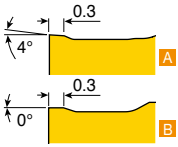
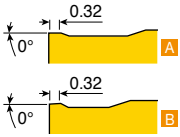
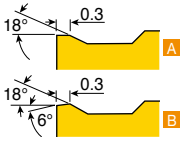
ブレーカー名称と形状			加工用途と特長
MLP		CNMG 1204 	・鋼の中仕上～中切削加工対応 ・波形状の切刃
MC		CNMG 1204 	・中切削加工用 ・鋼、鋳鉄加工 ・強力なすくい形状 ・中旋削加工で良好な切屑排出性
MGS		CNMG 1204 	・耐熱合金加工時の切削抵抗、切削熱の発生を抑える ・ハイレーキで良好な切屑排出を実現
ML		CNMG 1204 	・中～軽切削加工用 ・ステンレス鋼、鋼、アルミニウム加工 ・構成刃先と切削抵抗を最小限に抑える 超ハイポジティブすくい形状
MP		CNMG 1204 	・中切削加工用 ・鋼、ステンレス鋼加工 ・安定加工を最大限に発揮するハイポジティブすくい形状
EM		CNMG 1204 	・中切削加工用 ・ステンレス鋼加工 ・低切削抵抗を実現するシャープランドデザイン
MGP		CNMG 1204 	・鋼の中切削加工用で幅広く使用可能 ・広い溝幅と、複数のディンプル付

チップブレーカー

T-TURN

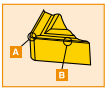
ネガタイプチップ

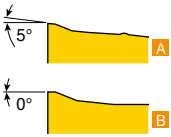
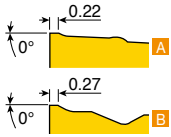
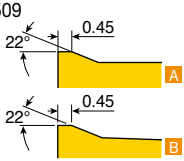
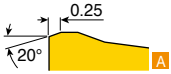
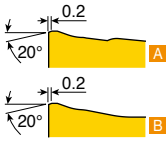
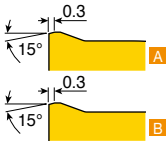
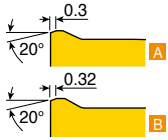


ブレーカー名称と形状			加工用途と特長
PC		CNMG 1204 	・中切削～中仕上げ加工用 ・鋼、自動車部品加工 ・ポジ形状 ・中切削加工において優れた切屑排出性
MT		CNMG 1204 	・中～粗加工用 ・鋼、鋳鉄、ステンレス鋼 ・強靭なすくい角
No Notation		CNMG 1204 	・中～粗加工用 ・鋼、鋳鉄加工 ・強力なすくい形状 ・汎用旋盤加工等に適す
ET		CNMG 1204 	・難削材の粗加工用 ・低切削抵抗 ・粗加工時、広域な切屑処理
RGP		CNMG 1204 	・鋼の粗加工用 ・低切削抵抗で、欠損しにくい切刃形状
RT		CNMG 1906 	・粗加工用 ・鋼、鋳鉄加工 ・非常に強力なすくい形状
KT		CNMG 1204 	・鋳鉄の粗加工用 ・ホルダーとの広い接地面により、安定性に優れる ・安定した加工性能

チップブレーカー

ネガタイプチップ

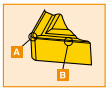


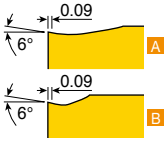
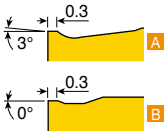
ブレーカー名称と形状			加工用途と特長
RX		CNMM 1906 	・中～重切削粗加工用 ・鋼、ステンレス鋼、鋳鉄加工 ・平坦なランド部のある強力な切刃 ・低切削抵抗
RH		CNMM 1906 	・粗加工用 ・鋼、鋳鉄、ステンレス鋼加工 ・非常に強力なすくい形状
EH		CNMM 2509 	・ステンレス鋼や軟鋼の重切削加工用 ・ステンレス鋼の加工において低切削抵抗実現 ・驚異的な加工性能 ・独創的なブレーカー形状により、良好な切屑排出 ・片面使いチップ
HT		CNMM 1906 	・重切削粗加工用 ・低切削抵抗により低馬力マシンに対応 ・変化する切込に対応したランド部とブレーカーにより良好な切屑排出
HD		CNMD 2509 	・重切削粗加工用 ・様々なシャフト、コネクティングロッド、造船用部品の加工用 ・優れたブレーカーにより良好な切屑排出性
HY		CNMM 2509 	・重切削粗加工用 ・大切込み、高送り加工用 ・幅広ランド部とランド角で強力な切刃を実現
HZ		CNMM 2509 	・重切削粗加工用 ・大切込み、高送り加工用 ・幅広ランド部とランド角で非常に強力な切刃を実現 ・高速切削に適す

チップブレーカー

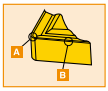
T-TURN

ネガタイプチップ

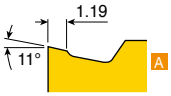
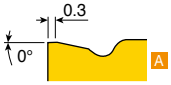


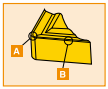
ブレーカー名称と形状			加工用途と特長
WS		CNMG 1204 	・超仕上げ加工用 ・鋼、鋳鉄、ステンレス鋼加工 ・切屑排出性に優れ、低切削抵抗
WT		CNMG 1204 	・粗～中切削加工用 ・鋼、鋳鉄、ステンレス鋼加工 ・高送り加工時、低切削抵抗で安定した加工を実現

ネガタイプチップ

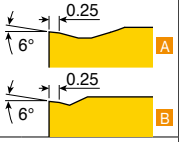
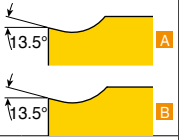


KNUX タイプチップ

ブレーカー名称と形状			加工用途と特長
11		KNUX 1604 	・軽切削～中切削加工用 ・鋼、ステンレス鋼加工 ・切削抵抗を最小限に抑えるポジティブすくい形状 ・良好な切屑排出性
12		KNUX 1604 	・中切削～中粗加工用 ・鋼、ステンレス鋼加工 ・強力なすくい形状 ・広域な切屑排出性



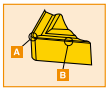
HNMG タイプチップ

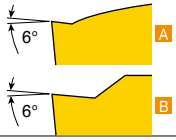
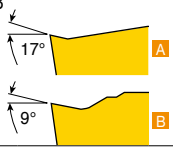
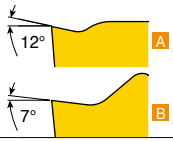
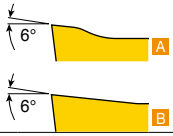
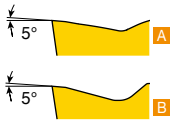
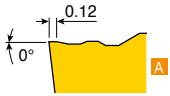
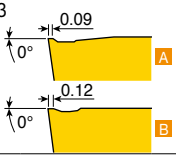
ブレーカー名称と形状			加工用途と特長
GU		HNMG 0504 	・中切削加工用 ・鋼と鋳鉄の一般旋削加工用 ・強力なすくい形状
SU		HNMG 0504 	・難削材用 ・ステンレス鋼、超合金、低炭素鋼、低炭素合金鋼の加工 ・構成刃先を最小限に抑制するシャープな形状

チップブレーカー

T-TURN

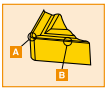
ポジタイプチップ(金型成形)

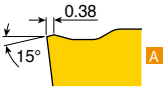
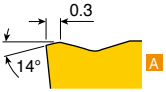


ブレーカー名称と形状			加工用途と特長
FA		DCMT 11T3 	・超仕上げ加工用 ・精密なチップブレーカー ・良好な切屑排出性
FG		CCMT 09T3 	・仕上げ～中仕上げ加工用 ・鋼、ステンレス鋼加工 ・低切削抵抗 ・良好な切屑排出性
FX		VBMT 1604 	・軟鋼の仕上加工用 ・小幅のブレーカー形状は優れた切屑排出性を実現
PC		CCMT 09T3 	・中切削加工用 ・多種多様な被削材の加工に適す ・低切削抵抗
FM		CCMT 09T3 	・鋼、ステンレス鋼の中切削～中仕上加工用 ・高精度加工対応 ・低切削抵抗
MT		CCMT 09T3 	・中切削～中粗加工用 ・鋼、ステンレス鋼、鋳鉄加工 ・汎用ネガすくい形状
WT	wiper 	CCMT 09T3 	・中～粗加工用 ・鋼、鋳鉄、ステンレス鋼加工 ・高送り時も低切削抵抗により安定した加工が可能
PMR-		TPMR 1103 	・中切削～中粗加工用 ・鋼、ステンレス鋼、鋳鉄加工 ・ポジすくい形状

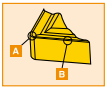
チップブレーカー

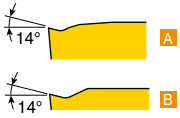
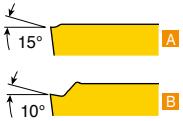
ポジタイプチップ(金型成形)



ブレーカー名称と形状			加工用途と特長
RA		RCMX 3209 	・重切削、断続加工用 ・鋼、ステンレス鋼、鋳鉄加工 ・最適な切屑排出溝形状
No Notation		RCMX 1204 	・高送り粗加工用 ・鋼、ステンレス鋼、鋳鉄加工 ・強力なすく

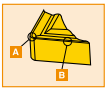
ポジタイプチップ-ground

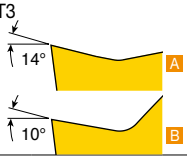
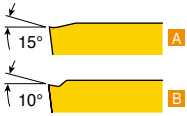
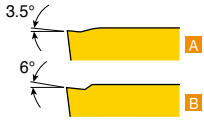


ブレーカー名称と形状			加工用途と特長
FF		CCGT 0301 	・中～仕上加工用 ・小物部品の加工対応 ・優れた仕上げ面
GF		CCET 0602 	・高精度仕上加工用 ・鋼、ステンレス鋼、合金鋼の加工
GW		CCET 0602 	・高精度仕上加工用 ・ワイパー形状により、優れた仕上げ面実現 ・鋼、ステンレス鋼、合金鋼の加工
FGS		VBGT 1604 	・耐熱合金の加工において切削抵抗を抑制し切削熱の発生を抑える ・ハイレーキ角でスムーズな切屑排出
SL		CCGT 09T3 	・低切込、低送り加工時に優れた性能を発揮 ・波形状の刃先と傾斜デザイン採用により、良好な切屑分断

チップブレーカー

ポジタイプチップ(研削仕様)



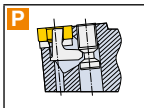
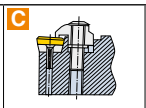
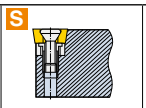
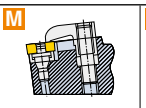
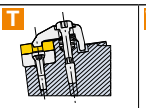
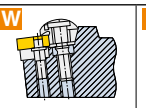
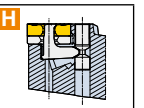
ブレーカー名称と形状			加工用途と特長
SA		CCGT 09T3  	・仕上げ～中切削加工用 ・鋼、アルミニウム加工 ・低切削抵抗
SM		CCGT 09T3  	・スイス型自動旋盤用、第一推奨ブレーカー ・安定性の高い切刃で低切削抵抗
SH		CCGT 09T3  	・深切込加工に対応 ・幅広い加工において良好な切屑排出を実現
FL		CCGT 1204  	・仕上げ～中切削加工用 ・アルミニウム加工 ・構成刃先を最小限に抑える超ハイポジすくい形状
ST		DCGT 11T3  	・最大5mmまでの深い切削加工が可能 ・高いポジティブレーキ構造による低い切削抵抗 ・安定した切屑排出

旋削ホルダー

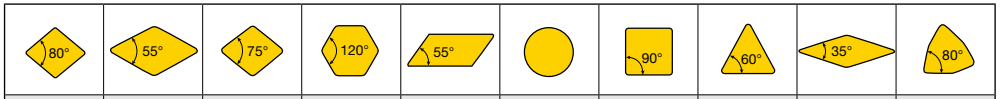
ホルダー型番呼称

P	C	L	N	R
1	2	3	4	5

1 クランプ方式

P	C	S	M	T	W	H
						
レバーロック	トップクランプ	スクリュークランプ	マルチロック	Tホルダー	ウェッジクランプ	フックレバー

2 チップ形状記号

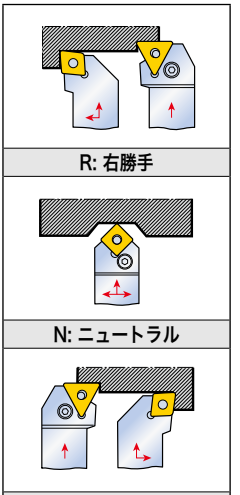
C	D	E	H	K	R	S	T	V	W
									
80°	55°	75°	120°	55°		90°	60°	35°	80°

3 切込角

記号	形状	オフセット	記号	形状	オフセット	記号	形状	オフセット
A	90°	×	J	93°	○	V	72.5°	×
			K	75°	○	W	60°	○
B	75°	×	L	95°	○	X	特殊	
			M	50°	×	C*	90°	×
D	45°	×	N	62.5°	×	H*	107.5°	○
E	60°	×	R	75°	○	Q*	45°	○
F	91°	○	S	45°	○			
G	91°	○	T	60°	○			
			U	93°	○			

* テグテック標準

5 勝手記号



R: 右勝手

N: ニュートラル

L: 左勝手

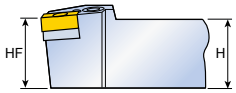
4 チップ逃げ角記号

N	B	C	P
			
0°	5°	7°	11°

ホルダー型番呼称

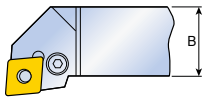
25	25	M	12	-		
6	7	8	9		10	11

6 シャンク高さ



0と整数の場合
例:08は、h=8mm

7 シャンク幅

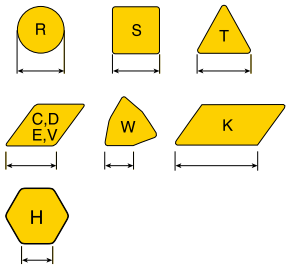


0と整数の場合
例:08は、b=8mm

8 工具長さ

LF (mm)	記号	LF (mm)	記号
32	A	160	N
40	B	170	P
50	C	180	Q
60	D	200	R
70	E	250	S
80	F	300	T
90	G	350	U
100	H	400	V
110	J	450	W
125	K	500	Y
140	L	特注	X
150	M		

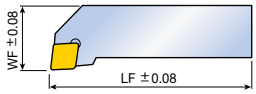
9 切刃長さ



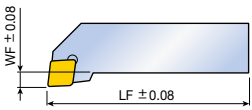
A225 頁参照

10 規格工具

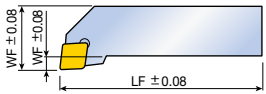
Q



F



B



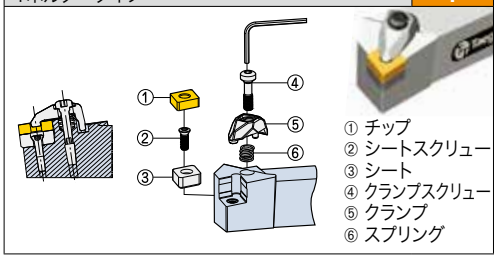
11 製造者タイプ型番

製造者の固有指定

ホルダークランプシステム

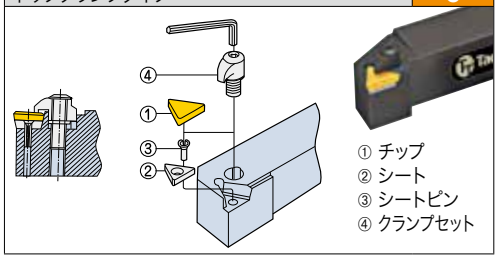
T-TURN

Tホルダータイプ　T



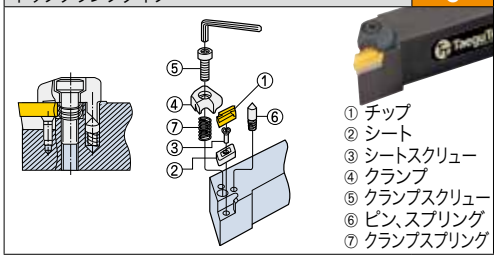
① チップ
② シートスクリュー
③ シート
④ クランプスクリュー
⑤ クランプ
⑥ スプリング

トップクランプタイプ　C



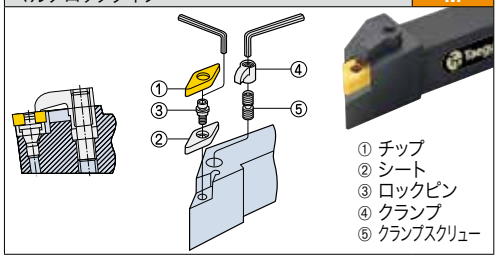
① チップ
② シート
③ シートピン
④ クランプセット

トップクランプタイプ　C



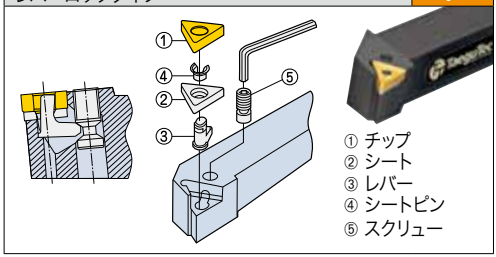
① チップ
② シート
③ シートスクリュー
④ クランプ
⑤ クランプスクリュー
⑥ ピン、スプリング
⑦ クランプスプリング

マルチロックタイプ　M



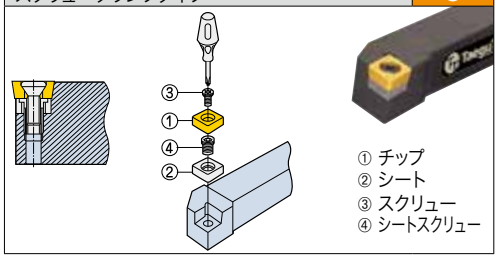
① チップ
② シート
③ ロックピン
④ クランプ
⑤ クランプスクリュー

レバーロックタイプ　P



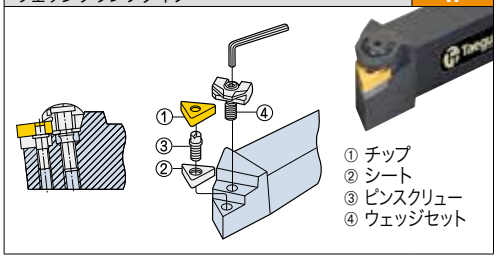
① チップ
② シート
③ レバー
④ シートピン
⑤ スクリュー

スクリュークランプタイプ　S



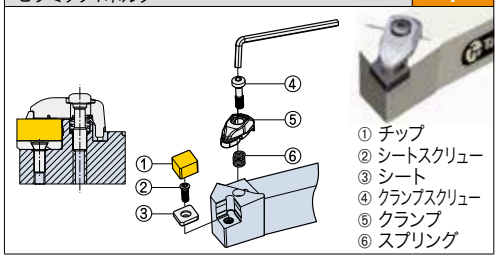
① チップ
② シート
③ スクリュー
④ シートスクリュー

ウェッジクランプタイプ　W



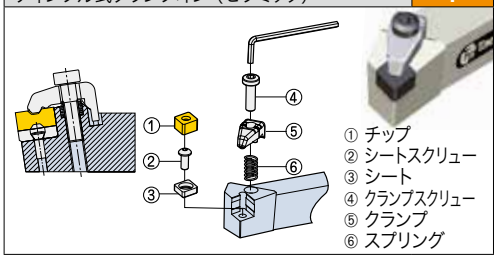
① チップ
② シート
③ ピンスクリュー
④ ウェッジセット

セラミックTホルダー　T



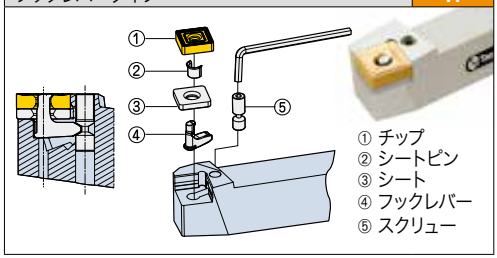
① チップ
② シートスクリュー
③ シート
④ クランプスクリュー
⑤ クランプ
⑥ スプリング

ディンプル式クランプオン（セラミック）　T



① チップ
② シートスクリュー
③ シート
④ クランプスクリュー
⑤ クランプ
⑥ スプリング

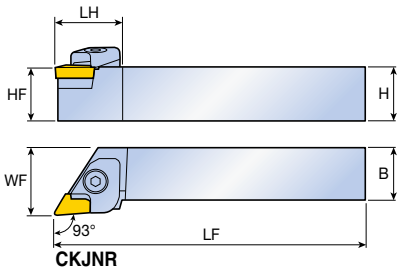
フックレバータイプ　H

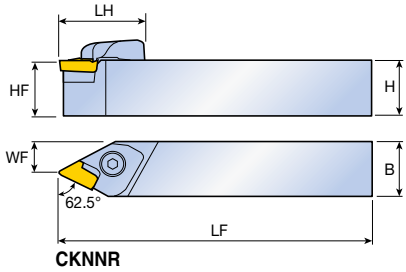


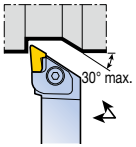
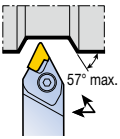
① チップ
② シートピン
③ シート
④ フックレバー
⑤ スクリュー

CKJNR/L　CKNNR/L

外径加工用ホルダー(トップクランプ)





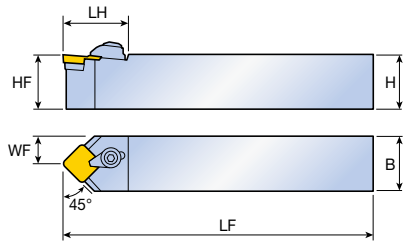
切込角	型番		寸法(mm)						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
93° 	**CKJNR/L**	**2020 K16**	20	20	20	125	35	25	KNUX 1604...R/L 11 KNUX 1604...R/L 12 A239
		2020 M16	20	20	20	150	35	25	
		2525 M16	25	25	25	150	32	32	
		3225 P16	32	32	25	170	33.3	32	
		3232 M16	32	32	32	150	33.3	40	
		3232 P16	32	32	32	170	33.3	40	
		4040 R16	40	40	40	200	33.3	50	
62.5° 	**CKNNR/L**	**2525 M16**	25	25	25	150	44.7	14.4	
		3225 M16	32	32	25	150	44.7	14.4	

部品

型番	クランプ	スクリュー	クランプスプリング	ピン	ピンスプリング	シート	シートスクリュー	レンチ
								
...16	CL 16KR/L	CLS 16K	KSP 90	KP 48S	KSP 48	CSK 1604R/L	FH M3×0.5×10	L-W 4 L-W 2

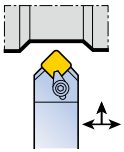
CSDPN

外径加工用ホルダー(トップクランプ)



CSDPN

切込角	型番		寸法(mm)						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
45°	CSDPN	1616 H09	16	16	16	100	24	8.0	SPMR,SP...N 0903...
		2020 K12	20	20	20	125	29	10	SPMR,SP...N 1203... A273, A302
		2525 M12	25	25	25	150	29	12.5	

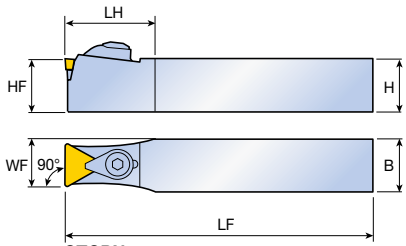


部品

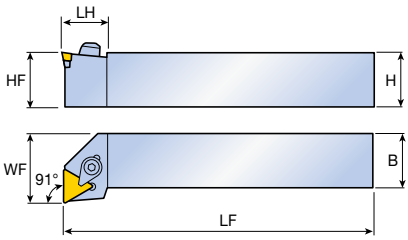
型番	クランプ	スクリュー	シート	シートピン	スナップリング	レンチ		
								
...09	CL 2	CLS 2	CSS 32	CSP 3	CSR 2	L-W 2.5		
...12	CL 3	CLS 3	CSS 42	CSP 3	WSR 4	L-W 3		

CTCPN　CTFPR/L

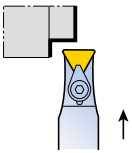
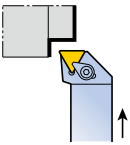
外径加工用ホルダー(トップクランプ)



CTCPN



CTFPR

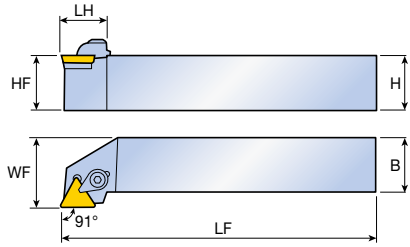
切込角	型番		寸法(mm) H	HF	B	LF	LH	WF	適合チップ	
90°	**CTCPN**	**2009 K11**	20	20	9	125	20	9.4	TPMR,TP...N 1103...	A279-A280, A302, A313-A314,
		**2513 Q16**	25	25	13	180	30	14.1	TPMR,TP...N 1603...	
		2525 M22	25	25	25	150	50	19.4	TPMR,TP...N 2204...	
91°	**CTFPR/L**	**1616 H11**	16	16	16	100	14.4	20	TPMR,TP...N 1103...	
		**2020 K11**	20	20	20	125	16	25		
		2020 K16	20	20	20	125	20	25	TPMR,TP...N 1603...	
		2525 M16	25	25	25	150	20	32		

部品

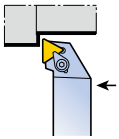
型番	クランプ			スクリュー		シート	シートピン	スナップリング	レンチ
									
CTCPN...11	CL 2C	-	-	CLS 2C	-	-	-	CSR 2C	L-W 2.5
CTCPN...16	CL 3C	-	-	CLS 3C	-	CST 32	CSP 3	CSR 2	L-W 3
CTCPN...22	-	CLM 12	-	-	XNSM 0825	CST 43	CSP 16K	CSR 4	L-W 4
CTFPR/L...11	-	-	CL 2	CLS 2	-	-	-	CSR 2	L-W 2.5
CTFPR/L...16	-	-	CL 3	CLS 3	-	CST 32	CSP 3	WSR 4	L-W 3

CTGPR/L

外径加工用ホルダー(トップクランプ)



CTGPR

切込角	型番		寸法(mm)						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
91°	**CTGPR/L**	**1212 F11**	12	12	12	80	19	16	TPMR,TP...N 1103...
		**1616 H11**	16	16	16	100	18	20	
		2020 K11	20	20	20	125	19	25	
		2020 K16	20	20	20	125	25	25	TPMR,TP...N 1603...
		2525 M16	25	25	25	150	25	32	
		2525 M22	25	25	25	150	30	32	TPMR,TP...N 2204...
		3232 P22	32	32	32	170	30	40	

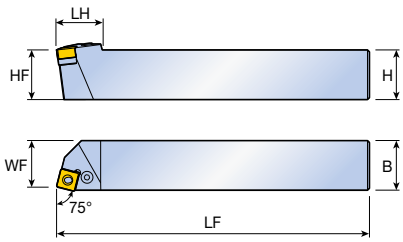
A279-A280, A302, A313-A314,

部品

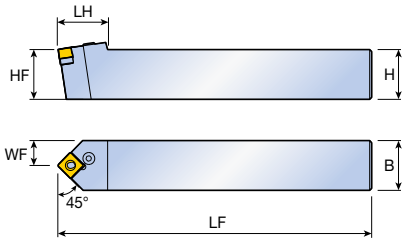
型番	クランプ	スクリュー	シート	シートピン	スナップリング	レンチ		
								
...11	CL 2	CLS 2	-	-	CSR 2	L-W 2.5		
...16	CL 3	CLS 3	CST 32	CSP 3	WSR 4	L-W 3		
...22	CL 4	CLS 4	CST 43	CSP 16K	CSR 4	L-W 4		

HSBNR/L　HSDNN

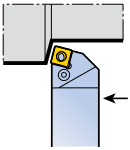
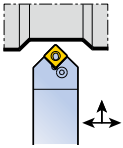
外径加工用ホルダー（フックレバー）



HSBNR



HSDNN

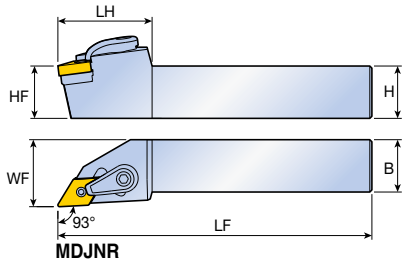
切込角	型番		寸法（mm）						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
75° 	**HSBNR/L**	**4040 S3109**	40	40	40	250	55	35	SNMD 3109... A241, A242
		5050 T3109	50	50	50	300	55	43	
45° 	**HSDNN**	**4040 S3109**	40	40	40	250	60	20	SNMD 3109...
		5050 T3109	50	50	50	300	60	25	

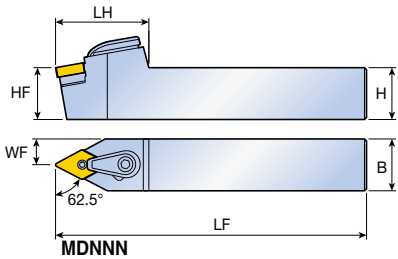
部品

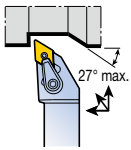
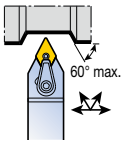
型番	レバー	スクリュー	シート	シートピン	レンチ		
							
...3109	LCL 32-NX	LCS 8	LSS 104	LSP 8	L-W 5		

MDJNR/L　MDNNN

外径加工用ホルダー（マルチロック）





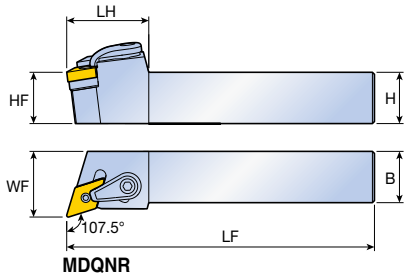
切込角	型番		寸法（mm）						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	**MDJNR/L**	**2020 K15**	20	20	20	125	45	25	DN... 1504...
		**2525 M15**	25	25	25	150	45	32	A234-A238, A293, A304
		2020 K15A	20	20	20	125	45	25	DN... 1506...
		2525 M15A	25	25	25	150	45	32	
		3232 P15A	32	32	32	170	45	40	
62.5°	**MDNNN**	**2525 M15**	25	25	25	150	45	12.5	DN... 1504...
		**3225 P15**	32	32	25	170	45	12.5	
		2525 M15A	25	25	25	150	45	12.5	DN... 1506...

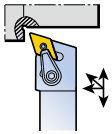
部品

型番	クランプ	スクリュー	シート	ロックピン	レンチ			
								
...15	CLM 30	XNSM 0825	S 45	MLP 4	L-W 2.5, L-W 4			
...15A	CLM 30	XNSM 0825	MSD 43	MLP 4-06	L-W 2.5, L-W 4			

MDQNR/L

外径加工用ホルダー（マルチロック）



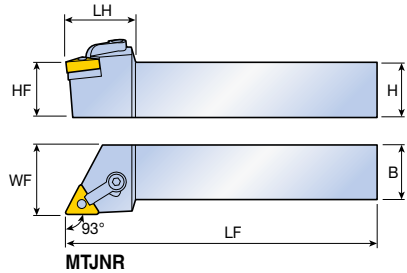
切込角	型番		寸法（mm）						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
107.5°	**MDQNR/L**	**2020 K15**	20	20	20	125	40	25	DN... 1504...
		**2525 M15**	25	25	25	150	40	32	A234-A238, A293, A304
		2525 M15A	25	25	25	150	40	32	DN... 1506...

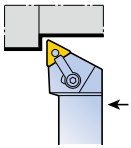
部品

型番	クランプ	スクリュー	シート	ロックピン	レンチ			
								
...15	CLM 30	XNSM 0825	S 45	MLP 4	L-W 2.5, L-W 4			
...15A	CLM 30	XNSM 0825	MSD 43	MLP 4-06	L-W 2.5, L-W 4			

MTJNR/L

外径加工用ホルダー（マルチロック）



切込角	型番		寸法（mm）						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	**MTJNR/L**	**2020 K16**	20	20	20	125	28	25	TN... 1604... A247-A250, A299, A307
		**2525 M16**	25	25	25	150	28	32	
		2525 M1604	25	25	25	150	28	32	

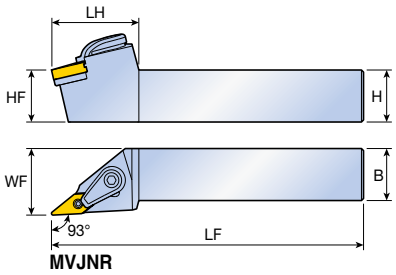
部品

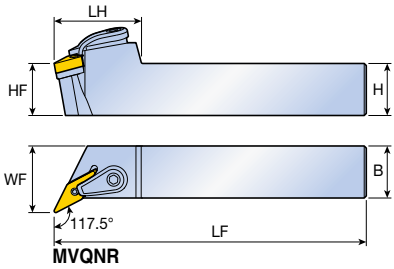
型番	クランプ	スクリュー	シート	ロックピン	レンチ			
								
...16	CLM 6	XNSM 0520	S 3	MLP 3	L-W 2, L-W 2.5			
...1604	CLM 6	XNSM 0520	S 31	MLP 3	L-W 2, L-W 2.5			

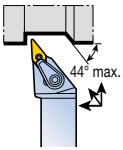
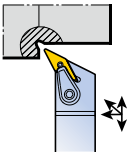
MVJNR/L　MVQNR/L

T-TURN

外径加工用ホルダー（マルチロック）





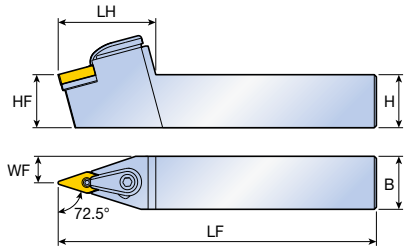
切込角	型番		寸法（mm）						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	**MVJNR/L**	**2020 K16**	20	20	20	125	42	25	VN... 1604... A251-A252, A300, A308
		**2525 M16**	25	25	25	150	42	32	
		3225 P16	32	32	25	170	42	32	
		3232 P16	32	32	32	170	42	40	
117.5°	**MVQNR/L**	**2020 K16**	20	20	20	125	42	25	
		**2525 M16**	25	25	25	150	42	32	
		3232 P16	32	32	32	170	42	40	

部品

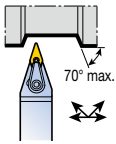
型番	クランプ	スクリュー	シート	ロックピン	レンチ			
								
...16	CLM 30	XNSM 0825	IVSN 324	MLP 3	L-W 2, L-W 4			

MVVNN

外径加工用ホルダー（マルチロック）



MVVNN

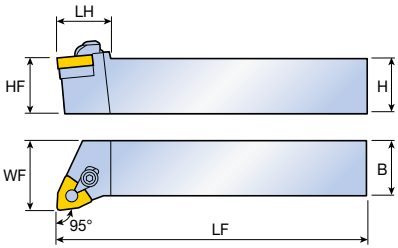
切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ
		H	HF	B	LF	LH	WF	
72.5°	**MVVNN 2020 K16**	20	20	20	125	46	10.0	VN... 1604... A251-A252, A300, A308
	**2525 M16**	25	25	25	150	46	12.5	

部品

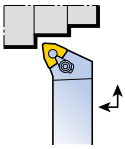
型番	クランプ	スクリュー	シート	ロックピン	レンチ			
								
...16	CLM 30	XNSM 0825	IVSN 324	MLP 3	L-W 2, L-W 4			

MWLNR/L

外径加工用ホルダー（マルチロック）



MWLNR

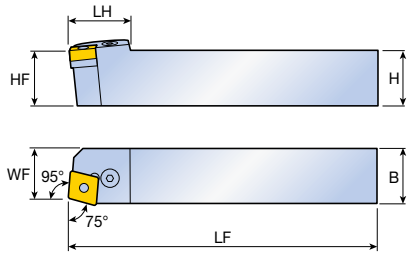
切込角	型番		寸法（mm）							適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF		
95°	**MWLNR/L**	**1616 H06**	16	16	16	100	19.4	16		WN... 0604...
		**2020 K08**	20	20	20	125	25	25		WN... 0804... A253-A255, A300-A309
		2525 M08	25	25	25	150	25	32		

部品

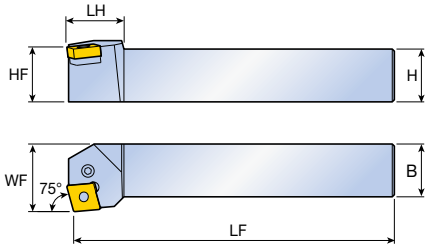
型番	クランプ	スクリュー	シート	ロックピン	スナップリング	レンチ		
								
...06	CL 2	CLS 2	MSW 32	MLP 3	CSR 2	L-W 2, L-W 2.5		
...08	CL 2	CLS 2	MSW 43	MLP 4	CSR 2	L-W 2.5		

PCBNR/L　PCKNR/L

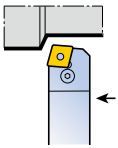
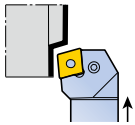
外径加工用ホルダー(レバーロック)



PCBNR



PCKNR

切込角	型番		寸法(mm) H	HF	B	LF	LH	WF	適合チップ	
75° 	PCBNR/L	2020 K12	20	20	20	125	28	17.5	CN... 1204...	A226-A233, A291, A292, A303
		2525 M12	25	25	25	150	28	22.5		
		3225 P12	32	32	25	170	28	22.5		
		2525 M16	25	25	25	150	32	22	CN... 1606...	
		3232 P16	32	32	32	170	32	27		
		3232 P1906D	32	32	32	170	37	27	CN... 1906...	
		4040 S1906D	40	40	40	250	37	37		
		4040 S2509D	40	40	40	250	50	37	CN... 2509...	
		5050 T2509D	50	50	50	300	50	47		
75° 	PCKNR/L	2020 K12	20	20	20	125	27	25	CN... 1204...	
		2525 M12	25	25	25	150	24	32		

▸ CNMD, CNMM, CNMGチップは、ホルダー型番末尾"D"タイプに取付可能です。

部品

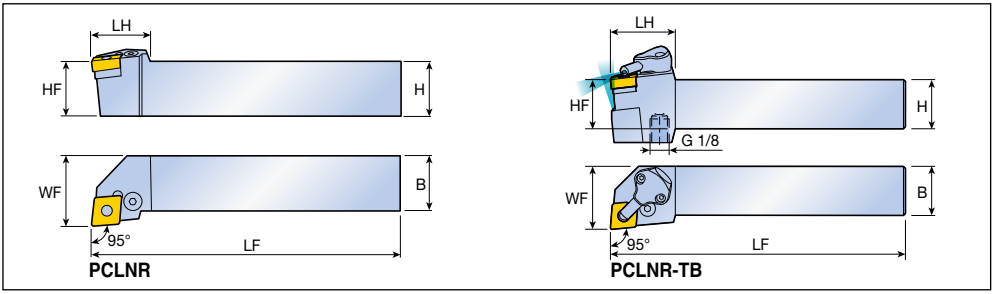
型番	レバー	スクリュー	シート	シートピン	レンチ			
								
...12	LCL 4	LCS 4	LSC 42	LSP 4	L-W 3			
...16	LCL 5	LCS 5	LSC 53	LSP 5	L-W 3			
...1906	LCL 6D	LCS 25C	LSC 64D	LSP 6	L-W 4			
...2509	LCL 8	LCS 8	LSC 84D	LSP 8	L-W 5			

▸ LSC 85Dシート付替えにより、CN...2507チップが使用可能です。

PCLNR/L　PCLNR/L-TB

T-TURN

外径加工用ホルダー(レバーロック)



切込角	型番		寸法(mm)						適合チップ	
			H	HF	B	LF	LH	WF		
95°	PCLNR/L	1616 H12	16	16	16	100	27	20	CN... 1204...	A226-A233, A291, A292, A303
		2020 K12	20	20	20	125	27	25		
		2525 M12	25	25	25	150	27	32		
		3225 P12	32	32	25	170	27	32		
		3232 P12	32	32	32	170	27	40		
		2525 M16	25	25	25	150	33	32	CN... 1606...	
		3225 P16	32	32	25	170	33	32		
		3232 P16	32	32	32	170	33	40		
		2525 M1906D	25	25	25	150	38	32	CN... 1906...	
		3225 P1906D	32	32	25	170	38	32		
		3232 P1906D	32	32	32	170	38	40		
		4040 S1906D	40	40	40	250	38	50		
		4040 S2509D	40	40	40	250	47	50	CN... 2509...	
		5050 T2509D	50	50	50	300	47	60		
95°	PCLNR/L	2525 M12-TB	25	25	25	150	33	32	CN... 1204...	
		3232 P12-TB	32	32	32	170	33	40		

COOLBURST

▸ CNMD, CNMM, CNMGチップは、ホルダー型番末尾"D"タイプに取付可能です。

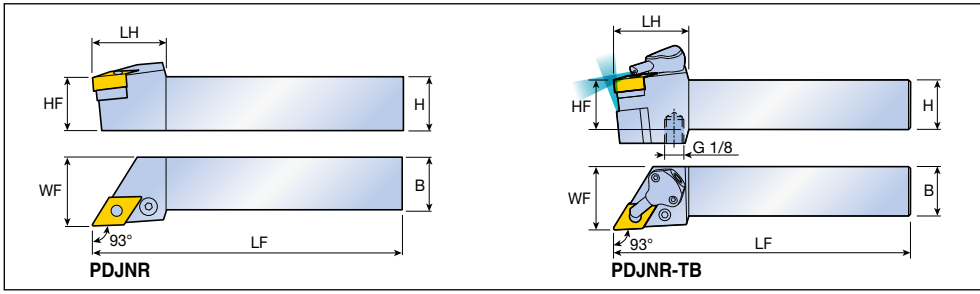
部品

型番	レバー	スクリュー	シート	シートピン	クーリング ユニット	Oリング	レンチ	
1616...12	LCL 4	LCS 4S	LSC 42	LSP 4	-	-	-	L-W 3
...12	LCL 4	LCS 4	LSC 42	LSP 4	-	-	-	L-W 3
...16	LCL 5	LCS 5	LSC 53	LSP 5	-	-	-	L-W 3
...1906	LCL 6D	LCS 25C	LSC 64D	LSP 6	-	-	-	L-W 4
...2509	LCL 8	LCS 8	LSC 84D	LSP 8	-	-	-	L-W 5
PCLNR/L...TB	LCS 4	LCS 4	LSC 42	LSP 4	CU-CW-TB	ID 6.4x0.9	T 8	L-W 2, L-W 3

▸ LSC 85Dシート付替えにより、CN...2507チップが使用可能です。
▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

PDJNR/L　PDJNR/L-TB

外径加工用ホルダー(レバーロック)



切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ	
		H	HF	B	LF	LH	WF		
93°	PDJNR/L 1616 H11	16	16	16	100	30	20	DN... 1104...	A234-A238, A293, A304
	2020 K11	20	20	20	125	30	25		
	2525 M11	25	25	25	150	30	32		
	2020 K15	20	20	20	125	34	25	DN... 1506...	
	2525 M15	25	25	25	150	34	32		
	3225 P15	32	32	25	170	34	32		
	3232 P15	32	32	32	170	34	40		
	2020 K15A	20	20	20	125	34	25	DN... 1504...	
	2525 M15A	25	25	25	150	34	32		
93°	PDJNR/L 2525 M1504-TB	25	25	25	150	37	32	DN... 1504...	
	2525 M1506-TB	25	25	25	150	37	32	DN... 1506...	

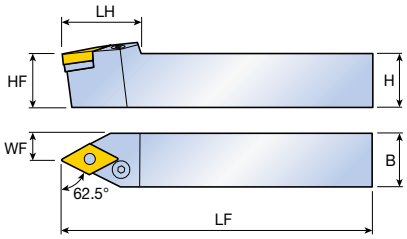
部品

型番	レバー	スクリュー	シート	シートピン	クーリング ユニット	Oリング	レンチ	
...11	LCL 12C	LCS 3	LSD 32	LSP 3A	-	-	-	L-W 2.5
...15	LCL 4A	LCS 4	LSD 42	LSP 4	-	-	-	L-W 3
...M1504-TB	LCL 4A	LCS 4	LSD 43	LSP 4	CU-D-TB	ID 6.4x0.9	T 8	L-W 2, L-W 3
...M1506-TB	LCL 4A	LCS 4	LSD 42	LSP 4	CU-D-TB	ID 6.4x0.9	T 8	L-W 2, L-W 3

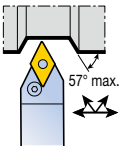
▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

PDNNR/L

外径加工用ホルダー(レバーロック)



PDNNR

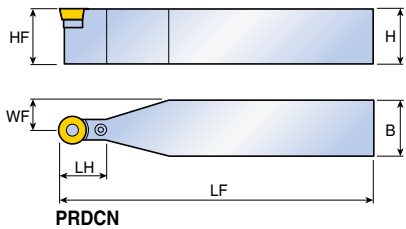
切込角	型番		寸法(mm)						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
62.5°	**PDNNR/L**	**2020 K15**	20	20	20	125	36.5	10	DN... 1506... A234-A238, A293, A304
		**2525 M15**	25	25	25	150	36.5	12	
		3232 P15	32	32	32	170	36.5	16.8	

部品

型番	レバー	スクリュー	シート	シートピン	レンチ			
								
...15	LCL 4A	LCS 4	LSD 42	LSP 4	L-W 3			

PRDCN

外径加工用ホルダー（レバーロック）



切込角	型番	寸法(mm) H	HF	B	LF	LH	WF	適合チップ
45°	PRDCN 2020 M10	20	20	20	150	30	10.0	RC...X 1003... A271
	2525 M10	25	25	25	150	30	12.5	
	2020 K12	20	20	20	125	30	10.0	RC...X 1204...
	2525 M12	25	25	25	150	30	12.5	
	3225 Q12	32	32	25	180	30	12.5	
	2525 Q16	25	25	25	180	30	12.5	RC...X 1606...
	3225 Q16	32	32	25	180	30	12.5	
	3232 Q16	32	32	32	180	30	16.0	
	3232 S20	32	32	32	250	40	16.0	RC...X 2006...
	4040 S20	40	40	40	250	40	20.0	
	4040 S25	40	40	40	250	50	20.0	RC...X 2507...
	4040 T25	40	40	40	300	50	20.0	
	5050 U32	50	50	50	350	60	25.0	RC...X 3209...

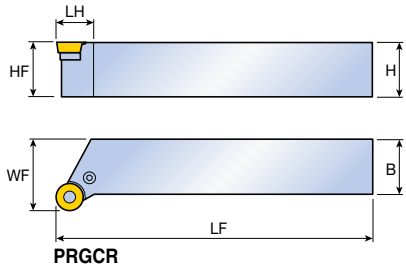
部品

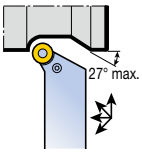
型番	レバー	スクリュー	シート	シートピン	レンチ			
...10	LCL 10C	LCS 2	LSR 32	LSP 3A	L-W 2			
...12	LCL 12C	LCS 3	LSR 1203	LSP 3A	L-W 2.5			
...16	LCL 16C	LCS 16C	LSR 1604	LSP 16C	L-W 2.5			
...20	LCL 20C	LCS 5	LSR 2004	LSP 5	L-W 3			
...25	LCL 25C	LCS 25C	LSR 2506	LSP 6	L-W 4			
...32	LCL 32C	LCS 8	LSR 3206	LSP 8	L-W 5			

PRGCR/L

T-TURN

外径加工用ホルダー(レバーロック)



切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ
		H	HF	B	LF	LH	WF	
90°	**PRGCR/L 2020 K10**	20	20	20	125	14.5	25	RC...X 1003...
	**2525 M10**	25	25	25	150	17.5	32	A271
	3225 P10	32	32	25	170	17	32	
	2020 K12	20	20	20	125	18	25	RC...X 1204...
	2525 M12	25	25	25	150	18	32	
	3225 P12	32	32	25	170	18	32	
	2525 M16	25	25	25	150	23	32	RC...X 1606...
	3225 P16	32	32	25	170	23	32	
	3232 P16	32	32	32	170	23	40	
	4040 P16	40	40	40	170	23	50	
	3232 P20	32	32	32	170	27.5	40	RC...X 2006...
	4040 S25	40	40	40	250	33.5	50	RC...X 2507...
	4040 S32	40	40	40	250	41	50	RC...X 3209...

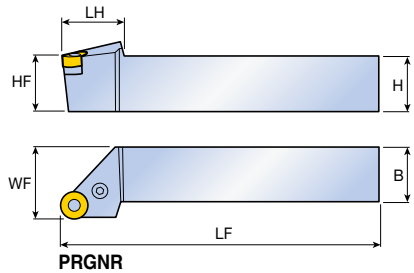
部品

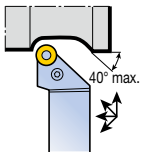
型番	レバー	スクリュー	シート	シートピン	レンチ			
								
...10	LCL 10C	LCS 2	LSR 32	LSP 3A	L-W 2			
...12	LCL 12C	LCS 3	LSR 1203	LSP 3A	L-W 2.5			
...16	LCL 16C	LCS 16C	LSR 1604	LSP 16C	L-W 2.5			
...20	LCL 20C	LCS 5	LSR 2004	LSP 5	L-W 3			
...25	LCL 25C	LCS 25C	LSR 2506	LSP 6	L-W 4			
...32	LCL 32C	LCS 8	LSR 3206	LSP 8	L-W 5			

PRGNR/L

T-TURN

外径加工用ホルダー（レバーロック）



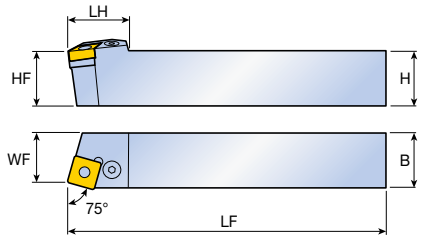
切込角	型番		寸法（mm）							適合チップ	
			H	HF	B	LF	LH	WF			
90°	**PRGNR/L**	**2525 M12**	25	25	25	150	28	32		RNMG 120400	A240
		**3225 P15**	32	32	25	170	35	32		RNMG 150600	
		3232 P19	32	32	32	170	38	40		RNMG 190600	

部品

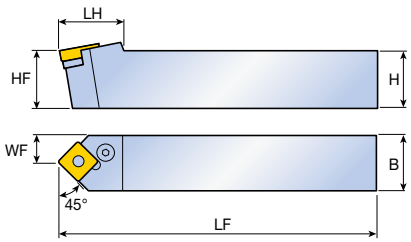
型番	レバー	スクリュー	シート	シートピン	レンチ			
								
...12	LCL 4	LCS 4	LSR 42	LSP 4	L-W 3			
...15	LCL 5	LCS 5	LSR 53	LSP 5	L-W 3			
...19	LCL 6D	LCS 6	LSR 63	LSP 6	L-W 4			

PSBNR/L　PSDNN

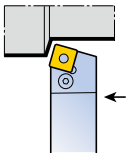
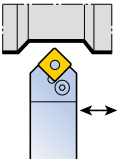
外径加工用ホルダー(レバーロック)



PSBNR



PSDNN

切込角	型番		寸法(mm) H	HF	B	LF	LH	WF	適合チップ	
75° 	PSBNR/L	2020 K12	20	20	20	125	28	17	SN... 1204...	A241-A246, A296, A297, A306
		2525 M12	25	25	25	150	28	22		
		3225 P12	32	32	25	170	28	22		
		2525 M15	25	25	25	150	34	22	SN... 1506...	
		3232 P1906D	32	32	32	170	39	27	SN... 1906...	
		4040 S1906D	40	40	40	250	39	35		
		4040 S2509D	40	40	40	250	48	35	SN... 2509...	
		5050 T2509D	50	50	50	300	48	43		
45° 	PSDNN	2020 K12	20	20	20	125	28	10.0	SN... 1204...	
		2525 M12	25	25	25	150	28	12.5		
		3225 P12	32	32	25	170	28	12.5		
		2020 K15	20	20	20	125	34	10.0	SN... 1506...	
		2525 M15	25	25	25	150	34	12.5		
		3225 P1906D	32	32	25	170	40.5	12.5	SN... 1906...	
		3232 P1906D	32	32	32	170	40.5	16.0		
		4040 S1906D	40	40	40	250	40.5	20.0		
		5050 S1906D	50	50	50	250	40.5	25.0		
		4040 S2509D	40	40	40	250	49	20.0	SN... 2509...	
		5050 T2509D	50	50	50	300	49	25.0		

▸ SNMD, SNMM, SNMGチップは、ホルダー型番末尾"D"タイプに取付可能です。

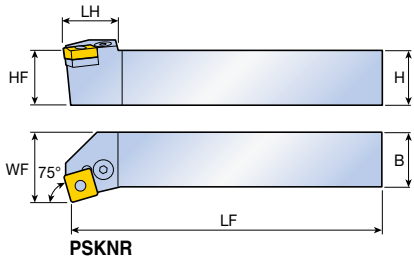
部品

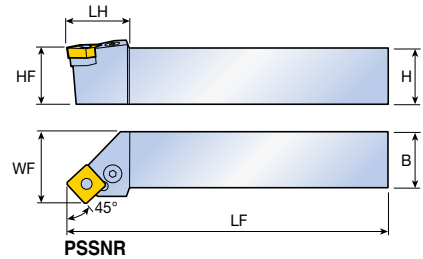
型番	レバー	スクリュー	シート	シートピン	レンチ			
								
...12	LCL 4	LCS 4	LSS 42	LSP 4	L-W 3			
...15	LCL 5	LCS 5	LSS 53	LSP 5	L-W 3			
...1906	LCL 6D	LCS 25C	LSS 64D	LSP 6	L-W 4			
...2509	LCL 8	LCS 8	LSS 84D	LSP 8	L-W 5			

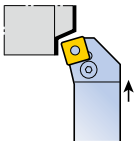
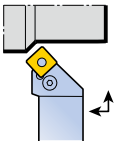
▸ LSS 85Dシート付替えにより、SN... 2507チップが使用可能です。

PSKNR/L　PSSNR/L

外径加工用ホルダー（レバーロック）





切込角	型番		寸法（mm）						適合チップ	
			H	HF	B	LF	LH	WF		
75°	PSKNR/L	2020 K12	20	20	20	125	25	25	SN... 1204...	A241-A246, A296, A297, A306
		2525 M12	25	25	25	150	25	32		
		2525 M15	25	25	25	150	32	32	SN... 1506...	
		3232 P15	32	32	32	170	32	40		
		3232 P1906D	32	32	32	170	38	40	SN... 1906...	
		4040 S1906D	40	40	40	250	38	50		
		4040 S2509D	40	40	40	250	42	50	SN... 2509...	
		5050 T2509D	50	50	50	300	42	60		
45°	PSSNR/L	2020 K12	20	20	20	125	30	25	SN... 1204...	
		2525 K12	25	25	25	125	30	32		
		2525 M12	25	25	25	150	30	32		
		3225 P12	32	32	25	170	30	32		
		3232 P12	32	32	32	170	32	40		
		3232 P15	32	32	32	170	37	40	SN... 1506...	
		3232 P1906D	32	32	32	170	42	40	SN... 1906...	
		4040 S1906D	40	40	40	250	42	50		
		4040 S2509D	40	40	40	250	53	50	SN... 2509...	

▸ SNMD, SNMM, SNMGチップは、ホルダー型番末尾"D"タイプに取付可能です。

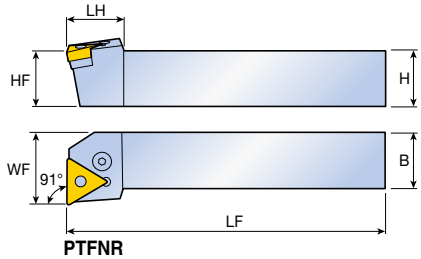
部品

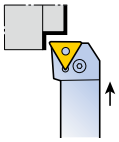
型番	レバー	スクリュー	シート	シートピン	レンチ			
								
...12	LCL 4	LCS 4	LSS 42	LSP 4	L-W 3			
...15	LCL 5	LCS 5	LSS 53	LSP 5	L-W 3			
...1906	LCL 6D	LCS 25C	LSS 64D	LSP 6	L-W 4			
...2509	LCL 8	LCS 8	LSS 84D	LSP 8	L-W 5			

▸ LSS 85Dシート付替えにより、SN... 2507チップが使用可能です。

PTFNR/L

外径加工用ホルダー(レバーロック)



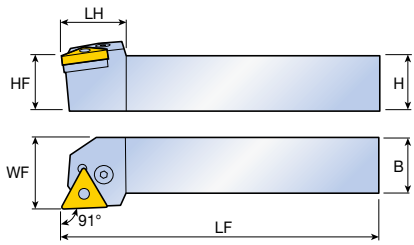
切込角	型番		寸法(mm)						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
91°	**PTFNR/L**	**2020 K16**	20	20	20	125	20	25	TN... 1604... A247-A250, A299, A307
		**2525 M16**	25	25	25	150	20	32	

部品

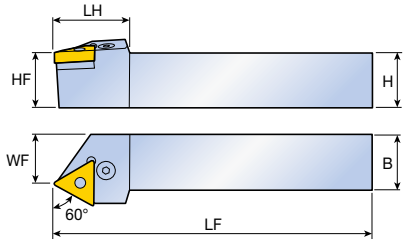
型番	レバー	スクリュー	シート	シートピン	レンチ			
								
...16	LCL 3	LCS 3	LST 31.8	LSP 3A	L-W 2.5			

PTGNR/L　PTTNR/L

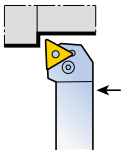
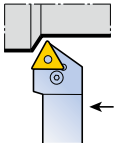
外径加工用ホルダー（レバーロック）



PTGNR



PTTNR

切込角	型番		寸法（mm）						適合チップ	
			H	HF	B	LF	LH	WF		
91° 	**PTGNR/L**	**1010 E11**	10	10	10	70	15	12	TN... 1103...	A247-A250, A299, A307
		1212 F11	12	12	12	80	15	16		
		2525 M11	25	25	25	150	30	32		
		1616 H16	16	16	16	100	22	20	TN... 1604...	
		2020 K16	20	20	20	125	22	25		
		2525 M16	25	25	25	150	22	32		
		3232 P16	32	32	32	170	22	40		
		2525 M22	25	25	25	150	29	32	TN... 2204...	
		3232 P22	32	32	32	170	29	40		
60° 	**PTTNR/L**	**1616 H16**	16	16	16	100	24	13	TN... 1604...	
		2020 K16	20	20	20	125	24	17		
		2525 M16	25	25	25	150	24	22		

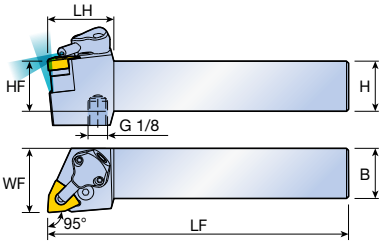
部品

型番	レバー 	スクリュー 	シート 	スナップリング 	シートピン 	レンチ 		
...11	LCL 2B	LCS 2B	-	LSR 2B	-	L-W 2		
...16	LCL 3	LCS 3	LST 31.8	-	LSP 3A	L-W 2.5		
...22	LCL 4	LCS 4	LST 42	-	LSP 4	L-W 3		

PWLNR/L-TB

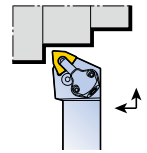
T-TURN

外径加工用ホルダー(レバーロック)



PWLNR-TB

切込角	型番		寸法(mm)						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	**PWLNR/L**	**2525 M08-TB**	25	25	25	150	33	32	WN... 0804... A253-A255, A300, A309
		3232 P08-TB	32	32	32	170	33	40	



COOLBURST

部品

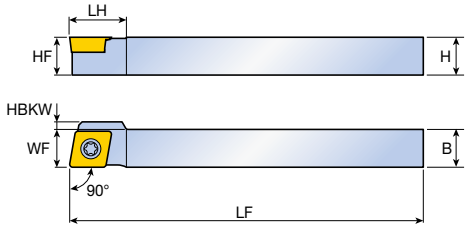
型番	レバー	スクリュー	シート	シートピン	クーリング ユニット	Oリング	レンチ	
								
...08-TB	LCL 4	LCS 4	TWN 423(T)	LSP 4	CU-CW-TB	ID 6.4x0.9	T 8	L-W 2, L-W 3

▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

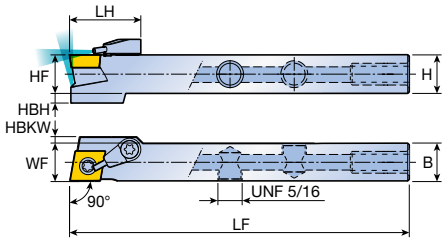
SCACR/L-SH　SCACR/L-SH-TB

T-TURN

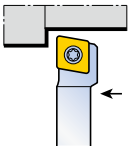
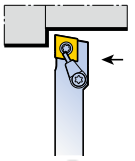
外径加工用ホルダー(スクリュークランプ)



SCACR-SH



SCACR-SH-TB

切込角	型番		寸法(mm)								適合チップ
			H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	HBKW	
90°	**# SCACR/L**	**1010 K06-SH**	10	10	-	10	125	10	10	-	CC... 0602...
		**1010 K09-SH**	10	10	-	10	125	15	10	2	CC... 09T3...
		1212 K09-SH	12	12	-	12	125	15	12	-	A260-A263, A310
		1616 K09-SH	16	16	-	16	125	16	16	-	
90°	**# SCACR/L**	**1212 K09-SH-TB**	12	12	3	12	125	23	12	2	
		**1616 K09-SH-TB**	16	16	-	16	125	23	16	-	

▸ #: トップミニホルダー

部品

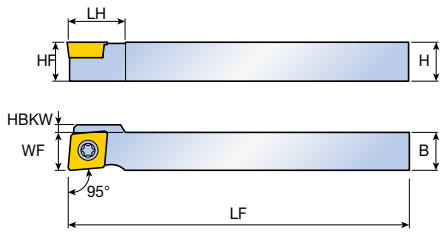
型番	スクリュー	クーリング ユニット	プラグ	レンチ			
							
...06-SH	SO 25065I	-	-	T 7	-		
...09-SH	SO 35080I	-	-	T 15	-		
SCACR/L-SH-TB	SO 35080I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32		

▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

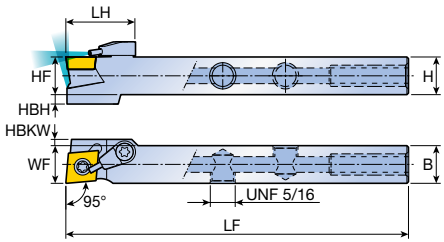
SCLCR/L-SH　SCLCR/L-SH-TB

T-TURN

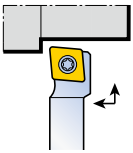
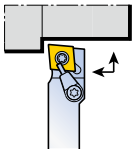
外径加工用ホルダー(スクリュークランプ)



SCLCR-SH



SCLCR-SH-TB

切込角	型番		寸法(mm)								適合チップ
			H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	HBKW	
95°	**# SCLCR/L**	**0808 K06-SH**	8	8	-	8	125	8	8	-	CC... 0602...
		**1010 K06-SH**	10	10	-	10	125	10	10	-	
		1010 K09-SH	10	10	-	10	125	15	10	2	CC... 09T3...
		1212 K09-SH	12	12	-	12	125	15	12	-	A260-A263, A310
		1616 K09-SH	16	16	-	16	125	16	16	-	
95°	**# SCLCR/L**	**1212 K09-SH-TB**	12	12	3	12	125	23	12	2	
		**1616 K09-SH-TB**	16	16	-	16	125	23	16	-	

▸ #: トップミニホルダー

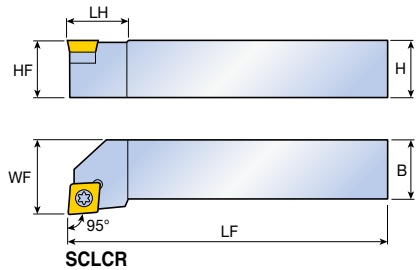
部品

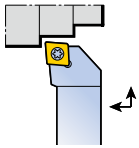
型番	スクリュー	クーリング ユニット	プラグ	レンチ			
							
...06-SH	SO 25065I	-	-	T 7	-		
...09-SH	SO 35080I	-	-	T 15	-		
SCLCR/L-SH-TB	SO 35080I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32		

▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

SCLCR/L

外径加工用ホルダー（スクリュークランプ）



切込角	型番		寸法(mm)						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	**SCLCR/L**	**0808 F06**	8	8	8	80	10	10	CC... 0602...
		**1010 F06**	10	10	10	80	10	12	A260-A263, A310
		1212 F09	12	12	12	80	16	16	CC... 09T3...
		1616 H09	16	16	16	100	16	20	
		2020 K09	20	20	20	125	20	25	
		2525 M09	25	25	25	150	20	32	
		2020 K12	20	20	20	125	25	25	CC... 1204...
		2525 M12	25	25	25	150	26	32	

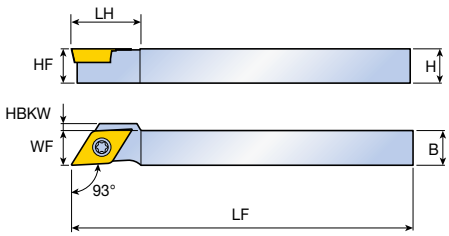
部品

型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ			
							
...06	SO 25065I	-	-	T 7			
...F09	SO 35080I	-	-	T 15			
...09	SO 35124I	SSC 32	SO 50090S	T 15			
...12	SO 45130I	SSC 43N	SO 60105S	T 20			

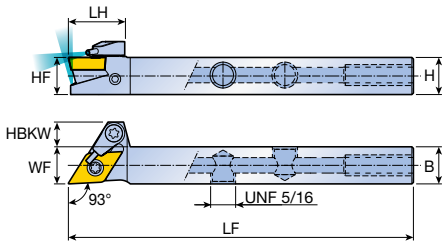
SDJCR/L-SH　SDJCR/L-SH-TB

T-TURN

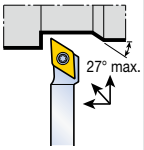
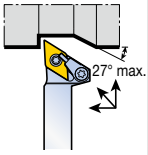
外径加工用ホルダー(スクリュークランプ)



SDJCR-SH



SDJCR-SH-TB

切込角	型番		寸法(mm) H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	適合チップ
93°	**#SDJCR/L**	**0808 K07-SH**	8	8	8	125	12.7	8	-	DC... 0702... A265-A268, A311
		**1010 K07-SH**	10	10	10	125	15	10	-	
		1010 K11-SH	10	10	10	125	20	10	2	DC... 11T3...
		1212 K11-SH	12	12	12	125	20	12	-	
		1616 K11-SH	16	16	16	125	20	16	-	
		2020 K11-SH	20	20	20	125	20	20	-	
93°	**#SDJCR/L**	**1212 K11-SH-TB**	12	12	12	125	19	12	8	
		**1616 K11-SH-TB**	16	16	16	125	19	16	4	
		2020 K11-SH-TB	20	20	20	125	20	20	-	

▸ #: トップミニホルダー

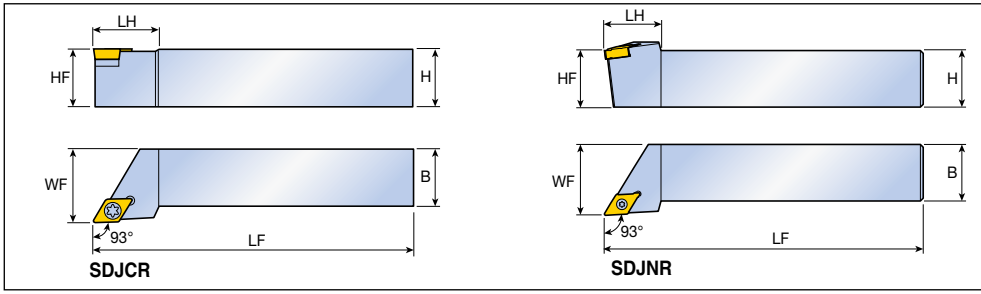
部品

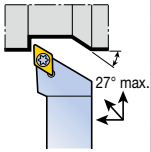
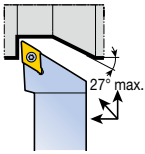
型番	スクリュー	クーリング ユニット	プラグ	レンチ			
							
...07	SO 25065I	-	-	T 7	-		
...11-SH	SO 35080I	-	-	T 15	-		
SDJCR/L-SH-TB	SO 35080I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32		

▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

SDJCR/L　SDJNR/L

外径加工用ホルダー（スクリュークランプ）



切込角	型番		寸法(mm) H	HF	B	LF	LH	WF	適合チップ
93° 	**SDJCR/L**	**1212 F07**	12	12	12	80	15	16	DC... 0702... A265-A268, A311
		1616 H07	16	16	16	100	15	20	
		2020 K07	20	20	20	125	20	25	
		1616 H11	16	16	16	100	24	20	DC... 11T3...
		2020 K11	20	20	20	125	24	25	
		2525 M11	25	25	25	150	28	32	
93° 	**SDJNR/L**	**1616 H11**	16	16	16	100	25	20	DN... 1104... A234-A235, A237
		2020 K11	20	20	20	125	25	25	
		2525 M11	25	25	25	150	25	32	

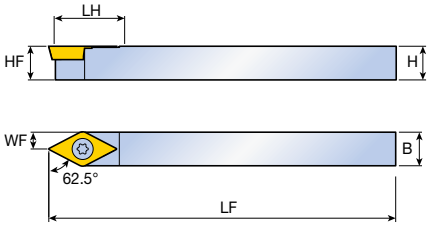
部品

型番	スクリュー 	シート 	シートスクリュー 	レンチ 				
...07	SO 25065I	-	-	T 7				
...11	SO 35124I	SSD 32	SO 50090S	T 15				
...1104...	SO 35120I	SSD 32	SO 50090S	T 10				

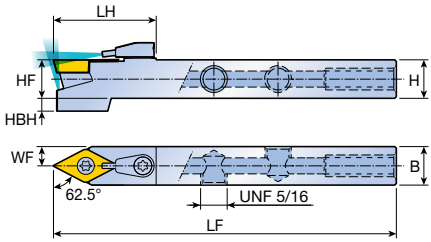
SDNCN-SH　SDNCN-SH-TB

T-TURN

外径加工用ホルダー(スクリュークランプ)

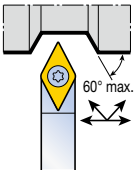


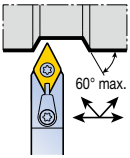
SDNCN-SH



SDNCN-SH-TB

切込角	型番		寸法(mm) H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	適合チップ
62.5°	# SDNCN	0808 K07-SH	8	8	-	8	125	15	4	DC... 0702... A265-A268, A311
		1010 K07-SH	10	10	-	10	125	15	5	
		1010 K11-SH	10	10	-	10	125	22	5	DC... 11T3...
		1212 K11-SH	12	12	-	12	125	22	6	
		1616 K11-SH	16	16	-	16	125	22	8	
62.5°	# SDNCN	1212 K11-SH-TB	12	12	4	12	125	32	6	
		1616 K11-SH-TB	16	16	-	16	125	32	8	





COOLBURST

▸ #: トップミニホルダー

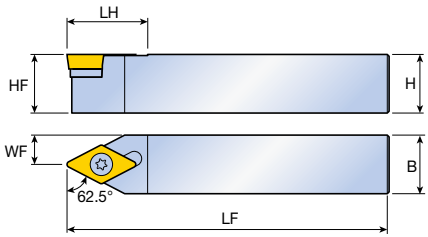
部品

型番	スクリュー	クーリング ユニット	プラグ	レンチ				
								
...07	SO 25065I	-	-	T 7	-			
...11-SH	SO 35080I	-	-	T 7	-			
SDNCN-SH-TB	SO 35080I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32			

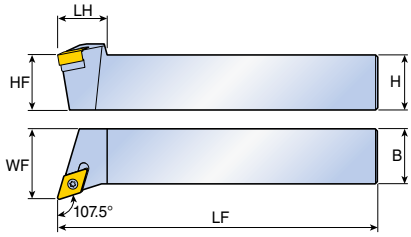
▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA160をご参照下さい。

SDNCN　SDQNR/L

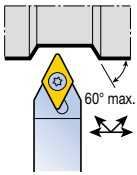
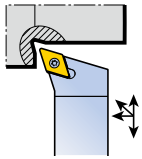
外径加工用ホルダー（スクリュークランプ）



SDNCN



SDQNR

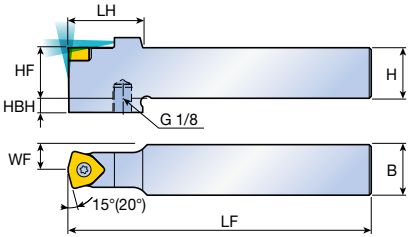
切込角	型番		寸法（mm）						適合チップ	
			H	HF	B	LF	LH	WF		
62.5°	**SDNCN**	**0808 F07**	8	8	8	80	15	4	DC... 0702...	A265-A268, A311
		**1010 F07**	10	10	10	80	15	5		
		1616 H11	16	16	16	100	22	8	DC... 11T3...	
		2525 M11	25	25	25	150	22	12.5		
107.5°	**SDQNR/L**	**1616 H11**	16	16	16	100	22	20	DN... 1104...	A234-A235, A237
		**2020 K11**	20	20	20	125	22	25		
		2525 M11	25	25	25	150	22	32		

部品

型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ				
								
...07	SO 25065I	-	-	T 7				
SDNCN　...11	SO 35124I	SSD 32	SO 50090S	T 15				
SDQNR/L...11	SO 35120I	SSD 32	SO 50090S	T 10				

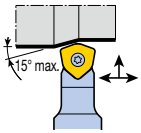
SFXCN

内部クーラント対応、外径高送り加工用ホルダー(スクリュークランプ)

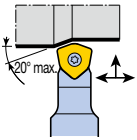


SFXCN

切込角	型番		寸法(mm)							適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	HBH	
15°	**SFXCN**	**2525 M1006**	25	25	25	150	37	12.5	7	FCMX 1006... A270
		3232 P1006	32	32	32	170	37	16	-	
20°										



FCMX HFG



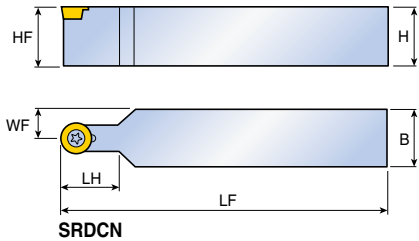
FCMX HFP

部品

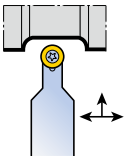
型番	スクリュー	レンチ						
								
...1006	SO 45130I	T 20						

SRDCN

外径加工用ホルダー（スクリュークランプ）



切込角	型番	寸法(mm) H	HF	B	LF	LH	WF	適合チップ
45°	SRDCN 1616 H08	16	16	16	100	20	8	RC…T 0803… A271
	2020 K08	20	20	20	125	25	10	
	2525 M08	25	25	25	150	30	12.5	
	1616 H10	16	16	16	100	16	8	RC...T 10T3...
	2020 K10	20	20	20	125	20	10	
	2525 M10	25	25	25	150	25	12.5	
	2525 M12	25	25	25	150	25	12.5	RC...T 1204...



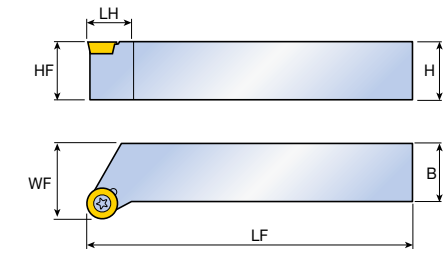
部品

型番	スクリュー	レンチ						
								
...08	SO 30040I	T 9						
...10	TS 40097I	T 15						
...12	SO 40050I	T 15						

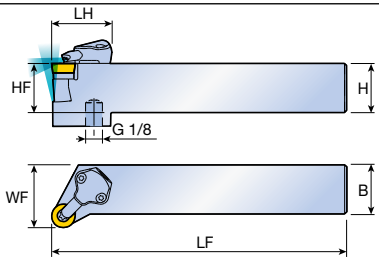
SRGCR/L　SRGCR/L-TB

T-TURN

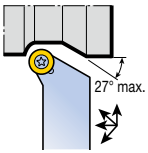
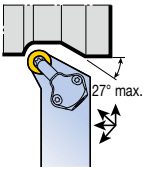
外径加工用ホルダー(スクリュークランプ)



SRGCR



SRGCR-TB

切込角	型番		寸法(mm) H	HF	B	LF	LH	WF	適合チップ
90° 	**SRGCR/L**	**1616 H10**	16	16	16	100	12.3	20	RC...T 10T3... A271
		2020 K10	20	20	20	125	14	25	
		2525 M10	25	25	25	150	14	32	
90°  COOLBURST	**SRGCR/L**	**2525 M12-TB**	25	25	25	150	30	32	RC...T 1204...

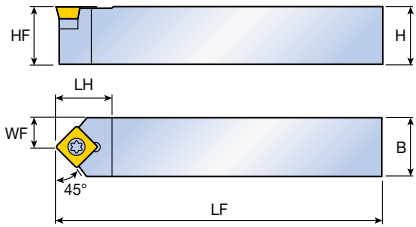
部品

型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	クーリング ユニット	Oリング	レンチ	
							
...10	TS 40097I	-	-	-	-	T 15	-
SRGCR/L...TB	TS 35110I	SSR 32	TS 5035062S	CU-R-TB	ID 6.4x0.9	T 8, T 15	L-W 2, L-W 3.5

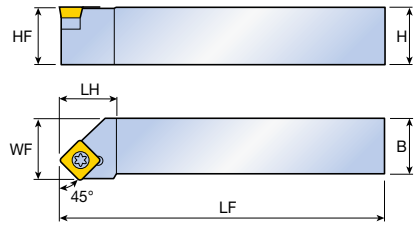
▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

SSDCN　SSSCR/L

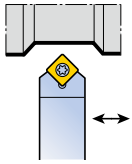
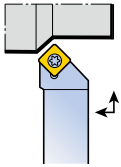
外径加工用ホルダー（スクリュークランプ）



SSDCN



SSSCR

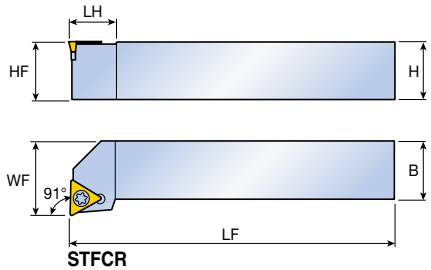
切込角	型番		寸法（mm）						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
45° 	SSDCN	1212 F09	12	12	12	80	15.5	6	SC... 09T3... A271, A312
		1616 H09	16	16	16	100	15.5	8	
45° 	SSSCR/L	1212 F09	12	12	12	80	15.5	14	SC... 09T3...
		1616 H09	16	16	16	100	15.5	17	
		2020 K12	20	20	20	125	24	22	SC... 1204...
		2525 M12	25	25	25	150	24	27	

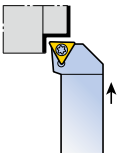
部品

型番	スクリュー 	シート 	シートスクリュー 	レンチ 				
...F09	SO 35080I	-	-	T 15				
...H09	SO 35124I	SSS 32	SO 50090S	T 15				
...12	SO 45130I	SSS 43N	SO 60105S	T 20				

STFCR/L

外径加工用ホルダー（スクリュークランプ）



切込角	型番		寸法（mm）						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
91°	**STFCR/L**	**1212 F1102**	12	12	12	80	14	16	TC...T 1102...
		**1616 H16**	16	16	16	100	19	20	TC... 16T3...
		2020 K16	20	20	20	125	19	25	A275, A276, A313, A314
		2525 M16	25	25	25	150	20	32	

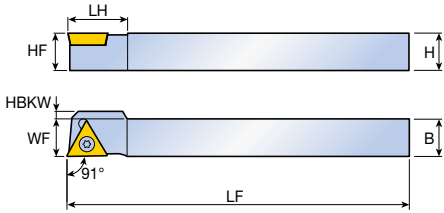
部品

型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ				
								
...1102	SO 25065I	-	-	T 7				
...16	SO 35124I	SST 32	SO 50090S	T 15				

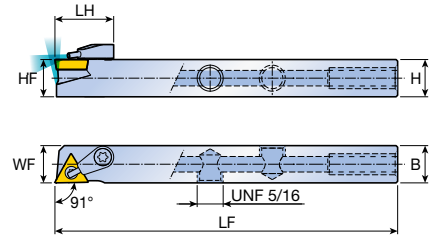
STGCR/L-SH　STGPR-SH　STGCR/L-SH-TB

T-TURN

外径加工用ホルダー(スクリュークランプ)



STGCR-SH/STGPR-SH



STGCR-SH-TB

切込角	型番		寸法(mm) H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	適合チップ
91°	# STGCR/L	0808 E08-SH	8	8	8	70	11	8	2	TC...T 0802... A275, A313, A314
		1010 F08-SH	10	10	10	80	11	10	-	
	# STGCR	1010 K11-SH	10	10	10	125	16	10	2	TC...T 1103...
		1212 K11-SH	12	12	12	125	16	12	-	
		1616 K11-SH	16	16	16	125	16	16	-	
	# STGPR/L	1010 K11-SH	10	10	10	125	16	10	2	TP...T 1103... A277-A279
		1212 K11-SH	12	12	12	125	16	12	-	
		1616 K11-SH	16	16	16	125	16	16	-	
91°	# STGCR	1212 K11-SH-TB	12	12	12	125	20	12	-	TC...T 1103... A275
		1616 K11-SH-TB	16	16	16	125	20	16	-	

▸ #: トップミニホルダー
▸ 11サイズのホルダーには、-FF/-GFチップのみ利用可能です。

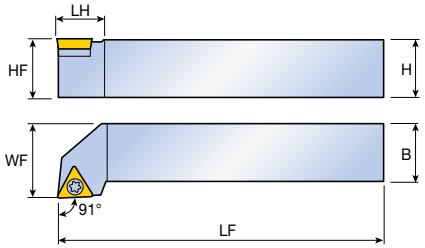
部品

型番	スクリュー	クーリング ユニット	プラグ	レンチ			
...08-SH	TS 20043I/HG-P	-	-	T 6P	-		
...11	SO 25065I	-	-	T 7	-		
STGCR/L-SH-TB	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32		

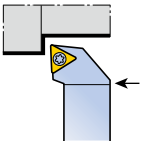
▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

STGCR/L

外径加工用ホルダー（スクリュークランプ）



STGCR

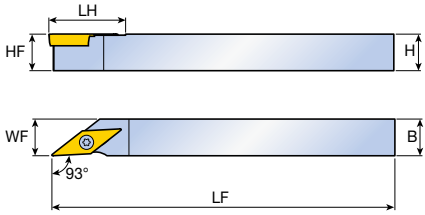
切込角	型番		寸法(mm)						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
91°	**STGCR/L**	**0808 E08**	8	8	8	70	10	10	TC...T 0802...
		**1010 F08**	10	10	10	80	10	12	A275, A276, A313, A314
		1010 E09	10	10	10	70	11	12	TC...T 0902...
		1212 F1102	12	12	12	80	14.3	16	TC...T 1102...
		1616 H1102	16	16	16	100	14.3	20	
		1616 H16	16	16	16	100	21	20	TC...T 16T3...
		2020 K16	20	20	20	125	21	25	
		2525 M16	25	25	25	150	21	32	

部品

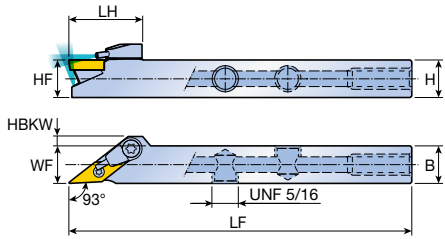
型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ			
							
...08	TS 20043I/HG-P	-	-	T 6P			
...09	SO 22050I	-	-	T 7			
...1102	SO 25065I	-	-	T 7			
...16	SO 35124I	SST 32	SO 50090S	T 15			

SVJBR/L-SH　SVJBR/L-SH-TB

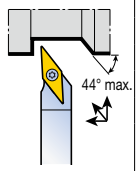
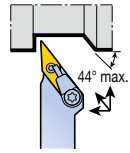
外径加工用ホルダー（スクリュークランプ）



SVJBR-SH



SVJBR-SH-TB

切込角	型番		寸法(mm) H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	適合チップ
93° 	**# SVJBR/L**	**1010 K11-SH**	10	10	10	125	21	10	-	VB... 1103... A281, A282, A315
		1212 K11-SH	12	12	12	125	21	12	-	
		1616 K11-SH	16	16	16	125	21	16	-	
93°  COOLBURST	**# SVJBR/L**	**1212 K11-SH-TB**	12	12	12	125	23.6	12	3	
		1616 K11-SH-TB	16	16	16	125	23.6	16	-	

▸ #: トップミニホルダー

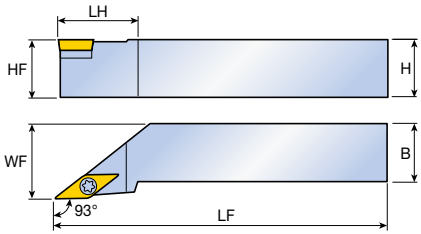
部品

型番	スクリュー	クーリング ユニット	プラグ	レンチ			
...11	SO 25065I	-	-	T 7	-		
SVJBR/L-SH-TB	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32		

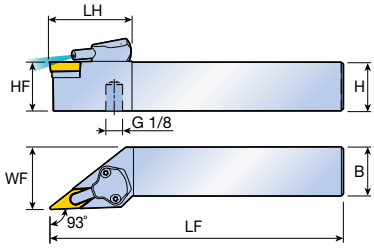
▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

SVJBR/L　SVJBR/L-TB

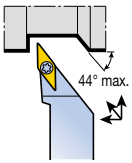
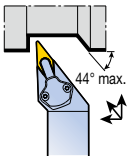
外径加工用ホルダー(スクリュークランプ)



SVJBR



SVJBR-TB

切込角	型番		寸法(mm) H	HF	B	LF	LH	WF	適合チップ
93° 	**SVJBR/L**	**2020 K16**	20	20	20	125	35	25	VB... 1604... A281, A282, A315
		2525 M16	25	25	25	150	35	32	
		3225 P16	32	32	25	170	35	32	
		3232 P16	32	32	32	170	35	40	
93°  COOLBURST	**SVJBR/L**	**2525 M16-TB**	25	25	25	150	42	32	

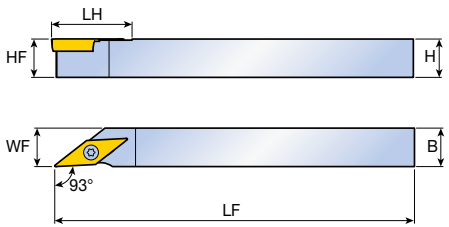
部品

型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	クーリング ユニット	O-ring	レンチ	
...16	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	-	-	T 15	-
SVJBR/L-TB	SO 35124I	SSV 32	TS 5035062S	CU-V-TB	ID 6.4x0.9	T 8, T 15	L-W 3.5

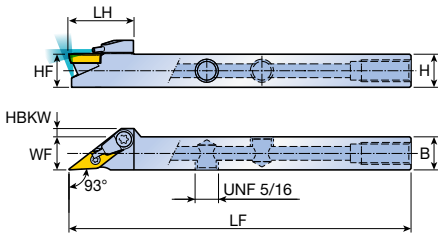
▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

SVJCR/L-SH　SVJCR/L-SH-TB

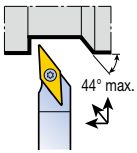
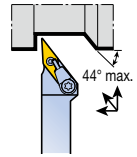
外径加工用ホルダー(スクリュークランプ)



SVJCR-SH



SVJCR-SH-TB

切込角	型番		寸法(mm) H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	適合チップs
93° 	# SVJCR/L	1010 K11-SH	10	10	10	125	21	10	-	VC... 1103... A283, A284
		1212 K11-SH	12	12	12	125	21	12	-	
		1616 K11-SH	16	16	16	125	21	16	-	
		2020 K11-SH	20	20	20	125	21	20	-	
93°  COOLBURST	# SVJCR/L	1212 K11-SH-TB	12	12	12	125	23.6	12	3	
		1616 K11-SH-TB	16	16	16	125	23.6	16	-	
		2020 K11-SH-TB	20	20	20	125	23.6	20	-	

▸ #: トップミニホルダー

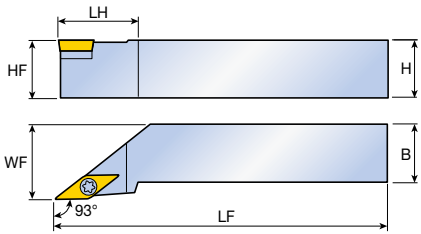
部品

型番	スクリュー	クーリング ユニット	プラグ	レンチ			
							
...11-SH	SO 25065I	-	-	T 7	-		
SVJCR/L-SH-TB	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32		

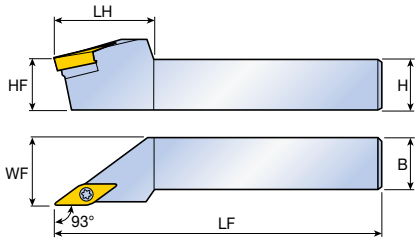
▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

SVJCR/L　SVJNR/L

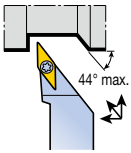
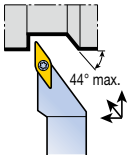
外径加工用ホルダー(スクリュークランプ)



SVJCR



SVJNR

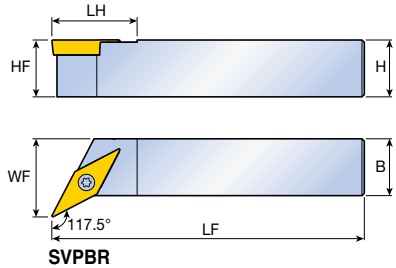
切込角	型番		寸法(mm) H	HF	B	LF	LH	WF	適合チップs
93° 	SVJCR/L	2020 K16	20	20	20	125	35	25	VC... 1604... A283, A284
		2525 M16	25	25	25	150	35	32	
		3225 P16	32	32	25	170	35	32	
		3232 P16	32	32	32	170	47	40	
93° 	SVJNR/L	1616 H13	16	16	16	100	30	20	VN... 1304... A251-A252
		2020 K13	20	20	20	125	35	25	
		2525 M13	25	25	25	150	43	32	

部品

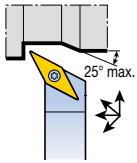
型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ			
							
...13	SO 35120I	SSVN 2.522	TS 5035062S	T 10	L-W 3.5		
...16	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5		

SVPBR/L

外径加工用ホルダー（スクリュークランプ）



切込角	型番		寸法（mm）						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
117.5°	**SVPBR/L**	**1010 E11**	10	10	10	70	18	14.5	VB... 1103... A281, A282, A315
		1212 F11	12	12	12	80	18	16.5	
		1616 F11	16	16	16	80	18	20.5	
		2020 K11	20	20	20	125	18	25	
		2525 M11	25	25	25	150	18	32	
		2020 K16	20	20	20	125	25	25	VB... 1604...
		2525 M16	25	25	25	150	25	32	

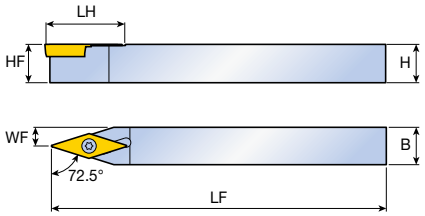


部品

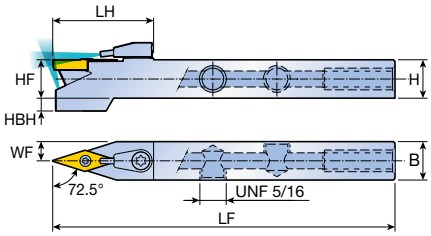
型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ				
								
...11	SO 25065I	-	-	T 7	-			
...16	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5			

SVVBN-SH　SVVBN-SH-TB

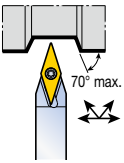
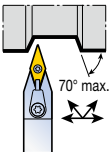
外径加工用ホルダー(スクリュークランプ)



SVVBN-SH



SVVBN-SH-TB

切込角	型番		寸法(mm) H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	適合チップ
72.5°	# **SVVBN**	**1010 K11-SH**	10	10	-	10	125	22	5	VB... 1103... A281, A282, A315
		**1212 K11-SH**	12	12	-	12	125	22	6	
		1616 K11-SH	16	16	-	16	125	22	8	
72.5°	# **SVVBN**	**1212 K11-SH-TB**	12	12	2	12	125	31.5	6	
		**1616 K11-SH-TB**	16	16	-	16	125	31.5	8	

▸ #: トップミニホルダー

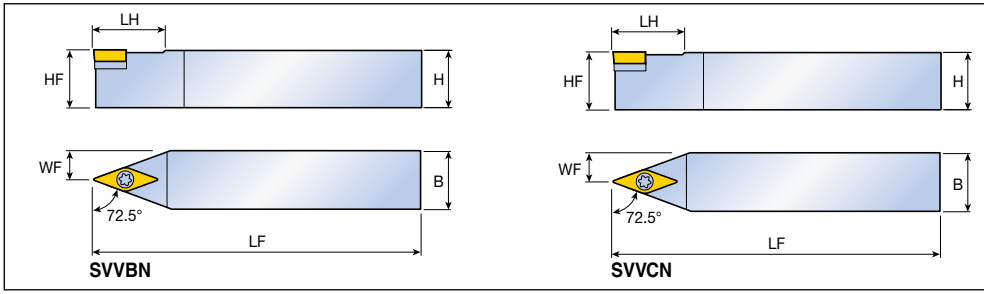
部品

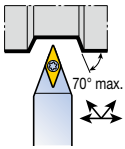
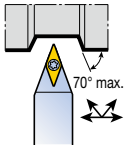
型番	スクリュー	クーリング ユニット	プラグ	レンチ				
								
...11	SO 25065I	-	-	T 7	-			
SVVBN-SH-TB	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32			

▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

SVVBN SVVCN

外径加工用ホルダー（スクリュークランプ）



切込角	型番		寸法（mm）						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
72.5° 	**SVVBN**	**2020 K16**	20	20	20	125	31.5	10.0	VB... 1604... A281-A282, A315
		2525 M16	25	25	25	150	31.5	12.5	
		3225 P16	32	32	25	170	31.5	12.5	
72.5° 	**SVVCN**	**2020 K16**	20	20	20	125	31.5	10.0	VC...T 1604... A283-A284, A315
		2525 M16	25	25	25	150	31.5	12.5	
		3225 P16	32	32	25	170	31.5	12.5	
		3232 P16	32	32	32	170	32	16.0	

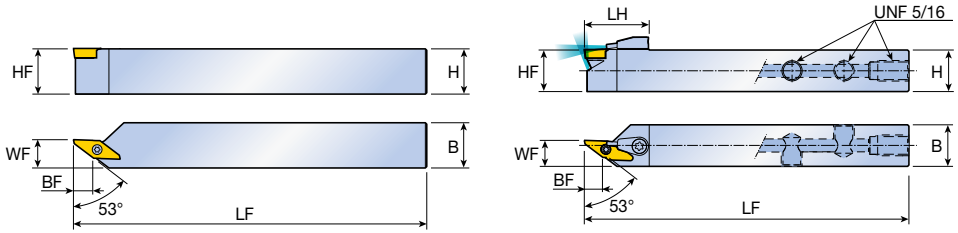
部品

型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ		
...16	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5	

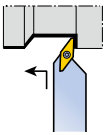
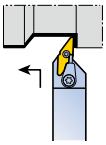
TMB-SVXCR　TMB-SVXCR-TB

T-TURN

旋削加工用ホルダー(スクリュークランプ) 後挽き加工対応



TMB-SVXCR　　TMB-SVXCR-TB

切込角	型番		寸法(mm)							適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	BF	
53°	# TMB-SVXCR	1212 K11	12	12	12	125	-	10	7.2	BTVC 1103... A259
		1616 K11	16	16	16	125	-	10	7.2	
53°	# TMB-SVXCR	1212 K11-TB	12	12	12	125	25	10	7.2	
		1616 K11-TB	16	16	16	125	25	10	7.2	

COOLBURST

▸ #: トップミニホルダー

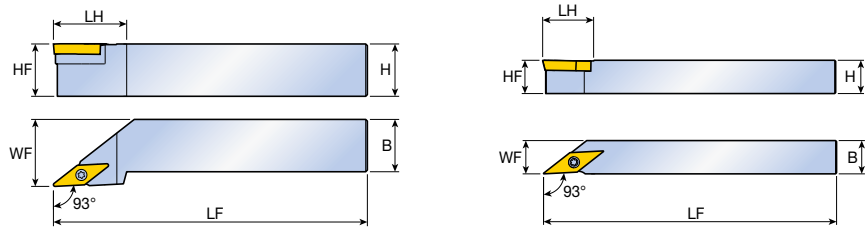
部品

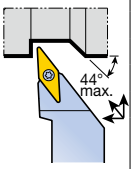
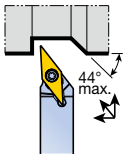
型番	スクリュー	クーリング ユニット	プラグ	レンチ		
						
TMB-SVXCR	SO 25065I	-	-	T 7	-	
TMB-SVXCR-TB	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32	

▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

LVJBR/L　LVJBR-SH

外径加工用ホルダー（スクリュークランプ）



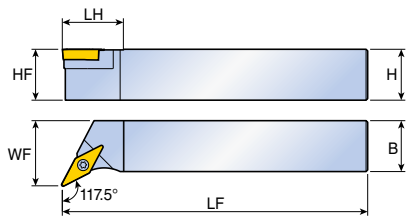
切込角	型番		寸法（mm）						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	**LVJBR/L**	**2020 K16**	20	20	20	125	35	25	VBMX 1604... A282
		**2525 M16**	25	25	25	150	35	32	
93°	**LVJBR**	**1616 K16-SH**	16	16	16	125	24.5	16	
									

部品

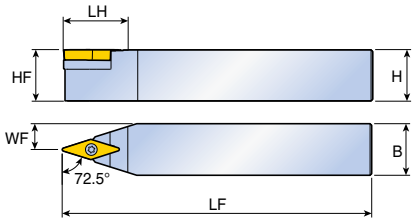
型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ		
						
LVJBR/L	SO 35124I	SSVX 32	TS 5035062S	T 15	L-W 3.5	
LVJBR-SH	SO 35080I	-	-	T 15	-	

LVQBR/L　LVVBN

外径加工用ホルダー（スクリュークランプ）

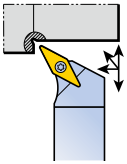


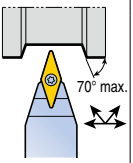
LVQBR



LVVBN

切込角	型番		寸法（mm）						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
117.5°	**LVQBR/L**	**2525 M16**	25	25	25	150	30	32	VBMX 1604... A282
72.5°	**LVVBN**	**2525 M16**	25	25	25	150	31.5	12.5	



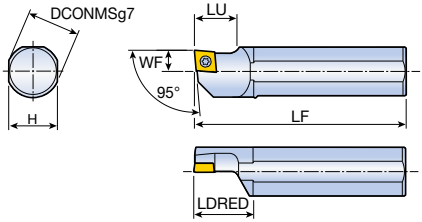


部品

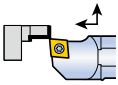
型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ		
LVQBR/L	SO 35124I	SSVX 32	TS 5035062S	T 15	L-W 3.5	
LVVBN	SO 35124I	SSVX 32	TS 5035062S	T 15	L-W 3.5	

TMS-SCLCL

スリーブホルダー（背面ツールポスト用、自動盤向け）



TMS-SCLCL

切込角	型番	寸法（mm）						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LU	LDRED	WF	
95°	# **TMS-19.05H SCLCL 09**	19.05	17	100	20	28	10	CC… 09T3…
	**20H SCLCL 09**	20	18	100	20	28	10	A260-A263, A310
	22H SCLCL 09	22	20	100	20	28	10	
	25H SCLCL 09	25	23	100	20	28	10	

▸ #: トップミニホルダー

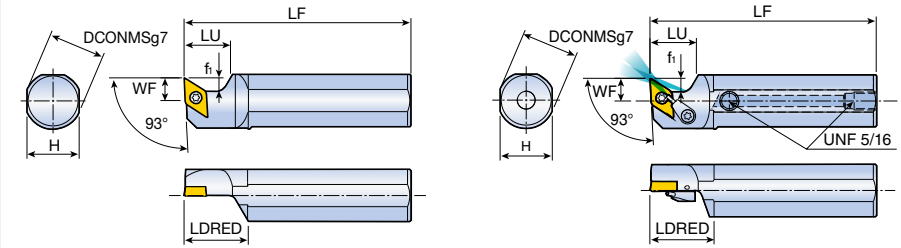
部品

型番	スクリュー	レンチ				
						
TMS-SCLCL	SO 35080I	T 15				

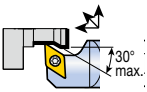
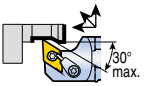
TMS-SDUCL TMS-SDUCR/L-TB

T-TURN

スリーブホルダー(背面ツールポスト用、自動盤向け)



TMS-SDUCL　　TMS-SDUCL-TB

切込角	型番	寸法(mm) DCONMS	H	LF	f1	LU	LDRED	WF	適合チップ
93°	**# TMS-16X SDUCL 11**	16	15	85	6	20	28	10	DC… 11T3…
	**19.05H SDUCL 11**	19.05	17	100	6	20	28	10	A265-A268, A311
	20H SDUCL 11	20	18	100	6	20	28	10	
	22H SDUCL 11	22	20	100	6	20	28	10	
	25H SDUCL 11	25	23	100	6	20	28	10	
93°	**# TMS-16X SDUCR 11- TB**	16	15	85	6	20	28	10	
	**19.05H SDUCL 11-TB**	19.05	17	100	6	20	28	10	
	20H SDUCL 11-TB	20	18	100	6	20	28	10	
	22H SDUCL 11-TB	22	20	100	6	20	28	10	
	25H SDUCL 11-TB	25	23	100	6	20	28	10	

▸ #: トップミニホルダー

部品

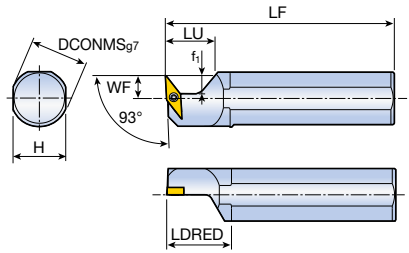
型番	スクリュー	クーリング ユニット	プラグ	レンチ		
						
TMS-SDUCL	SO 35080I	-	-	T 15	-	
TMS-SDUCL-TB	SO 35080I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32	

▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

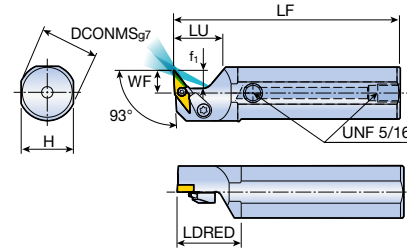
TMS-SVUBL TMS-SVUCL TMS-SVUBR/L-TB

T-TURN

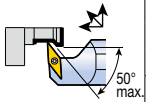
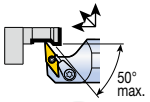
スリーブホルダー(背面ツールポスト用、自動盤向け)



TMS-SVUBL



TMS-SVUBL-TB

切込角	型番	寸法(mm) DCONMS	H	LF	f1	LU	LDRED	WF	適合チップ
93° 	# TMS-19.05H SVUBL 11	19.05	17	100	8	21	25	10	VB... 1103... A281-A282, A315
	20H SVUBL 11	20	18	100	8	21	25	10	
	22H SVUBL 11	22	20	100	8	21	25	10	
	25H SVUBL 11	25	23	100	8	21	28	10	
	# TMS-19.05H SVUCL 11	19.05	17	100	8	21	25	10	VC... 1103... A282-A283, A315
	22H SVUCL 11	22	20	100	8	21	25	10	
	25.4H SVUCL 11	25	23	100	8	21	28	10	
	25H SVUCL 11	25	23	100	8	21	28	10	
93°  COOLBURST	# TMS-16X SVUBR 11-TB	16	15	85	8	21	25	10	VB... 1103... A281-A282, A315
	19.05H SVUBL 11-TB	19.05	17	100	8	21	25	10	
	20H SVUBL 11-TB	20	18	100	8	21	25	10	
	22H SVUBL 11-TB	22	20	100	8	21	25	10	
	25H SVUBL 11-TB	25	23	100	8	21	28	10	

▸ #: トップミニホルダー

部品

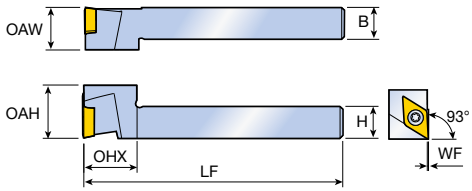
型番	スクリュー	クーリング ユニット	プラグ	レンチ		
						
TMS-SVUBL	SO 25065I	-	-	T 7	-	
TMS-SVUBR/L-TB	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32	

▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

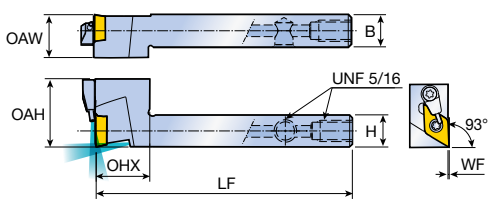
TMY-SDJCR TMY-SDJCR-TB

T-TURN

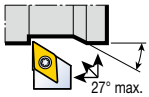
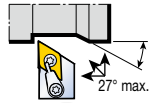
外径加工用ホルダー(Y軸加工用)



TMY-SDJCR



TMY-SDJCR-TB

切込角	型番	寸法(mm)							適合チップ
		H	B	LF	OHX	OAH	OAW	WF	
93°  	# **TMY-SDJCR 1212 K11**	12	12	125	21	20	16	0	DC... 11T3... A265-A268, A311
	SDJCR 1616 K11	16	16	125	21	20	16	0	
93°  COOLBURST 	# **TMY-SDJCR 1212 K11-TB**	12	12	125	21	25.5	16	0	
	SDJCR 1616 K11-TB	16	16	125	21	25.5	16	0	

▸ #: トップミニホルダー

部品

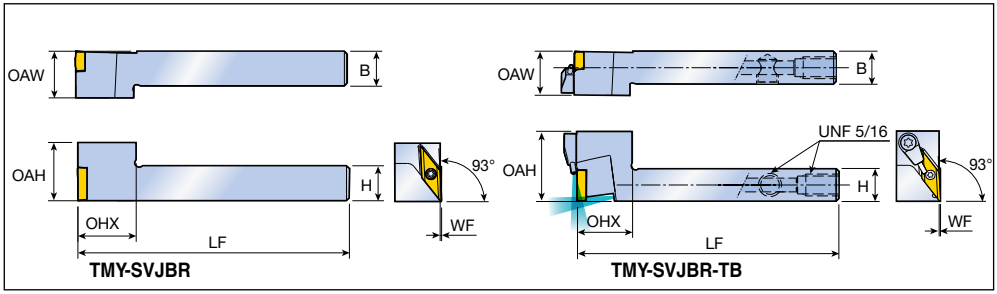
型番	スクリュー	クーリング ユニット	プラグ	レンチ		
						
TMY-SDJCR	SO 35080I	-	-	T 15	-	
TMY-SDJCR-TB	SO 35080I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32	

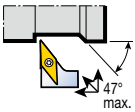
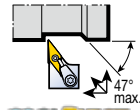
▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

TMY-SVJBR TMY-SVJBR-TB

T-TURN

外径加工用ホルダー(Y軸加工用)



切込角	型番	寸法(mm)							適合チップ
		H	B	LF	OHX	OAH	OAW	WF	
93°  	# **TMY-SVJBR 1212 K11**	12	12	125	20	20	16	0	VB... 1103... A281-A282, A315
	SVJBR 1616 K11	16	16	125	20	20	16	0	
93°  COOLBURST 	# **TMY-SVJBR 1212 K11-TB**	12	12	125	20	25.5	16	0	
	SVJBR 1616 K11-TB	16	16	125	20	25.5	16	0	

▸ #: トップミニホルダー

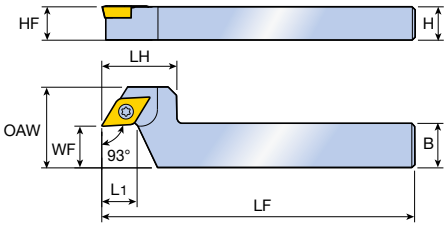
部品

型番	スクリュー	クーリング ユニット	プラグ	レンチ		
						
TMY-SVJBR	SO 25065I	-	-	T 7	-	
TMY-SVJBR-TB	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32	

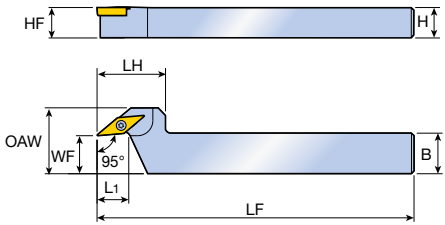
▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

TMZ-SDJCR TMZ-SVLBR

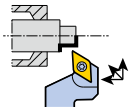
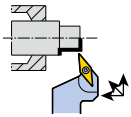
シフトホルダー(自動盤向け)



TMZ-SDJCR



TMZ-SVLBR

切込角	型番	寸法(mm)								適合チップ
		H	HF	B	LF	L_1	OAW	LH	WF	
93°	# **TMZ-SDJCR 1216 K11-F15**	12	12	16	125	12.5	29	27	15	DC... 11T3...
	**SDJCR 1620 K11-F15**	16	16	20	125	16.3	29	30	15	A265-A268, A311
95°	# **TMZ-SVLBR 1216 K11-F15**	12	12	16	125	12.3	26	27	15	VB... 1103...
	**SVLBR 1620 K11-F15**	16	16	20	125	16.2	26	30	15	A218-A282, A315

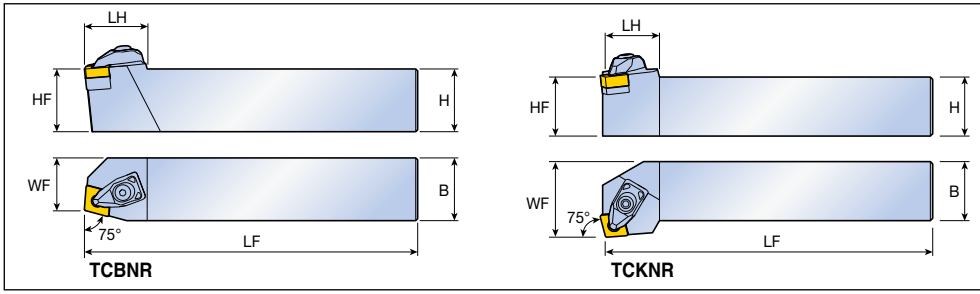
▸ #: トップミニホルダー

部品

型番	スクリュー 	レンチ 				
TMZ-SDJCR	SO 35080I	T 15				
TMZ-SVLBR	SO 25065I	T 7				

TCBNR/L　TCKNR/L

外径加工用Tホルダー（ダブルクランプ式）



切込角	型番		寸法（mm）						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
75°	**TCBNR/L**	**2525 M12**	25	25	25	150	32	22.5	CN... 1204...
		3232 P19	32	32	32	170	42	27	CN... 1906...
75°	**TCKNR/L**	**2525 M12**	25	25	25	150	25	32	CN... 1204...

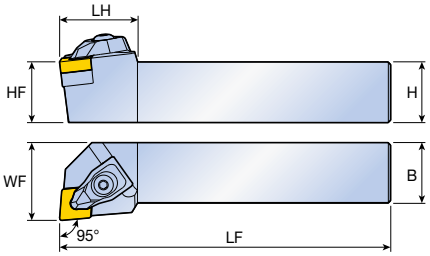
A226, A228-A232

部品

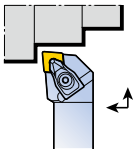
型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー		レンチ	
...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSC 44	SO 40050I	-	L-W 3	T 15
...19	DLM 6	DLS 5	DSP 5	LSC 63	-	SO 80180I	L-W 4	-

TCLNR/L

外径加工用Tホルダー(ダブルクランプ式)



TCLNR

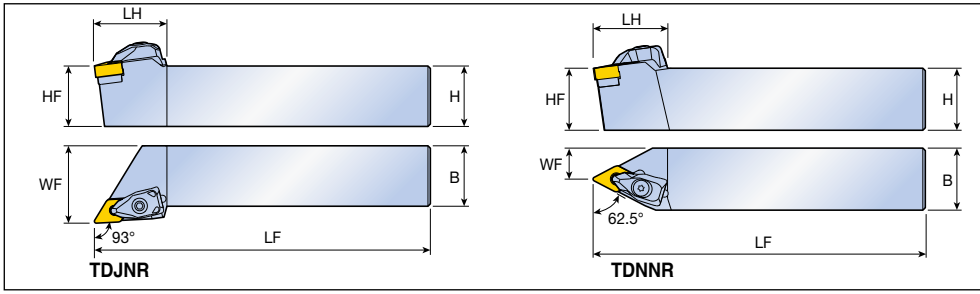
切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ	
		H	HF	B	LF	LH	WF		
95°	**TCLNR/L 2020 K12**	20	20	20	125	32	25	CN... 1204...	A226, A228-A232
	**2525 M12**	25	25	25	150	32	32		
	3225 P12	32	32	25	170	32	32		
	3232 P12	32	32	32	170	32	40		
	2525 M16	25	25	25	150	36	32	CN... 1606...	
	3232 P16	32	32	32	170	36	40		
	3232 P19	32	32	32	170	42	40	CN... 1906...	
	4040 S19	40	40	40	250	42	50		

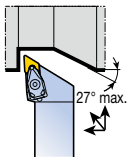
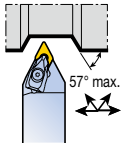
部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー		レンチ	
								
...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSC 44	SO 40050I	-	L-W 3	T 15
...16	DLM 5	DLS 5	DSP 5	TSC 54	SO 50090I	-	L-W 4	T 20
...19	DLM 6	DLS 5	DSP 5	LSC 63	-	SO 80180I	L-W 4	-

TDJNR/L　TDNNR/L

外径加工用Tホルダー(ダブルクランプ式)



切込角	型番		寸法(mm)						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	**TDJNR/L**	**2020 K11**	20	20	20	125	30	25	DN... 1104...
		**2525 M11**	25	25	25	150	30	32	
		2020 K15	20	20	20	125	39	25	DN... 1506...
		2525 M15	25	25	25	150	39	32	
		3232 P15	32	32	32	170	39	40	
		2020 K1504	20	20	20	125	39	25	DN... 1504...
		2525 M1504	25	25	25	150	39	32	
62.5°	**TDNNR/L**	**2525 M11**	25	25	25	150	30	12.5	DN... 1104...
									

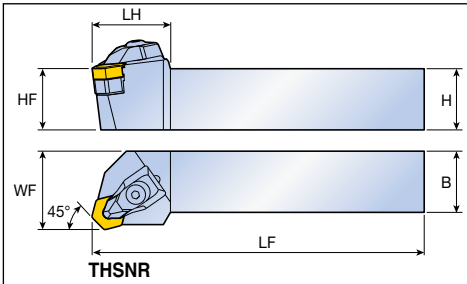
A234-A238

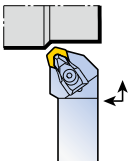
部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート		シートスクリュー	レンチ	
								
...11	DLM 3	DLS 3	DSP 3	LSD 32	-	SO 40085I	L-W 2.5	T 15
...15	DLM 4	DLS 4	DSP 4	-	TSD 43	SO 40050I	L-W 3	T 15
...1504	DLM 4	DLS 4	DSP 4	-	TSD 44	SO 40050I	L-W 3	T 15

THSNR/L

外径加工用Tホルダー(ダブルクランプ式)



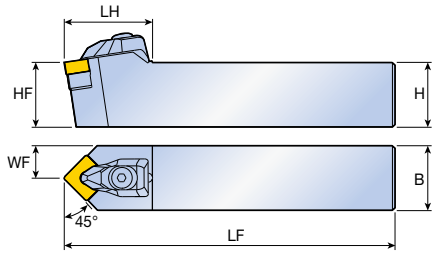
切込角	型番		寸法(mm)						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
45°	**THSNR/L**	**2525 M05**	25	25	25	150	32	32	HN... 0504...
		**3232 P05**	32	32	32	170	32	40	A239
		2525 M10	25	25	25	150	42	32	HN... 1006...
		3232 P10	32	32	32	170	42	40	

部品

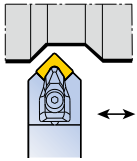
型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ		
								
...05	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSH 44	SO 40050I	L-W 3	T 15	
...10	DLM 6	DLS 5	DSP 5	TSH 64	SO 50090I	L-W 4	T 20	

TSDNN

外径加工用Tホルダー(ダブルクランプ式)



TSDNN

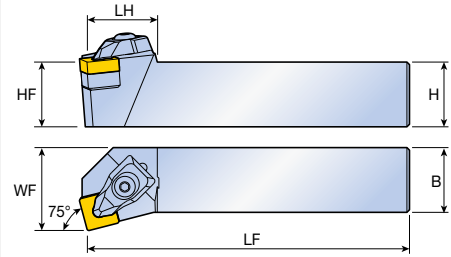
切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ
		H	HF	B	LF	LH	WF	
45°	**TSDNN 2525 M12**	25	25	25	150	34	12.5	SN... 1204...
	**3232 P19**	32	32	32	170	44	16	SN... 1906... A241-A246, A296, A297, A306

部品

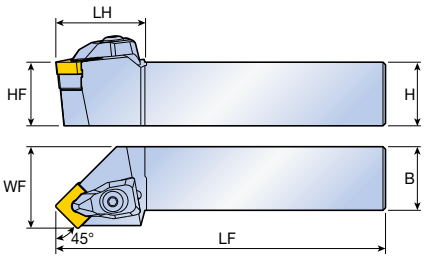
型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー		レンチ	
								
...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSS 44	SO 40050I	-	L-W 3	T 15
...19	DLM 6	DLS 5	DSP 5	LSS 63	-	SO 80180I	L-W 4	-

TSKNR/L　TSSNR/L

外径加工用Tホルダー（ダブルクランプ式）



TSKNR



TSSNR

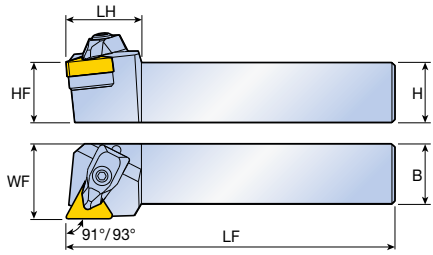
切込角	型番		寸法（mm）						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
75°	**TSKNR/L**	**2525 M12**	25	25	25	150	27	32	SN... 1204... A241-A246, A296, A297, A306
45°	**TSSNR/L**	**2525 M12**	25	25	25	150	35	32	SN... 1204...

部品

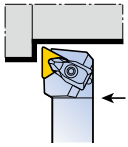
型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ		
...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSS 44	SO 40050I	L-W 3	T 15	

TTGNR/L　TTJNR/L

外径加工用Tホルダー（ダブルクランプ式）



TTGNR (91°)　TTJNR (93°)

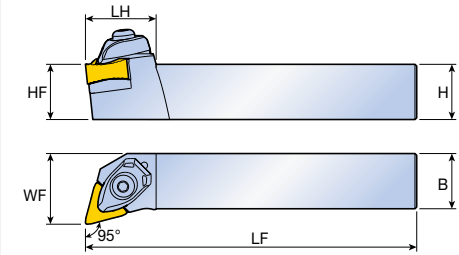
切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ
		H	HF	B	LF	LH	WF	
91°/93°	**TTGNR/L 2525 M16**	25	25	25	150	25	32	TN... 1604...
	**TTJNR/L 2020 K16**	20	20	20	125	25	25	A247-A250, A299, A307
	2525 M16	25	25	25	150	25	32	

部品

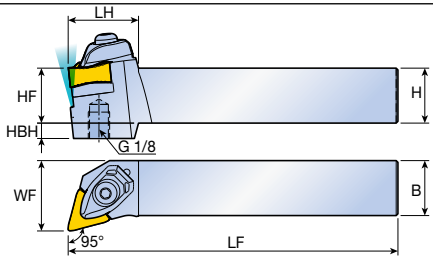
型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ		
								
...16	DLM 3	DLS 3	DSP 3	TST 33	SO 35080I	L-W 2.5	T 15	

TTQNR/L　TTQNR/L-TB

外径加工用Tホルダー(ダブルクランプ式)

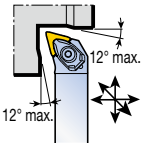


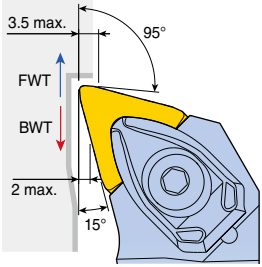
TTQNR



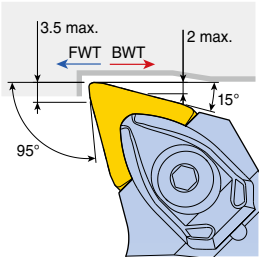
TTQNR-TB

切込角	型番		寸法(mm)							適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	HBH	
95°	**TTQNR/L**	**2525 M2109**	25	25	25	150	32	32	-	TNMV 2109... A256
		3232 P2109	32	32	32	170	32	40	-	
	TTQNR/L	**2525 M2109-TB**	25	25	25	150	32	32	7	
		3232 P2109-TB	32	32	32	170	32	40	-	





Facing



Ext.Turning

- BWT: 後挽き加工
- FWT: 前挽き加工

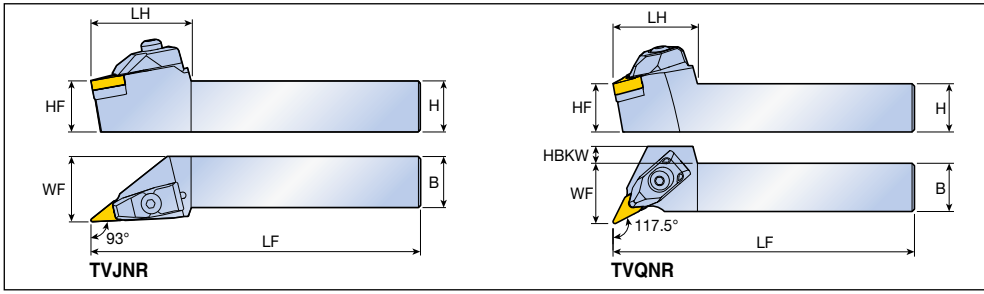
部品

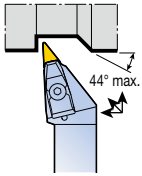
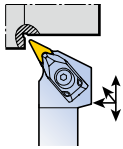
型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ	
							
...2109	DLM 4.4T-NV	DLS 5	DSP 5	TSTV 210510	TS 35083I/HG	L-W 4	T 10
...2109-TB	DLM 4.4T-NV	DLS 5	DSP 5	TSTV 210510	TS 35083I/HG	L-W 4	T 10

- クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

TVJNR/L　TVQNR/L

外径加工用Tホルダー（ダブルクランプ式）



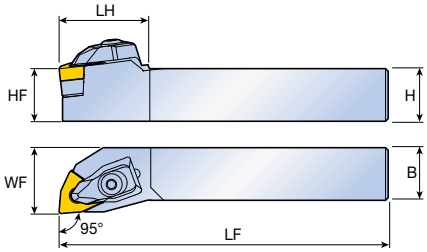
切込角	型番		寸法（mm）							適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF		
93°	**TVJNR/L**	**2020 K13**	20	20	20	125	49	25		VN... 1304... A251-A252
		**2525 M13**	25	25	25	150	49	32		
		2020 K16	20	20	20	125	49	25		VN... 1604... A251-A252, A300, A308
		2525 M16	25	25	25	150	49	32		
117.5°	**TVQNR/L**	**2020 K16**	20	20	20	125	42	25	8	VN... 1604...
		**2525 M16**	25	25	25	150	42	32	2	

部品

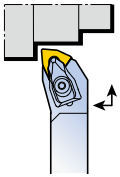
型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー		レンチ	
								
...13	DLM 3V	DLS 5	DSP 5	MSV 2.522	SC 4-SH	-	L-W 4	T 15
...16	DLM 3V	DLS 5	DSP 5	TSV 33	-	SO 35080I	L-W 4	T 15

TWLNR/L

外径加工用Tホルダー(ダブルクランプ式)



TWLNR

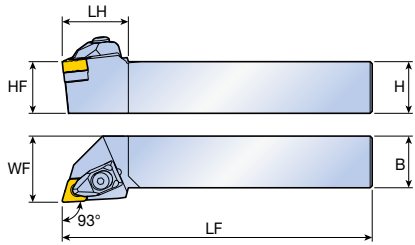
切込角	型番		寸法(mm)						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	**TWLNR/L**	**2020 K06**	20	20	20	125	26	25	WN...G 0604... A253-A255, A300, A309
		**2525 M06**	25	25	25	150	26	32	
		2020 K08	20	20	20	125	34.2	25	WN... 0804...
		2525 M08	25	25	25	150	34.2	32	
		3232 P08	32	32	32	170	34.2	40	

部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ		
								
...06	DLM 3	DLS 3	DSP 3	PSW 32	SO 40090I	L-W 2.5	T 15	
...08	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSW 44	SO 40050I	L-W 3	T 15	

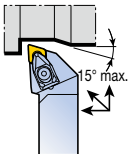
TXJNR/L

外径加工用Tホルダー(ダブルクランプ式)



TXJNR

切込角	型番		寸法(mm)						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	TXJNR/L	2020 K1105	20	20	20	125	32	25	XN... 1105... A257
		2525 M1105	25	25	25	150	32	32	

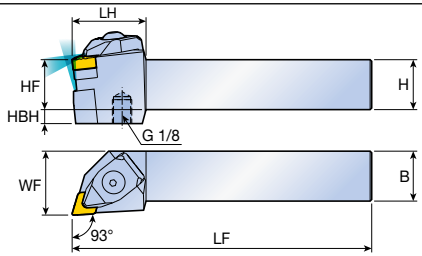


部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ	
...1105	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	TSX 3.53	SO 50090I	L-W 3	T 20

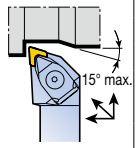
TXJNR/L-TB

外径加工用Tホルダー/高圧クーラントホルダー(ダブルクランプ式)



TXJNR-TB

切込角	型番		寸法(mm)							適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	HBH	
93°	**TXJNR/L**	**2525 M1105-TB**	25	25	25	150	37	32	7	XN... 1105... POSSTURN A257



COOLBURST

部品

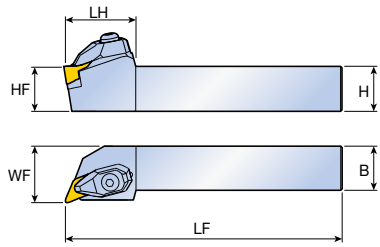
型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	上部Oリング	下部Oリング	シート	シートスクリュー	レンチ	
									
...1105	DLM 3.5-NX-TB	BH M5x0.8x 21-MO-TB	DSP 4	O-RING ID5.28x 1.78	O-RING ID7.59x 2.62	TSX 3.53	SO 50090I	L-W 3	T 20

▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

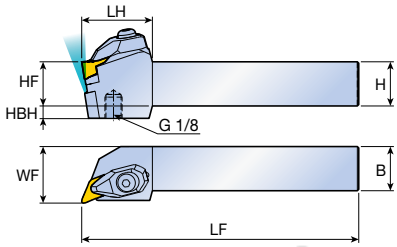
TZQNR/L TZQNR-TB

POSSTURN

外径多機能加工用Tホルダー、ZNMVチップ用 (-TBは高圧クーラント対応)

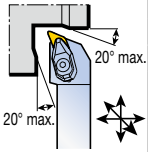


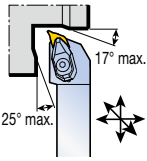
TZQNR

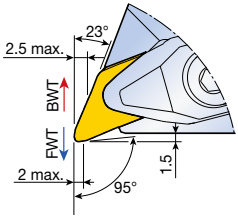


TZQNR-TB COOLBURST

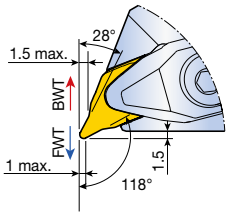
切込角	型番		寸法(mm)							適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	HBH	
ZNMV 23°(BWT) 95°(FWT)	**TZQNR/L**	**2525 M1410**	25	25	25	150	40	32	-	ZNMV 1410... A258
		3232 P1410	32	32	32	170	40	40	-	
	TZQNR/L	**2525 M1410-TB**	25	25	25	150	40	32	7	
		3232 P1410-TB	32	32	32	170	40	40	-	
ZNMV Y-BF 28°(BWT) 118°(FWT)										







ZNMV



ZNMV Y-BF

- BWT: 後挽き加工
- FWT: 前挽き加工

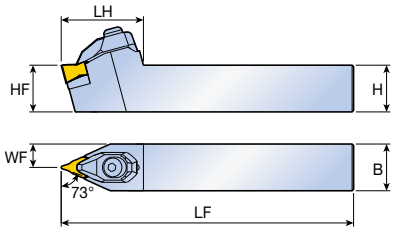
部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ	
							
...1410	DLM 3.3Z-NV	DLS 5	DSP 5	TSZ 140310	TS 35083I/HG	L-W 4	T 10
...1410-TB	DLM 3.3Z-NV	DLS 5	DSP 5	TSZ 140310	TS 35083I/HG	L-W 4	T 10

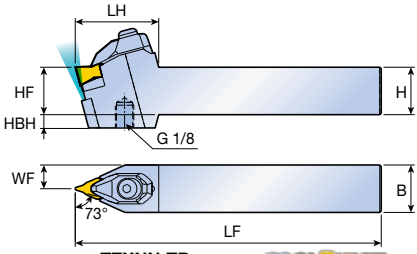
- クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

TZXNN TZXNN-TB

外径多機能加工用Tホルダー、ZNMV Yチップ用（-TBは高圧クーラント対応）

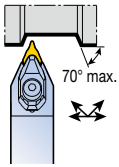


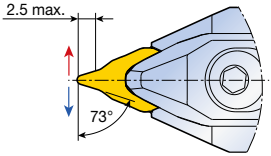
TZXNN



TZXNN-TB

切込角	型番		寸法(mm) H	HF	B	LF	LH	WF	HBH	適合チップ
73°	**TZXNN**	**2525 M1410**	25	25	25	150	44	12.5	-	ZNMV 1410...Y-BF
		3232 P1410	32	32	32	170	44	16	-	A258
	TZXNN	**2525 M1410-TB**	25	25	25	150	44	12.5	7	
		3232 P1410-TB	32	32	32	170	44	16	-	





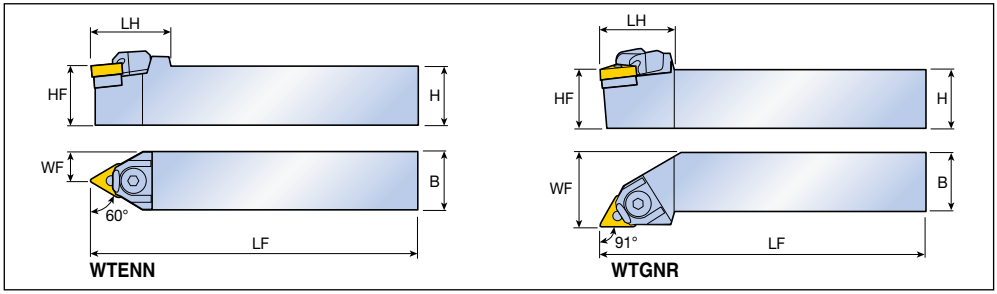
部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ	
...1410	DLM 3.3Z-NV	DLS 5	DSP 5	TSZ 140310	TS 35083I/HG	L-W 4	T 10
...1410-TB	DLM 3.3Z-NV	DLS 5	DSP 5	TSZ 140310	TS 35083I/HG	L-W 4	T 10

▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

WTENN　WTGNR/L

外径加工用ホルダー（ウェッジクランプ）



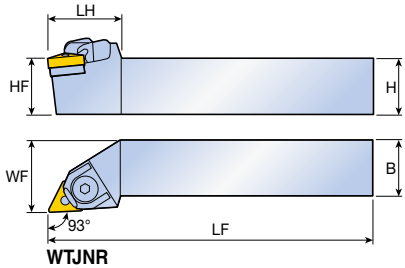
切込角	型番		寸法（mm）						適合チップ	
			H	HF	B	LF	LH	WF		
60°	WTENN	2020 K16	20	20	20	125	35	10.0	TN... 1604...	A247-A250, A299, A307
		2525 M16	25	25	25	150	35	12.5		
		2525 M22	25	25	25	150	38	12.5	TN... 2204...	
		3225 P22	32	32	25	170	38	12.5		
		3232 P22	32	32	32	170	38	16.0		
91°	WTGNR/L	2020 K16	20	20	20	125	32	25	TN... 1604...	
		2525 M16	25	25	25	150	32	32		
		2525 M22	25	25	25	150	38	32	TN... 2204...	
		3232 P22	32	32	32	170	38	40		

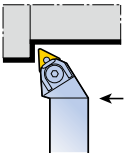
部品

型番	ウェッジ クランプ	スクリュー	スナップリング	シート	ピンスクリュー	レンチ	
...16	WC 33	WCS 4	WSR 4	WST 33	WSS 33	L-W 3, L-W 2.5	
...22	WC 43	WCS 4	WSR 4	WST 43	WSS 43	L-W 3	

WTJNR/L

外径加工用ホルダー(ウェッジクランプ)



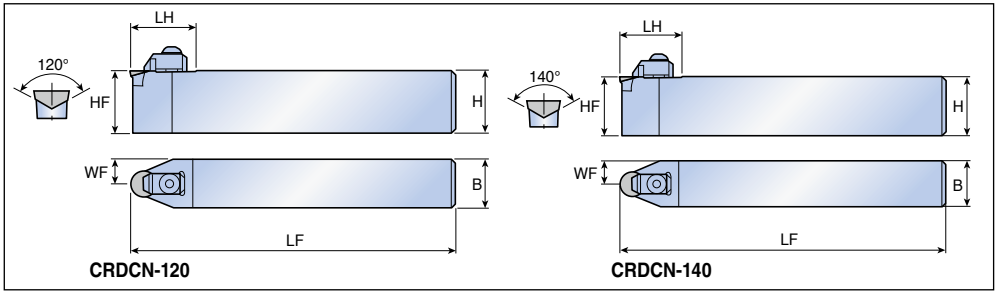
切込角	型番		寸法(mm)						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	**WTJNR/L**	**2020 K16**	20	20	20	125	32	25	TN... 1604... A247-A250, A299, A307
		**2525 M16**	25	25	25	150	32	32	
		3225 P16	32	32	25	170	32	32	
		3232 P16	32	32	32	170	38	40	
		2525 M22	25	25	25	150	38	32	TN... 2204...
		3232 P22	32	32	32	170	38	40	

部品

型番	ウェッジ クランプ	スクリュー	スナップリング	シート	ピンスクリュー	レンチ	
							
...16	WC 33	WCS 4	WSR 4	WST 33	WSS 33	L-W 3, L-W 2.5	
...22	WC 43	WCS 4	WSR 4	WST 43	WSS 43	L-W 3	

CRDCN

外径加工用セラミックホルダー/底面V形状チップ用



切込角	型番		寸法(mm) H	HF	B	LF	LH	WF	適合チップ	
45°	CRDCN	2525 M06-120	25	25	25	150	28	12.5	RCGX 0606...	A301
		3225 P06-120	32	32	25	170	28	12.5		
		3225 P09-120	32	32	25	170	30	12.5	RCGX 0907...	
		3225 P12-120	32	32	25	170	32	12.5	RCGX 1207...	
45°	CRDCN	2525 M06-140	25	25	25	150	28	12.5	RCGX 0603...FT	A312
		3225 P06-140	32	32	25	170	28	12.5		
		3225 P09-140	32	32	25	170	30	12.5	RCGX 0903...FT	
		3225 P12-140	32	32	25	170	32	12.5	RCGX 1204...FT	

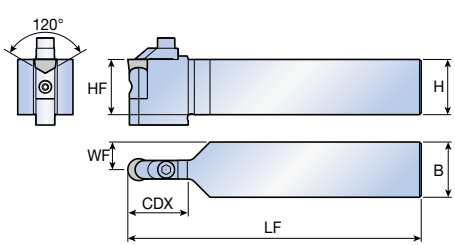
部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	シート	シートスクリュー		レンチ	
...06-120	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CERS 06	SO 22050I	-	L-W 4	T 7
...09-120	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CERS 09	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-
...12-120	BCL 6	BH M6x1x25	CERS 12	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-
...06-140	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CBRS 06	SO 22050I	-	L-W 4	T 7
...09-140	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CBRS 09	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-
...12-140	BCL 6	BH M6x1x25	CBRS 12	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-

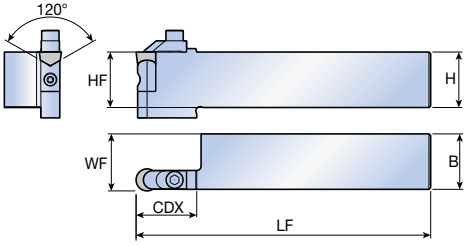
CRDCN-T　CRDCR/L-T

T-TURN

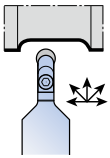
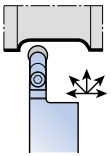
外径加工用セラミックホルダー/底面V形状チップ用



CRDCN



CRDCR

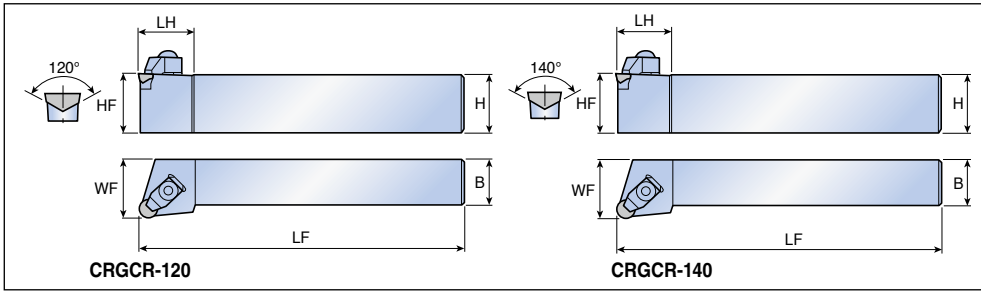
切込角	型番		寸法(mm) H	HF	B	LF	CDX	WF	適合チップ
45° 	CRDCN	3232 P0907-120-T30	32	32	32	170	30	16	RCGX 0907… A301
		3232 P1207-120-T35	32	32	32	170	35	16	RCGX 1207…
45° 	CRDCR/L	3232 P0907-120-T30	32	32	32	170	30	32.8	RCGX 0907… A312
	CRDCR	3225 P0907-120-T30	32	32	25	170	30	32.8	
	CRDCL	3232 P1207-120-T35	32	32	32	170	35	32.9	RCGX 1207…

部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ	
						
...0907...	HCL 09-M	SH M5X0.8X12	CERS 09-T	SO 35124I	L-W 4	T 15
...1207...	HCL 12-M	SH M6X1X16	CERS 12-T	TS 40140AJ/HG	L-W 5	T 20

CRGCR/L

外径加工用セラミックホルダー/底面V形状チップ用



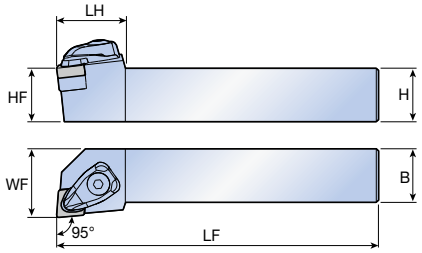
切込角	型番		寸法(mm)						適合チップ	
			H	HF	B	LF	LH	WF		
90°	CRGCR/L	2525 M06-120	25	25	25	150	28	32	RCGX 0606...	A301
		3225 P06-120	32	32	25	170	28	32		
		3225 P09-120	32	32	25	170	30	32	RCGX 0907...	
		3225 P12-120	32	32	25	170	32	32	RCGX 1207...	
90°	CRGCR/L	3225 P06-140	32	32	25	170	28	32	RCGX 0603...FT	A312
		3225 P09-140	32	32	25	170	30	32	RCGX 0903...FT	
		3225 P12-140	32	32	25	170	32	32	RCGX 1204...FT	

部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	シート	シートスクリュー		レンチ	
...06...	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CERS 06	SO 22050I	-	L-W 4	T 7
...09...	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CERS 09	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-
...12...	BCL 6	BH M6x1x25	CERS 12	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-

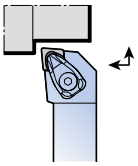
CCLNR/L-F

外径加工用トップクランプタイプホルダー/フラットタイプチップ用



CCLNR-F

切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ
		H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	**CCLNR/L 2525 M1204-F**	25	25	25	150	32	32	CNGN 1204... A291, A292, A303

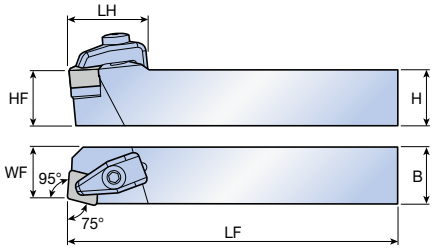


部品

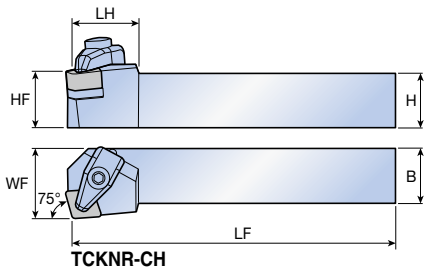
型番	クランプセット	シート	シートスクリュー	レンチ			
							
CCLNR/L...-F	CCL S-4F	TSC 44	SO 40050I	L-W 4	T 15		

TCBNR/L-CH　TCKNR/L-CH

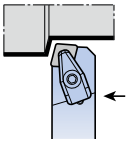
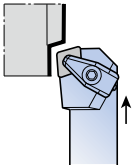
外径加工用セラミックTホルダー（ディンプル式クランプオン）



TCBNR-CH



TCKNR-CH

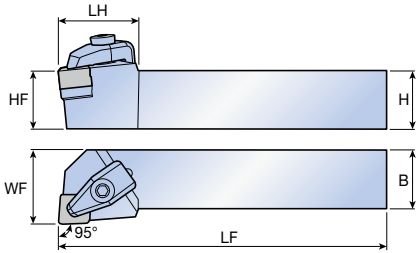
切込角	型番		寸法(mm) H	HF	B	LF	LH	WF	適合チップ
75° 	TCBNR/L	2525 M12-CH	25	25	25	150	34.7	23	CNGX 1207...CH A292
		3225 P12-CH	32	32	25	170	34	24	
75° 	TCKNR/L	2525 M12-CH	25	25	25	150	28	32	

部品

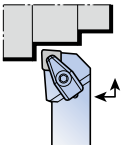
型番	クランプ 	クランプスクリュー 	スプリング 	シート 	シートスクリュー 	レンチ 	
...12-CH	CCL-4	CSC 4	DSP 5	TSC 43	SO 40050I	L-W 4	T 15

TCLNR/L-CH

外径加工用セラミックTホルダー(ディンプル式クランプオン)



TCLNR-CH

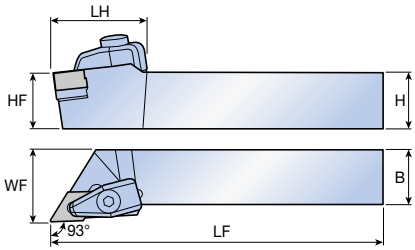
切込角	型番		寸法(mm)						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	**TCLNR/L**	**2525 M12-CH**	25	25	25	150	33	32	CNGX 1207...CH A292
		**3225 P12-CH**	32	32	25	170	33	32	

部品

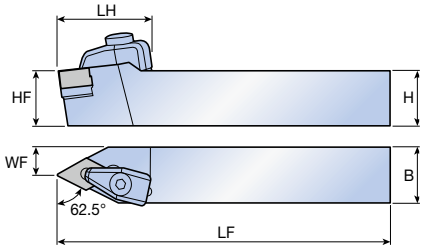
型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ	
							
...12-CH	CCL-4	CSC 4	DSP 5	TSC 43	SO 40050I	L-W 4	T 15

TDJNR/L-CH　TDNNN-CH

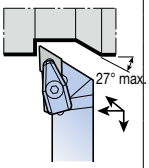
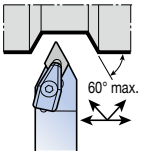
外径加工用セラミックTホルダー（ディンプル式クランプオン）



TDJNR-CH



TDNNN-CH

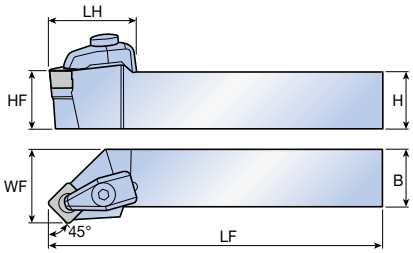
切込角	型番		寸法（mm）						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	**TDJNR/L**	**2525 M15-CH**	25	25	25	150	38	32	DNGX 1507...CH A293
		**3225 P15-CH**	32	32	25	170	38	32	
62.5°	**TDNNN**	**2525 M15-CH**	25	25	25	150	40	12.5	
									

部品

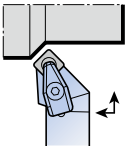
型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ	
							
...15-CH	CCL-4	CSC 4	DSP 5	TSD 43	SO 40050I	L-W 4	T 15

TSSNR/L-CH

外径加工用セラミックTホルダー(ディンプル式クランプオン)



TSSNR-CH

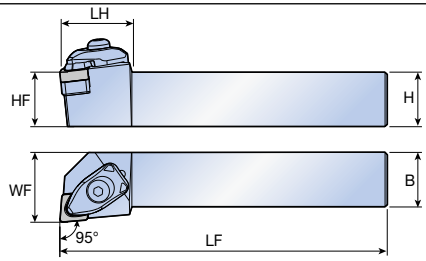
切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ
		H	HF	B	LF	LH	WF	
45°	**TSSNR/L 2525 M12-CH**	25	25	25	150	35	32	SNGX 1207...CH
	**3232 P12-CH**	32	32	32	170	35	40	A297
	3225 P15-CH	32	32	25	170	35	32	SNGX 1507...CH

部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー		レンチ	
								
...12-CH	CCL-4	CSC 4	DSP 5	TSS 43	SO 40050I	-	L-W 4	T 15
...15-CH	CCL-4	CSC 4	DSP 5	S 50	-	BH M5x0.8x10	L-W 4, L-W 3	-

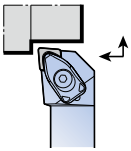
TCLNR/L-DA

外径加工用Tホルダー(ディンプル式クランプオン)



TCLNR-DA

切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ
		H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	**TCLNR/L 2525 M1204-DA**	25	25	25	150	33	32	CNGX 1204…DA A303

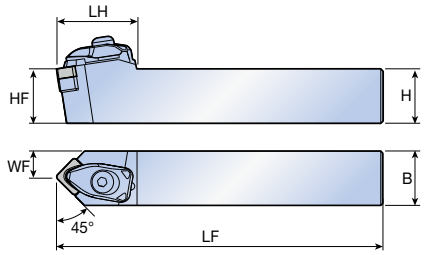


部品

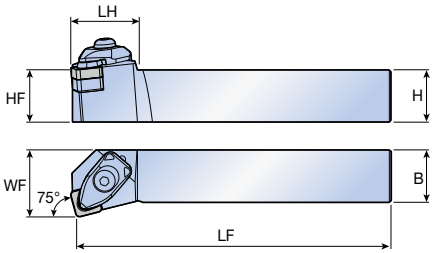
型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ	
...1204-DA	DCL S-4DA	DLS 5	DSP 5	TSC 44	SO 40050I	L-W 4	T 15

TSDNN-DA TSKNR/L-DA

外径加工用Tホルダー(ディンプル式クランプオン)



TSDNN-DA



TSKNR-DA

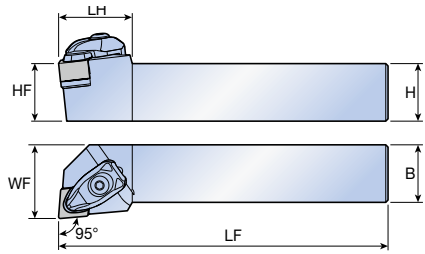
切込角	型番		寸法(mm)						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
45°	TSDNN	2525 M1204-DA	25	25	25	150	37	12.5	SNGX 1204…DA A306
75°	TSKNR/L	2525 M1204-DA	25	25	25	150	29	32	

部品

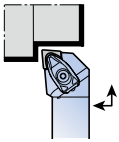
型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ		
...1204-DA	DCL S-4DA	DLS 5	DSP 5	TSS 44	SO 40050I	L-W 4	T 15	

TCLNR/L-F

外径加工用セラミックTホルダー(ダブルクランプ式)



TCLNR -F

切込角	型番		寸法(mm)						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	TCLNR/L	2525 M0903-F	25	25	25	150	25	32	CN...N 0903...
		2020 K1204-F	20	20	20	125	32	25	CN...N 1204... A291, A292, A303
		2525 M1204-F	25	25	25	150	32	32	
		2020 K1207-F	20	20	20	125	32	25	CN...N 1207...
		2525 M1207-F	25	25	25	150	32	32	
		3232 P1207-F	32	32	32	170	32	40	

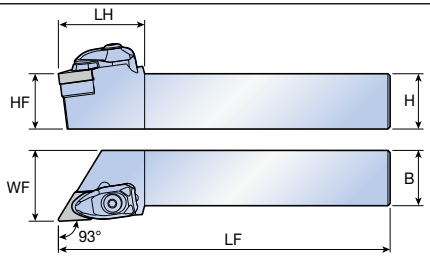
部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ		
								
...0903-F	DCL S-3F	DLS 3	DSP 3	LSC 32	SO 40085I	L-W 2.5	T 15	
...1204-F	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSC 44	SO 40050I	L-W 3	T 15	
...1207-F	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSC 42	SO 40050I	L-W 3	T 15	

TDJNR/L-F

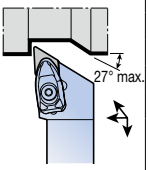
T-TURN

外径加工用セラミックTホルダー(ダブルクランプ式)



TDJNR-F

切込角	型番		寸法(mm)						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	**TDJNR/L**	**2525 M1504-F**	25	25	25	150	39	32	DN...N 1504...
		2525 M1507-F	25	25	25	150	39	32	DN...N 1507...
		3232 P1507-F	32	32	32	170	39	40	



A293

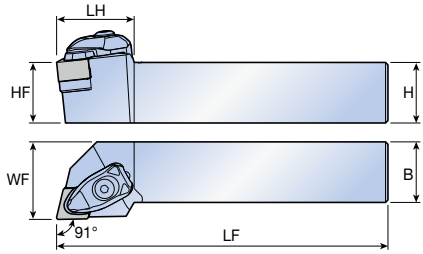
部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ		
								
...1504-F	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSD 44	SO 40050I	L-W 3	T 15	
...1507-F	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSD 42	SO 40050I	L-W 3	T 15	

TEGNR/L-F

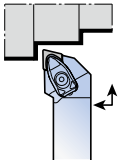
T-TURN

外径加工用セラミックTホルダー(ダブルクランプ式)



TEGNR-F

切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ
		H	HF	B	LF	LH	WF	
91°	**TEGNR/L 2525 M1307-F**	25	25	25	150	32	32	EN...N 1307... A294

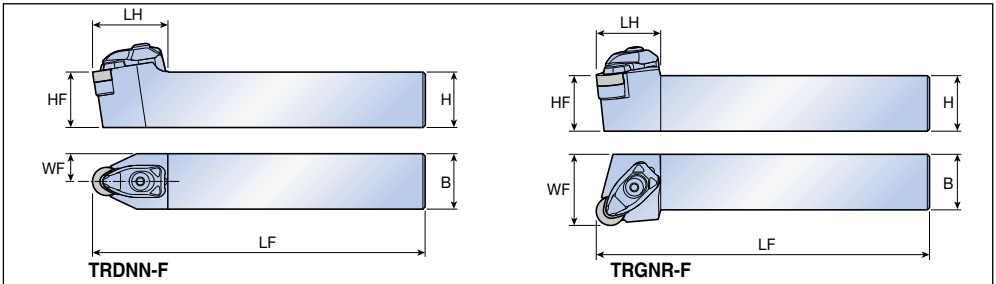


部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ		
...1307-F	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	E 43	BH M5x0.8x10	L-W 3		

TRDNN-F　TRGNR/L-F

外径加工用セラミックTホルダー(ダブルクランプ式)



切込角	型番		寸法(mm) H	HF	B	LF	LH	WF	適合チップ
45°	TRDNN	2525 M0903-F	25	25	25	150	27	12.5	RN...N 0903...
		2020 K1204-F	20	20	20	125	34	10	RN...N 1204...
		2525 M1204-F	25	25	25	150	34	12.5	
		2020 K1207-F	20	20	20	125	34	10	RN...N 1207...
		2525 M1207-F	25	25	25	150	34	12.5	
		3225 P1207-F	32	32	25	170	34	12.5	
		3232 P1207-F	32	32	32	170	34	16	
90°	TRGNR/L	2525 M0903-F	25	25	25	150	29	32	RN...N 0903...
		2020 K1204-F	20	20	20	125	29	25	RN...N 1204...
		2525 M1204-F	25	25	25	150	29	32	
		2020 K1207-F	20	20	20	125	29	25	RN...N 1207...
		2525 M1207-F	25	25	25	150	29	32	
		3225 P1207-F	32	32	25	170	29	32	
		3232 P1207-F	32	32	32	170	29	40	

A295, A305

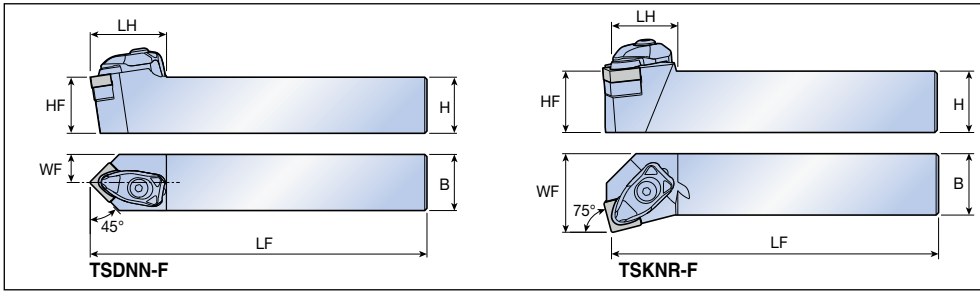
▸ RN...N 1204/1207チップは、シートの交換により同一ホルダーで取替可能です。（1203タイプは不可）

部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート		シートスクリュー	レンチ	
...0903-F	DCL S-3F	DLS 3	DSP 3	LSR 32	-	SO 40085I	L-W 2.5	T 15
...1204-F	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	-	TSR 45	SO 40050I	L-W 3	T 15
...1207-F	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	-	TSR 43	SO 40050I	L-W 3	T 15

TSDNN-F　TSKNR/L-F

外径加工用セラミックTホルダー（ダブルクランプ式）



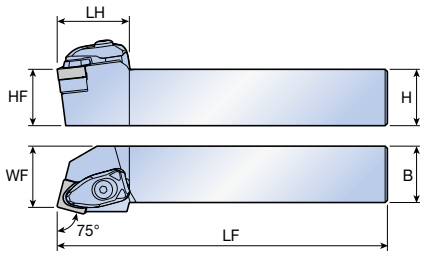
切込角	型番		寸法(mm) H	HF	B	LF	LH	WF	適合チップ
45°	TSDNN	2020 K1204-F	20	20	20	125	34	10	SN...N 1204... A296, A306
		2525 M1204-F	25	25	25	150	34	12.5	
		2525 M1207-F	25	25	25	150	34	12.5	SN...N 1207...
		3225 P1207-F	32	32	25	170	34	12.5	
		3232 P1207-F	32	32	32	170	34	16	
75°	TSKNR/L	2525 M1204-F	25	25	25	150	27	32	SN...N 1204...
		3232 P1204-F	32	32	32	170	27	40	
		2525 M1207-F	25	25	25	150	27	32	SN...N 1207...
		3232 P1207-F	32	32	32	170	27	40	

部品

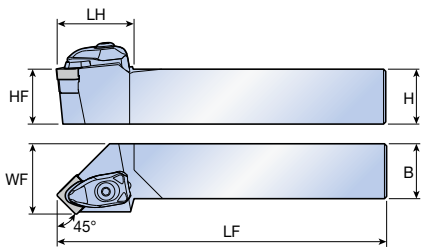
型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ		
...1204-F	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSS 44	SO 40050I	L-W 3	T 15	
...1207-F	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSS 42	SO 40050I	L-W 3	T 15	

TSRNR/L-F　TSSNR/L-F

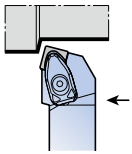
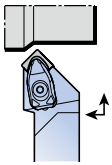
外径加工用セラミックTホルダー(ダブルクランプ式)



TSRNR-F



TSSNR-F

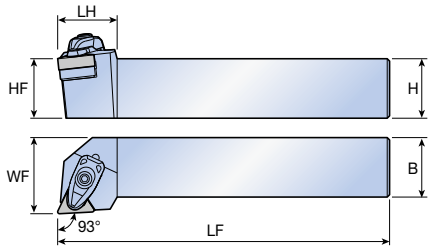
切込角	型番		寸法(mm) H	HF	B	LF	LH	WF	適合チップ
75° 	TSRNR/L	2525 M1204-F	25	25	25	150	32	27	SN...N 1204... A296, A306
		3232 P1204-F	32	32	32	170	32	35	
		2525 M1207-F	25	25	25	150	32	27	SN...N 1207...
		3225 P1207-F	32	32	25	170	32	27	
		3232 P1207-F	32	32	32	170	32	35	
45° 	TSSNR/L	2525 M1204-F	25	25	25	150	35	32	SN...N 1204...
		3232 P1204-F	32	32	32	170	35	40	
		2525 M1207-F	25	25	25	150	35	32	SN...N 1207...
		3232 P1207-F	32	32	32	170	35	40	

部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ		
								
...1204-F	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSS 44	SO 40050I	L-W 3	T 15	
...1207-F	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSS 42	SO 40050I	L-W 3	T 15	

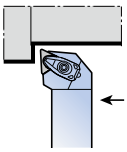
TTJNR/L-F

外径加工用セラミックTホルダー(ダブルクランプ式)



TTJNR-F

切込角	型番		寸法(mm)						適合チップ
			H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	TTJNR/L	2020 K1604-F	20	20	20	125	25	25	TN...N 1604... A299
		2525 M1604-F	25	25	25	150	25	32	
		2020 K1607-F	20	20	20	125	25	25	TN...N 1607...
		2525 M1607-F	25	25	25	150	25	32	



▸ TNGN 1604/1607チップは同一ホルダーに取付出来ません。

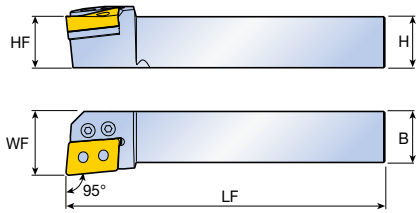
部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ		
								
...16-F	DCL S-3F	DLS 3	DSP 3	TST 33	SO 40050I	L-W 3	T 15	

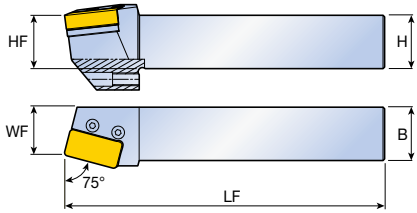
2PLLNR/L　2PLBNR/L

T-TURN

トップデューティー/大型部品加工用ホルダー



2PLLNR



2PLBNR

切込角	型番		寸法(mm) H	HF	B	LF	WF	適合チップ
95°	**2PLLNR/L**	**4040 S4012**	40	40	40	250	50	LNMM 4012...HX A287
		5050 T4012	50	50	50	300	60	
75°	**2PLBNR/L**	**5050 T5014**	50	50	50	300	45	LNMX 5014...

部品

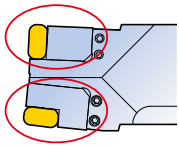
型番	レバー	スクリュー	シート	シートピン	セットスクリュー	レンチ	
2PLLNR/L...	LCL 8	LCS 8-L39	LN 4025-T6.35-R/L	LSP 8	-	L-W 5	
2PLBNR/L...	LCL 8	LCS 8-L43	LN 5025-T6.35	LSP 8	SS M12x1.75x25	L-W 5	

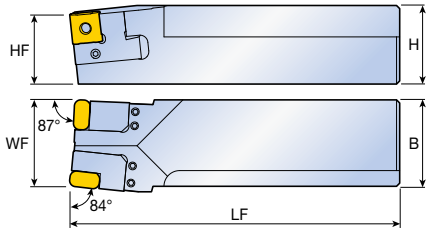
TRWR/L

トップレイル/鉄道ホイール加工用ホルダー

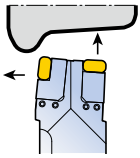
TRWR 177-CA-19

TRWR 175-CA-19
TRWR 175-CA-30



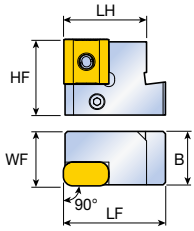


TRWR

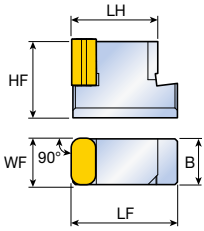
切込角	型番	寸法(mm)					カートリッジ
		H	HF	B	LF	WF	
	* TRWR/L 50-55 TG	50	44	55	210	55	Left TRWR/L 175-CA-19 TRWR/L 175-CA-30  Right TRWR/L 177-CA-19 

▸ *:カートリッジは付属致しません。別途ご注文下さい。

トップレイル/鉄道ホイール加工用カートリッジ



TRWR 175-CA-19
TRWR 175-CA-30



TRWR 177-CA-19

型番	寸法(mm)					適合チップ
	HF	B	LF	LH	WF	
TRWR/L 175-CA-19	32	22.6	43	35	23	LNMX 1919...
175-CA-30	32	22.6	43	35	23	LNMX 3019...
177-CA-19	32	18.6	43	35	19	LNMX 1919...

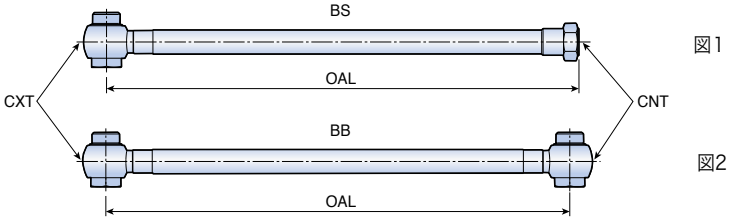
A288

部品

型番	スクリュー	ピン	レバー	スクリュー	レンチ			
								
...50-55 TG	SS M6x1x16	PIN D5x13	-	-	L-W 3			
...CA...	-	-	LCL 5	LCS 5	L-W 3			

関連部品

高圧クーラントホルダー用ホース



型番		寸法				図.
		OAL (mm)	CXT	CNT	最大油圧(MPa)	
TB HOSE	**G1/8-7/16-200BS**	200	G1/8-28 BSPP	7/16-20 UNF (Flare 37°)	260	1
	G1/8-7/16-250BS	250	G1/8-28 BSPP	7/16-20 UNF (Flare 37°)	260	1
	G1/8-G1/8-200BB	200	G1/8-28 BSPP	G1/8-28 BSPP	260	2
	G1/8-G1/8-250BB	250	G1/8-28 BSPP	G1/8-28 BSPP	260	2
	5/16-7/16-200BS	200	5/16-24 UNF	7/16-20 UNF (Flare 37°)	200	1
	5/16-G1/8-200BS	200	5/16-24 UNF	G1/8-28 BSPP	200	1

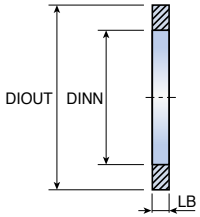
▸ ホースは別途ご注文下さい。

部品

型番	ボルト	シールワッシャー
		
TB HOSE 5/16-7/16-200BS	TB BANJO BOLT 5/16" UNF	TB COPPER SEAL 5/16"
TB HOSE G1/8-G1/8-200BB	TB BANJO BOLT G1/8"	TB COPPER SEAL 1/8"
TB HOSE G1/8-G1/8-250BB	TB BANJO BOLT G1/8"	TB COPPER SEAL 1/8"

▶ ボルト、シールワッシャーは別途ご注文下さい。

高圧クーラント用銅シールワッシャー

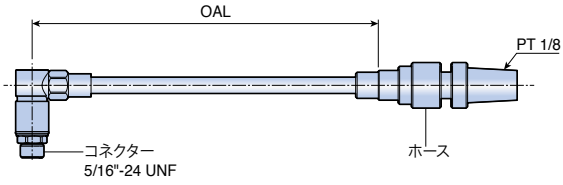


型番		寸法(mm)		
		DIOUT	DINN	LB
TB COPPER	**SEAL 1/8"**	15	10	1
	SEAL 5/16"	12	8	1

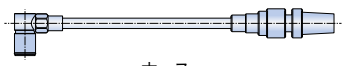
▸ シールワッシャーは別途ご注文下さい。

関連部品

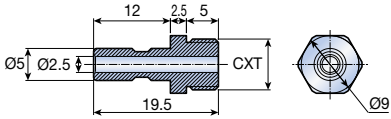
組付けシステム



ホースセット



ホース

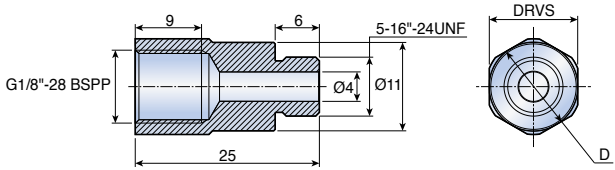


コネクター

部品名	型番		寸法		
			OAL (mm)	CXT	最大油圧（MPa）
ホースセット	**S-TB HOSE**	**R1/8-COUPLE-100**	100	-	140
		R1/8-COUPLE-200	200	-	140
		R1/8-COUPLE-300	300	-	140
ホース	**TB HOSE**	**R1/8-COUPLE-200**	200	-	140
		R1/8-COUPLE-300	300	-	140
コネクター	**TB CONECTOR**	**5/16-COUPLE**	-	5/16"-24 UNF	-
		G1/8-COUPLE	-	G1/8"-28 BSPP	-
		R1/8-COUPLE	-	PT 1/8"	-

▸ ホースセット、ホースとコネクターは個別でご注文下さい。

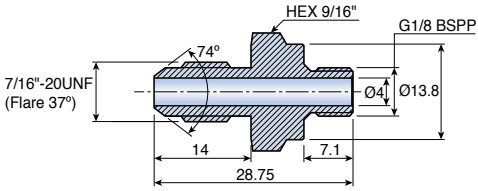
コネクター



型番		寸法(mm)						
		D	DRVS					
TB CONECTOR	**5/16"-G1/8"**	13	12					
	5/16"-G1/8"-12	12	11					

▸ コネクターは別途ご注文下さい。

高圧クーラント用アダプター

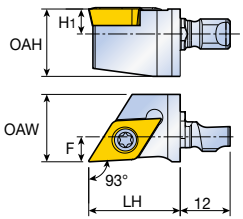


型番
TB NIPPLE G1/8-7/16 UNF

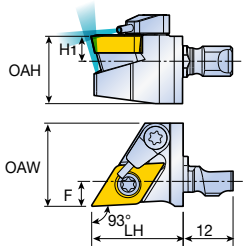
▸ アダプターは別途ご注文下さい。

QE1 SDJCR　QE1 SDJCR-TB

先端交換式、外径旋削用モジュラーヘッド

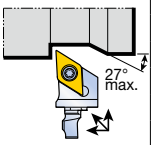


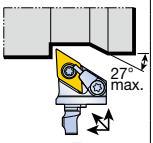
QE1 SDJCR



QE1 SDJCR-TB

切込角	型番	寸法(mm)					シャンク	適合チップ
		OAH	LH	OAW	H_1	F		
93°	**QE1 SDJCR 11**	16.2	22.0	16.2	6.0	7.0	QE1 S12N-TB QE1 S16R-TB	DC… 11T3… A265-A268, A311
93°	**QE1 SDJCR 11-TB**	16.2	22.0	20.0	6.0	7.0		





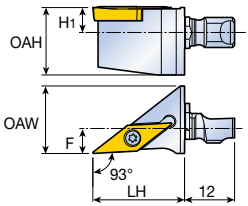
COOLBURST

部品

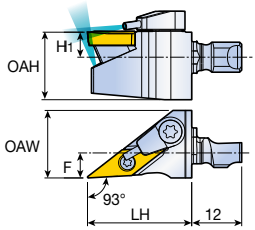
型番	スクリュー	クーリング ユニット	レンチ			
						
…11	SO 35080I	-	T 15			
…11-TB	SO 35080I	S-CU-TB	T 15			

QE1 SVJBR　QE1 SVJBR-TB

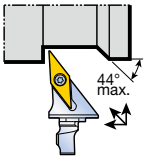
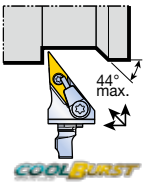
先端交換式、外径旋削用モジュラーヘッド



QE1 SVJBR



QE1 SVJBR-TB

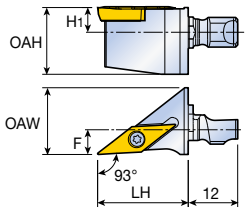
切込角	型番	寸法(mm)					シャンク	適合チップ
		OAH	LH	OAW	H1	F		
93° 	**QE1 SVJBR 11**	16.2	22.0	16.2	6.0	7.0	QE1 S12N-TB QE1 S16R-TB	VB.. 1103.. A281, A282, A315
93° 	**QE1 SVJBR 11-TB**	16.2	25.0	16.2	6.0	7.0		

部品

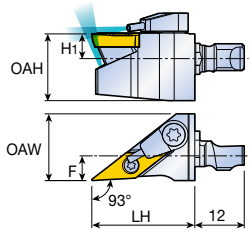
型番	スクリュー	クーリング ユニット	レンチ			
						
...11	SO 25065I	-	T 7			
...11-TB	SO 25065I	S-CU-TB	T 7			

QE1 SVJCR　QE1 SVJCR-TB

先端交換式、外径旋削用モジュラーヘッド

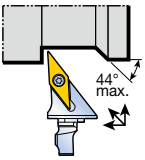


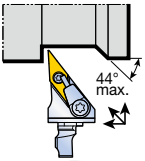
QE1 SVJCR



QE1 SVJCR-TB

切込角	型番	寸法(mm)					シャンク	適合チップ
		OAH	LH	OAW	H1	F		
93°	**QE1 SVJCR 11**	16.2	22.0	16.2	6.0	7.0	QE1 S12N-TB QE1 S16R-TB	VC… 1103… A283, A284, A315
93°	**QE1 SVJCR 11-TB**	16.2	25.0	16.2	6.0	7.0		





COOLBURST

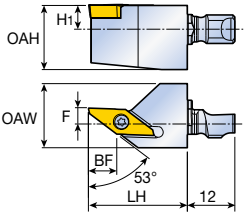
部品

型番	スクリュー	クーリング ユニット	レンチ			
...11	SO 25065I	-	T 7			
...11-TB	SO 25065I	S-CU-TB	T 7			

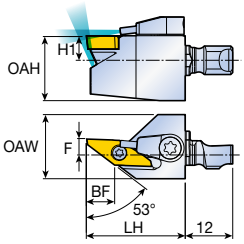
QE1B SVXCR　QE1B SVXCR-TB

WinSwiss

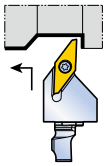
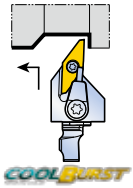
先端交換式、後挽き用モジュラーヘッド



QE1B SVXCR



QE1B SVXCR-TB

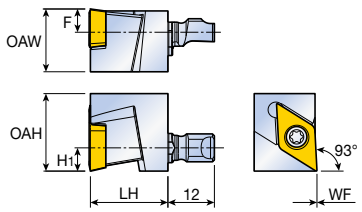
切込角	型番	寸法(mm)						シャンク	適合チップ
		OAH	LH	OAW	BF	H1	F		
53° 	**QE1B SVXCR 11**	16.2	25.0	16.2	7.2	6.0	3.0	QE1 S12N-TB QE1 S16R-TB	BTVC 1103.. A259
53° 	**QE1B SVXCR 11-TB**	16.2	25.0	16.2	7.2	6.0	3.0		

部品

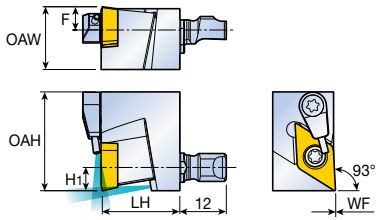
型番	スクリュー	クーリング ユニット	レンチ			
						
...11	SO 25065I	-	T 7			
...11-TB	SO 25065I	S-CU-TB	T 7			

QE1Y SDJCR　QE1Y SDJCR-TB

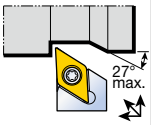
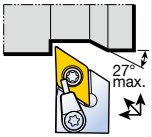
先端交換式、Y軸用モジュラーヘッド



QE1Y SDJCR



QE1Y SDJCR-TB

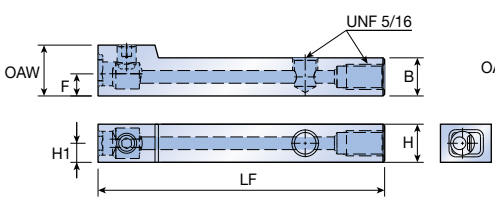
切込角	型番	寸法(mm)						シャンク	適合チップ
		OAW	OAH	LH	WF	H1	F		
93° 	**QE1Y SDJCR 11**	16.2	20.0	20.0	0.0	6.0	7.0	QE1 S12N-TB QE1 S16L-TB	DC.. 11T3.. A265-A268, A311
93° 	**QE1Y SDJCR 11-TB**	16.2	25.5	20.0	0.0	6.0	7.0		

部品

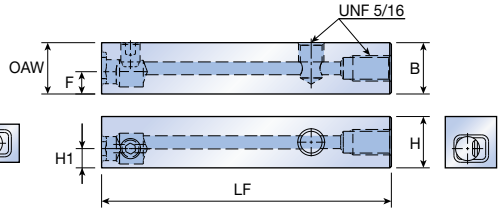
型番	スクリュー	クーリング ユニット	レンチ			
...11	SO 35080I	-	T 15			
...11-TB	SO 35080I	S-CU-TB	T 15			

QE1 S12N-TB　QE1 S16R/L-TB

高圧クーラントシャンク（WIN-SWISS モジュラーヘッド）



QE1 S12N-TB



QE1 S16R-TB

型番	寸法(mm)						モジュラーヘッド
	H	H1	B	LF	OAW	F	
QE1 S12N-TB	12	6	12	107	16	7	QE1...R(-TB) QE1B...R(-TB) QE1Y...R(-TB) A137-A141
QE1 S16R-TB	16	6	16	107	16	7	QE1...R(-TB) QE1B...R(-TB)
QE1 S16L-TB	16	6	16	107	16	7	QE1Y...R(-TB)

ヘッド型番	流量70bar（ℓ/分）	流量100bar（ℓ/分）	流量140bar（ℓ/分）
QE1 SDJCR-TB *	9-11	11-13	14-16
QE1B SVXCR-TB	8-10	9-11	11-13
QE1Y SDJCR-TB	13-15	15-17	18-20

▸ * QE1 SVJBR、SVJCR、SDJNR 同一流量

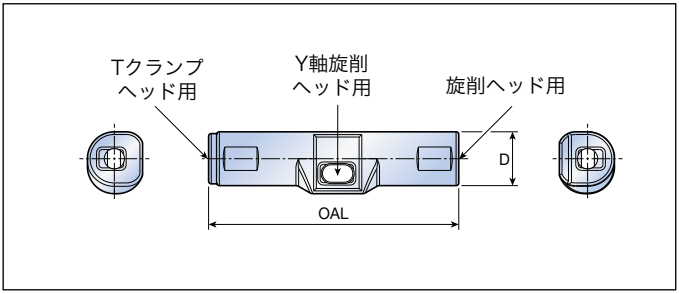
部品

型番	スクリュー	プラグ	レンチ			
QE1...-TB	SS M6F-7	PLG 5/16 UNF	L-W 3	L-W 5/32		

▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品はA135をご参照下さい。

QE1 FIX-20100

チップ交換用器具



型番	寸法(mm)	
	OAL	D
QE1 FIX-20100	93.0	20.0

▸ 本工具は別売り

チップ交換

▸ WIN-SWISSの小さなヘッドサイズのため、チップ交換が難しい場合があります。
チップ交換を容易にするために、治具を使用してください。

▸ **Y軸旋削ヘッド用**

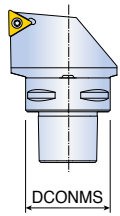
▸ **Tクランプヘッド**

▸ **旋削ヘッド用**

Cアダプター 型番呼称

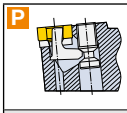
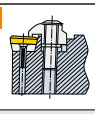
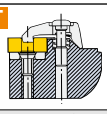
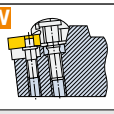
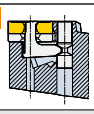
C4	-	T	C	L	N	R
1		2	3	4	5	6

1 結合サイズ



記号	SS (mm)
C4	40
C5	50
C6	63

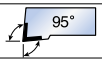
2 クランプシステム

P	C	S	M	T	W	H
						
レバーロック	トップクランプ	スクリュークランプ	マルチロック	Tホルダー	ウェッジクランプ	フックレバー

3 チップ形状記号

C	D	E	H	K	R	S	T	V	W
									

4 切込角

記号	形状	オフセット	記号	形状	Offset	オフセット	形状	オフセット
A		×	J		○	V		×
			K		○	W		○
B		×	L		○	X	特殊	
			M		×	C*		×
D		×	N		×	H*		○
E		×	R		○	Q*		○
F		○	S		○			
G		○	T		○			
			U		○			

* テグテック標準

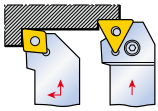
Cアダプター 型番呼称

27	055	-	09	
7	8		9	10

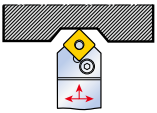
5 チップ逃げ角記号

N	B	C	P
0°	5°	7°	11°

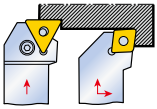
6 勝手記号



R: 右勝手

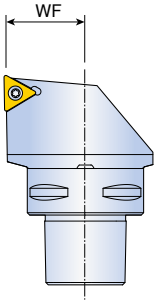


N: ニュートラル

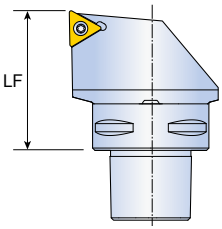


L: 左勝手

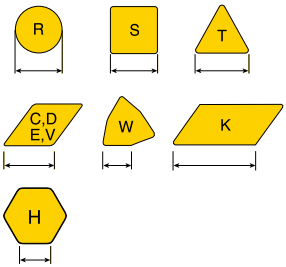
7 刃先シフト量（mm）



8 工具長さ（mm）



9 切刃長さ



A225頁参照

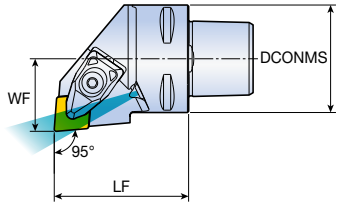
10 製造者タイプ型番

製造者の固有指定

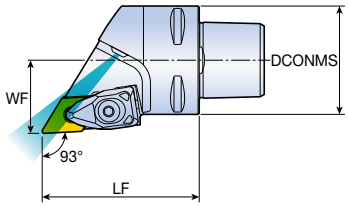
C...TCLNR/L　C...TDJNR/L

CADAPTER

Tホルダータイプ/Cアダプター(ISO 26623-1)



C...TCLNR



C...TDJNR

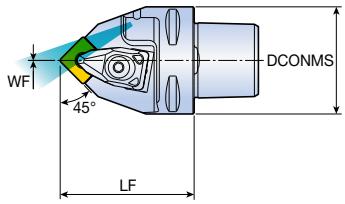
切込角	型番	寸法(mm) DCONMS	WF	LF	適合チップ	
95°	C4-TCLNR/L 27050-12	40	27	50	CN...1204...	A226, A228-A232, A291, A292, A303
	C5-TCLNR/L 35060-12	50	35	60		
	C6-TCLNR/L 45065-12	63	45	65		
	C4-TCLNR/L 27055-16	40	27	55	CN...1606...	
	C5-TCLNR/L 35060-19	50	35	60	CN...1906...	
	C6-TCLNR/L 45065-19	63	45	65		
93°	C4-TDJNR/L 27058-1504	40	27	58	DN...1504...	A234-A238, A293, A304
	C4-TDJNR/L 27058-1506	40	27	58	DN...1506...	
	C5-TDJNR/L 35060-1504	50	35	60	DN...1504...	
	C5-TDJNR/L 35060-1506	50	35	60	DN...1506...	
	C6-TDJNR/L 45065-1504	63	45	65	DN...1504...	
	C6-TDJNR/L 45065-1506	63	45	65	DN...1506...	

部品

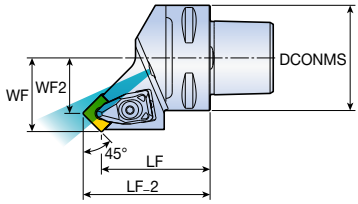
型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート		シートスクリュー	ノズル	レンチ	
C4...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSC 44	-	SO 40050I	NZ 83	L-W 3	T 15
...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSC 44	-	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15
...16	DLM 5	DLS 5	DSP 5	TSC 54	-	SO 50090I	NZ 83	L-W 4	T 20
...19	DLM 6	DLS 5	DSP 5	LSC 63	-	SO 80180I	NZ 104	L-W 4	T 20
...1504	DLM 4	DLS 4	DSP 4	-	TSD 44	SO 40050I	NZ 83	L-W 3	T 15
C4...1506	DLM 4	DLS 4	DSP 4	-	TSD 43	SO 40050I	NZ 83	L-W 3	T 15
...1506	DLM 4	DLS 4	DSP 4	-	TSD 43	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15

C...TSDNN　C...TSSNR/L

Tホルダータイプ/Cアダプター(ISO 26623-1)



C...TSDNN



C...TSSNR

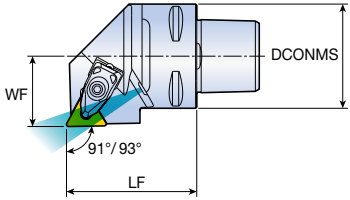
切込角	型番	寸法(mm) DCONMS	WF	WF2	LF	LF_2	適合チップ
45°	C4-TSDNN　00050-12	40	-	-	50	-	SN...1204... A241, A243-A246
	C5-TSDNN　00060-12	50	-	-	60	-	
	C6-TSDNN　00065-12	63	-	-	65	-	
45°	C4-TSSNR/L　27042-12	40	27	18.7	42	50.3	
	C5-TSSNR/L　35052-12	50	35	26.7	52	60.3	
	C6-TSSNR/L　45056-12	63	45	36.7	56	64.3	

部品

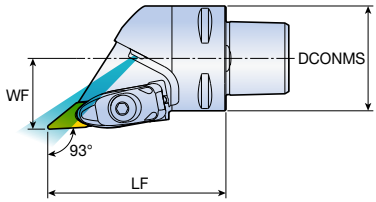
型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	ノズル	レンチ	
C4...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSS 44	SO 40050I	NZ 83	L-W 3	T 15
...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSS 44	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15

C...TTGNR/L　C...TTJNR/L　C...TVJNR/L

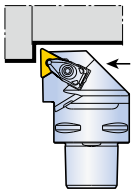
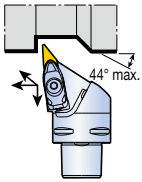
Tホルダータイプ/Cアダプター(ISO 26623-1)



C...TTGNR (91°)　C...TTJNR (93°)



C...TVJNR

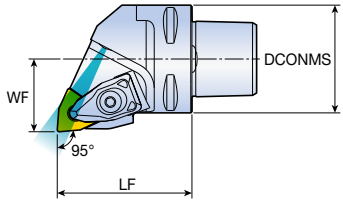
切込角	型番	寸法(mm) DCONMS	WF	LF	適合チップ
91°/93° 	**C4-TTGNR/L 27050-16**	40	27	50	TN...1604... A247-A250, A299, A307
	C5-TTGNR/L 35060-16	50	35	60	
	C6-TTGNR/L 45065-16	63	45	65	
	C4-TTJNR/L 27050-16	40	27	50	
	C5-TTJNR/L 35060-16	50	35	60	
	C6-TTJNR/L 45065-16	63	45	65	
93° 	**C4-TVJNR/L 27068-16**	40	27	68	VN...1604... A251-A252, A300, A308
	C5-TVJNR/L 35065-16	50	35	65	
	C6-TVJNR/L 45068-16	63	45	68	

部品

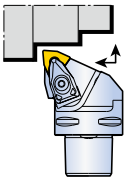
型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート		シートスクリュー	ノズル	レンチ	
									
C4...TT...16	DLM 3	DLS 3	DSP 3	TST 33	-	SO 35080I	NZ 83	L-W 2.5	T 15
...TT...16	DLM 3	DLS 3	DSP 3	TST 33	-	SO 35080I	NZ 104	L-W 2.5	T 15
C4...TV...16	DLM 3V	DLS 5	DSP 5	-	TSV 33	SO 35080I	NZ 83	L-W 4	T 15
...TV...16	DLM 3V	DLS 5	DSP 5	-	TSV 33	SO 35080I	NZ 104	L-W 4	T 15

C...TWLNR/L

Tホルダータイプ/Cアダプター(ISO 26623-1)



C...TWLNR

切込角	型番	寸法(mm)			適合チップ
		DCONMS	WF	LF	
95°	**C4-TWLNR/L 27050-06**	40	27	50	WN...G 0604...
	**C4-TWLNR/L 27050-08**	40	27	50	WN... 0804... A253-A255, A300, A309
	C5-TWLNR/L 35060-08	50	35	60	
	C6-TWLNR/L 45065-08	63	45	65	

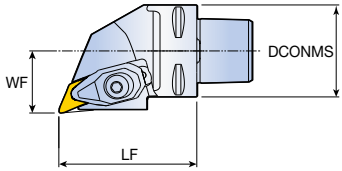
部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	ノズル	レンチ	
								
...06	DLM 3	DLS 3	DSP 3	PSW 32	SO 40090I	NZ 83	L-W 2.5	T 15
C4...08	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSW 44	SO 40050I	NZ 83	L-W 3	T 15
...08	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSW 44	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15

C...TZQNR/L-TB

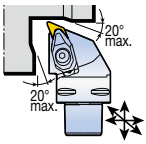
CADAPTER

高圧Tホルダータイプ /Cアダプター(ISO 26623-1)

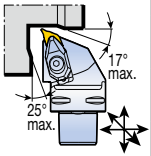


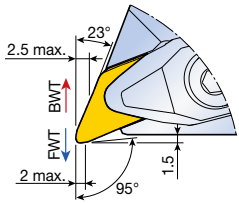
C...TZQNR-TB COOLBURST

切込角	型番	寸法(mm) DCONMS	WF	LF	適合チップ
ZNMV 23°(BWT) 95°(FWT)	**C4-TZQNR/L 27060-1410-TB**	40	27	60	ZNMV 1410... POSTURN A258
	C5-TZQNR/L 35060-1410-TB	50	35	60	
	C6-TZQNR/L 45065-1410-TB	63	45	65	

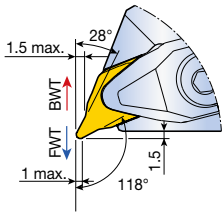


ZNMV Y-BF 28°(BWT) 118°(FWT)

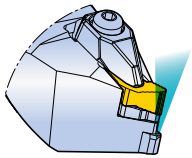




ZNMV



ZNMV Y-BF



- BWT: 後挽き加工
- FWT: 前挽き加工

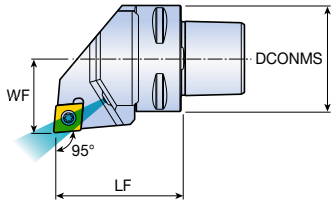
部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ	
							
C...1410-TB	DLM 3.3Z-NV	DLS 5	DSP 5	TSZ 140310	TS 35083I/HG	L-W 4	T 10

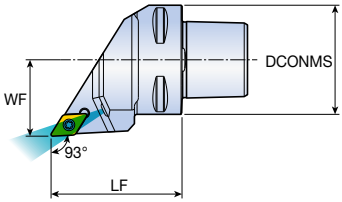
C...SCLCR/L　C...SDJCR/L

CADAPTER

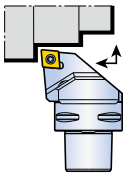
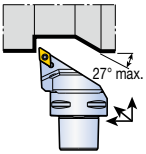
スクリュークランプタイプ/Cアダプター(ISO 26623-1)



C...SCLCR



C...SDJCR

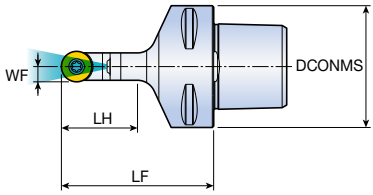
切込角	型番	寸法(mm) DCONMS	WF	LF	適合チップ	
95°	**C4-SCLCR/L 27050-09**	40	27	50	CC... 09T3...	A260-A263, A310
	**C5-SCLCR/L 35060-09**	50	35	60		
	C6-SCLCR/L 45065-09	63	45	65		
	C4-SCLCR/L 27050-12	40	27	50	CC... 1204...	
	C5-SCLCR/L 35060-12	50	35	60		
	C6-SCLCR/L 45065-12	63	45	65		
93°	**C4-SDJCR/L 27050-11**	40	27	50	DC... 11T3...	A265-A268, A311
	**C5-SDJCR/L 35060-11**	50	35	60		
	C6-SDJCR/L 45065-11	63	45	65		

部品

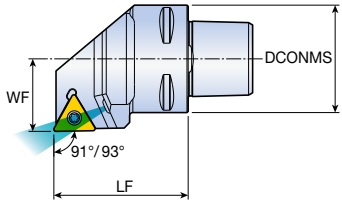
型番	スクリュー	シート		シートスクリュー	ノズル	レンチ		
								
C4...09	SO 35124I	SSC 32	-	SO 50090S	NZ 83	T 15	L-W 3.5	
...09	SO 35124I	SSC 32	-	SO 50090S	NZ 104	T 15	L-W 3.5	
C4...11	SO 35124I	-	SSD 32	SO 50090S	NZ 83	T 15	L-W 3.5	
...11	SO 35124I	-	SSD 32	SO 50090S	NZ 104	T 15	L-W 3.5	
C4...12	SO 45130I	SSC 43N	-	SO 60105S	NZ 83	T 20	L-W 5	
...12	SO 45130I	SSC 43N	-	SO 60105S	NZ 104	T 20	L-W 5	

C...SRDCN　C...STGCR/L　C...STJCR/L

スクリュークランプタイプ/Cアダプター(ISO 26623-1)



C...SRDCN



C...STGCR (91°)　C...STJCR (93°)

切込角	型番	寸法(mm)				適合チップ
		DCONMS	WF	LF	LH	
45°	C4-SRDCN　00050-10A	40	5	50	25	RC...T 10T3... A271
	C5-SRDCN　00060-10A	50	5	60	25	
	C6-SRDCN　00065-10A	63	5	65	25	
	C4-SRDCN　00050-12A	40	6	50	28	RC...T 1204...
	C5-SRDCN　00060-12A	50	6	60	28	
	C6-SRDCN　00065-12A	63	6	65	28	
91°/93°	C4-STGCR/L 27050-16	40	27	50	-	TC... 16T3... A275, A313, A314
	C5-STGCR/L 35060-16	50	35	60	-	
	C4-STJCR/L 27050-16	40	27	50	-	
	C5-STJCR/L 35060-16	50	35	60	-	

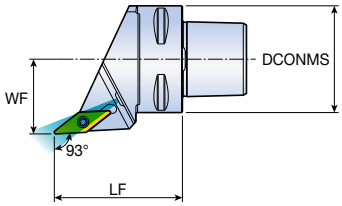
部品

型番	スクリュー	シート		シートスクリュー	ノズル	レンチ		
C4...10A	TS 40097I	TRC 3-0	-	SR TC-3	NZ 62	T 15	-	
...10A	TS 40097I	TRC 3-0	-	SR TC-3	NZ 62	T 15	-	
C4...12A	SO 40050I	TRC 4-0	-	SR TC-4S	NZ 62	T 15	-	
...12A	SO 40050I	TRC 4-0	-	SR TC-4S	NZ 62	T 15	-	
C4...16	SO 35124I	-	SST 32	SO 50090S	NZ 83	T 15	L-W 3.5	
...16	SO 35124I	-	SST 32	SO 50090S	NZ 104	T 15	L-W 3.5	

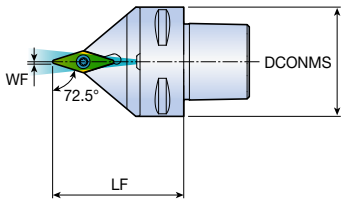
C...SVJBR/L　C...SVVBN

CADAPTER

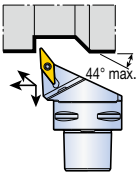
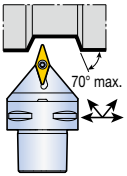
スクリュークランプタイプ/Cアダプター(ISO 26623-1)



C...SVJBR



C...SVVBN

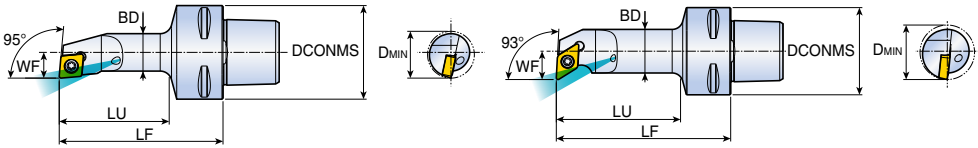
切込角	型番	寸法(mm) DCONMS	WF	LF	適合チップ
93°	**C4-SVJBR/L　27050-16**	40	27	50	VB...T 1604... A281, A282, A315
	**C5-SVJBR/L　35060-16**	50	35	60	
	C6-SVJBR/L　45065-16	63	45	65	
72.5°	**C4-SVVBN　00050-16**	40	0.6	50	
	**C5-SVVBN　00060-16**	50	0.6	60	
	C6-SVVBN　00065-16	63	0.6	65	

部品

型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	ノズル	レンチ			
C4...16	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	NZ 83	T 15	L-W 3.5		
...16	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	NZ 104	T 15	L-W 3.5		

C...SCLCR/L　C...SDUCR/L

スクリュークランプボーリングバー/Cアダプター(ISO 26623-1)



C...SCLCR　　C...SDUCR

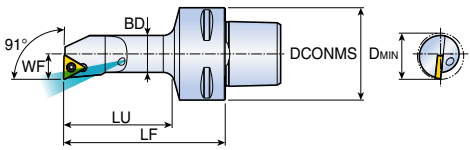
切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ
		DCONMS	LF	LU	WF	BD	DMIN	
95°	**C4-SCLCR/L-11070-09**	40	70	47	11	16	20	CCMT 09T3... A263
	C5-SCLCR/L-11070-09	50	70	46	11	16	20	
93°	**C4-SDUCR/L-13080-11**	40	80	57	13	20	25	DCMT 11T3... A268
	C5-SDUCR/L-13080-11	50	80	56	13	20	25	

部品

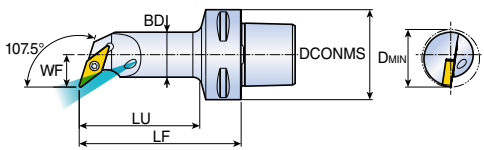
型番	スクリュー	レンチ				
C...SCLCR/L	SO 35080I	T 15				
C...SDUCR/L	SO 35080I	T 15				

C...STFCR/L　C...SVQBR/L

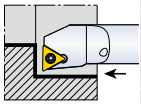
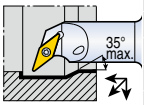
スクリュークランプボーリングバー/Cアダプター(ISO 26623-1)



C...STFCR



C...SVQBR

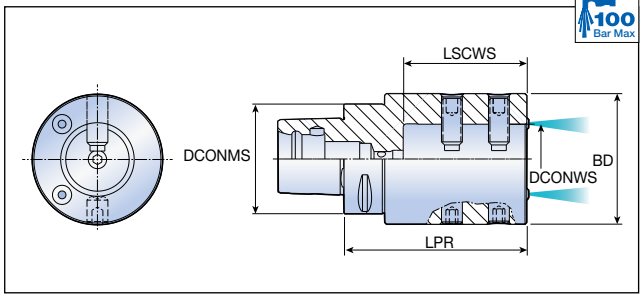
切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ
		DCONMS	LF	LU	WF	BD	DMIN	
91°	**C4-STFCR/L-11070-1102**	40	70	47	11	16	20	TC...T 1102... A275, A276, A313-A314
	**C5-STFCR/L-11070-1102**	50	70	46	11	16	20	
107.5°	**C4-SVQBR/L-18090-16**	40	90	68	18	25	32	VBMT 1604... A282
	**C5-SVQBR/L-18090-16**	50	90	67	18	25	32	

部品

型番	スクリュー 	レンチ 				
C...STFCR/L	SO 25065I	T 7				
C...SVQBR/L	SO 35080I	T 15				

C...ABB

Cアダプター付アダプター/ボーリングバー対応、リダクションスリーブ付



型番		寸法(mm)				
		DCONMS	DCONWS	BD	LPR	LSCWS
C4	**ABB 25-60**	40	25	63	100	60
C5	**ABB 25-60**	50	25	63	100	60
C6	**ABB 25-60**	63	25	63	100	60
	ABB 40-70	63	40	75	105	71
C8	**ABB 25-60**	80	25	63	100	60
	ABB 40-72	80	40	75	105	71

部品

型番	ストッパースクリュー	スクリュー		ノズル	レンチ	
						
C...60	SR M10x6 DIN913(1)	SR M10x20 DIN915(3)	SR M10x12 DIN1835-B(2)	SATZ-M12x1-M6	HP M12*	L-W 5*
C...70/72	SR M10x6 DIN913(1)	SR M12x30 DIN915(3)	SR M12x16 DIN1835-B(2)	SATZ-M12x1-M6	HP M12*	L-W 6*

▸ *: 付属致しません。別途ご注文下さい。
▸ (1) リアストッパースクリュー (2) Aタイプスリーブ用 (3) Bタイプスリーブ用

SC...T...A/B

CADAPTER

ボーリングバー用リダクションスリーブ/交換式アダプター用

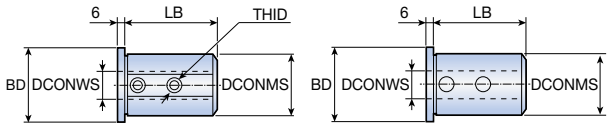


図1　図2

型番	寸法(mm)					図
	DCONMS	DCONWS	BD	LB	THID	
SC 25T6A	25	6	31	56	M6	1
25T8A	25	8	31	56	M8	1
25T10A	25	10	31	56	M8	1
25T12A	25	12	31	56	M8	1
25T16B	25	16	31	56	-	2
25T20B	25	20	31	56	-	2
SC 40T6A	40	6	46	60	M6	1
40T8A	40	8	46	60	M8	1
40T10A	40	10	46	60	M8	1
40T12A	40	12	46	60	M8	1
40T16B	40	16	46	60	-	2
40T20B	40	20	46	60	-	2
40T25B	40	25	46	60	-	2
40T32B	40	32	46	60	-	2
SC 50T6A	50	6	56	70	M6	1
50T8A	50	8	56	70	M8	1
50T10A	50	10	56	70	M8	1
50T12A	50	12	56	70	M8	1
50T16B	50	16	56	80	-	2
50T20B	50	20	56	80	-	2
50T25B	50	25	56	80	-	2
50T32B	50	32	56	80	-	2

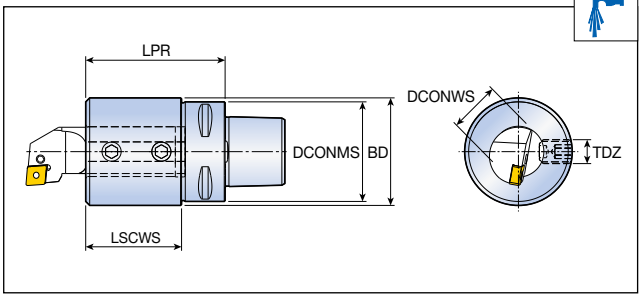
部品

型番	スクリュー		レンチ		
					
...25T/50T 6A	SR M6x6 DIN916	-	L-W 3*		
...25T 8A/10A/12A	SR M8x6 DIN916	-	L-W 4*		
...50T 8A/10A/12A	SR M8x6 DIN916	-	L-W 4*		
...40T 6A	-	SR M6x10 DIN1835-B	L-W 3*		
...40T 8A/10A/12A	-	SR M8x10 DIN1835-B	L-W 4*		

▸ *: 付属致しません。別途ご注文下さい。

C...ADI

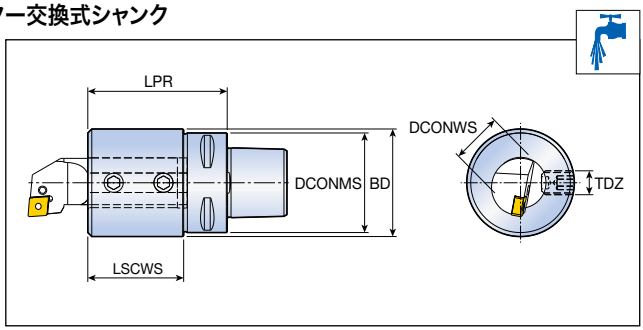
ボーリングバー用ホルダー/Cアダプター交換式シャンク



型番		寸法(mm)					
		DCONMS	LPR	LSCWS	DCONWS	BD	TDZ
C3	**ADI 10**	32	50	20	10	36	M6
	ADI 12	32	50	21.5	12	36	M8
	ADI 16	32	50	29.5	16	36	M8
C4	**ADI 10**	40	50	20	10	36	M6
	ADI 12	40	50	24	12	36	M8
	ADI 16	40	50	32	16	36	M8
	ADI 20	40	70	49	20	55	M12
	ADI 25	40	70	45	25	54	M12
C5	**ADI 10**	50	60	26	10	36	M6
	ADI 12	50	60	26	12	36	M8
	ADI 16	50	60	32	16	36	M8
	ADI 20	50	75	49	20	55	M12
	ADI 25	50	85	60	25	60	M12
	ADI 32	50	100	76	32	68	M12
C6	**ADI 12**	63	65	36	12	36	M8
	ADI 16	63	65	36	16	36	M8
	ADI 20	63	65	40	20	36	M10
	ADI 25	63	76	51	25	54	M12
	ADI 32	63	100	76	32	68	M12
	ADI 40	63	100	76	40	98	M12
	ADI 50	63	115	76	50	98	M12

C...ADI

ボーリングバー用ホルダー/Cアダプター交換式シャンク



型番	寸法(mm)					
	DCONMS	LPR	LSCWS	DCONWS	BD	TDZ
C8 ADI 12	80	70	36	12	36	M8
ADI 16	80	70	36	16	36	M8
ADI 20	80	70	40	20	36	M10
ADI 25	80	80	51	25	54	M12
ADI 32	80	110	86	32	68	M12
ADI 40	80	115	86	40	98	M12
ADI 50	80	115	86	50	98	M12

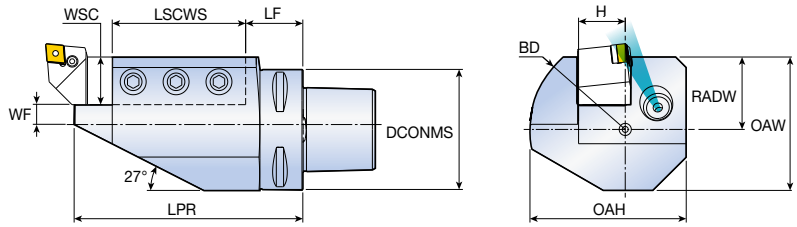
部品

型番	スクリュー	レンチ				
...10	SR M6x10 DIN1835-B	L-W 3*				
...12/16	SR M8x10 DIN1835-B	L-W 4*				
...20	SR M10x12 DIN1835-B	L-W 5*				
...25/32/40/50	SR M12x16 DIN1835-B	L-W 6*				

▸ *: 付属致しません。別途ご注文下さい。

C...ASHR/L

外径角シャンク対応/Cアダプター交換式シャンクホルダー



本図は左勝手を示す

型番		寸法(mm)										
		DCONMS	LPR	LSCWS	LF	WF	H	WSC	OAH	RADW	OAW	BD
C4	**ASHR/L 16-1**	40	104	70	34	16	16	16	50	23	43.5	60
C5	**ASHR/L 20-1**	50	98	63.5	24.5	10	20	20	78	30	59	90
C6	**ASHR/L 20-1**	63	100	63.5	36.5	20	20	20	78	30	59	90
	ASHR/L 25-1	63	120	70	30	13	25	25	82	38	70	100
C8	**ASHR/L 32-1**	80	140	95	35	8	32	32	87	40	80	110

部品

型番	スクリュー	ノズル	レンチ	
...16-1	SR M8x16 DIN915	SATZ-M10x1-M5	HP M10*	L-W 5*
...20-1	SR M10x25 DIN915	SATZ-M10x1-M5	HP M10*	L-W 5*
...25-1/32-1	SR M12x30 DIN915	SATZ-M12x1-M6	HP M12*	L-W 6*

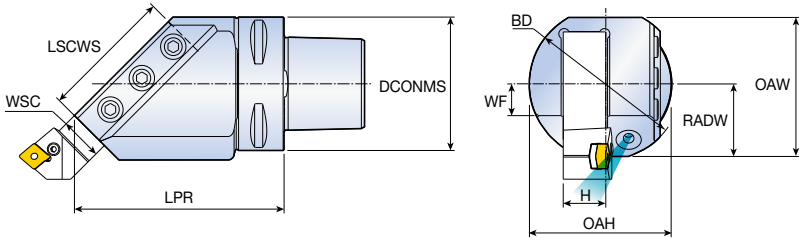
▸ *: 付属致しません。別途ご注文下さい。

C...ASHR/L-45

CADAPTER

外径角シャンクホルダー(45°取付、複合機用)対応/Cアダプター交換式シャンク付ホルダー

100 Bar Max



右勝手ホルダー＋左勝手工具

型番	寸法(mm)									
	DCONMS	H	WSC	LSCWS	LPR	OAH	RADW	OAW	WF	BD
C5 ASHR/L 20-45	50	20	20	-	127	62	36	67.5	15	72
C6 ASHR/L 20-45	63	20	20	70	102	62	41.6	67.5	15	72
ASHR/L 25-45	63	25	25	70	102	83	41.6	79.6	15	100
C8 ASHR/L 32-45	80	32	32	100	140	110	50	110	17	140

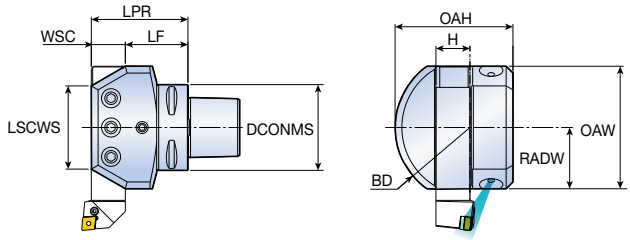
部品

型番	スクリュー	ノズル	レンチ	
				
...20-45	SR M10x25 DIN915	SATZ-M10x1-M5	HP M10*	L-W 5*
...25-45	SR M12x30 DIN915	SATZ-M10x1-M5	HP M10*	L-W 6*
...32-45	SR M12x30 DIN915	SATZ-M12x1-M6	HP M12*	L-W 6*

▸ *: 付属致しません。別途ご注文下さい。

C...ASHA

外径角シャンク対応/直角タイプCアダプター交換式シャンクホルダー



型番	寸法(mm)									
	DCONMS	H	WSC	LPR	LSCWS	LF	RADW	OAW	OAH	BD
C5 ASHA 20	50	20	20	58	46	38	38	76	76.5	90
C6 ASHA 20	63	20	20	60	46	40	38	76	76.5	90
ASHA 25	63	25	25	71	61	46	45	90	86.6	110
C8 ASHA 32	80	32	32	85	80	53	55	100	95	142

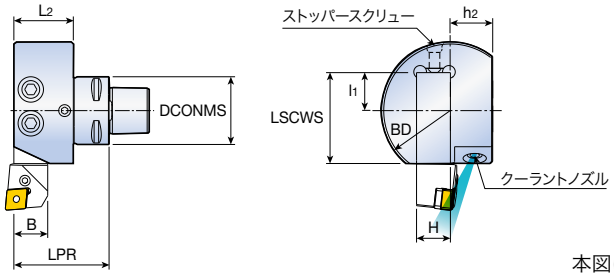
部品

型番	スクリュー	ノズル	レンチ	
				
...20	SR M10x25 DIN915	SATZ-M10x1-M5	HP M10*	L-W 5*
...25	SR M12x30 DIN915	SATZ-M12x1-M6	HP M12*	L-W 6*
...32	SR M12x30 DIN915	SATZ-M12x1-M6	HP M12*	L-W 6*

▸ *: 付属致しません。別途ご注文下さい。

C...ADE

外径角シャンク対応/Cアダプター交換式シャンクホルダー



本図は左勝手を示す

型番	寸法(mm)								
	DCONMS	LPR	L_2	B	BD	LSCWS	l_1	H	h_2
C3 ADE-16R/L	32	45	28.1	16	65	45	20	16	20
C4 ADE-20R/L	40	49.2	29.1	20	87	57	32	20	26
C5 ADE-20R/L	50	55.2	35.1	20	87	57	32	20	26

部品

型番	ストッパースクリュー	スクリュー	ノズル	レンチ
C3...16R/L	SR M6x8 DIN916(1)	SR M10x20 DIN915	SATZ-M8x1-M3	L-W 3*, L-W 5*
C4...20R/L	SR M8x10 DIN913(1)	SR M10x20 DIN912	EZ 125	L-W 4*, L-W 8*
C5...20R/L	SR M8x10 DIN916(1)	SR M10x16	EZ 125	L-W 4*, L-W 8*

▸ *: 付属致しません。別途ご注文下さい。 ▸ (1) ストッパースクリュー

ボーリングバー型番呼称

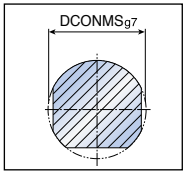
T-TURN

S	32	S	-	C	T	F	P	R	-	16	-	
1	2	3		4	5	6	7	8		9		10

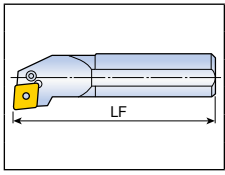
1 ボーリングバー記号

S	鋼シャンク
A	鋼シャンク <切削油穴付>
C	超硬シャンク
E	超硬シャンク <切削油穴付>
X	特注

2 シャンク径



3 工具長さ

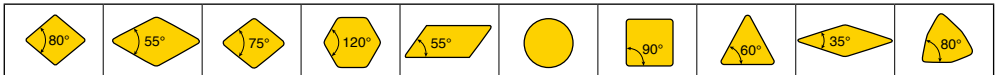


K	125	U	350
M	150	V	400
Q	180	W	450
R	200	Y	500
S	250	X	特注
T	300		

4 クランプシステム

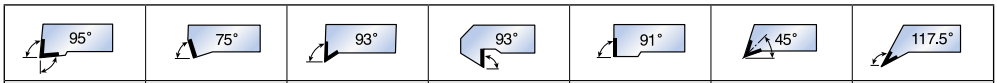
P	C	S	M	T	W	H
レバーロック	トップクランプ	スクリュークランプ	マルチロック	Tホルダー	ウェッジクランプ	フックレバー

5 チップ形状記号



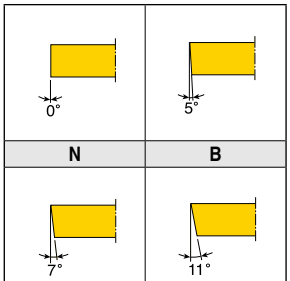
C	D	E	H	K	R	S	T	V	W

6 切込角記号



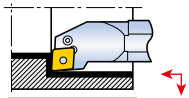
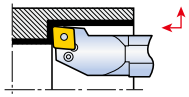
L	K	U	Z	F	Q	P

7 チップ逃げ角記号

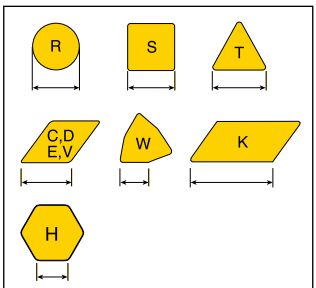


N	B	C	P

8 勝手記号

R	 右勝手 *左勝手チップ使用
L	 左勝手 *右勝手チップ使用

9 切刃長さ



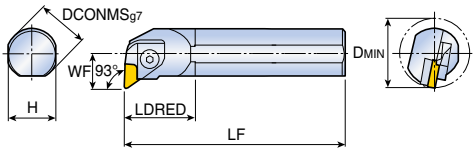
A225頁参照

10 製造者タイプ型番

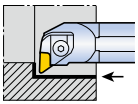
製造者の固有指定

S-CKUNR/L

内径加工用ボーリングバー(トップクランプ)



S-CKUNR

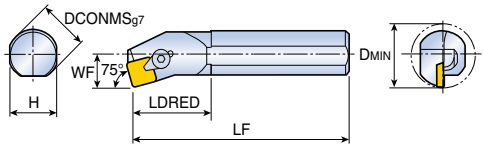
切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	**S32T CKUNR/L16**	32	30	300	45	22	44	KNUX 1604...R/L A239
	**S40T CKUNR/L16**	40	37	300	55	27	54	
	S40V CKUNR/L16	40	37	400	55	27	54	
	S50U CKUNR/L16	50	47	350	60	35	67.2	

部品

型番	クランプ	スクリュー	クランプスプリング	シート	シートスクリュー	ピン、スプリング	レンチ	
								
...16	CL 16KR/L	CLS 16K	KSP 90	CSK 1604R/L	FH M3x0.5 x10	KSP 48 KP 48S	L-W 4	

S-CSKPR/L

内径加工用ボーリングバー(トップクランプ)



S-CSKPR

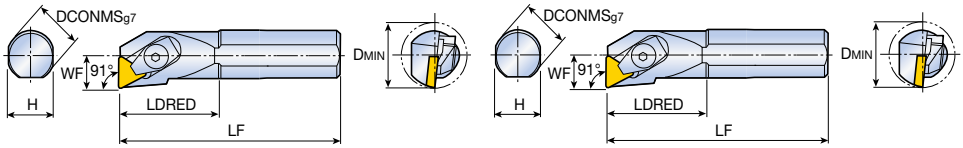
切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
75°	S16R CSKPR/L09	16	15	200	30	11	20	SPMR, SP...N 0903... A273, A302
	S20S CSKPR/L09	20	18	250	32	13	25	
	S20R CSKPR/L12	20	18	200	34	13	25	SPMR, SP...N 1203...
	S25T CSKPR/L12	25	23	300	42	17	32	
	S32U CSKPR/L12	32	30	350	45	22	40	

部品

型番	クランプ		スクリュー	スナップリング	シート	シートピン	レンチ	
...09	CL 2C	-	CLS 2C	CSR 2C	-	-	L-W 2.5	
S20R...12	CL 3C	-	CLS 3C	CSR 2	CSS 42	CSP 3	L-W 3	
S25T...12	-	CL 3	CLS 3S	WSR 4	CSS 42	CSP 3	L-W 3	
S32U...12	-	CL 3	CLS 3	WSR 4	CSS 42	CSP 3	L-W 3	

S-CTFCR/L　S-CTFPR/L

内径加工用ボーリングバー(トップクランプ)



S-CTFCR　　S-CTFPR

切込角	型番	寸法(mm) DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	適合チップ
91°	S10K CTFCR/L 06	10	9	125	25	6.5	12	TCGR 0601...
91°	S10K CTFPR/L 06	10	9	125	25	6.5	12	TP...R 0601...
	S12M CTFPR/L 06	12	11	150	30	9	16	
	S12M CTFPR/L 09	12	11	150	25	9	16	TP...R, TP...N 0902...
	S12M CTFPR/L 11	12	11	150	30	9	16	TP...R, TP...N 1103...
	S16R CTFPR/L 11	16	15	200	30	11	20	
	S20S CTFPR/L 11	20	18	250	35	13	25	
	S16R CTFPR/L 16	16	15	200	40	11	20	TP...R, TP...N 1603...
	S20S CTFPR/L 16	20	18	250	50	13	25	
	S25T CTFPR/L 16	25	23	300	40	17	32	
	S32T CTFPR/L 16	32	30	300	45	22	40	
	S40T CTFPR/L 16	40	37	300	41.5	27	50	
	S50U CTFPR/L 16	50	47	350	56	35	63	
	S40T CTFPR/L 22	40	37	300	41.5	27	50	TPMR, TP...N 2204...
	S50U CTFPR/L 22	50	47	350	56	35	63	

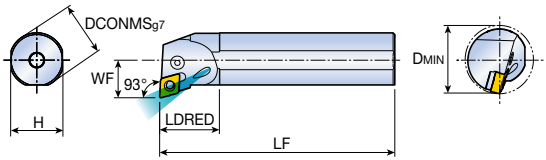
A278-A280, A302, A313-A314

部品

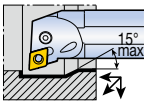
型番	クランプ			スクリュー	スナップリング	シート	シートピン	レンチ
...06	CL 1.25	-	-	CLS 1.25	CSR 1.25	-	-	L-W 1.5
...09	CL 1.25	-	-	CLS 1.25	CSR 1.25	-	-	L-W 1.5
...11	-	CL 2C	-	CLS 2C	CSR 2C	-	-	L-W 2.5
S16R...16	-	CL 3C	-	CLS 3C	CSR 2	-	-	L-W 3
S20S...16	-	CL 3C	-	CLS 3C	CSR 2	-	-	L-W 3
S25T...16	-	-	CL 3	CLS 3S	WSR 4	-	-	L-W 3
...16	-	-	CL 3	CLS 3	WSR 4	CST 32	CSP 3	L-W 3
...22	-	-	CL 4	CLS 4	CSR 4	CST 43	CSP 16K	L-W 4

A-HXUNR/L

内径加工用ボーリングバー(フックレバー)



A-HXUNR

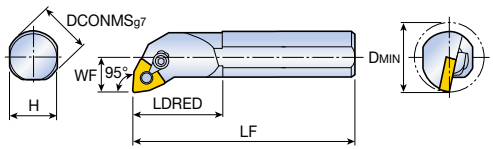
切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	**A32S HXUNR/L 1105**	32	30	250	35	22	40	XN... 1105...
								  A257

部品

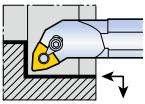
型番	レバー	レバースクリュー	シート	シートピン	レンチ			
								
...1105	LCL 11-NX	LCS 4S	LSX 3.52B	LSP 4	L-W 3			

S-MWLNR/L

内径加工用ボーリングバー（マルチロック）



S-MWLNR

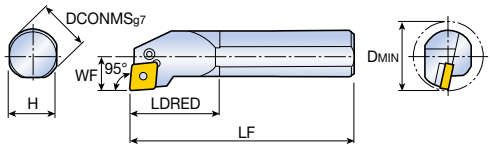
切込角	型番	寸法（mm）						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
95°	**S25R MWLNR/L 08**	25	23	200	42	17	32	WN... 0804...
	**S32S MWLNR/L 08**	32	30	250	45	22	40	A253-A255, A300, A309

部品

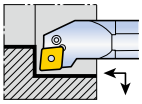
型番	クランプ	スクリュー	スナップリング	ロックピン	レンチ			
								
...08	CL 2	CLS 2	CSR 2	MLP 4S	L-W 2.5			

S-PCLNR/L

内径加工用ボーリングバー(レバーロック)



S-PCLNR

切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
95°	**S25T PCLNR/L12**	25	23	300	40	17	32	CN...1204...
	**S32T PCLNR/L12**	32	30	300	45	22	40	
	S40T PCLNR/L12	40	37	300	55	27	50	
	S50U PCLNR/L12	50	47	350	70	35	63	
	S50U PCLNR/L16	50	47	350	70	35	63	CN...1606...
	S50U PCLNR/L19	50	47	350	70	35	63	CN...1906...

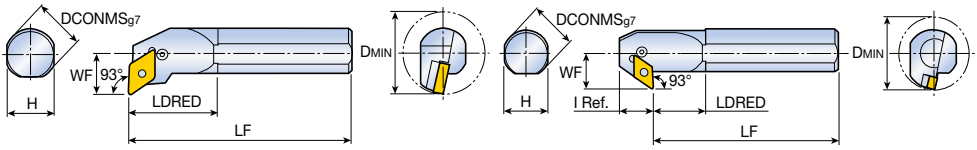
A226, A228-A232, A233, A291, A292, A303

部品

型番	レバー	スクリュー	シート	シートピン	スナップリング	レンチ		
								
S25T...12	LCL 4B	LCS 4B	-	-	LSR 4B	L-W 2.5		
S32 ...12	LCL 4	LCS 4S	LSC 42	LSP 4	-	L-W 3		
...12	LCL 4	LCS 4	LSC 42	LSP 4	-	L-W 3		
...16	LCL 5	LCS 5	LSC 53	LSP 5	-	L-W 3		
...19	LCL 6D	LCS 6	LSC 63	LSP 6	-	L-W 4		

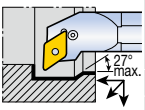
S-PDUNR/L　S-PDZNR/L

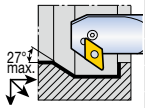
内径加工用ボーリングバー（レバーロック）



S-PDUNR　　S-PDZNR

切込角	型番	寸法（mm）							適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	l	DMIN	
93°	**S32T PDUNR/L 15**	32	30	300	45	22	-	40	DN...1506...
	S40T PDUNR/L 15	40	37	300	55	27	-	50	A234-A238, A293, A304
	S50U PDUNR/L 15	50	47	350	70	35	-	63	
	S32T PDUNR/L 15-A	32	30	300	35	22	-	40	DN...1504...
93°	**S32T PDZNR/L 15**	32	30	300	30	25	26	45	DN...1506...
	S40T PDZNR/L 15	40	37	300	35	29	26	50	
	S50U PDZNR/L 15	50	47	350	45	35	27	63	





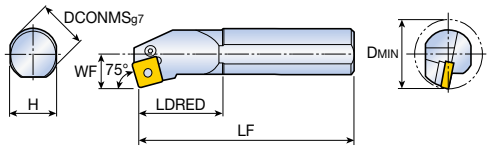
バックボーリング

部品

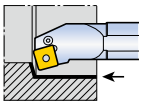
型番	レバー	スクリュー	シート	シートピン	レンチ			
S32T　　...15	LCL 4A	LCS 4S	LSD 42	LSP 4	L-W 3			
S40T PDZ...15	LCL 4A	LCS 4S	LSD 42	LSP 4	L-W 3			
...15	LCL 4A	LCS 4	LSD 42	LSP 4	L-W 3			
...15-A	LCL 4A	LCS 4S	LSD 42	LSP 4	L-W 3			

S-PSKNR/L

内径加工用ボーリングバー（レバーロック）



S-PSKNR

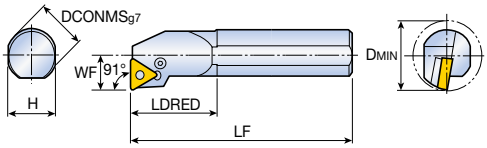
切込角	型番	寸法（mm）						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
75°	**S25T PSKNR/L12**	25	23	300	33	17	32	SN...1204... A241-A246, A296, A297, A306
	**S32T PSKNR/L12**	32	30	300	45	22	40	
	S40T PSKNR/L12	40	37	300	41.5	27	50	
	S50U PSKNR/L19	50	47	350	56	35	63	SN...1906...

部品

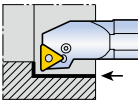
型番	レバー	スクリュー	シート	シートピン	スナップリング	レンチ		
								
S25T...12	LCL 4B	LCS 4B	-	-	LSR 4B	L-W 2.5		
S32T...12	LCL 4	LCS 4S	LSS 42	LSP 4	-	L-W 3		
S40T...12	LCL 4	LCS 4	LSS 42	LSP 4	-	L-W 3		
...19	LCL 6	LCS 6	LSS 63	LSP 6	-	L-W 4		

S-PTFNR/L

内径加工用ボーリングバー（レバーロック）



S-PTFNR

切込角	型番	寸法（mm）						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
91°	**S20Q PTFNR/L11**	20	18	180	40	13	25	TN... 1103...
	**S25T PTFNR/L16**	25	23	300	40	17	32	TN... 1604... A247-A250, A299, A307
	S32T PTFNR/L16	32	30	300	45	22	40	
	S40T PTFNR/L16	40	37	300	60	27	50	
	S50U PTFNR/L16	50	47	350	56	35	63	
	S40T PTFNR/L22	40	37	300	56	27	50	TN... 2204...
	S50U PTFNR 22	50	47	350	56	35	63	

部品

型番	レバー	スクリュー	シート	シートピン	スナップリング	レンチ		
								
...11	LCL 2B	LCS 2B	-	-	LSR 2B	L-W 2		
S25T ...16	LCL 3BH	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2		
...16	LCL 3	LCS 3	LST 31.8	LSP 3A	-	L-W 2.5		
... 22	LCL 4	LCS 4	LST 42	LSP 4	-	L-W 3		

S-SCLCR/L

内径加工用ボーリングバー(スクリュークランプ)

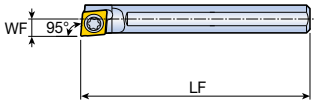


図1

S-SCLCR

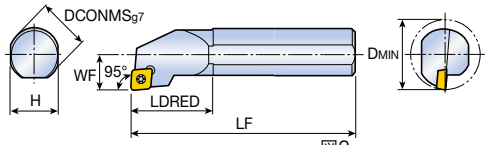


図2

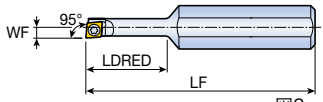


図3

切込角	型番	寸法(mm) DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	図	適合チップ
95°	**S04F SCLCR/L 03-D05**	4	3.75	80	-	2.5	5	1	CC...T 0301... A260-A263, A310
	S05G SCLCR/L 03-D06	5	4.75	90	-	3	6	1	
	S10H SCLCR/L 03-D05	10	9	100	15	2.5	5	3	
	S06H SCLCR/L 04-D07	6	5.5	100	-	3.5	7	1	CC...T 0401...
	S07J SCLCR/L 04-D08	7	6.5	110	-	4	8	1	
	S08K SCLCR/L 06	8	7	125	18	6	11	2	CC... 0602...
	S10K SCLCR/L 06	10	9	125	20	7	13	2	
	S12M SCLCR/L 06	12	11	150	25	9	16	2	
	S16R SCLCR/L 06	16	15	200	30	11	20	2	
	S12M SCLCR/L 09	12	11	150	23	9	16	2	CC... 09T3...
	S16R SCLCR/L 09	16	15	200	30	11	20	2	
	S20S SCLCR/L 09	20	18	250	32	13	25	2	
	S25T SCLCR/L 12	25	23	300	42	17	32	2	CC... 1204...
	S32T SCLCR/L 12	32	30	300	45	22	40	2	
	S40T SCLCR/L 12	40	37	300	55	27	50	2	

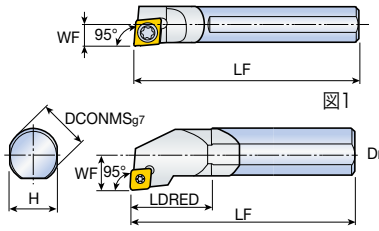
▸ 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップを取付けて下さい。

部品

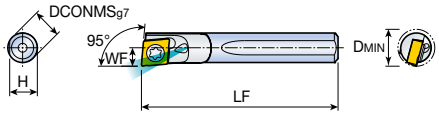
型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ			
...03	TS 16031I	-	-	T 6	-		
...04	TS 20038I/HG-P	-	-	T 6P	-		
S...K ...06	SO 25050I	-	-	T 7	-		
...06	SO 25065I	-	-	T 7	-		
...09	SO 35080I	-	-	T 15	-		
S25T...12	SO 45100I	-	-	T 20	-		
...12	SO 45130I	SSC 43N	SO 60105S	T 20	L-W 5		

C-SCLCR/L　E-SCLCR/L

内径加工用ボーリングバー（スクリュークランプ）



C-SCLCR



E-SCLCR

切込角	型番	寸法(mm) DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	図	適合チップ
95°	✓ C04G SCLCR/L 03-D05	4	3.75	90	-	2.5	5	1	CC...T 0301...
	✓ C05H SCLCR/L 03-D06	5	4.75	100	-	3	6	1	A260-A263, A310
	✓ C06J SCLCR/L 04-D07	6	5.5	110	-	3.5	7	1	CC...T 0401...
	✓ C07K SCLCR/L 04-D08	7	6.5	125	-	4	8	1	
	✓ C08K SCLCR/L 06	8	7	125	15	6	11	2	CC... 0602...
	✓ C10K SCLCR/L 06	10	9	125	15	7	13	2	
	✓ C12M SCLCR/L 06	12	11	150	18	9	16	2	
	✓ C12M SCLCR/L 09	12	11	150	18	9	16	2	CC... 09T3...
	✓ C16R SCLCR/L 09	16	15	200	25	11	20	2	
	✓ C20S SCLCR/L 09	20	18	250	25	13	25	2	
95°	✓ E04G SCLCR/L 03-D05	4	3.75	90	-	2.5	5	-	CC...T 0301...
	✓ E05H SCLCR/L 03-D06	5	4.75	100	-	3	6	-	
	✓ E06J SCLCR/L 04-D07	6	5.5	110	-	3.5	7	-	CC...T 0401...
	✓ E07K SCLCR/L 04-D08	7	6.5	125	-	4	8	-	

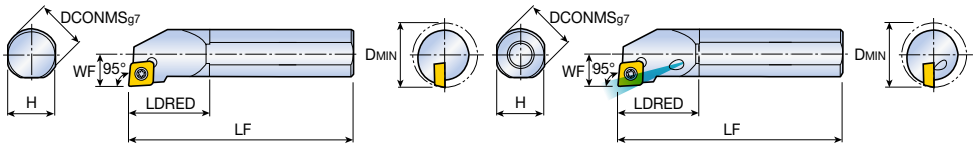
▸ ✓: 超硬シャンク　▸ 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップを取付けて下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ					
...03	TS 16031I	T 6					
...04	TS 20038I/HG-P	T 6P					
C08/C10 ...06	SO 25050I	T 7					
C12 ...06	SO 25065I	T 7					
...09	SO 35080I	T 15					

S-SCLPR/L　A-SCLPR/L

内径加工用ボーリングバー（スクリュークランプ）



S-SCLPR　　A-SCLPR

切込角	型番	寸法（mm）						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
95°	**S10K　SCLPR/L 08**	10	9	125	20	6	12	CP...T 0802... A264
	S12M　SCLPR/L 08	12	11	150	23	8	16	
	S16R　SCLPR/L 09	16	15	200	30	10	20	CP...T 0903...
	S20S　SCLPR/L 09	20	18	250	32	12.5	25	
95°	**A08H　SCLPR/L 06**	8	7	100	15	6	11	CP...T 0602...
	A10K　SCLPR/L 06	10	9	125	15	7	13	
	A12M　SCLPR/L 0903	12	11	150	19	9	16	CP...T 0903...
	A16Q　SCLPR/L 0903	16	15	180	20	11	20	
	A20R　SCLPR/L 0903	20	18	200	22	13	25	
	A12M　SCLPR/L 09T3	12	11	150	19	9	16	CP...T 09T3...
	A16Q　SCLPR/L 09T3	16	15	180	24.5	11	20	
	A20R　SCLPR/L 09T3	20	18	200	22	13	25	

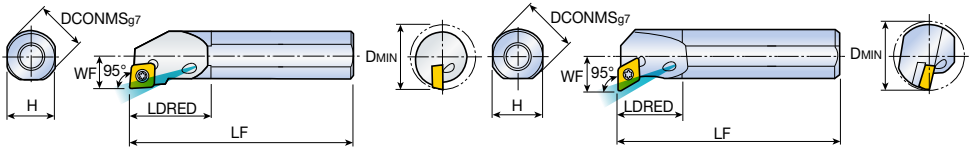
▸ 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップを取付けて下さい。

部品

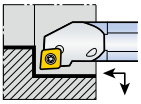
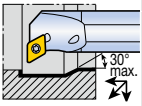
型番	スクリュー	レンチ						
...06	SO 25050I	T 7						
...08	SO 30055I	T 9						
...09	SO 35080I	T 15						
...0903, 09T3	TS 35070I/HG	T 15						

E-SCLPR/L　A-SDLNR/L

内径加工用ボーリングバー（スクリュークランプ）



E-SCLPR　　A-SDLNR

切込角	型番	寸法（mm）						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
95°	✓ **E08K　SCLPR/L 06**	8	7	125	15	6	11	CP...T 0602... A264
	✓ **E10K　SCLPR/L 06**	10	9	125	15	7	13	
	✓ **E12M　SCLPR/L 0903**	12	11	150	19	9	16	CP...T 0903...
	✓ **E16R　SCLPR/L 0903**	16	15	200	22	11	20	
	✓ **E12M　SCLPR/L 09T3**	12	11	150	19	9	16	CP...T 09T3...
	✓ **E16R　SCLPR/L 09T3**	16	15	200	22	11	20	
95°	**A20S　SDLNR/L 11**	20	18	250	28	13	24	DN...1104... A234-A235, A237
	**A25T　SDLNR/L 11**	25	23	300	42	17	31	

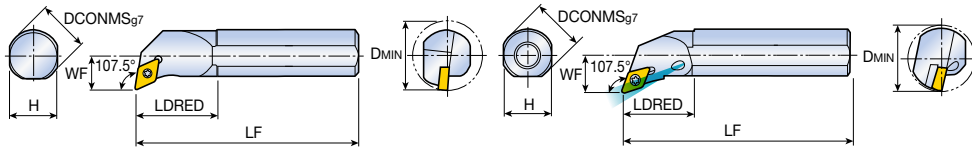
▸ ✓: 超硬シャンク　▸ 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップを取付けて下さい。

部品

型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ		シール		
								
...06	SO 25050I	-	-	T 7	-	-		
...09	TS 35070I/HG	-	-	T 15	-	-		
A20S...11	SO 35120I	-	-	T 10	-	PL 20		
A25T...11	SO 35120I	SSD 32	SO 50090S	T 10	L-W 3.5	PL 25		

S-SDQCR/L　A-SDQNR/L

内径加工用ボーリングバー（スクリュークランプ）



S-SDQCR　　A-SDQNR

切込角	型番	寸法（mm） DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	適合チップ
107.5°	S10K SDQCR/L 07	10	9	125	20	7	13	DC... 0702... A265-A268, A311
	S12M SDQCR/L 07	12	11	150	22	9	16	
	S16R SDQCR/L 07	16	15	200	27	11	20	
	S20S SDQCR/L 11	20	18	250	40	13	25	DC... 11T3...
	S25T SDQCR/L 11	25	23	300	50	17	32	
107.5°	A16S SDQNR/L 11	16	15	250	30	13	23	DN... 1104... A234-A237
	A20S SDQNR/L 11	20	18	250	31	15	27	
	A25T SDQNR/L 11	25	23	300	35	19	33	
	A32T SDQNR/L 11	32	30	300	44	26	44	

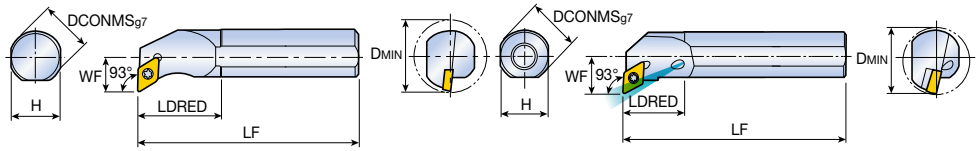
▸ 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップを取付けて下さい。

部品

型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ		シール		
S10 ...07	SO 25050I	-	-	T 7	-	-		
S ...07	SO 25065I	-	-	T 7	-	-		
S ...11	SO 35080I	-	-	T 15	-	-		
A16S...11	SO 35120I	-	-	T 10	-	PL 16		
A20S...11	SO 35120I	SSD 32	SO 50090S	T 10	L-W 3.5	PL 20		
A25T...11	SO 35120I	SSD 32	SO 50090S	T 10	L-W 3.5	PL 25		
A32T...11	SO 35120I	SSD 32	SO 50090S	T 10	L-W 3.5	PL 32		

S-SDUCR/L　A-SDUNR/L

内径加工用ボーリングバー（スクリュークランプ）



S-SDUCR　　A-SDUNR

切込角	型番	寸法（mm）						適合チップ	
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN		
93°	**S10K SDUCR/L 07**	10	9	125	20	7	13	DC... 0702...	A265-A268, A311
	S12M SDUCR/L 07	12	11	150	23	9	16		
	S16R SDUCR/L 07	16	15	200	30	11	20		
	S16R SDUCR/L 11	16	15	200	27	11	20	DC... 11T3...	
	S20S SDUCR/L 11	20	18	250	32	13	25		
	S25T SDUCR/L 11	25	23	300	42	17	32		
	S32T SDUCR/L 11	32	30	300	55	22	40		
93°	**A20S SDUNR/L 11**	20	18	250	30	15	27	DN... 1104...	A234-A237
	A25T SDUNR/L 11	25	23	300	30	19	33		
	A32T SDUNR/L 11	32	30	300	44	26	44		

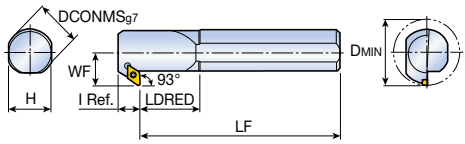
▸ 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップを取付けて下さい。

部品

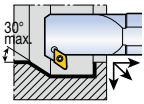
型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ		シール		
S ...07	SO 25065I	-	-	T 7	-	-		
S ...11	SO 35080I	-	-	T 15	-	-		
A20S...11	SO 35120I	-	-	T 10	-	PL 20		
A25T...11	SO 35120I	SSD 32	SO 50090S	T 10	L-W 3.5	PL 25		
A32T...11	SO 35120I	SSD 32	SO 50090S	T 10	L-W 3.5	PL 32		

S-SDZCR/L

後挽き加工対応ボーリングバー(スクリュークランプ)



S-SDZCR

切込角	型番	寸法(mm)							適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	l	DMIN	
93°	**S16R SDZCR/L 07**	16	15	200	23	13	12	22	DC... 0702...
	**S20S SDZCR/L 07**	20	18	250	28	15	12	30	A265-A268, A311
	S25T SDZCR/L 07	25	23	300	33	18	12	33	
	S20S SDZCR/L 11	20	18	250	24	15	16	27	DC... 11T3...
	S32T SDZCR/L 11	32	30	300	34	22	16	40	

バックボーリング

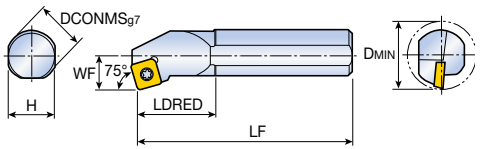
▸ 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップを取付けて下さい。

部品

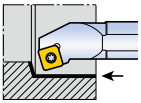
型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ				
								
...07	SO 25065I	-	-	T 7	-			
S20S ...11	SO 35080I	-	-	T 15	-			
S32T ...11	SO 35124I	SSD 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5			

S-SSKCR/L

内径加工用ボーリングバー(スクリュークランプ)



S-SSKCR

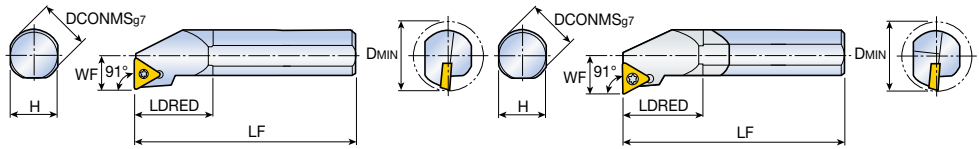
切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
75°	**S16R SSKCR/L 09**	16	15	200	24.5	11	20	SC... 09T3... A272, A312
	**S20S SSKCR/L 09**	20	18	250	30	13	25	
	S25T SSKCR/L 12	25	23	300	33.4	17	32	SC... 1204...

部品

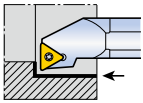
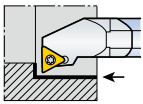
型番	スクリュー 	レンチ 						
...09	SO 35080I	T 15						
...12	SO 45100I	T 20						

S-STFCR/L　C-STFCR/L

内径加工用ボーリングバー（スクリュークランプ）



S-STFCR　　C-STFCR

切込角	型番	寸法（mm）						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
91°	S06H STFCR/L 06T1	6	5.4	100	12	4.5	8	TC...T 06T1...
	S08K STFCR/L 09	8	7	125	20	5	10	TC... 0902... A275, A276, A313, A314
	S10K STFCR/L 09	10	9	125	22.5	6	12	
	S12M STFCR/L 09	12	11	150	30	9	16	
	S16R STFCR/L 09	16	15	200	35	11	20	
	S10K STFCR/L 1102	10	9	125	17.7	6	12	TC...T 1102...
	S12M STFCR/L 1102	12	11	150	25	9	16	
	S16R STFCR/L 1102	16	15	200	35	11	20	
	S20S STFCR/L 1102	20	18	250	36	13	25	
	S20S STFCR/L 16	20	18	250	36	13	25	TC... 16T3...
	S25T STFCR/L 16	25	23	300	49	17	32	
	S32T STFCR/L 16	32	30	300	45	22	40	
	S40T STFCR/L 16	40	37	300	60	27	50	
91°	✓ C10K STFCR/L 09	10	9	125	15	7	13	TC... 0902...
	✓ C10K STFCR 1102	10	9	125	15	7	13	TC...T 1102...
	✓ C12M STFCR/L 1102	12	11	150	20	9	16	
	✓ C16R STFCR/L 1102	16	15	200	25	11	20	

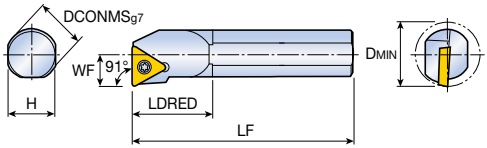
▸ ✓: 超硬シャンク　▸ 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップを取付けて下さい。

部品

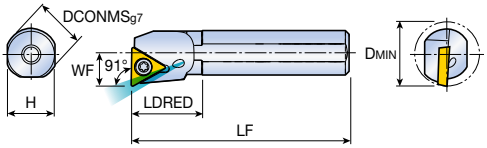
型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ				
								
...06T1	TS 20038I	-	-	T 6	-			
S08K...09	TS 22046I	-	-	T 7	-			
...09	SO 22050I	-	-	T 7	-			
S10K...1102	SO 22050I	-	-	T 7	-			
...1102	SO 25065I	-	-	T 7	-			
S20S...16	SO 35080I	-	-	T 15	-			
S25T...16	SO 35080I	-	-	T 15	-			
S32T...16	SO 35124I	SST 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5			
S40T...16	SO 35124I	SST 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5			

S-STFPR/L　A-STFPR/L

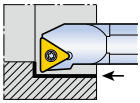
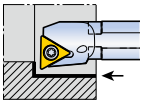
内径加工用ボーリングバー（スクリュークランプ）



S-STFPR



A-STFPR

切込角	型番	寸法（mm）						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
91°	**S08K　STFPR/L 09-X01**	8	7	125	15	5	10	TPGX 0902...
	**S08K　STFPR/L 09**	8	7	125	14	5	10	TP...T 0902...
	S10K　STFPR/L 1103	10	9	125	25	6	12	TP... 1103...
	S12M　STFPR/L 1103	12	11	150	30	8	16	
	S16R　STFPR/L 1103	16	15	200	35	10	20	
	S16Q　STFPR/L 1103	16	15	180	30	10	20	
	S16N　STFPR/L 16	16	15	160	30	10	20	TP...T 1604...
	S20S　STFPR/L 16	20	18	250	36	12.5	25	
91°	**A08H　STFPR/L 09**	8	7	100	16.7	6	11	TP...T 0902...
	**A10K　STFPR/L 1102**	10	9	125	16.4	6	12	TP...T 1102...
	A12M　STFPR/L 1102	12	11	150	19	9	16	
	A16Q　STFPR/L 1102	16	15	180	20	11	20	
	A12M　STFPR/L 1103	12	11	150	19	9	16	TP... 1103...
	A16Q　STFPR/L 1103	16	15	180	20.5	11	20	
	A20R　STFPR/L 16T3	20	18	200	26	13	25	TP...T 16T3...

A277-A280, A302, A313-A314

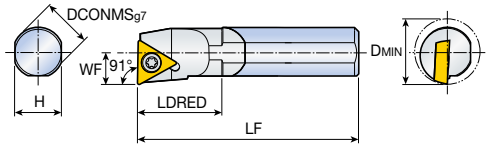
▸ 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップを取付けて下さい。

部品

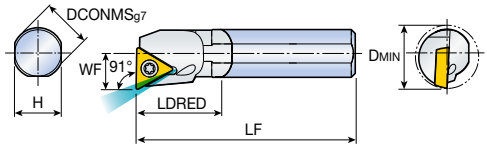
型番	スクリュー	レンチ					
							
...09-X01	SO 25055I-MO	T 8					
...09	TS 22046I	T 7					
S10　...1103	SO 30055I	T 9					
S12　...1103	SO 30100I	T 9					
S16　...1103	SO 30040I	T 9					
A　...1102	SO 25050I	T 7					
A　...1103	SO 30100I	T 9					
...16T3	TS 35070I/HG	T 15					
...16	SO 35124I	T 15					

C-STFPR/L　E-STFPR/L

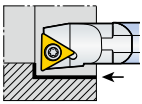
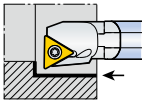
内径加工用ボーリングバー（スクリュークランプ）



C-STFPR



E-STFPR

切込角	型番	寸法(mm) DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	適合チップ
91° 	✓ **C10K STFPR/L 1103**	10	9	125	15	6	12	TP... 1103... A277-A280,
	✓ **C12M STFPR/L 1103**	12	11	150	20	8	16	
	✓ **C10K STFPR/L 11-FF**	10	9	125	15	6	12	TP...T 1103... A302, A313-A314
	✓ **C12M STFPR/L 11-FF**	12	11	150	18	8	16	
91° 	✓ **E08K STFPR/L 09**	8	7	125	15	6	11	TP...T 0902...
	✓ **E10K STFPR/L 1102**	10	9	125	15	7	13	TP...T 1102...
	✓ **E12M STFPR/L 1102**	12	11	150	18	9	16	
	✓ **E16R STFPR/L 1102**	16	15	200	21.5	11	20	
	✓ **E12M STFPR/L 1103**	12	11	150	18	9	16	TP... 1103...
	✓ **E16R STFPR/L 1103**	16	15	200	22	11	20	

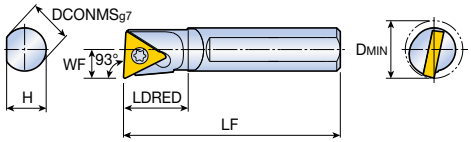
▸ ✓: 超硬シャンク　▸ 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップを取付けて下さい。
▸ 11サイズのホルダーには、-FF/-GFチップのみ利用可能です。

部品

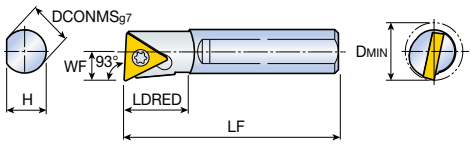
型番	スクリュー 	レンチ 					
...09	TS 22046I	T 7					
C ...11-FF	SO 25065I	T 7					
C10K ...1103	SO 30055I	T 9					
C12M...1103	SO 30100I	T 9					
E ...1102	SO 25050I	T 7					
E ...1103	SO 30100I	T 9					

S-STUBR/L　C-STUBR/L

内径加工用ボーリングバー（スクリュークランプ）



S-STUBR



C-STUBR

切込角	型番	寸法（mm）						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	**S06H STUBR/L 06-D08**	6	5.5	100	8.6	4	8	TB...T 0601... A274
93°	✓ **C06J STUBR/L 06-D08**	6	5.5	110	8.6	4	8	

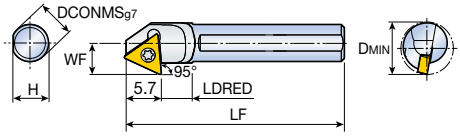
▸ ✓: 超硬シャンク　▸ 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップを取付けて下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ						
...06-D08	TS 20043I/HG-P	T 6P						

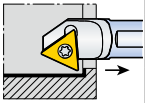
C-STZBR/L

内径加工用ボーリングバー(スクリュークランプ)



C-STZBR

切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
95°	✓ **C06J STZBR/L 06-D085**	6	5.5	110	5	5.1	8.5	TB...T 0601... A274



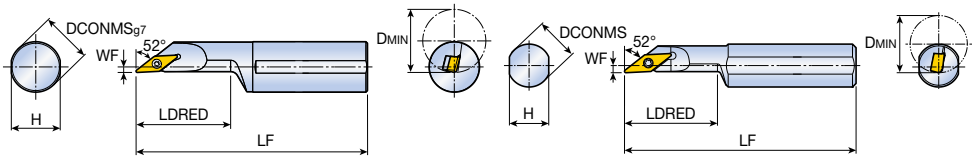
▸ ✓: 超硬シャンク

部品

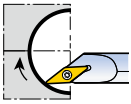
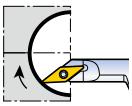
型番	スクリュー	レンチ						
								
...06-D085	SO 25043I	T 6P						

S-SVJBR/L　S-SVJCR/L

内径加工用ボーリングバー（スクリュークランプ）



S-SVJBR　　S-SVJCR

切込角	型番	寸法（mm）						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
52°	**S20R SVJBR/L 11-D25**	20	18	200	37.5	2	25	VB... 1103... A281, A282, A315
	**S25S SVJBR/L 11-D30**	25	23	250	45	3.5	30	
	S32S SVJBR/L 16	32	30	250	60	3.5	40	VB... 1604...
	S40T SVJBR/L 16	40	37	300	75	4.5	50	
52°	**S12M SVJCR/L 08-D16**	12	11	150	26	2	16	VC... 0802... A284
	**S16Q SVJCR/L 08-D20**	16	15	180	36	2	20	

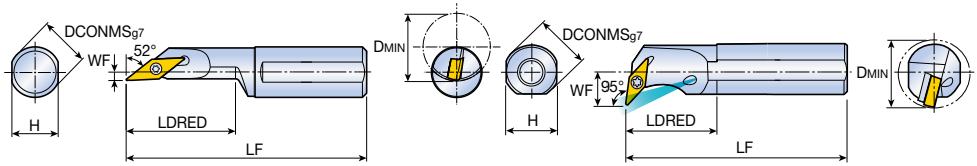
▸ 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップを取付けて下さい。

部品

型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ				
								
...08-...	TS 20038I/HG-P	-	-	T 6P	-			
...11-...	SO 25065I	-	-	T 7	-			
...16	SO 35124I	SSV32	SO 50090S	T15	L-W 3.5			

S-SVJPR/L　A-SVLNR/L

内径加工用ボーリングバー（スクリュークランプ）



S-SVJPR　　A-SVLNR

切込角	型番	寸法（mm）						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
52°	**S12M SVJPR/L 08-D16**	12	11	150	26	2	16	VP...T 0802... A285
95°	**A25T　SVLNR/L 13**	25	23	300	40	16	31	VN... 13... A251-A252
	A32T　SVLNR/L 13	32	30	300	45	20	38	

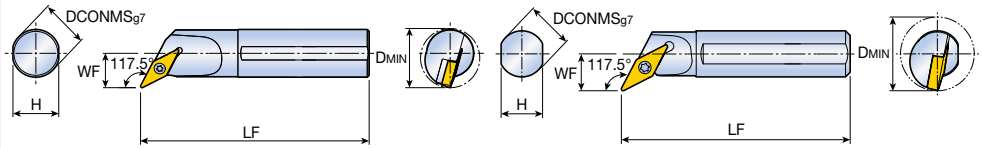
▸ 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップを取付けて下さい。

部品

型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ		シール		
S...08-D16	TS 20043I/HG-P	-	-	T 6P	-	-		
A25T...13	SO 35120I	SSVN 2.523	TS 5035062S	T 10	L-W 3.5	PL 25		
A32T...13	SO 35120I	SSVN 2.523	TS 5035062S	T 10	L-W 3.5	PL 32		

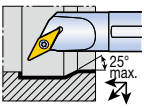
S-SVPBR/L　S-SVPCR/L

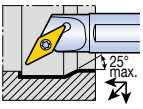
内径加工用ボーリングバー（スクリュークランプ）



S-SVPBR　　S-SVPCR

切込角	型番	寸法（mm）						適合チップ	
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN		
117.5°	**S16Q SVPBR/L 11-D22**	16	15	180	35	13.5	22	VB... 1103...	A281-A282, A315
	S20R SVPBR/L 11-D26	20	18	200	41	15.5	26		
	S25S SVPBR/L 16	25	23	250	51	18	31	VB... 1604...	
	S32S SVPBR/L 16	32	30	250	54	23	40		
117.5°	**S10K SVPCR/L 08-D16**	10	9	125	16	8	16	VC...T 0802...	A283-A284, A315
	S12M SVPCR/L 11-D20	12	11	150	19	10	20	VC...T 1103...	





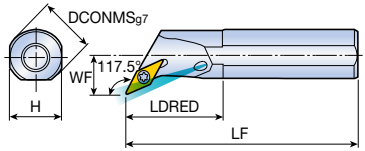
▸ 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップを取付けて下さい。

部品

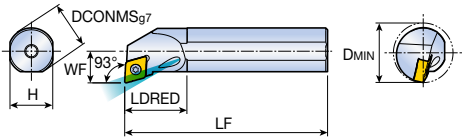
型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ				
...08-...	TS 20038I/HG-P	-	-	T 6P	-			
...11-...	SO 25065I	-	-	T 7	-			
...16	SO 35124I	SSV32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5			

A-SVPNR/L　A-SXUNR/L

内径加工用ボーリングバー（スクリュークランプ）

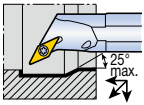


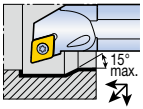
A-SVPNR



A-SXUNR

切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
117.5°	**A25T SVPNR/L 13**	25	23	300	45	19	33	VN... 13... A251-A252
	A32T SVPNR/L 13	32	30	300	47	26	44	
93°	**A25R SXUNR/L 1105**	25	23	200	33.4	17	32	XN... 1105... POSTURN A257



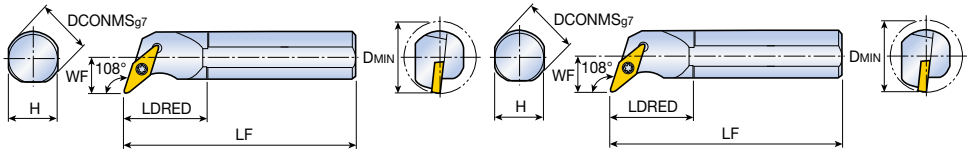


部品

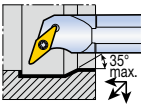
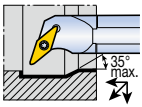
型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ		シール		
...1105	TS 40G110I	-	-	T 15	-	-		
A25T...13	SO 35120I	SSVN 2.523	TS 5035062S	T 10	L-W 3.5	PL 25		
A32T...13	SO 35120I	SSVN 2.523	TS 5035062S	T 10	L-W 3.5	PL 32		

S-SVQBR/L　S-SVQCR/L

内径加工用ボーリングバー（スクリュークランプ）



S-SVQBR　　S-SVQCR

切込角	型番	寸法（mm）						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
108° 	**S25T SVQBR/L 16**	25	23	300	40	17	32	VB... 1604... A281-A282, A315
	S32T SVQBR/L 16	32	30	300	45	22	40	
	S40T SVQBR/L 16	40	37	300	41.5	27	50	
108° 	**S32T SVQCR/L 16**	32	30	300	45	22	40	VC...T 1604... A283-A284, A315
	S40T SVQCR/L 16	40	37	300	55	27	50	

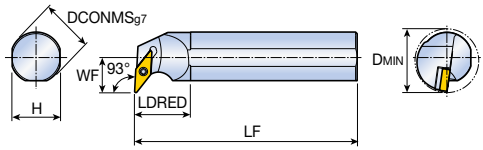
▸ 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップを取付けて下さい。

部品

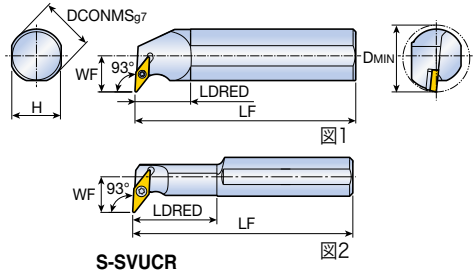
型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ				
								
S25T...16	SO 35080I	-	-	T 15	-			
...16	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5			

S-SVUBR/L　S-SVUCR/L

内径加工用ボーリングバー（スクリュークランプ）



S-SVUBR



S-SVUCR

切込角	型番	寸法（mm）						図	適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN		
93°	**S32T SVUBR/L 16**	32	30	300	45	22	40		VB... 1604... A281-A282, A315
	S40T SVUBR/L 16	40	37	300	55	27	50		
93°	**S12M SVUCR/L 08-D16**	12	11	150	26	11	16	2	VC...T 0802... A283-A284, A315
	S16Q SVUCR/L 11-D20	16	15	180	32	15.5	20	2	VC...T 1103...
	S20R SVUCR/L 11-D25	20	18	200	40	17.5	25	2	
	S32T SVUCR/L 16	32	30	300	35	22	40	1	VC...T 1604...
	S40T SVUCR/L 16	40	37	300	41.5	27	50	1	

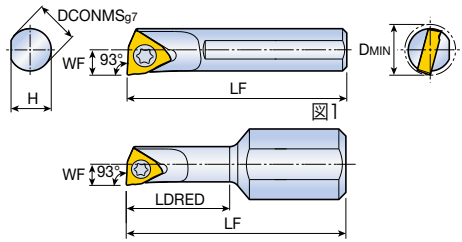
▸ 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップを取付けて下さい。

部品

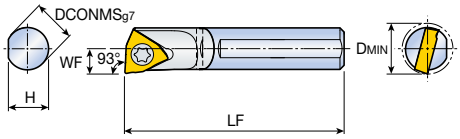
型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ				
...08-...	TS 20038I/HG-P	-	-	T 6P	-			
...11-...	SO 25065I	-	-	T 7	-			
...16	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5			

S-SWUBR/L　C-SWUBR/L

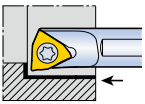
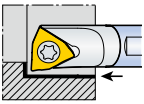
内径加工用ボーリングバー（スクリュークランプ）



S-SWUBR



C-SWUBR

切込角	型番	寸法（mm）						図	適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN		
93°	**S05G SWUBR/L 06-D06**	5	4.75	90	-	3	6	1	WB...T 0601... A286
	**S06H SWUBR/L 06-D07**	6	5.5	100	-	3.5	7	1	
	S07J SWUBR/L 06-D08	7	6.5	110	-	4	8	1	
	S10H SWUBR/L 06-D06	10	9	100	18	3	6	2	
93°	✓ **C05H SWUBR/L 06-D06**	5	4.75	100	-	3	6		
	✓ **C06J SWUBR/L 06-D07**	6	5.5	110	-	3.5	7		
	✓ **C07K SWUBR/L 06-D08**	7	6.5	125	-	4	8		

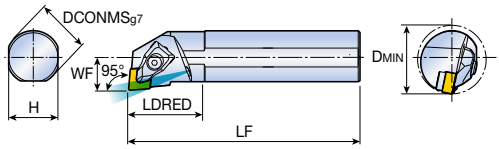
▸ ✓: 超硬シャンク　▸ 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップを取付けて下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ						
								
...06-...	TS 20038I/HG-P	T 6P						

A-TCLNR/L

内径加工用ボーリングバー（Tホルダー、ダブルクランプ式）



A-TCLNR

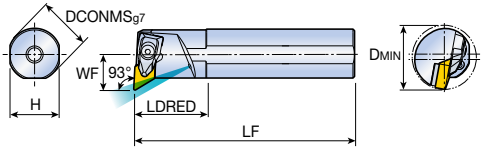
切込角	型番	寸法（mm）						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
95°	**A25T TCLNR/L 12**	25	23	300	45	17	32	CN... 1204... A226, A228-A232, A233, A291, A292, A303
	A32T TCLNR/L 12	32	30	300	45	22	40	
	A40T TCLNR/L 12	40	37	300	45	27	50	
	A50U TCLNR/L 12	50	47	350	45	35	63	

部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	ノズル	レンチ	
A25T...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	LSC 42	TS 50A105I	NZ 62	L-W 3	T 20
A32T...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	LSC 42	TS 50A105I	NZ 62	L-W 3	T 20
A40T...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSC 44	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15
A50U...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSC 44	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15

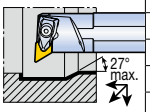
A-TDUNR/L

内径加工用ボーリングバー（Tホルダー、ダブルクランプ式）



A-TDUNR

切込角	型番	寸法（mm）						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	**A32T TDUNR/L 15**	32	30	300	45	22	40	DN... 1506... A234-A238, A293, A304
	A40T TDUNR/L 15	40	37	300	45	27	50	
	A50U TDUNR/L 15	50	47	350	45	35	63	

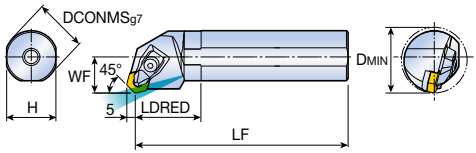


部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	ノズル	レンチ	
A32T ...15	DLM 4	DLS 4	DSP 4	LSD 42	TS 50A105I	NZ 62	L-W 3	T 20
...15	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSD 43	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15

A-THSNR/L

内径加工用ボーリングバー（Tホルダー、ダブルクランプ式）



A-THSNR

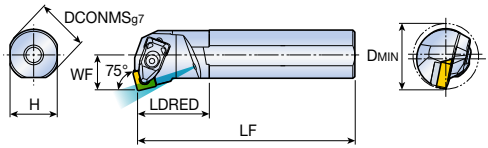
切込角	型番	寸法（mm）						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
45°	**A32T THSNR/L 05**	32	30	300	40	22	40	HN...G 0504... A239
	A40T THSNR/L 05	40	37	300	45	27	50	
	A50U THSNR/L 05	50	47	350	45	35	63	

部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	ノズル	レンチ	
A32T ...05	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSH 42	SO 40050I	NZ 62	L-W 3	T 15
...05	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSH 44	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15

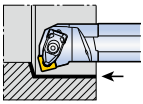
A-TSKNR/L

内径加工用ボーリングバー（Tホルダー、ダブルクランプ式）



A-TSKNR

切込角	型番	寸法（mm）						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
75°	**A25T TSKNR/L 12**	25	23	300	45	17	32	SN... 1204... A241-A246, A296, A297, A306



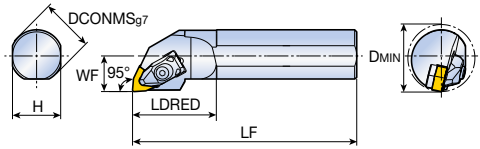
▸ 右勝手ホルダーには左勝手チップ、左勝手ホルダーには右勝手チップを取付けて下さい。

部品

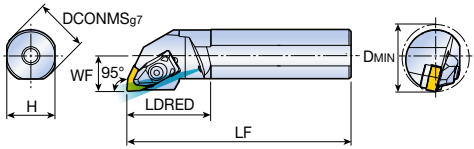
型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	ノズル	レンチ	
A25T ...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	LSS 42	TS 50A105I	NZ 62	L-W 3	T 20

S-TWLNR/L　A-TWLNR/L

内径加工用ボーリングバー（Tホルダー、ダブルクランプ式）



S-TWLNR



A-TWLNR

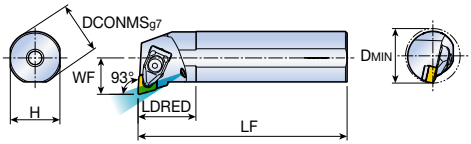
切込角	型番	寸法（mm）						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
95°	**S25T TWLNR/L 08**	25	23	300	35	17	32	WN... 0804... A253-A255, A300, A309
	S32T TWLNR/L 08	32	30	300	45	22	40	
95°	**A20S TWLNR/L 06**	20	18	250	35	13	25	WN... 0604...
	A25T TWLNR/L 06	25	23	300	40	17	32	
	A32T TWLNR/L 06	32	30	300	45	22	40	
	A25T TWLNR/L 08	25	23	300	40	17	32	WN... 0804...
	A32T TWLNR/L 08	32	30	300	45	22	40	
	A40T TWLNR/L 08	40	37	300	45	27	50	

部品

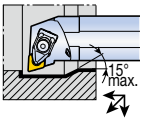
型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	ノズル	レンチ	
A20S...06	DLM 3	DLS 3	DSP 3	-	-	NZ 62	L-W 2.5	-
...06	DLM 3	DLS 3	DSP 3	PSW 32	SO 40090I	NZ 62	L-W 2.5	T 15
...08	DLM 4	DLS 4	DSP 4	PSW 42	TS 50A105I	NZ 62	L-W 3	T 20
A40T...08	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSW 44	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15

A-TXUNR/L

内径加工用ボーリングバー（Tホルダー、ダブルクランプ式）



A-TXUNR

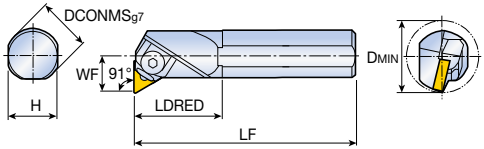
切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	**A32S TXUNR/L 1105**	32	30	250	35	22	40	XN... 1105...
								POSSTURN A257

部品

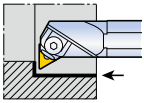
型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	ノズル	レンチ	
								
A32S...1105	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	LSX 3.52B	TS 50A105I	NZ 62	L-W 3	T 20

S-WTFNR/L

内径加工用ボーリングバー(ウェッジクランプ)



S-WTFNR

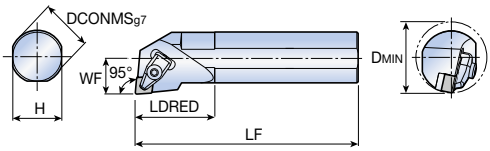
切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
91°	**S25T WTFNR/L 16**	25	23	300	50	17	32	TN... 1604... A247-A250, A299, A307
	**S32T WTFNR/L 16**	32	30	300	55	22	40	
	S40T WTFNR/L 16	40	37	300	60	27	50	
	S40T WTFNR/L 22	40	37	300	60	27	50	TN... 2204...
	S50U WTFNR/L 22	50	47	350	65	35	63	

部品

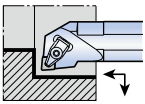
型番	ウェッジ クランプ	スクリュー	スナップリング	シート	ピンスクリュー	レンチ	
							
S25T ...16	WC 33	WCS 4B	WSR 4	-	WSS 33-1	L-W 3	
...16	WC 33	WCS 4	WSR 4	WST 33	WSS 33	L-W 3	
...22	WC 43	WCS 4	WSR 4	WST 43	WSS 43	L-W 3	

S-TCLNR/L-CH

内径加工用セラミックボーリングバー(ディンプル式クランプオン)



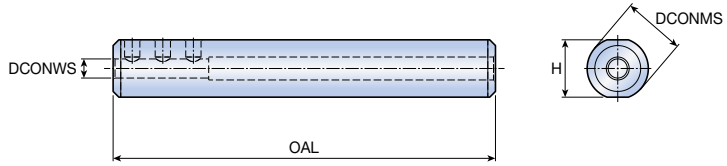
S-TCLNR-CH

切込角	型番	寸法(mm)						適合チップ
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
95°	**S40T TCLNR/L 1207-CH**	40	37	300	50	27	70	CN...X 1207... A292
	**S50U TCLNR/L 1207-CH**	50	47	350	50	32	70	

部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ	
							
...1207-CH	CCL 4	CSC 4	DSP 5	TSC 43	SO 40050I	L-W 4	T 15

スリーブ



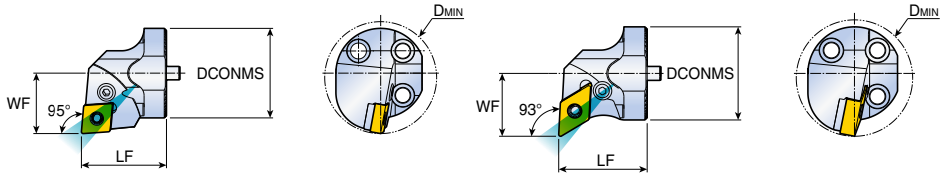
TSL

型番	寸法(mm)			
	DCONWS	H	OAL	DCONMS
TSL 16-04	4	15	100	16
16-05	5	15	100	16
16-06	6	15	100	16
16-07	7	15	100	16

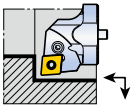
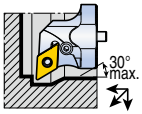
部品

型番	セットスクリュー	レンチ					
TSL...	SS M4x0.7x4	L-W 2					

交換式ヘッド（スクリュークランプ）



QH-PCLNR　　QH-PDUNR

切込角	型番	寸法（mm）				適合チップ
		DCONMS	LF	WF	DMIN	
95°	**QH32-PCLNR/L-12**	32	32	22	40	CN... 1204...
	**QH40-PCLNR/L-12 ***	40	38	27	50	A226, A228-A232, A233, A291, A292, A303
93°	**QH40-PDUNR/L-1506 ***	40	38	27	50	DN... 1506...
						A234-A238, A293, A354

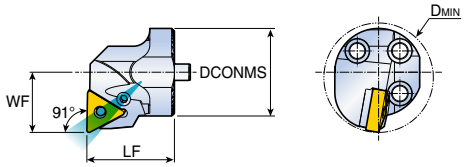
▸ *: Ø50mmのシャンクを適用する場合、DMINはØ60mmです。
Ø60mmのシャンクを適用する場合、DMINはØ70mmです。

部品

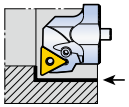
型番	レバー	スクリュー	シート		シートピン	レンチ	
							
QH...12	LCL 4	LCS 4	LSC 42	-	LSP 4	L-W 3	
QH...1506	LCL 4A	LCS 4	-	LSD 42	LSP 4	L-W 3	

QH-PTFNR/L

交換式ヘッド(スクリュークランプ)



QH-PTFNR

切込角	型番	寸法(mm)				適合チップ
		DCONMS	LF	WF	DMIN	
91°	**QH32-PTFNR/L-16**	32	32	22	40	TNGA 1604...
	**QH40-PTFNR/L-16 ***	40	38	27	50	A247-A250, A299, A307

▸ *: Ø50mmのシャンクを適用する場合、DMINはØ60mmです。
Ø60mmのシャンクを適用する場合、DMINはØ70mmです。

部品

型番	レバー	スクリュー	シート	シートピン	レンチ		
							
QH...16	LCL 3	LCS 3	LST 31.8	LSP 3A	L-W 2.5		

QH-TCLNR/L

交換式ヘッド(スクリュークランプ)

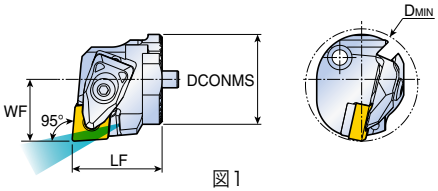


図1

QH-TCLNR

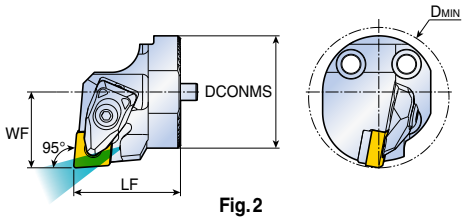
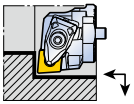


Fig.2

切込角	型番	寸法(mm)				Fig.	適合チップ
		DCONMS	LF	WF	DMIN		
95°	**QH32-TCLNR/L-12**	32	32	22	40	1	CN... 1204...
	**QH40-TCLNR/L-12 ***	40	38	27	50	2	A226, A228-A232, A233, A291, A292, A303

▸ *: Ø50mmのシャンクを適用する場合、DMINはØ60mmです。
Ø60mmのシャンクを適用する場合、DMINはØ70mmです。

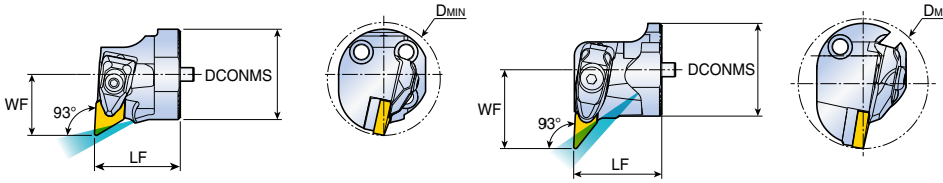
部品

型番	レバー	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ	
							
QH...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	LSC 42	TS 50A105I	L-W 3	T 20

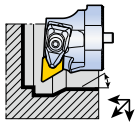
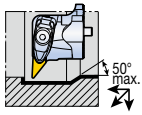
QH-TDUNR/L　QH-TVUNR/L

HUSHBORE ANTI VIBRATION BAR

交換式ヘッド（スクリュークランプ）



QH-TDUNR　　QH-TVUNR

切込角	型番	寸法(mm)				適合チップ
		DCONMS	LF	WF	DMIN	
93°	**QH40-TDUNR/L-1504 ***	40	38	27	50	DN... 1504...
	**QH40-TDUNR/L-1506 ***	40	38	27	50	DN... 1506... A234-A238, A293, A304
93°	**QH40-TVUNR/L-16 ***	40	38	34	56	VN... 16... A251-A252, A300, A308
						

▸ *: Ø50mmのシャンクを適用する場合、DMINはØ60mmです。
Ø60mmのシャンクを適用する場合、DMINはØ70mmです。

部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート		シートスクリュー	レンチ	
								
QH...1504	DLM 4	DLS 4	DSP 4	LSD 43	-	SO 50090I	L-W 3	T 20
QH...1506	DLM 4	DLS 4	DSP 4	LSD 42	-	TS 50A105I	L-W 3	T 20
QH...16	DLM 3V	DLS 5	DSP 5	-	TSV 33	SO 35080I	L-W 4	T 15

QH-TWLNR/L

交換式ヘッド（スクリュークランプ）

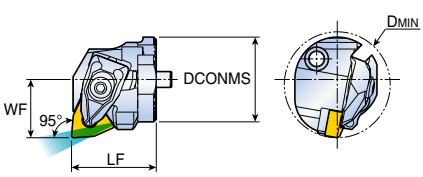


図1

QH-TWLNR

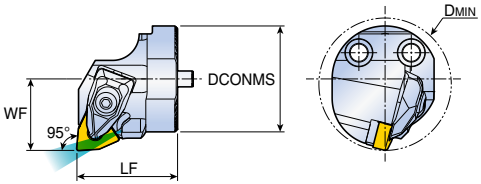
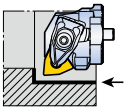


図2

切込角	型番	寸法(mm)				Fig.	適合チップ
		DCONMS	LF	WF	DMIN		
95°	**QH32-TWLNR/L-08**	32	32	22	40	1	WNGA 0804... A300, A309
	**QH40-TWLNR/L-08 ***	40	38	27	50	2	

▸ *: Ø50mmのシャンクを適用する場合、DMINはØ60mmです。
Ø60mmのシャンクを適用する場合、DMINはØ70mmです。

部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	レンチ	
							
QH...08	DLM 4	DLS 4	DSP 4	PSW 42	TS 50A105I	L-W 3	T 20

QH-SCLCR/L

交換式ヘッド(スクリュークランプ)

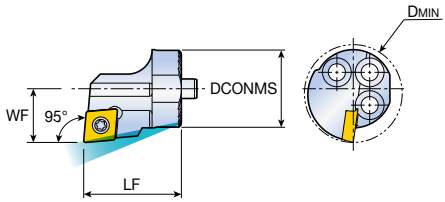


図1

QH-SCLCR

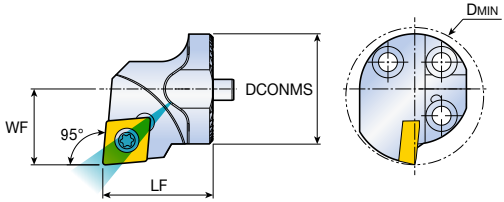
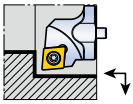


図2

切込角	型番	寸法(mm)				クーラント	図	適合チップ
		DCONMS	LF	WF	DMIN			
95°	**QH16-SCLCR/L-06**	16	20	11	20	●	1	CC... 0602...
	**QH20-SCLCR/L-09**	20	20	13	25	●	2	CC... 09T3...
	QH25-SCLCR/L-09	25	22	17	32	●	2	
	QH32-SCLCR/L-09	32	32	22	40	●	2	
	QH32-SCLCR/L-12	32	32	22	40	●	2	CC... 1204...
	QH40-SCLCR/L-12 *	40	38	27	50	●	2	A260-A263, A310

▸ *: Ø50mmのシャンクを適用する場合、DMINはØ60mmです。
Ø60mmのシャンクを適用する場合、DMINはØ70mmです。

部品

型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ			
							
...06	SO 250650I	-	-	T 7	-		
...09	SO 35080I	-	-	T 15	-		
QH32...12	SO 45100I	-	-	T 20	-		
QH40...12	SO 45130I	SSC 43N	SO 60105S	T 20	L-W 5		

QH-SDUCR/L

交換式ヘッド（スクリュークランプ）

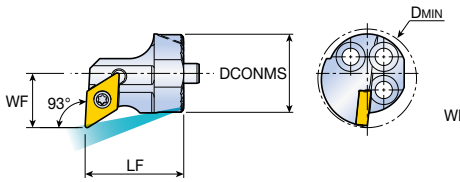


図1

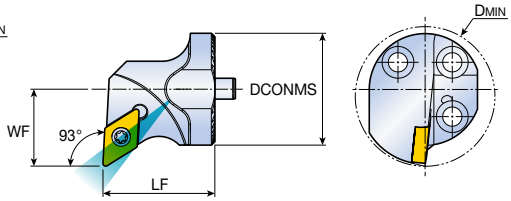
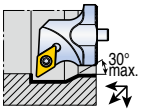


図2

QH-SDUCR

切込角	型番	寸法（mm）				クーラント	図	適合チップ
		DCONMS	LF	WF	DMIN			
93°	**QH16-SDUCR/L-07**	16	20	11	20	●	1	DC… 0702…
	**QH20-SDUCR/L-11**	20	20	13	25	●	2	DC… 11T3…
	QH25-SDUCR/L-11	25	22	17	32	●	2	A265-A268, A311
	QH32-SDUCR/L-11	32	32	22	40	●	2	
	QH40-SDUCR/L-11 *	40	38	27	50	●	2	

▸ *: Ø50mmのシャンクを適用する場合、DMINはØ60mmです。
Ø60mmのシャンクを適用する場合、DMINはØ70mmです。

部品

型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ			
							
...07	SO 25065I	-	-	T 7	-		
...11	SO 35080I	-	-	T 15	-		
QH40...11	SO 35124I	SSD 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5		

QH-STFCR/L

交換式ヘッド(スクリュークランプ)

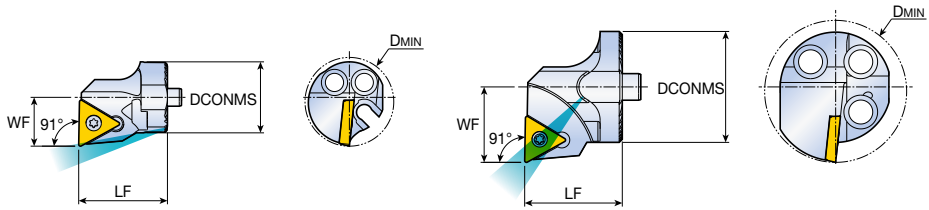


図1　図2

QH-STFCR

切込角	型番	寸法(mm)				クーラント	図	適合チップ
		DCONMS	LF	WF	DMIN			
91°	**QH16-STFCR/L-1102**	16	20	11	20	●	1	TC…T 1102…
	QH20-STFCR/L-1102	20	20	13	25	●	2	
	QH25-STFCR/L-1102	25	22	17	32	●	2	
	QH32-STFCR/L-16	32	32	22	40	●	2	TC… 16T3…
	QH40-STFCR/L-16 *	40	38	27	50	●	2	A275, A276, A313, A314

▸ *: Ø50mmのシャンクを適用する場合、DMINはØ60mmです。
Ø60mmのシャンクを適用する場合、DMINはØ70mmです。

部品

型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ			
...-1102	SO 25065I	-	-	T 7	-		
...-16	SO 35124I	SST 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5		

QH-SVUBR/L

交換式ヘッド（スクリュークランプ）

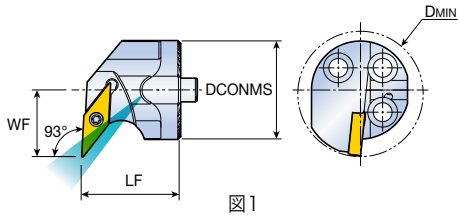


図1

QH-SVUBR

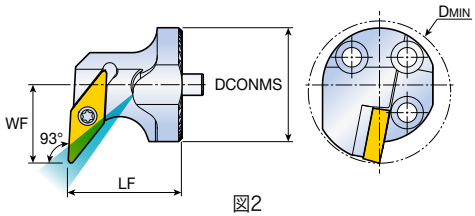
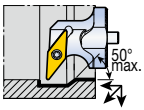


図2

切込角	型番	寸法(mm)				クーラント	図	適合チップ
		DCONMS	LF	WF	DMIN			
93°	**QH20-SVUBR/L-11**	20	20	16	27	●	1	VB... 1103...
	**QH25-SVUBR/L-11**	25	25	17	31	●	1	
	QH32-SVUBR/L-16	32	32	22	40	●	2	VB... 1604...
	QH40-SVUBR/L-16 *	40	32	27	50	●	2	A281, A282, A315

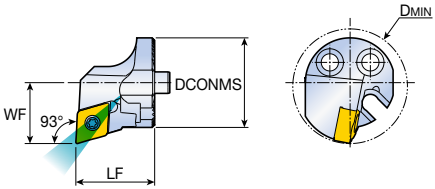
▸ *: Ø50mmのシャンクを適用する場合、DMINはØ60mmです。
Ø60mmのシャンクを適用する場合、DMINはØ70mmです。

部品

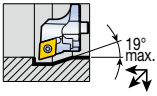
型番	スクリュー	シート	シートスクリュー	レンチ			
							
SVUBR/L-11	SO 25065I	-	-	T 7	-		
SVUBR/L-16	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5		

QH-SXUNR/L

交換式ヘッド（スクリュークランプ）



QH-SXUNR

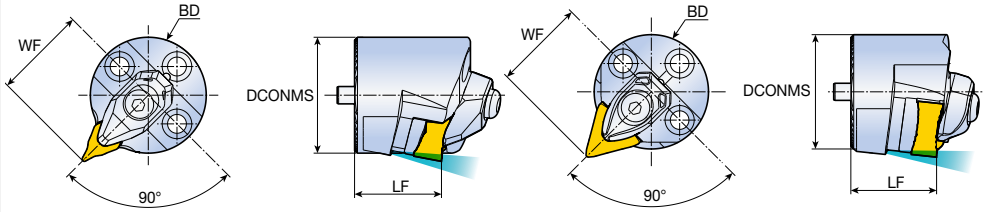
切込角	型番	寸法（mm）				クーラント	適合チップ
		DCONMS	LF	WF	DMIN		
93°	**QH32-SXUNR/L-1105**	32	32	22	40	●	XN... 1105...
							POSTURN A257

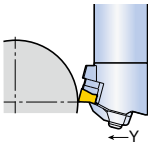
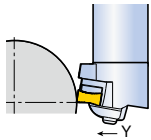
部品

型番	スクリュー	レンチ					
							
...1105	TS 40G110I	T 15					

QH40Y-TZXNN-TB　QH40Y-TTXNN-TB

Y軸旋削ヘッド用



切込角	型番	寸法(mm) DCONMS	LF	WF	BD	適合チップ
	**QH40Y-TZXNN-1410-TB**	40	30	32	40	ZNMV 1410...Y-... A258
	**QH40Y-TTXNN-2109-TB**	40	30	32	40	TNMV 2109... A256

▸ ZNMV 1410のみ...Y-BFチップ利用可能

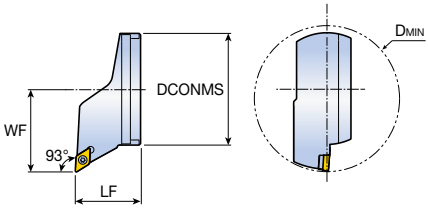
部品

型番	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	シート		シートスクリュー	レンチ	
								
TZ...1410-TB	DLM 3.3Z-NV	DLS 5	DSP 5	TSZ 140310	-	TS 35083I/HG	L-W 4	T 10
TT...2109-TB	DLM 4.4T-NV	DLS 5	DSP 5	-	TSTV 210510	TS 35083I/HG	L-W 4	T 10

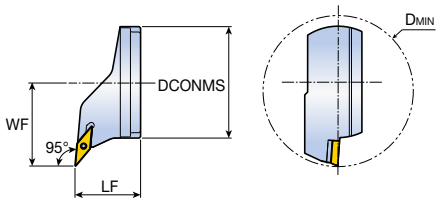
QH-SDUCR/L-VH　QH-SVLCR/L-VH

HUSHBORE ANTI VIBRATION BAR

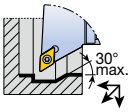
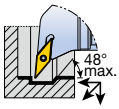
交換式ヘッド（スクリュークランプ）



QH-SDUCR



QH-SVLCR

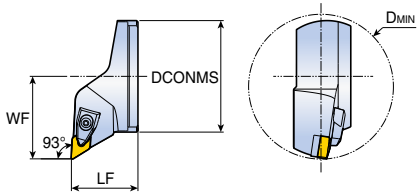
切込角	型番	寸法（mm）				適合チップ
		DCONMS	LF	WF	DMIN	
93° 	**QH80-SDUCR/L-11-VH**	77	45	57	100	DC...T 11T3... A266-A268, A311
95° 	**QH80-SVLCR/L-16-VH**	77	45	57	100	VC...T 1604... A283

部品

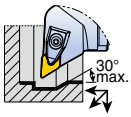
型番	スクリュー	シート		シートスクリュー	ストッパースクリュー	レンチ		
								
SDUCR/L	SR 16-236 P	TDC 3-1P	-	SR TC-3P	SH M3x0.5x6	T-15/5	L-W 4	L-W 2.5
SVLCR/L...	SR 16-236 P	-	TVC 3-1P	SR TC-3P	SH M3x0.5x6	T-15/5	L-W 4	L-W 2.5

QH-TDUNR/L-VH

交換式ヘッド（スクリュークランプ）



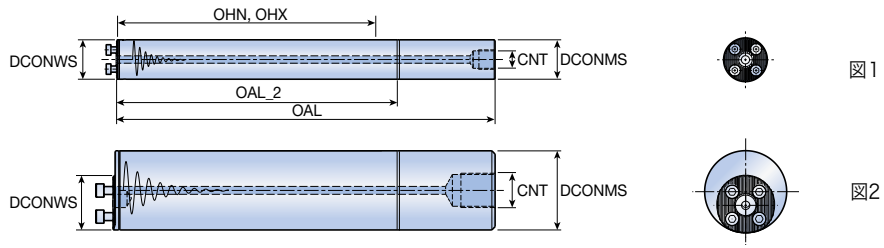
QH-TDUNR

切込角	型番	寸法（mm）				適合チップ
		DCONMS	LF	WF	DMIN	
93°	**QH80-TDUNR/L-1504-VH**	77	46	57	100	DN... 1504...
	**QH80-TDUNR/L-1506-VH**	77	46	57	100	DN... 1506... A234-A238, A293, A304

部品

型番	シート	シートスクリュー	クランプ	クランプスクリュー	スプリング	レンチ	
							
-1504-VH	RDT 443	CSTB4S	DLM 4	DLS 4	DSP 4	T-15/5	L-W 3.0
-1506-VH	RDT 433	CSTB4S	DLM 4	DLS 4	DSP 4	T-15/5	L-W 3.0

防振機構、内径加工用ボーリングバー



型番	寸法(mm)							クーラント	図
	DCONMS	DCONWS	OAL	OAL_2	OHN	OHX	CNT		
QS16A-7D	16	16	156.3	100	55	92	G 1/8	●	1
QS16E-10D(1)	16	16	204.3	-	96	140	-	●	1
QS20A-7D	20	20	200.3	125	70	120	G 1/4	●	1
QS20E-10D(1)	20	20	260.3	-	120	180	-	●	1
QS25A-7D	25	25	257.5	155	88	155	G 1/4	●	1
QS25A-10D	25	25	332.5	255	155	230	G 1/4	●	1
QS25E-12D(1)	25	25	380.0	-	230	280	G 1/8	●	1
QS25E-14D(1)	25	25	430.0	-	280	330	G 1/8	●	1
QS32A-7D	32	32	323.0	190	120	192	G 3/8	●	1
QS32A-10D	32	32	419.0	320	192	288	G 3/8	●	1
QS32E-12D(1)	32	32	480.0	-	288	352	G 1/4	●	1
QS32E-14D(1)	32	32	544.0	-	352	416	G 1/4	●	1
QS40A-7D	40	40	411.0	240	128	251	G 1/2	●	1
QS40A-10D	40	40	531.0	410	248	368	G 1/2	●	1
QS40E-12D(1)	40	40	608.0	-	368	448	G 3/8	●	1
QS40E-14D(1)	40	40	688.0	-	448	528	G 3/8	●	1
QS50A-7D	50	40	523.0	305	168	318	G 1/2	●	2
QS50A-10D	50	40	673.0	520	318	468	G 1/2	●	2
QS50E-12D(1)	50	40	768.0	-	468	568	G 1/2	●	2
QS50E-14D(1)	50	40	868.0	-	568	668	G 1/2	●	2
QS60A-7D	60	40	633.0	380	208	388	G 3/4	●	2
QS60A-10D	60	40	813.0	630	388	568	G 3/4	●	2
QS60E-12D(1)	60	40	920.0	-	588	688	G 3/4	●	2
QS60E-14D(1)	60	40	1040.0	-	688	808	G 3/4	●	2

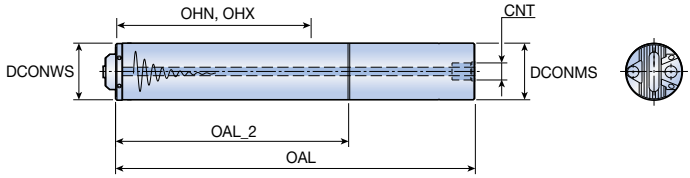
▶ (1) 超硬シャンク ▶ OHN: 最小突出し長さ
▶ OHX：最大突出し長さ ▶ OAL_2: 切断して使用する時の最短長さ(鋼シャンクのみ切断可能)

部品

型番	スクリュー	レンチ					
							
QS16	SH M3x0.5X10	L-W 2.5					
QS20	SH M3.5x0.6X10	L-W 2.5					
QS25	SH M4x0.7X12	L-W 3					
QS32	SH M5x0.8X12	L-W 4					
QS40/50/60	SH M6x1X16	L-W 5					

QS-VH

防振機構、内径加工用ボーリングバー



型番		寸法(mm)							クーラント
		DCONMS	DCONWS	OAL	OAL_2	OHN	OHX	CNT	
QS80A-	**QS80A-7D-VH**	80	80	880	630	396	515	G 3/4	●
	QS80A-10D-VH	80	80	1200	630	515	755	G 3/4	●
	QS80E-12D-VH(1)	80	80	1240	-	755	916	G 3/4	
	QS80E-14D-VH(1)	80	80	1400	-	916	1076	G 3/4	

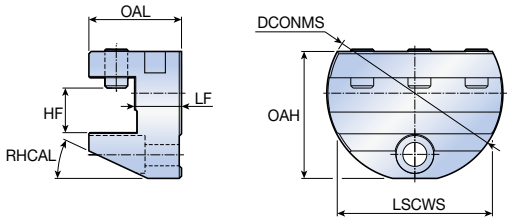
▶ (1) 超硬シャンク
▶ OHX：最大突出し長さ
▶ OHN: 最小突出し長さ
▶ OAL_2: 切断して使用する時の最短長さ(鋼シャンクのみ切断可能)

部品

型番	上部クランプ	下部クランプ	スクリュー		スプリング	レンチ
						
QS80	UCP-M10	LCP-M10	SH M10X1.5X25	SH M3X0.5X6	DSP 12.5X0.9X18	L-W 8

QH80-VH

直轄アダプター（外径角シャンク工具）



型番	寸法(mm)						
	DCONMS	LF	HF	OAL	OAH	LSCWS	RHCAL
QH80- 2020-VH	77.0	20.5	20.0	40.5	55.5	67.8	25.0

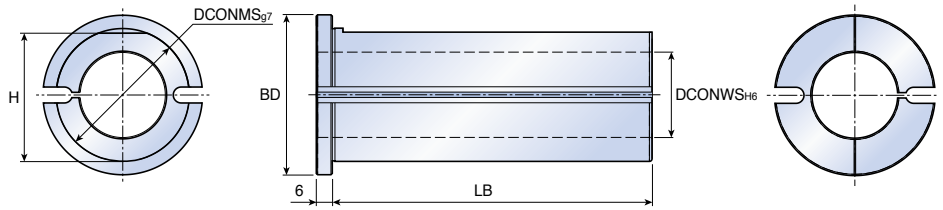
- 外径の20x20角ホルダーと共に使用
- 各ホルダーにおけるDMIN値にはばらつきがあるため、ワークピースとの干渉を確認した後にボーリングヘッドの使用を推奨します。

部品

型番	スクリュー	レンチ				
						
QH80	SR M10x16 DIN913	L-W 5				

QSL

HUSH-BOREスリーブ

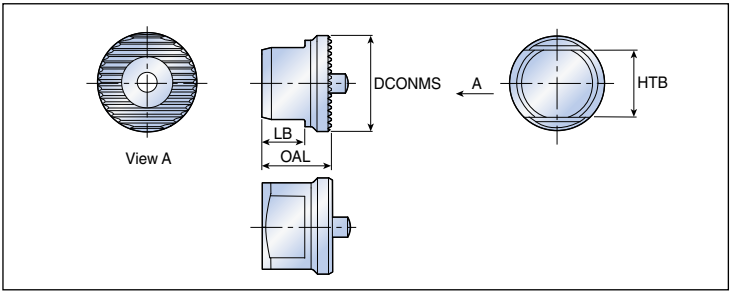


QSL

型番	寸法(mm)				
	DCONMS	DCONWS	BD	LB	H
QSL- 32-16-L66	32	16	42	60	31.0
32-20-L66	32	20	42	60	31.0
32-25-L66	32	25	42	60	31.0
40-16-L106	40	16	50	100	38.5
40-20-L106	40	20	50	100	38.5
40-25-L106	40	25	50	100	38.5
40-32-L106	40	32	50	100	38.5
50-20-L126	50	20	60	120	48.5
50-25-L126	50	25	60	120	48.5
50-32-L126	50	32	60	120	48.5
50-40-L126	50	40	60	120	48.5
60-32-L156	60	32	70	150	58.5
60-40-L156	60	40	70	150	58.5
60-50-L156	60	50	70	150	58.5

QH-SET

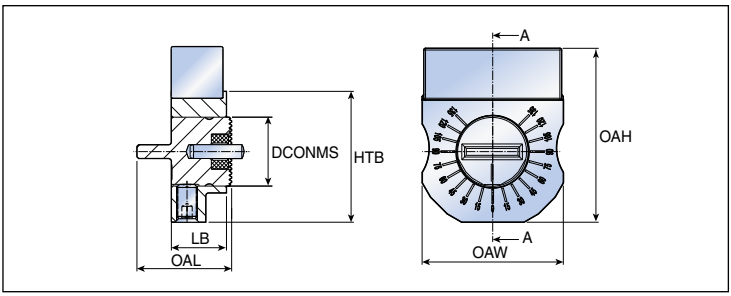
アンチバイブレーションボーリングバー用センター高さ調整装置



型番	寸法(mm)				
	DCONMS	HTB	OAL	LB	Shank
QH-SET 16-25	20	15	14.5	9	16, 20, 25
QH-SET 32-60	29	16	17.5	11.5	32, 40, 50, 60

QH-SET-LEV

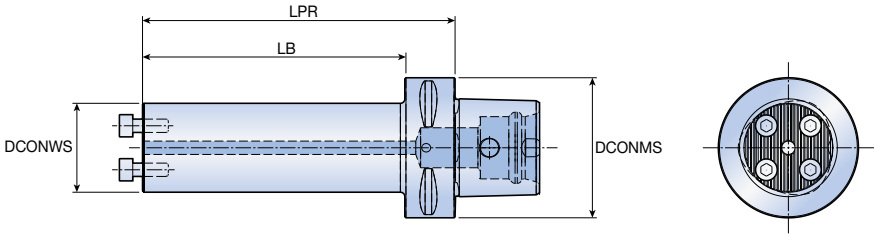
アンチバイブレーションボーリングバー用センター高さ調整装置



型番	寸法(mm)						
	DCONMS	HTB	OAL	LB	Shank	OAH	OAW
QH-SET 16-25-LEV	20	38	27.5	16	16, 20, 25	50.5	41
QH-SET 32-60-LEV	29	49	28.0	16	32, 40, 50, 60	59.0	49

C...CS

HUSH-BOREヘッドを接続できるC-ADAPTER



型番	寸法(mm)				クーラント
	DCONMS	DCONWS	LPR	LB	
C4-CS16A-2.5D	40	16	40	20	●
C4-CS20A-2.5D	40	20	50	30	●
C4-CS25A-2.5D	40	25	55	35	●
C4-CS32A-2.5D	40	32	75	55	●
C4-CS40A-3D	40	40	80	80	●
C5-CS16A-2.5D	50	16	40	20	●
C5-CS20A-2.5D	50	20	50	30	●
C5-CS25A-2.5D	50	25	55	35	●
C5-CS32A-2.5D	50	32	75	55	●
C5-CS40A-3D	50	40	100	80	●
C6-CS16A-2.5D	63	16	40	18	●
C6-CS20A-2.5D	63	20	50	28	●
C6-CS25A-2.5D	63	25	65	43	●
C6-CS32A-3D	63	32	90	68	●
C6-CS32A-4D	63	32	125	103	●
C6-CS40A-3D	63	40	100	78	●
C6-CS40A-4D	63	40	140	118	●
C6-CS16E-5D	63	16	80	58	●
C6-CS20E-5D	63	20	100	78	●
C6-CS25E-5D	63	25	115	93	●
C6-CS32E-5D	63	32	150	128	●
C6-CS40E-5D	63	40	185	163	●

▸ 5D: 超硬コアタイプ

部品

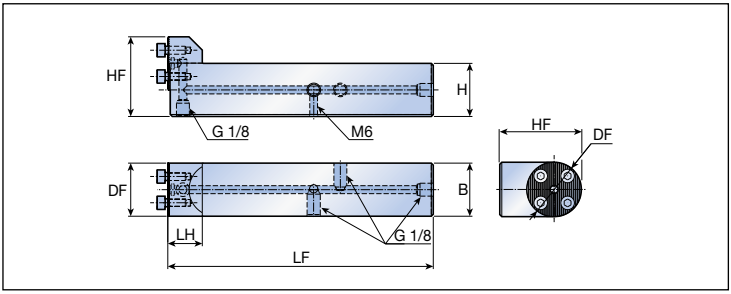
型番	スクリュー	レンチ			
					
CS16	SH M3x0.5X10	L-W 2.5			
CS20	SH M3.5x0.6X10	L-W 2.5			
CS25	SH M4x0.7X12	L-W 3			
CS32	SH M5x0.8X12	L-W 4			
CS40	SH M6x1X16	L-W 5			

▸ HUSH-BOREヘッドについては、A203ー～A212ページを参照してください。

QSS

HUSHMODU

先端交換式の角シャンク



型番	寸法(mm)						クーラント
	B	H	LF	LH	HF	DF	
QSS- N2020-D20-TB-MC	20	20	92	21	30	20	●
N2020-D25-TB-MC	20	20	92	21	32.5	25	●
N2020-D32-TB-MC	20	20	92	21	36	32	●
N2525-D25-TB-MC	25	25	107	21	37.5	25	●
N2525-D32-TB-MC	25	25	107	21	41	32	●
N2525-D40-TB-MC	25	25	107	21	45	40	●
N3232-D32-TB-MC	32	32	152	21	48	32	●
N3232-D40-TB-MC	32	32	152	26	52	40	●
N4040-D40-TB-MC	40	40	200	26	60	40	●

部品

型番	スクリュー	プラグ		レンチ	
					
...-D20...	SH M3.5x0.6X10	RSS M6	PLG G1/8-L6.5	L-W 2.5	
...-D25...	SH M4x0.7X12	RSS M6	PLG G1/8-L6.5	L-W 3	
...N2020/N2525-D32...	SH M5x0.8X12	RSS M6	PLG G1/8-L6.5	L-W 4	
...N3232-D32...	SH M5x0.8X12	-	PLG G1/8-L6.5	L-W 4	
...N2525-D40...	SH M6x1X16	RSS M6	PLG G1/8-L6.5	L-W 5	
...N3232/N4040-D40...	SH M6x1X16	-	PLG G1/8-L6.5	L-W 5	

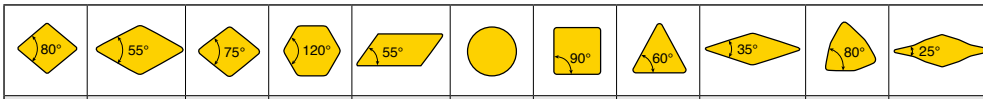
▸ HUSH-BOREヘッドについては、A203ー～A212ページを参照してください。

旋削チップ

旋削チップ型番呼称

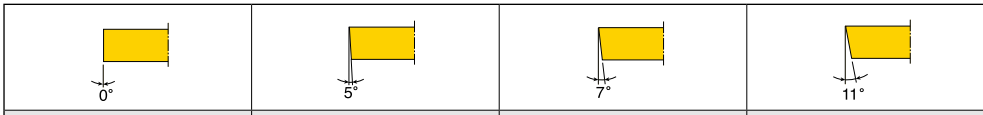
C	N	M	G
1	2	3	4

1 形状記号



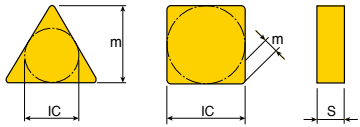
C	D	E	H	K	R	S	T	V	W	Y

2 逃げ角記号



N	B	C	P

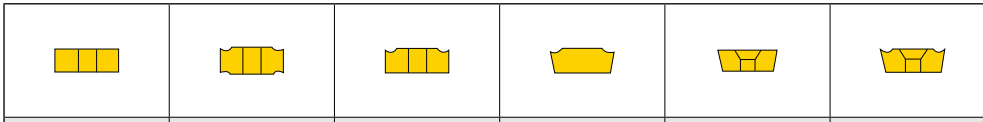
3 精度記号



クラス	m	S	IC
A	±0.005	±0.025	±0.025
F	±0.005	±0.025	±0.013
C	±0.013	±0.025	±0.025
H	±0.013	±0.025	±0.013
E	±0.025	±0.025	±0.025
G	±0.025	±0.13	±0.025
M	±0.08~±0.18	±0.13	±0.05~±0.13
U	±0.13~±0.38	±0.13	±0.08~±0.25

内接円	精度記号			
	On m		On IC	
	Class M	Class U	Class M	Class U
6.35	±0.08	±0.13	±0.05	±0.08
9.52	±0.08	±0.13	±0.05	±0.08
12.70	±0.13	±0.20	±0.08	±0.13
15.88	±0.15	±0.27	±0.10	±0.18
19.05	±0.15	±0.27	±0.10	±0.18
25.40	±0.18	±0.38	±0.13	±0.25
31.75	±0.18	±0.38	±0.13	±0.25

4 溝・穴記号



A	G	M	R	B, W	T, H

旋削チップ型番呼称

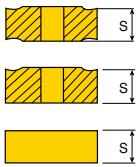
T-TURN

12	04	08	(R)	MP
5	6	7	8	9

5 切刃長さ

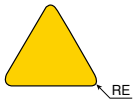
I.C(mm)	C	D	E	R	S	T	V,Y	W	K	H
3.97	03	04			03	06		02		
4.76	04	05			04	08	08			
5.56	05	06			05	09	09	03		
6.35	06	07			06	11	11			
7.94	08	09			07	13	13	05		
8.0				08						
9.52	09	11		09	09	16	16	06	16	
10.0				10						
11.11		13								
12.0				12						
12.7	12	15	13		12	22	22	08		05
15.88	16	19		15	15	27	27	10		
16.0				16						
19.05	19	23		19	19	33	33	13		10
20.0				20						
25.0				25						
25.4	25	31		25	25	44	44	17		
31.75	32	38			31	54	54	21		
32.0				32						

6 厚さ記号



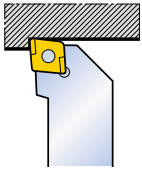
01	1.59mm
T1	1.98mm
02	2.38mm
T2	2.78mm
03	3.18mm
T3	3.97mm
04	4.76mm
05	5.56mm
06	6.35mm
07	7.94mm
09	9.52mm

7 コーナーR記号

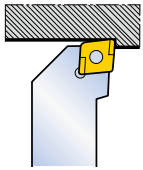


01	0.1mm
02	0.2mm
04	0.4mm
05	0.5mm
08	0.8mm
12	1.2mm
16	1.6mm
20	2.0mm
24	2.4mm
32	3.2mm

8 勝手記号



R: 右勝手



L: 左勝手

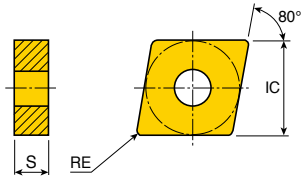
9 チップブレーカー型番

A31-A42頁を
ご参照下さい。

CNGG CNMA

T-TURN

80°菱形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76	0.1-1.6
16	15.88	6.35	1.2-1.6
19	19.05	6.35	0.8-1.6

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング					超硬
					PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 中切削	**CNGG**	**120401 ML**	0.1-3.5	0.03-0.10																●		●				
		120402 ML	0.2-3.5	0.05-0.15																●		●				●
		120404 ML	0.8-3.5	0.10-0.30																●		●				●
		120408 ML	1.0-3.5	0.12-0.35																●		●				●
 粗加工	**CNMA**	**120404**	1.0-5.0	0.15-0.50				●	●	●																●
		120408	1.0-6.0	0.15-0.60				●	●	●																●
		120412	1.5-6.0	0.15-0.70				●	●	●		●														
		120416	2.0-6.0	0.20-0.80				●	●	●																
		160612	2.0-8.0	0.15-0.70				●	●	●																
		160616	2.0-8.0	0.20-0.80					●																	
		190608	2.0-10.0	0.15-0.70						●																
		190612	2.0-10.0	0.15-0.70					●	●																
		190616	3.0-10.0	0.15-1.00				●	●	●																
wiper  粗加工	**CNMA**	**120408 WT**	0.7-5.0	0.15-0.80				●																		

A58-A59, A100-A101, A146,
A170, A194, A203, A205

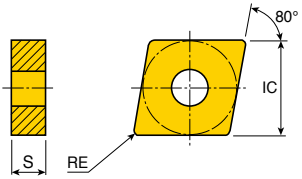
●: 標準品

ADVANCE CUTTING TaeguTec

CNMD

T-TURN

80°菱形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
19	19.05	6.35	2.4
25	25.4	9.52	2.4

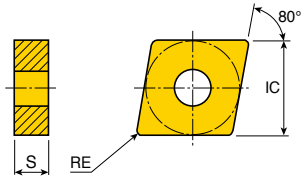
チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング					超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 粗加工	**CNMD 250924 HD**										●	●	●												
	粗加工	4.0-15.0	0.55-1.50																						
	仕上加工	2.0-5.0	0.40-0.80																						
 仕上加工																									
 粗加工	**CNMD 190624 HT**										●	●													
	粗加工	4.0-9.0	0.35-0.90																						
	仕上加工	2.0-5.0	0.40-0.80																						
 仕上加工	**250924 HT**										●	●													
	粗加工	5.0-12.0	0.55-1.30																						
	仕上加工	2.0-5.0	0.40-0.80																						
 粗加工	**CNMD 190624 HY**										●	●													
	粗加工	4.0-12.0	0.50-1.10																						
	仕上加工	2.0-5.0	0.40-0.80																						
 仕上加工	**250924 HY**										●	●	●												
	粗加工	4.0-15.0	0.55-1.50																						
	仕上加工	2.0-5.0	0.40-0.80																						
 粗加工	**CNMD 250924 HZ**										●	●	●												
	粗加工	4.0-15.0	0.55-1.50																						
	仕上加工	2.0-5.0	0.40-0.80																						
 仕上加工																									

A58

●: 標準品

CNMG

80°菱形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76	0.4-1.6
16	15.88	4.76	0.4-1.6
19	19.05	6.35	0.4-1.6

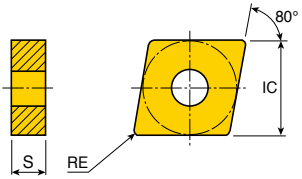
チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング					超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 中切削	**CNMG 120404**	1.0-5.0	0.17-0.45				●	●		●	●	●				●			●				●
	120408	1.5-5.0	0.23-0.60				●	●	●	●	●	●				●		●	●				
	120412	2.0-5.0	0.25-0.60				●	●		●	●					●							
	160604	2.0-6.5	0.20-0.45								●												
	160608	2.0-6.5	0.25-0.60							●	●					●							
	160612	2.0-6.5	0.27-0.60								●												
	160616	2.0-6.5	0.29-0.60							●													
	190604	3.0-8.0	0.20-0.45							●	●					●							
	190608	3.0-8.0	0.25-0.60				●	●		●	●	●				●							
	190612	3.0-8.0	0.30-0.60				●	●		●	●	●				●	●						
	190616	3.0-8.0	0.35-0.70							●	●	●				●							
 仕上加工	**CNMG 120404 EA**	0.15-1.5	0.05-0.30										●	●	●	●		●	●	●	●		
	120408 EA	0.15-1.5	0.07-0.40										●	●	●	●		●		●	●	●	
 中切削	**CNMG 120404 EM**	0.5-5.0	0.11-0.50										●	●	●			●		●			
	120408 EM	0.5-5.0	0.13-0.50										●	●	●			●		●			
	120412 EM	0.5-5.0	0.15-0.55										●	●	●			●		●			
	120416 EM	0.5-5.0	0.17-0.60											●				●					
	160608 EM	0.5-6.5	0.13-0.50															●					
	160612 EM	0.5-6.5	0.15-0.55															●					
	190608 EM	0.5-8.0	0.13-0.50															●					
	190612 EM	0.5-8.0	0.15-0.55											●				●		●			●
	190616 EM	0.5-8.0	0.17-0.60															●					
 粗加工	**CNMG 120408 ET**	1.2-5.5	0.17-0.55										●	●	●	●		●		●	●	●	
	120412 ET	1.2-5.5	0.20-0.60										●	●	●			●		●	●	●	
	160608 ET	2.5-7.0	0.20-0.60															●					
	160612 ET	2.5-7.0	0.25-0.60											●				●		●			
	190608 ET	3.0-9.0	0.20-0.60															●					
	190612 ET	3.0-9.0	0.25-0.60											●	●			●		●			
	190616 ET	3.0-9.0	0.30-0.65															●					

A58-A59, A100-A101, A146,
A170, A194, A203, A205

●: 標準品

CNMG

80°菱形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76	0.4-1.6
16	15.88	6.35	1.2-1.6
19	19.05	6.35	1.2-1.6

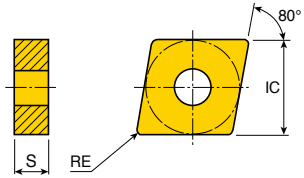
チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング					超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 仕上加工	**CNMG 120404 FA**	0.2-2.0	0.05-0.20								●	●					●								
	120408 FA	0.3-2.0	0.05-0.25								●	●													
 仕上加工	**CNMG 120404 FC**	0.2-2.5	0.05-0.30							●	●	●		●	●		●								
	120408 FC	0.3-2.5	0.08-0.35							●	●	●		●	●		●								
	120412 FC	0.3-2.5	0.10-0.40								●	●													
 仕上加工	**CNMG 120404 FG**	0.2-2.5	0.05-0.30	●	●						●	●					●								
	120408 FG	0.3-2.5	0.08-0.35	●	●						●	●					●								
 仕上加工	**CNMG 120404 FLP**	0.2-2.0	0.08-0.30								●	●													
	120408 FLP	0.3-2.0	0.10-0.30								●	●													
 粗加工	**CNMG 120408 KT**	0.38-7.0	0.19-0.53				●	●	●																
	120412 KT	0.50-7.0	0.25-0.70				●	●	●																
	120416 KT	0.75-7.0	0.28-0.85				●	●	●																
	160612 KT	0.8-9.0	0.25-0.75				●	●																	
	160616 KT	1.0-9.0	0.30-0.85				●	●																	
	190612 KT	1.0-14.0	0.25-0.75				●	●																	
	190616 KT	1.5-14.0	0.30-0.85				●	●																	
 中切削	**CNMG 120404 MC**	0.5-3.5	0.10-0.30					●		●	●	●					●	●		●					
	120408 MC	0.7-3.5	0.12-0.35								●	●					●								
	120412 MC	0.7-3.5	0.15-0.40							●															
 中切削	**CNMG 120408 MGP**	0.5-5.0	0.15-0.55								●	●													
	120412 MGP	0.6-5.0	0.17-0.55								●	●													

A58-A59, A100-A101, A146,
A170, A194, A203, A205

●: 標準品

CNMG

80°菱形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76	0.4-1.2
16	15.88	6.35	0.8-1.2
19	19.05	6.35	0.8-1.6

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 中切削	**CNMG 120408 MGS**	1.0-4.0	0.15-0.40			●																●	●		●
	120412 MGS	1.5-4.0	0.17-0.50			●																●	●		●
 中切削	**CNMG 120404 ML**	0.8-3.5	0.10-0.30								●	●		●	●		●		●	●					●
	120408 ML	1.0-3.5	0.12-0.35								●	●		●	●		●		●	●	●				●
	120412 ML	1.3-3.5	0.15-0.35														●		●						
 中切削	**CNMG 120408 MLP**	0.5-3.5	0.10-0.40							●	●	●													
	120412 MLP	0.6-3.5	0.15-0.50							●	●	●													
 Type B 中切削	**CNMG 120404 MP**	0.8-4.0	0.10-0.30								●	●		●	●	●	●		●	●					
	120408 MP	1.0-4.0	0.12-0.40								●	●		●	●	●	●	●	●	●					
	120412 MP	1.5-4.0	0.15-0.50								●	●		●	●		●		●	●					
	160612 MP ✓	2.5-6.0	0.15-0.50									●													
 Type B 中切削	**CNMG 120404 MT**	1.0-5.0	0.15-0.40		●		●	●	●		●	●					●		●	●					
	120408 MT	1.2-5.0	0.17-0.55	●	●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	120412 MT	1.5-5.0	0.20-0.55				●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	160608 MT ✓	2.0-6.5	0.20-0.55				●					●													
	160612 MT ✓	2.0-6.5	0.25-0.55				●				●	●					●		●	●					
	160616 MT	2.0-6.5	0.30-0.55								●														
	190608 MT	3.0-8.0	0.23-0.55				●				●	●		●	●	●	●		●	●					
	190612 MT	3.0-8.0	0.25-0.55								●	●	●		●	●	●		●	●					
	190616 MT	3.0-8.0	0.30-0.55									●													

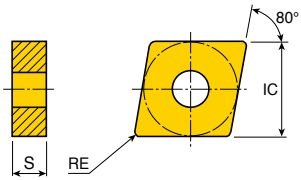
A58-A59, A100-A101, A146, A170, A194, A203, A205

▸ ✓: 旧型チップブレーカー

●: 標準品

CNMG

80°菱形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76	0.4-1.6
16	15.88	6.35	0.8-1.6
19	19.05	6.35	0.8-1.6
25	25.4	9.52	2.4

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング					超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 中切削	**CNMG 120404 PC**	0.4-5.0	0.10-0.40							●	●	●		●	●	●	●								
	120408 PC	0.5-5.0	0.15-0.50							●	●	●	●	●	●	●	●				●				
	120412 PC	0.6-5.0	0.17-0.55							●	●	●			●	●					●				
	120416 PC	0.8-5.0	0.20-0.60								●	●					●								
	160608 PC	2.0-6.5	0.20-0.55								●	●													
	160612 PC	2.0-6.5	0.25-0.55								●	●													
	160616 PC	2.0-6.5	0.30-0.55								●	●													
	190608 PC	3.0-8.0	0.23-0.55								●	●													
	190612 PC	3.0-8.0	0.25-0.55								●	●													
	190616 PC	3.0-8.0	0.30-0.55									●													
 粗加工	**CNMG 120408 RGP**	2.5-6.0	0.25-0.70									●	●												
	120412 RGP	2.5-6.0	0.25-0.70									●	●												
	120416 RGP	2.5-6.0	0.30-0.70									●	●												
	190616 RGP	3.0-9.0	0.30-0.85									●	●												
 Type B 粗加工	**CNMG 120408 RT**	2.5-6.0	0.25-0.70				●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●						
	120412 RT ✓	2.5-6.0	0.25-0.70				●	●	●		●	●	●		●	●	●	●							
	120416 RT	2.5-6.0	0.30-0.70					●		●	●														
	160612 RT	3.0-7.0	0.25-0.70				●	●			●	●	●				●	●	●						
	160616 RT	3.0-7.0	0.30-0.85				●	●			●	●													
	190608 RT	3.0-9.0	0.25-0.70							●		●	●				●								
	190612 RT	3.0-9.0	0.25-0.70				●	●		●	●	●	●		●		●	●	●						
	190616 RT	3.0-9.0	0.30-0.85				●	●			●	●	●				●	●		●					
	250924 RT	5.0-12.0	0.45-1.00								●	●						●							
 仕上加工	**CNMG 120404 SF**	0.5-1.5	0.08-0.25														●		●	●					
	120408 SF	0.7-1.5	0.10-0.30								●	●					●		●	●					

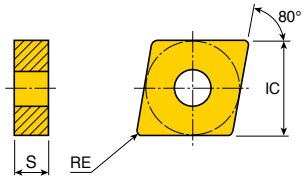
A58-A59, A100-A101, A146, A170, A194, A203, A205

▸ ✓: 旧型チップブレーカー

●: 標準品

CNMG　CNMM

80°菱形チップ（ネガタイプ）



サイズ	寸法（mm）		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76	0.4-1.2
19	19.05	6.35	1.2-2.4
25	25.4	9.52	2.4-3.2

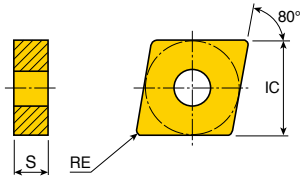
チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
wiper  仕上加工	**CNMG 120404 WS**	0.5-2.0	0.05-0.35								●	●					●								
wiper  中切削	**CNMG 120408 WT**	1.0-5.0	0.15-0.60				●	●			●	●					●								
	120412 WT	1.0-5.0	0.20-0.80								●	●					●								
 粗加工	**CNMM 250924 EH**	2.5-15.0	0.45-1.20											●	●	●									
 粗加工	**CNMM 190612 HT**	4.0-9.0	0.35-0.90								●						●								
	190616 HT	4.0-9.0	0.45-1.00								●	●													
	190624 HT	4.0-9.0	0.55-1.20								●	●						●							
	250724 HT	5.0-12.0	0.55-1.30														●	●							
	250924 HT	5.0-12.0	0.55-1.30															●							
	250932 HT	5.0-13.0	0.65-1.30															●							
 粗加工	**CNMM 190624 HY**	4.0-12.0	0.50-1.10								●	●													
	250924 HY	4.0-15.0	0.55-1.50								●	●	●												
 粗加工	**CNMM 250924 HZ**	4.0-15.0	0.55-1.50								●	●													

A58-A59, A100-A101, A146,
A170, A194, A203, A205

●: 標準品

CNMM

80°菱形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76-5.56	0.8-1.2
16	15.88	6.35-7.94	0.8-2.4
19	19.05	6.35	0.8-2.4
25	25.4	7.94-9.52	2.4

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング					超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 粗加工	**CNMM 120408 RH**	2.5-6.0	0.30-0.70								●	●					●								
	120412 RH	2.5-6.0	0.30-0.80								●	●					●								
	160608 RH	3.0-8.0	0.30-0.70									●									●				
	160612 RH	3.0-8.0	0.30-0.80								●	●					●								
	160616 RH	4.0-8.0	0.45-1.00								●	●					●								
	190612 RH	4.0-9.0	0.35-0.80								●	●					●	●							
	190616 RH	4.0-9.0	0.45-1.00								●	●			●		●								
	190624 RH	4.0-9.0	0.55-1.20								●	●					●								
	250924 RH *	5.0-12.0	0.55-1.20									●													
 粗加工	**CNMM 120408 RX**	0.7-7.0	0.20-0.55								●	●													
	120412 RX	1.0-7.0	0.25-0.70								●	●													
	160612 RX	1.0-9.0	0.25-0.70								●						●								
	160616 RX	1.5-9.0	0.30-0.90								●	●	●		●	●									
	160624 RX	2.0-9.0	0.35-1.20							●		●													
	190608 RX	0.7-10.0	0.20-0.55									●													
	190612 RX	1.0-10.0	0.25-0.70								●	●													
	190616 RX	1.5-10.0	0.30-0.90								●	●	●												
	190624 RX	2.0-10.0	0.35-1.10									●	●												
	250724 RX	2.0-12.0	0.35-1.20									●													
	250924 RX	2.0-12.0	0.35-1.20									●													

A58-A59, A100-A102, A146, A170, A194

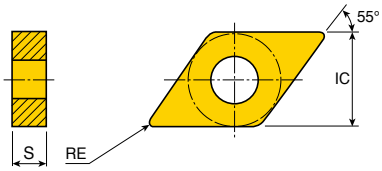
▸ *:カタログに記載されているものとチップブレーカーの形状が異なります。

●: 標準品

DNGG DNMA DNMG

T-TURN

55°菱形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
11	9.52	4.76	0.8
15	12.7	4.76-6.35	0.1-1.6

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング											PVDコーティング					超硬
					PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	K10
 中切削	**DNGG**	**150401 ML**	0.1-1.0	0.03-0.10																●						●
		150402 ML	0.2-1.2	0.05-0.15																●						●
		150404 ML	0.8-3.5	0.10-0.30																●						●
		150408 ML	1.0-3.5	0.12-0.35																●						●
 粗加工	**DNMA**	**150408**	0.8-4.0	0.15-0.65				●	●																	
		150608	0.8-4.0	0.15-0.65				●	●																	
		150412	1.2-4.0	0.15-0.65				●	●																	
		150612	1.2-4.0	0.15-0.65					●																	
 中切削	**DNMG**	**150404**	1.0-4.0	0.17-0.45					●				●													
		150604	1.0-4.0	0.17-0.45				●	●			●	●					●								
		150408	1.5-4.0	0.17-0.55								●														
		150608	1.5-4.0	0.17-0.55				●	●	●		●	●	●				●								●
		150412	1.5-4.0	0.25-0.55				●				●														
		150612	1.5-4.0	0.25-0.55				●		●		●	●					●								
		150416	2.5-4.0	0.25-0.65														●								
		150616	2.5-4.0	0.25-0.65								●														
 仕上加工	**DNMG**	**150404 EA**	0.1-1.5	0.05-0.2												●										
		150408 EA	0.1-1.5	0.10-0.4											●											
		150604 EA	0.1-1.5	0.05-0.2												●				●		●	●	●		
		150608 EA	0.1-1.5	0.10-0.4											●					●		●	●	●		
 中切削	**DNMG**	**110408 EM #**	0.5-4.0	0.13-0.50											●	●	●									
		150408 EM	0.5-5.0	0.13-0.50											●	●	●									
		150608 EM	0.5-5.0	0.13-0.50											●	●	●			●		●				
		150412 EM	0.5-5.0	0.15-0.55											●	●	●									
		150612 EM	0.5-5.0	0.15-0.55											●	●	●									
 粗加工	**DNMG**	**150408 ET**	1.0-6.0	0.20-0.60											●	●	●			●					●	
		150412 ET	1.0-6.0	0.25-0.60											●	●	●			●					●	
		150608 ET	1.0-6.0	0.20-0.60											●		●			●			●	●	●	
		150612 ET	1.0-6.0	0.25-0.60											●		●			●			●	●	●	

A52, A53, A60-A61, A74, A102, A146, A171, A177-A179, A195, A203, A206, A215

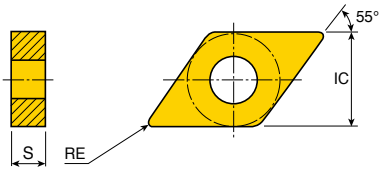
▸ #: ねじ穴付チップ

●: 標準品

DNMG

T-TURN

55°菱形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
11	9.52	4.76	0.4-0.8
15	12.7	4.76-6.35	0.4-1.2

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング					超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 仕上加工	**DNMG 150408 FA**	0.2-2.0	0.05-0.20								●						●								
	150608 FA	0.2-2.0	0.05-0.20								●						●								
 仕上加工	**DNMG 110404 FC #**	0.5-2.0	0.07-0.20														●								
	110408 FC #	0.7-2.0	0.10-0.25								●	●			●		●								
	150404 FC	0.2-2.5	0.05-0.30							●	●	●													
	150604 FC	0.2-2.5	0.05-0.30								●				●										
	150408 FC	0.3-2.5	0.08-0.35							●	●	●					●								
	150608 FC	0.3-2.5	0.08-0.35							●	●	●					●								
	150412 FC	0.5-2.5	0.08-0.35							●	●	●													
	150612 FC	0.5-2.5	0.08-0.35									●													
 Type B 仕上加工	**DNMG 110404 FG #**	0.5-2.0	0.07-0.20	●	●						●	●			●		●								
	110408 FG #	0.7-2.0	0.10-0.25	●	●						●						●								
	150404 FG	0.5-2.0	0.07-0.20	●	●					●	●	●					●								
	150604 FG	0.5-2.0	0.07-0.20	●	●					●	●	●					●								
	150408 FG ✓	0.7-2.0	0.10-0.25	●	●					●	●	●					●								
	150412 FG ✓	1.0-2.0	0.12-0.25								●														
	150608 FG ✓	0.7-2.0	0.10-0.25	●	●					●	●	●					●								
 仕上加工	**DNMG 150604 FLP**	0.2-2.0	0.08-0.30								●	●													
	150608 FLP	0.3-2.0	0.10-0.30								●	●													
 粗加工	**DNMG 150408 KT**	0.38-7.0	0.17-0.47				●	●	●																
	150608 KT	0.38-7.0	0.17-0.47				●	●	●																
	150412 KT	0.5-7.0	0.23-0.63				●	●	●																
	150612 KT	0.5-7.0	0.23-0.63				●	●	●																

A52, A53, A60-A61, A74, A102, A146, A171, A177-A179, A195, A203, A206, A215

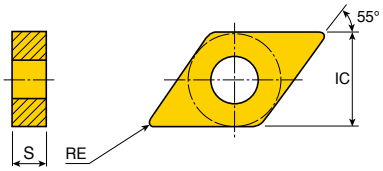
▸ #: ねじ穴付チップ
▸ ✓: 旧型チップブレーカー

●: 標準品

DNMG

T-TURN

55°菱形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
15	12.7	4.76-6.35	0.4-1.2

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング													PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 中切削	**DNMG 150604 MC**	0.5-3.5	0.10-0.30							●	●	●					●								
	150408 MC	0.7-3.5	0.12-0.35							●		●	●												
	150608 MC	0.7-3.5	0.12-0.35								●	●	●				●	●		●					
	150412 MC	1.0-3.5	0.15-0.35							●							●								
	150612 MC	1.0-3.5	0.15-0.35								●						●								
 中切削	**DNMG 150608 MGP**	0.5-4.0	0.15-0.50								●	●													
	150612 MGP	0.6-4.0	0.17-0.55								●	●													
 中切削	**DNMG 150408 MGS**	1.0-4.0	0.15-0.40			●																●	●		●
	150608 MGS	1.0-4.0	0.15-0.40			●																●	●		●
	150612 MGS	1.0-4.0	0.17-0.40			●																●	●		●
 中切削	**DNMG 150404 ML**	0.8-3.5	0.10-0.30									●					●		●						
	150604 ML	0.8-3.5	0.10-0.30								●	●					●		●						●
	150408 ML	1.0-3.5	0.12-0.35									●					●		●						●
	150608 ML	1.0-3.5	0.12-0.35								●	●			●		●	●	●	●					●
 中切削	**DNMG 150608 MLP**	0.3-3.5	0.10-0.40								●	●													
	150612 MLP	0.35-3.5	0.15-0.50								●	●													
 Type B 中切削	**DNMG 150404 MP**	0.8-4.0	0.10-0.30								●				●		●		●						
	150604 MP	0.8-4.0	0.10-0.30								●	●			●		●		●						
	150408 MP	1.0-4.0	0.12-0.40								●						●		●	●					
	150608 MP	1.0-4.0	0.12-0.40								●	●			●	●	●		●	●	●				
	150612 MP ✓	1.0-4.0	0.15-0.40								●			●	●	●	●		●						

A52, A53, A60-A61, A74, A102, A146, A171, A177-A179, A195, A203, A206, A215

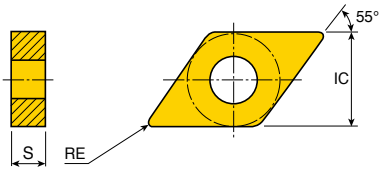
▸ ✓: 旧型チップブレーカー

●: 標準品

DNMG

T-TURN

55°菱形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
11	9.52	4.76	0.8-1.2
15	12.7	4.76-6.35	0.4-1.6

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング											PVDコーティング					超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 中切削	**DNMG 110408 MT #**	1.0-3.0	0.17-0.40		●		●	●			●	●					●		●						
	110412 MT #	1.0-3.0	0.20-0.45				●	●			●														
	150404 MT	0.8-4.0	0.15-0.40		●			●	●		●	●					●								
	150604 MT	0.8-4.0	0.15-0.40		●		●	●	●		●	●					●		●						
	150408 MT	1.0-4.0	0.17-0.50		●			●	●		●	●		●	●		●		●	●					
	150608 MT	1.0-4.0	0.17-0.50		●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●					
	150412 MT	1.3-4.0	0.20-0.50					●			●						●								
	150612 MT	1.3-4.0	0.20-0.50				●	●	●		●	●					●		●	●					
 中切削	**DNMG 110408 PC #**	0.5-3.0	0.17-0.40							●	●	●													
	150404 PC	0.4-4.0	0.10-0.40							●	●	●													
	150604 PC	0.4-4.0	0.10-0.40								●	●		●	●		●								
	150408 PC	0.5-4.0	0.15-0.50							●	●	●					●								
	150608 PC	0.5-4.0	0.15-0.50							●	●	●		●	●	●	●								
	150412 PC	0.6-4.0	0.17-0.55							●	●	●					●								
	150612 PC	0.6-4.0	0.17-0.55							●	●	●													
 粗加工	**DNMG 150408 RT**	2.0-4.0	0.25-0.65					●	●	●	●														
	150608 RT	2.0-4.0	0.25-0.65				●	●	●		●	●					●								
	150412 RT	2.5-4.0	0.25-0.65					●				●													
	150612 RT	2.5-4.0	0.25-0.65				●	●	●			●					●								
	150616 RT	2.5-5.5	0.25-0.70								●	●					●								
 右勝手 中切削	**DNMG 150404 L-VF**	0.7-4.5	0.10-0.35									●													
	150404 R-VF	0.7-4.5	0.10-0.35		●							●					●								
	150604 L-VF	0.7-4.5	0.10-0.35								●	●					●								
	150604 R-VF	0.7-4.5	0.10-0.35		●						●	●					●	●							
	150408 L-VF	1.0-4.5	0.12-0.45								●	●							●		●				
	150408 R-VF	1.0-4.5	0.12-0.45								●	●							●		●				
	150608 L-VF	1.0-4.5	0.12-0.45								●	●					●	●							
	150608 R-VF	1.0-4.5	0.12-0.45		●						●	●													

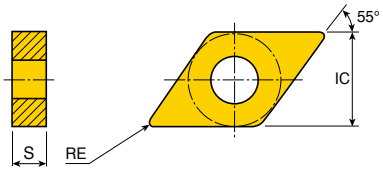
A52, A53, A60-A61, A74, A102, A146, A171, A177-A179, A195, A203, A206, A215

▸ #: ねじ穴付チップ

●: 標準品

DNMG DNMM

55°菱形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
15	12.7	4.76-6.35	0.8-1.6

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング											PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
wiper  仕上加工	**DNMG 150408 WS ***	0.8-4.0	0.10-0.30					●							●									
	150608 WS *	0.8-4.0	0.10-0.30					●			●													
wiper  中切削	**DNMG 150412 WT ***	1.0-5.0	0.15-0.60														●							
	150612 WT *	1.0-5.0	0.15-0.60								●						●							
 粗加工	**DNMM 150612 RX**	2.5-4.5	0.30-0.65									●												
	150616 RX	2.5-6.0	0.30-0.70								●													

A52, A53, A60-A61, A74, A102, A146, A171, A177-A179, A195, A203, A206, A215

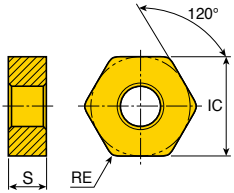
▸ *: 下記ホルダーでのご使用を推奨
□DJNR/L..., □DUNR/L..., □DZNR/L...

●: 標準品

HNMG

T-TURN

120°六角形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
05	12.7	4.76	0.8
10	19.05	6.35	1.2

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 中切削	**HNMG 050408 GU**	0.5-3.5	0.15-0.60				●	●				●					●								
	100612 GU	1.0-5.0	0.25-0.70				●	●				●													
 中切削	**HNMG 050408 SU**	0.5-3.5	0.15-0.50											●			●		●						
	100612 SU	1.0-5.0	0.25-0.70																●						

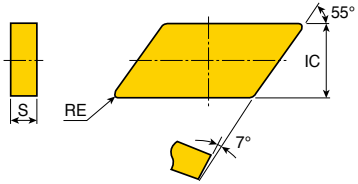
A103, A196

●: 標準品

KNUX

T-TURN

55°菱形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
16	9.52	4.76	0.5-1.0

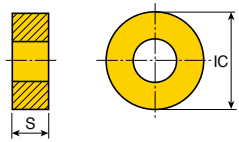
チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 右勝手 中切削	**KNUX 160405 L11**	1.5-5.0	0.15-0.35								●	●			●		●								●
	160405 R11	1.5-5.0	0.15-0.35				●				●	●	●		●		●	●		●					
	160410 L11	2.0-5.0	0.21-0.45								●	●					●								
	160410 R11	2.0-5.0	0.21-0.45								●	●					●								
 右勝手 中切削	**KNUX 160405 L12**	2.0-5.0	0.24-0.50								●	●					●								
	160405 R12	2.0-5.0	0.24-0.50								●	●					●								
	160410 L12	2.5-6.0	0.30-0.60									●													
	160410 R12	2.5-6.0	0.30-0.60									●													

A47, A165

●: 標準品

RNMG

丸駒チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	
12	12.7	4.76	
15	15.88	6.35	
19	19.05	6.35	
25	25.4	9.52	

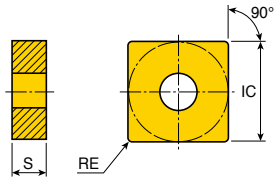
チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 粗加工	**RNMG 120400**	2.0-5.0	0.30-0.60							●		●					●								
	150600	3.5-7.0	0.35-0.70									●													
	190600	4.5-9.0	0.45-0.80									●													
	250900	4.0-12.0	0.55-1.20									●						●							

●: 標準品

SNMA SNMD

T-TURN

正方形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76	0.8-1.6
15	15.88	6.35	1.2-1.6
19	19.05	6.35	1.2-1.6
25	25.4	7.94-9.52	2.4
31	31.75	9.52	2.4

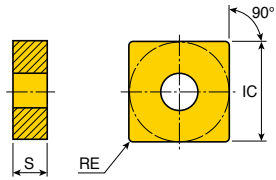
チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 粗加工	**SNMA 120408**	1.0-6.0	0.15-0.70				●	●																	●
	120412	1.5-6.0	0.20-0.80				●	●																	
	120416	2.0-6.0	0.30-1.00				●	●																	
	150612	2.0-8.0	0.20-0.80				●																		
	150616	2.0-8.0	0.30-1.00					●																	
	190612	2.0-10.0	0.20-0.80				●	●																	●
	190616	2.0-10.0	0.30-1.00					●																	
	250724	3.0-13.0	0.40-1.20					●			●														
 粗加工	**SNMD 250924 HD**										●	●	●												
	粗加工	4.0-15.0	0.55-1.50																						
	仕上加工	2.0-5.0	0.40-0.80																						
 仕上加工																									
 粗加工	**SNMD 310924 HD**										●	●						●							
	粗加工	7.0-25.0	0.60-1.50																						
	仕上加工	2.0-5.0	0.40-0.80																						
 仕上加工																									

A51, A65, A66,
A104, A105, A147,
A172, A197

●: 標準品

SNMD

正方形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
19	19.05	6.35	2.4
25	25.4	9.52	2.4
31	31.75	9.52	2.4

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 粗加工	**SNMD 190624 HT**										●	●													
	粗加工	4.0-9.0	0.55-1.20																						
	仕上加工	2.0-5.0	0.40-0.80																						
 仕上加工	**250924 HT**										●	●													
	粗加工	5.0-12.0	0.55-1.30																						
	仕上加工	2.0-5.0	0.40-0.80																						
 粗加工	**SNMD 310924 HT**										●	●						●							
	粗加工	6.0-22.0	0.50-1.40																						
	仕上加工	2.0-5.0	0.40-0.80																						
 仕上加工																									
 粗加工	**SNMD 190624 HY**										●	●													
	粗加工	4.0-12.0	0.50-1.10																						
	仕上加工	2.0-5.0	0.40-0.80																						
 仕上加工	**250924 HY**										●	●	●												
	粗加工	4.0-15.0	0.55-1.50																						
	仕上加工	2.0-5.0	0.40-0.80																						
 粗加工	**SNMD 250924 HZ**										●	●	●												
	粗加工	4.0-15.0	0.55-1.50																						
	仕上加工	2.0-5.0	0.40-0.80																						
 仕上加工																									

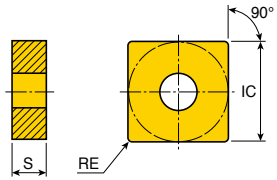
A51, A65, A66,
A172

●: 標準品

SNMG

T-TURN

正方形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76	0.4-1.6
15	15.88	6.35	0.8-1.6
19	19.05	6.35	0.4-1.6
25	25.4	7.94-9.52	1.6-2.4

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 中切削	**SNMG 120404**	1.0-5.0	0.17-0.45								●	●					●								
	120408	1.5-5.0	0.23-0.60				●	●	●		●	●	●				●								
	120412	2.0-5.0	0.25-0.60					●				●					●								
	120416	2.0-5.0	0.35-0.70									●					●								
	150608	1.5-6.0	0.25-0.60									●					●								
	150612	2.0-6.0	0.25-0.60									●													
	150616	2.0-6.0	0.35-0.70								●						●								
	190604	3.0-8.0	0.17-0.45									●													
	190608	3.0-8.0	0.25-0.60				●				●	●					●		●						
	190612	3.0-8.0	0.30-0.60				●	●			●	●	●				●								
	190616	3.0-8.0	0.35-0.70								●	●	●				●								
	250716	4.0-12.0	0.35-0.70								●	●					●								
	250724	5.0-12.0	0.50-1.00								●	●					●								
	250924	5.0-12.0	0.50-1.00									●													
 仕上加工	**SNMG 120404 EA**	0.1-1.5	0.05-0.20											●	●				●						
	120408 EA	0.1-1.5	0.10-0.40											●	●				●						
 中切削	**SNMG 120408 EM**	0.8-5.0	0.13-0.50											●	●	●			●		●				
	120412 EM	0.8-5.0	0.15-0.55											●	●	●			●						
	150612 EM	0.8-6.5	0.15-0.55											●	●	●			●	●					
	150616 EM	0.8-6.5	0.17-0.60											●	●	●			●	●					
	190612 EM	0.8-8.0	0.15-0.55											●	●	●			●						
	190616 EM	0.8-8.0	0.17-0.60											●	●	●			●						
 粗加工	**SNMG 120408 ET**	2.0-7.0	0.25-0.70											●	●	●			●			●	●		
	120412 ET	2.0-7.0	0.30-0.70											●	●	●			●			●	●		
	190608 ET	3.0-9.0	0.30-0.75											●	●	●			●		●				
	190612 ET	3.0-9.0	0.35-0.75											●	●	●			●						

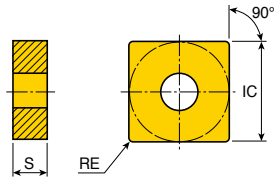
A65, A66, A104,
A105, A147, A172,
A197

●: 標準品

SNMG

T-TURN

正方形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76	0.4-1.6
15	15.88	6.35	1.2-1.6
19	19.05	6.35	1.6

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 仕上加工	**SNMG 120404 FC**	0.2-2.5	0.05-0.30									●													
	120408 FC	0.2-2.5	0.08-0.35									●													
	120412 FC	0.3-2.5	0.10-0.40									●													
 仕上加工	**SNMG 120404 FG**	0.5-3.0	0.07-0.20		●							●							●						
	120408 FG	0.7-3.0	0.10-0.25	●	●						●	●													
 粗加工	**SNMG 120408 KT**	0.38-7.0	0.19-0.53				●	●	●																
	120412 KT	0.50-7.0	0.28-0.70				●	●	●																
	120416 KT	0.75-7.0	0.30-0.75				●	●																	
	150612 KT	0.6-8.5	0.30-0.75				●	●																	
	150616 KT	0.9-8.5	0.30-0.85				●	●																	
	190616 KT	1.3-12.0	0.30-0.85				●	●																	
 中切削	**SNMG 120408 MC**	0.7-3.5	0.12-0.35								●	●					●			●					
	120412 MC	0.7-3.5	0.15-0.40								●						●								
 中切削	**SNMG 120408 MGP**	0.5-5.0	0.15-0.50								●	●													
 中切削	**SNMG 120408 MGS**	1.0-4.0	0.15-0.40			●																●	●		●
	120412 MGS	1.3-4.0	0.17-0.40			●																●	●		●
	190616 MGS	1.5-8.0	0.17-0.60			●																●	●		●
 中切削	**SNMG 120408 ML**	1.0-3.5	0.12-0.35								●	●					●			●					●
	120412 ML	1.0-3.5	0.15-0.35								●	●					●								

A65, A66, A104,
A105, A147, A172,
A197

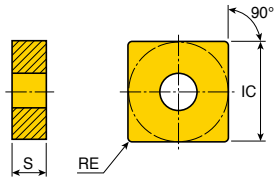
●: 標準品

ADVANCE CUTTING TaeguTec

SNMG　SNMM

T-TURN

正方形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76	0.4-1.2
15	15.88	6.35	0.8
19	19.05	6.35	1.2-2.4
25	25.4	7.94-9.52	2.4-3.2

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 Type B 中切削	**SNMG 120404 MP** ✓	0.8-4.0	0.10-0.30								●	●					●			●					
	120408 MP	1.0-4.0	0.12-0.40								●	●			●		●		●	●	●				
	120412 MP	1.3-4.0	0.15-0.40									●					●								
	150608 MP	1.5-6.0	0.25-0.60								●														
 Type B 中切削	**SNMG 120404 MT** ✓	1.0-5.0	0.12-0.40		●							●					●								
	120408 MT	1.2-5.0	0.17-0.55		●		●	●	●		●	●		●	●	●	●		●	●					
	120412 MT	1.5-5.0	0.20-0.55				●				●	●			●		●		●	●					
	150612 MT ✓	2.0-7.0	0.30-0.65									●	●												
	190608 MT	3.0-8.0	0.17-0.55									●			●										
	190612 MT	3.0-8.0	0.20-0.55									●			●	●	●			●					
 中切削	**SNMG 120404 PC**	0.4-5.0	0.12-0.40									●													
	120408 PC	0.5-5.0	0.15-0.50								●	●			●		●				●				
	120412 PC	0.6-5.0	0.15-0.50								●	●													
 Type B 粗加工	**SNMG 120408 RT**	2.5-6.0	0.25-0.70				●	●			●	●					●								
	120412 RT	2.5-6.0	0.30-0.70				●	●		●	●	●				●									
	120416 RT	2.5-6.0	0.40-0.70							●	●	●													
	150612 RT	3.0-7.0	0.30-0.70					●		●										●					
	190612 RT	3.0-9.0	0.30-0.75							●	●	●	●		●		●		●						
	190616 RT ✓	3.0-9.0	0.40-0.90							●	●	●			●		●		●	●					
	250924 RT	5.0-12.0	0.40-1.00										●												
 粗加工	**SNMM 250924 EH**	2.8-18.0	0.45-1.20											●	●	●									
 粗加工	**SNMM 190612 HT**	4.0-9.0	0.35-0.90								●	●													
	190616 HT	4.0-9.0	0.45-1.00								●	●						●							
	190624 HT	4.0-9.0	0.55-1.20								●														
	250724 HT	5.0-12.0	0.55-1.30								●	●			●		●	●							
	250924 HT	5.0-12.0	0.55-1.30								●							●							
	250932 HT	5.0-13.0	0.65-1.30									●													

A65, A66, A104, A105, A147, A172, A197

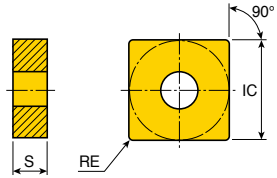
▸ ✓: 旧型チップブレーカー

●: 標準品

SNMM

T-TURN

正方形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76	0.8-1.2
15	15.88	6.35-7.94	1.2
19	19.05	6.35	0.8-2.4
25	25.4	7.94-9.52	1.6-2.4

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 粗加工	**SNMM 190624 HY**	4.0-12.0	0.50-1.10								●	●													
	250924 HY	4.0-15.0	0.55-1.50							●	●	●													
 粗加工	**SNMM 250924 HZ**	4.0-15.0	0.55-1.50								●	●													
 粗加工	**SNMM 120408 RH**	2.5-6.0	0.30-0.70									●					●								
	120412 RH	2.5-6.0	0.30-0.80									●					●								
	150612 RH	3.0-7.0	0.30-0.80									●					●								
	190608 RH*	3.0-9.0	0.30-0.70									●													
	190612 RH	4.0-9.0	0.30-0.80									●	●					●							
	190616 RH	4.0-9.0	0.45-1.00									●			●		●			●					
	190624 RH	4.0-9.0	0.55-1.20									●													
	250716 RH*	5.0-12.0	0.55-1.00									●													
	250724 RH*	5.0-12.0	0.55-1.20									●	●				●								
	250924 RH*	5.0-12.0	0.55-1.20									●													
 粗加工	**SNMM 120408 RX**	0.7-7.0	0.20-0.55								●	●	●												
	120412 RX	1.0-7.0	0.25-0.70								●	●	●												
	150612 RX	1.0-9.0	0.25-0.70								●	●	●												
	190612 RX	1.0-10.0	0.25-0.70								●	●													
	190616 RX	1.5-10.0	0.30-0.90									●													
	190624 RX	2.0-10.0	0.35-1.10									●													
	250724 RX	2.0-12.0	0.35-1.20								●														
	250924 RX	2.0-12.0	0.35-1.20								●	●													

A65, A66, A104, A105, A147, A172, A197

▸ *: チップブレーカー形状は写真と異なります。

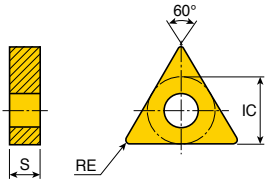
●: 標準品

ADVANCE CUTTING TaeguTec

TNGG TNMA TNMG

T-TURN

三角形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
11	6.35	3.18	0.4-0.8
16	9.52	4.76	0.4-1.6
22	12.7	4.76	0.4-1.6
27	15.88	6.35	0.8-1.6
33	19.05	7.94-9.52	1.6-2.4

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング											PVDコーティング						超硬
					PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 左勝手 中切削	**TNGG**	**160404 L**	1.0-3.5	0.12-0.30		●							●													
		160404 R	1.0-3.5	0.12-0.30		●							●					●								
		160408 L	1.3-3.5	0.15-0.35		●																				
		160408 R	1.3-3.5	0.15-0.35		●							●													
		220404 L	1.0-5.0	0.12-0.30		●												●								
		220404 R	1.0-5.0	0.12-0.30		●							●					●								
		220408 L	1.3-5.0	0.15-0.35		●												●								
		220408 R	1.3-5.0	0.15-0.35		●												●								
 粗加工	**TNMA**	**160404**	1.0-4.0	0.15-0.30				●	●	●																
		160408	1.0-4.0	0.15-0.40				●	●	●																
		160412	1.5-4.5	0.20-0.50					●	●																
		160416	1.0-4.5	0.20-0.50				●																		
		220408	1.5-5.0	0.15-0.40					●	●																
		220412	1.5-5.0	0.20-0.50				●	●																	
		220416	2.0-5.0	0.20-0.61				●	●																	
 中切削	**TNMG**	**110304**	1.2-3.0	0.15-0.40								●	●													
		110308	1.5-3.0	0.17-0.40								●														
		160404	1.5-3.5	0.17-0.45				●	●	●		●	●					●			●					●
		160408	2.0-3.5	0.17-0.55				●	●	●		●	●					●			●					●
		160412	2.0-3.5	0.25-0.55								●						●								
		220404	1.5-5.0	0.17-0.45				●				●	●					●								
		220408	2.0-5.0	0.17-0.55				●	●			●	●					●	●							
		220412	2.0-5.0	0.25-0.55								●	●													
		220416	2.0-5.0	0.30-0.60									●													
		270608	2.0-5.0	0.17-0.55									●	●												
		270612	3.0-7.0	0.25-0.55									●													
		270616	3.0-7.0	0.30-0.60									●													
		330716	3.0-9.0	0.35-0.70									●	●					●							
		330924	3.0-9.0	0.40-0.80										●												

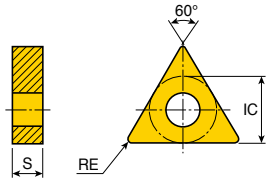
A54, A67, A68, A106, A114, A115, A148, A173, A200, A204

●: 標準品

TNMG

T-TURN

三角形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
11	6.35	3.18	0.4
16	9.52	4.76	0.4-1.2
22	12.7	4.76	0.8-1.2

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 仕上加工	**TNMG 160404 EA**	0.1-1.5	0.05-0.20											●	●				●		●				
	160408 EA	0.1-1.5	0.10-0.40																●		●				
 中切削	**TNMG 160408 EM**	0.8-4.5	0.13-0.50											●	●				●		●				
	160412 EM	0.8-4.5	0.15-0.55																●		●				
	220408 EM	0.8-6.0	0.13-0.50											●	●	●					●				
	220412 EM	0.8-6.0	0.15-0.55											●							●				
 粗加工	**TNMG 160408 ET**	2.0-5.0	0.25-0.65											●	●	●			●		●				
	220408 ET	2.5-7.0	0.25-0.65											●	●	●			●		●				
	220412 ET	2.5-7.0	0.25-0.65											●		●			●		●				
 仕上加工	**TNMG 160404 FC**	0.2-2.5	0.05-0.30							●	●	●			●		●		●						
	160408 FC	0.2-2.5	0.08-0.35							●	●	●			●	●	●								
	160412 FC	0.3-2.5	0.10-0.40							●	●														
 仕上加工	**TNMG 110304 FG**	0.5-1.5	0.07-0.20		●												●								
	160404 FG	0.5-2.0	0.07-0.20	●	●						●	●					●								
	160408 FG	0.7-2.0	0.10-0.25	●	●						●	●					●								
	160412 FG	0.7-2.0	0.13-0.30		●																				
	220408 FG	0.7-2.0	0.10-0.25								●	●													
 仕上加工	**TNMG 160404 FLP**	0.2-2.0	0.08-0.30								●	●													
	160408 FLP	0.3-2.0	0.10-0.30								●	●													
 右勝手 中切削	**TNMG 160404 L-FS**	0.8-3.0	0.15-0.30		●							●					●								
	160404 R-FS	0.8-3.0	0.15-0.30		●							●					●			●					
	160408 L-FS	1.0-3.5	0.20-0.40									●													
	160408 R-FS	1.0-3.5	0.20-0.40									●					●			●					

A54, A67, A68, A106,
A114, A115, A148,
A173, A200, A204

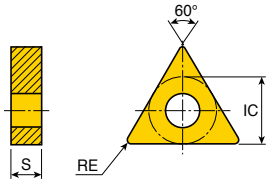
●: 標準品

ADVANCE CUTTING TaeguTec

TNMG

T-TURN

三角形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
11	6.35	3.18	0.8
16	9.52	4.76	0.4-1.2
22	12.7	4.76	0.4-1.2
27	15.88	6.35	1.2

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング					超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 粗加工	**TNMG 160408 KT**	0.34-6.2	0.17-0.42				●	●	●																
	160412 KT	0.45-6.3	0.20-0.56				●	●																	
	220408 KT	0.38-7.0	0.19-0.53				●	●																	
	220412 KT	0.5-7.0	0.25-0.70				●	●																	
 中切削	**TNMG 160408 MC**	0.7-3.5	0.17-0.40								●	●					●								
 中切削	**TNMG 160408 MGP**	0.5-4.5	0.15-0.50								●	●													
	160412 MGP	0.6-4.5	0.17-0.55								●	●													
 中切削	**TNMG 160404 ML**	0.8-3.5	0.10-0.30								●	●					●		●	●					
	160408 ML	1.0-3.5	0.12-0.35								●	●	●				●		●	●					
	160412 ML	1.5-3.5	0.15-0.35														●								
	220404 ML	1.0-4.0	0.10-0.30														●								●
	220408 ML	1.0-4.0	0.12-0.35									●					●								●
 中切削	**TNMG 160404 MLP**	0.25-2.5	0.07-0.30								●	●													
	160408 MLP	0.30-2.5	0.10-0.40								●	●													
	160412 MLP	0.35-2.5	0.15-0.50								●	●													
 中切削	**TNMG 160404 MP**	0.8-3.5	0.10-0.30									●			●		●		●	●	●	●	●		
	160408 MP	1.0-3.5	0.12-0.40								●	●			●	●	●		●	●		●	●		
	160412 MP	1.5-3.5	0.15-0.40								●						●		●			●	●		
	220404 MP	1.0-3.5	0.12-0.35																●						
	220408 MP	1.0-4.0	0.12-0.40								●	●			●				●	●					
 Type B 中切削	**TNMG 110308 MT**	1.0-3.0	0.17-0.40								●	●					●								
	160404 MT	1.0-3.5	0.17-0.40		●		●	●			●	●					●		●	●					
	160408 MT	1.2-3.5	0.17-0.50		●		●	●	●		●	●			●		●		●	●					
	160412 MT	1.5-3.5	0.20-0.50				●				●	●					●								
	220404 MT	1.2-5.0	0.15-0.40								●	●													
	220408 MT	1.2-5.0	0.17-0.50				●				●	●					●			●					
	220412 MT ✓	1.5-5.0	0.20-0.50								●	●					●			●					
	270612 MT ✓	3.0-7.0	0.20-0.50					●					●				●		●						

A54, A67, A68, A106, A114, A115, A148, A173, A200, A204

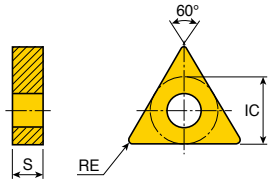
▸ ✓: 旧型チップブレーカー

●: 標準品

TNMG TNMM

T-TURN

三角形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
16	9.52	4.76	0.4-1.2
22	12.7	4.76	0.8-1.6
27	15.88	6.35	1.2
33	19.05	9.52	2.4

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 中切削	**TNMG 160404 PC**	1.0-3.5	0.15-0.40							●	●	●			●										
	160408 PC	0.5-4.5	0.15-0.50							●	●	●		●	●	●	●				●				
	160412 PC	0.6-4.5	0.17-0.55							●	●	●													
	220408 PC	1.2-5.0	0.17-0.50								●	●													
	220412 PC	1.5-5.0	0.20-0.50								●	●													
 粗加工	**TNMG 160408 RT**	2.0-5.0	0.25-0.65				●	●	●			●													
	160412 RT	2.0-5.0	0.25-0.65				●	●	●			●													
	220408 RT	2.0-7.0	0.25-0.65									●	●				●								
	220412 RT	2.5-7.0	0.25-0.65					●																	
	330924 RT	3.0-9.0	0.35-0.70									●	●					●							
 仕上加工	**TNMG 160408 SF**	0.7-1.5	0.10-0.30														●		●						
 右勝手 中切削	**TNMG 160404 L-VF**	0.7-3.5	0.10-0.30		●						●	●					●								
	160404 R-VF	0.7-3.5	0.10-0.30	●	●						●	●					●			●					
	160408 L-VF	1.0-3.5	0.12-0.35									●					●								
	160408 R-VF	1.0-3.5	0.12-0.35								●	●					●								
  Type B 粗加工	**TNMM 160408 RH**	2.0-7.0	0.30-0.70									●													
	220408 RH	2.0-7.0	0.30-0.70							●	●	●													
	220412 RH	2.5-7.0	0.30-0.70									●					●	●							
	270612 RH ✓	3.0-8.0	0.30-0.80								●														
 粗加工	**TNMM 160408 RX**	0.7-6.0	0.20-0.55								●	●	●												
	160412 RX	1.0-7.0	0.25-0.70								●	●	●												
	220408 RX	0.7-7.5	0.20-0.55								●	●	●												
	220412 RX	1.0-7.5	0.25-0.70								●	●	●												
	220416 RX	1.5-7.5	0.30-0.90								●	●	●												

A54, A67, A68, A106, A114, A115, A148, A173, A200, A204

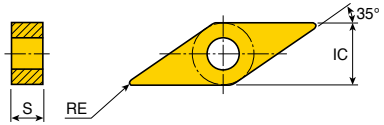
▸ ✓: 旧型チップブレーカー

●: 標準品

ADVANCE CUTTING TaeguTec

VNGG VNMG

35°菱形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
13	7.94	4.76	0.4-0.8
16	9.52	4.76	0.1-1.2

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング										PVDコーティング							超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	K10
 中切削	**VNGG 160401 ML**	0.1-1.0	0.03-0.10																						●
	160402 ML	0.2-1.2	0.05-0.15														●								●
	160404 ML	0.8-3.0	0.10-0.27														●								●
	160408 ML	0.8-3.5	0.10-0.30														●								●
 中切削	**VNMG 160404**	1.0-3.0	0.17-0.40				●	●	●	●					●									
	160408	1.5-3.0	0.17-0.50				●	●	●	●					●									
	160412	1.5-3.0	0.20-0.50				●	●		●														
 仕上加工	**VNMG 160404 EA**	0.1-1.5	0.05-0.20									●	●				●		●	●	●				
	160408 EA	0.2-2.5	0.08-0.30						●			●					●			●	●				
 中切削	**VNMG 160408 EM**	0.8-3.5	0.13-0.50									●							●						
 仕上加工	**VNMG 160408 FA**	0.3-2.0	0.05-0.25						●						●		●								
 仕上加工	**VNMG 130404 FC #**	0.5-1.5	0.08-0.20						●	●			●												
	130408 FC #	0.5-2.0	0.10-0.23							●															
	160404 FC	0.3-2.5	0.05-0.30						●	●			●												
	160408 FC	0.3-2.5	0.08-0.35						●	●			●												
 仕上加工	**VNMG 130404 FG #**	0.5-1.5	0.08-0.20		●						●	●					●		●						
	130408 FG #	0.5-2.0	0.10-0.23		●						●	●													
	160404 FG	0.5-2.0	0.08-0.20	●	●					●	●	●			●		●		●	●					
	160408 FG	0.5-2.0	0.10-0.23	●	●					●	●	●					●		●						
 仕上加工	**VNMG 160404 FLP**	0.2-1.5	0.08-0.30								●	●													
	160408 FLP	0.3-1.5	0.10-0.30								●	●													
	160412 FLP	0.4-1.5	0.12-0.30								●	●													

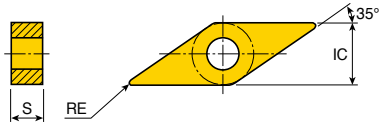
A55, A56, A87, A108, A148, A188, A190, A206

▸ #: ねじ穴付チップ

●: 標準品

VNMG VNMM

35°菱形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
13	7.94	4.76	0.4-0.8
16	9.52	4.76	0.4-1.2

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 仕上加工	**VNMG 160404 FX**	0.2-2.0	0.05-0.20		●						●	●													
	160408 FX	0.2-2.0	0.07-0.20		●					●	●	●													
	160412 FX	0.2-2.0	0.10-0.23								●	●													
 中切削	**VNMG 160408 MGP**	0.5-3.0	0.17-0.36								●	●													
 Type B 中切削	**VNMG 130404 MT #**	0.8-2.5	0.15-0.36		●			●	●		●						●								
	130408 MT #	1.0-2.5	0.17-0.36		●		●				●	●					●								
	160404 MT ✓	0.8-3.0	0.15-0.36		●				●		●	●			●		●		●						
	160408 MT	1.0-2.5	0.17-0.36		●		●	●	●		●	●			●	●	●		●	●					
 中切削	**VNMG 160404 PC**	0.4-3.0	0.15-0.36							●	●	●		●											
	160408 PC	0.5-3.0	0.17-0.36							●	●	●													
 中切削	**VNMM 160404 ML**	0.8-3.0	0.10-0.27																						●
	160408 ML	1.0-3.0	0.12-0.32														●								●

A55, A56, A87,
A108, A148,
A188, A190

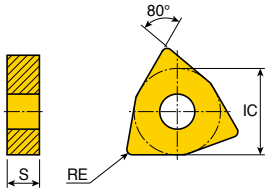
▸ ✓: 旧型チップブレーカー
▸ #: ねじ穴付チップ

●: 標準品

WNMA WNMG

T-TURN

80°トリゴンチップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
06	9.52	4.76	0.4-1.2
08	12.7	4.76	0.4-1.6

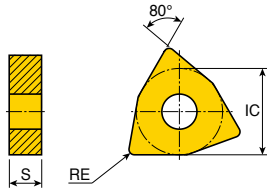
チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング													PVDコーティング					超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 粗加工	**WNMA 060408**	1.0-4.0	0.15-0.70					●																	
	060412	1.5-4.0	0.20-0.80				●																		
	080408	1.0-5.0	0.15-0.70				●	●																	
	080412	1.5-5.0	0.20-0.80				●	●																	
	080416	1.5-5.0	0.20-0.80				●	●																	
 仕上加工	**WNMG 080404 EA**	0.1-1.5	0.05-0.20																●		●				
	080408 EA	0.1-1.5	0.10-0.40											●	●	●			●						
 中切削	**WNMG 060408 EM**	0.8-3.0	0.13-0.50												●				●		●				
	060412 EM	0.8-3.0	0.15-0.55											●	●	●			●		●				
	080404 EM	0.8-4.0	0.10-0.45											●	●	●					●				
	080408 EM	0.8-4.0	0.12-0.45											●	●	●			●		●				
	080412 EM	0.8-4.0	0.12-0.45											●	●	●			●		●				
 粗加工	**WNMG 060408 ET**	0.8-4.0	0.15-0.50											●	●	●			●		●				
	060412 ET	0.8-4.0	0.15-0.50											●	●	●			●		●				
	080408 ET	0.8-4.5	0.15-0.55												●	●			●						
	080412 ET	0.8-4.5	0.20-0.50												●	●			●						
 仕上加工	**WNMG 060404 FC**	0.5-2.0	0.07-0.20								●	●			●										
	080404 FC	0.5-2.0	0.07-0.20							●		●													
	080408 FC	0.5-2.0	0.07-0.20							●	●	●		●	●	●									
	080412 FC	0.5-2.0	0.10-0.25								●														
 仕上加工	**WNMG 060404 FG**	0.5-2.0	0.07-0.20	●	●						●	●					●								
	060408 FG	0.7-2.0	0.10-0.25	●	●						●														
	080404 FG	0.5-2.0	0.07-0.20	●	●					●	●	●					●		●						
	080408 FG	0.7-2.0	0.10-0.25	●	●						●	●					●								

A57, A69, A109,
A149, A169,
A198, A207

●: 標準品

WNMG

80°トリゴンチップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
06	9.52	4.76	0.4-1.2
08	12.7	4.76	0.4-1.6

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 仕上加工	**WNMG 080408 FLP**	0.3-2.0	0.10-0.30								●	●													
 粗加工	**WNMG 080408 KT**	0.29-5.5	0.17-0.47				●	●	●																
	080412 KT	0.39-5.5	0.23-0.63				●	●	●																
	080416 KT	0.5-5.5	0.25-0.60				●	●																	
 中切削	**WNMG 060404 MC**	0.5-2.5	0.10-0.30								●						●								
	060408 MC	0.7-3.0	0.12-0.35								●														
	080408 MC	0.7-3.5	0.12-0.35								●	●	●				●								
	080412 MC	0.7-3.5	0.15-0.40								●	●													
 中切削	**WNMG 080408 MGP**	0.5-4.0	0.15-0.55								●	●													
	080412 MGP	0.6-4.0	0.17-0.55								●	●													
	080416 MGP	0.8-4.0	0.20-0.60								●	●													
 中切削	**WNMG 080408 MGS**	1.0-4.0	0.15-0.40			●																●	●		●
	080412 MGS	1.3-4.0	0.17-0.40			●																●	●		●
 中切削	**WNMG 080408 ML**	1.0-3.5	0.12-0.35									●		●	●		●		●	●					●
	080412 ML	1.3-3.5	0.15-0.35																●						
 中切削	**WNMG 080408 MLP**	0.5-3.5	0.10-0.40								●	●													
	080412 MLP	0.6-3.5	0.15-0.50								●	●													
 Type B 中切削	**WNMG 060408 MP**	1.0-3.0	0.12-0.35									●			●		●		●	●					
	060412 MP	1.3-3.0	0.15-0.40														●								
	080404 MP ✓	1.0-4.0	0.10-0.35									●													
	080408 MP	1.0-4.0	0.12-0.40								●	●		●	●	●	●		●	●	●				
	080412 MP	1.3-4.0	0.15-0.40								●	●				●	●								

A57, A69, A109,
A149, A169,
A198, A207

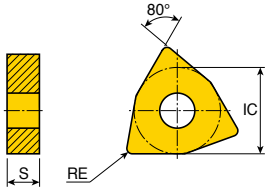
▸ ✓: 旧型チップブレーカー

●: 標準品

WNMG

T-TURN

80°トリゴンチップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
06	9.52	4.76	0.4-1.2
08	12.7	4.76	0.4-1.6

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング											PVDコーティング					超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 Type B 中切削	**WNMG 060404 MT**	1.0-3.0	0.12-0.40				●	●			●	●			●		●		●	●					
	060408 MT	1.2-3.0	0.15-0.45				●	●			●	●			●		●		●	●					
	060412 MT	1.5-3.0	0.23-0.50								●														
	080404 MT ✓	1.0-4.0	0.12-0.40		●			●	●		●	●			●		●		●	●					
	080408 MT	1.2-4.0	0.17-0.55		●		●	●	●		●	●	●	●		●	●		●	●	●				
	080412 MT	1.5-4.0	0.25-0.55					●	●		●	●			●	●	●			●					
	080416 MT	1.5-4.0	0.25-0.55					●		●	●														
 中切削	**WNMG 060408 PC**	0.5-4.0	0.15-0.50								●	●													
	060412 PC	0.6-4.0	0.17-0.50								●	●													
	080408 PC	0.5-4.0	0.15-0.50							●	●	●		●	●	●			●		●				
	080412 PC	0.6-4.0	0.17-0.50							●	●	●	●		●						●				
	080416 PC	0.8-4.0	0.20-0.50								●	●													
 粗加工	**WNMG 080408 RGP**	2.5-4.0	0.25-0.70								●	●													
	080412 RGP	2.5-4.0	0.25-0.70								●	●													
	080416 RGP	2.5-4.0	0.30-0.75								●	●													
 粗加工	**WNMG 080408 RT**	2.5-4.0	0.25-0.70				●	●			●	●	●		●	●	●	●							
	080412 RT	2.5-4.0	0.25-0.70				●	●	●		●	●					●	●							
	080416 RT	2.5-4.0	0.30-0.75				●				●	●													
wiper  仕上加工	**WNMG 080408 WS**	0.5-2.0	0.07-0.35					●			●	●													
wiper  中切削	**WNMG 060408 WT**	0.7-3.5	0.15-0.60								●						●								
	060412 WT	0.7-3.5	0.20-0.80					●			●														
	080408 WT	1.0-4.0	0.15-0.60				●				●	●					●								
	080412 WT	1.0-4.0	0.20-0.80				●	●			●	●	●												

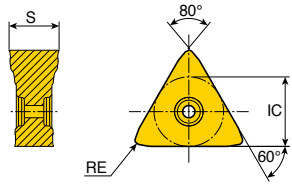
A57, A69, A109, A149, A169, A198, A207

▸ ✓: 旧型チップブレーカー

●: 標準品

TNMV

三角形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
21	12.5	9	0.8

チップ	型番		BWT		FWT		CVDコーティング									PVDコーティング					超硬
			ap (mm)	送り (mm/rev)	ap (mm)	送り (mm/rev)	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 中切削	**TNMV**	**210908-BM**	0.7-2.0	0.60-1.20	0.5-3.5	0.20-0.60						●	●									
 中切削	**TNMV**	**210908-BS**	0.7-2.0	0.60-1.20	1.0-3.5	0.20-0.40									●			●				

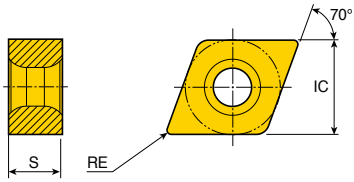
A107, A213

▸ BWT: 後挽き加工
▸ FWT: 前挽き加工

●: 標準品

XNMV

70°菱形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
11	11.11	5.56	0.8

チップ	型番	BWT ap (mm)	BWT 送り (mm/rev)	FWT ap (mm))	FWT 送り (mm/rev)	CVDコーティング TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	PVDコーティング TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	超硬 K10
 中切削	**XNMV 110508L-BM**	0.5-1.8	0.50-0.80	0.5-3.5	0.10-0.40						●	●											
	110508R-BM	0.5-1.8	0.50-0.80	0.5-3.5	0.10-0.40						●	●											
 中切削	**XNMV 110508L-BS**	0.5-1.8	0.40-0.80	1.0-4.0	0.15-0.40						●	●								●	●		
	110508R-BS	0.5-1.8	0.40-0.80	1.0-4.0	0.15-0.40						●	●								●	●		

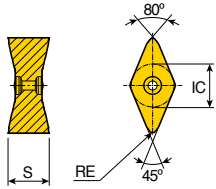
A110, A111,
A190, A199,
A212

- BWT: 後挽き加工
- FWT: 前挽き加工
- 左勝手チップを左勝手ホルダーと右勝手ボーリングバーに装着してください。
- 右勝手チップを左勝手ホルダーと左勝手ボーリングバーに装着してください。

●: 標準品

ZNMV

80°菱形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
14	10.5	10	0.8

チップ	型番		BWT		FWT		CVDコーティング									PVDコーティング					超硬
			ap (mm)	送り (mm/rev)	ap (mm)	送り (mm/rev)	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 中切削	**ZNMV**	**141008-BM**	0.5-2.5	0.40-1.00	0.5-2.0	0.20-0.60					●	●	●											
 中切削	**ZNMV**	**141008-BS**	0.5-2.5	0.50-1.00	1.0-2.0	0.20-0.40	●				●	●	●								●	●		

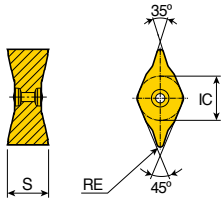
A112, A150

▸ BWT: 後挽き加工
▸ FWT: 前挽き加工

●: 標準品

ZNMV Y-BF

35°菱形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
14	10.5	10	0.8

チップ	型番		BWT		FWT		CVDコーティング									PVDコーティング					超硬
			ap (mm)	送り (mm/rev)	ap (mm))	送り (mm/rev)	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 仕上加工	**ZNMV**	**141008Y-BF**	0.25-1.5	0.20-0.50	0.25-1.0	0.20-0.35	●				●	●	●											

A113, A213

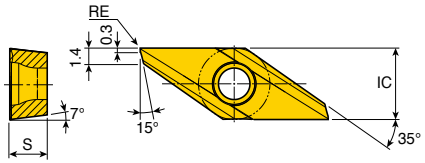
▸ BWT: 後挽き加工
▸ FWT: 前挽き加工

●: 標準品

BTVC

T-TURN

35°菱形チップ(ポジ7°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
11	6.35	3.18	0-0.2

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		PVDコーティング								超硬	
					PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10
 右勝手 後挽き	**BTVC**	**110300R-F**	0.03-3.5	0.01-0.12										●		
		110301MR-F	0.05-3.5	0.01-0.15										●		
		110302MR-F	0.10-3.5	0.01-0.15										●		

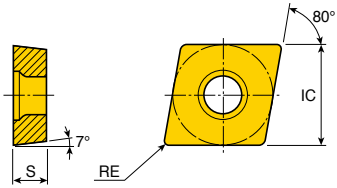
A91, A140

▸ -F: シャープエッジ

●: 標準品

CCET

80°菱形チップ（ポジ7°タイプ）



サイズ	寸法（mm）		
	IC	S	RE
06	6.35	2.38	0.03-0.8
09	9.52	3.97	0.03-0.8

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		PVDコーティング								超硬	
					PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10
TOP MINI  右勝手 仕上加工	CCET	**0602003 L-GF**	0.1-1.5	0.02-0.15								●				
		0602003 R-GF	0.1-1.5	0.02-0.15								●				
		060201 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.15								●				
		060201 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.15								●				
		060202 L-GF	0.3-1.5	0.03-0.17								●				
		060202 R-GF	0.3-1.5	0.03-0.17								●				
		060204 L-GF	0.3-1.5	0.05-0.20								●				
		060204 R-GF	0.3-1.5	0.05-0.20								●				
		060208 L-GF	0.4-1.5	0.07-0.22								●				
		060208 R-GF	0.4-1.5	0.07-0.22								●				
		09T3003 L-GF	0.1-2.5	0.02-0.15								●				
		09T3003 R-GF	0.1-2.5	0.02-0.15								●				
		09T301 L-GF	0.2-2.5	0.02-0.15								●				
		09T301 R-GF	0.2-2.5	0.0 2-0.15								●				
		09T302 L-GF	0.3-2.5	0.03-0.17								●				
		09T302 R-GF	0.3-2.5	0.03-0.17								●				
		09T304 L-GF	0.3-2.5	0.05-0.20								●				
		09T304 R-GF	0.3-2.5	0.05-0.20								●				
		09T308 L-GF	0.4-2.5	0.07-0.22								●				
		09T308 R-GF	0.4-2.5	0.07-0.22								●				
TOP MINI wiper  右勝手 仕上加工	CCET	**0602003 L-GW***	0.1-1.5	0.02-0.15								●				
		0602003 R-GW*	0.1-1.5	0.02-0.15								●				
		09T3003 L-GW*	0.1-2.5	0.02-0.15								●				
		09T3003 R-GW*	0.1-2.5	0.02-0.15								●				

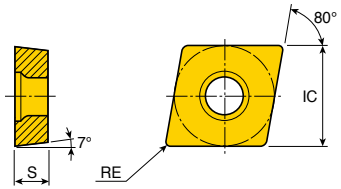
A70-A72, A94, A151, A174, A175, A208

▸ *: 下記ホルダーでのご使用を推奨
□CLCR/L...

●: 標準品

CCGT

80°菱形チップ(ポジ7°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
03	3.5	1.4	0.03-0.4
04	4.3	1.8	0.03-0.4
06	6.35	2.38	0.1-0.4
09	9.52	3.97	0.1-0.8
12	12.7	4.76	0.2-0.8

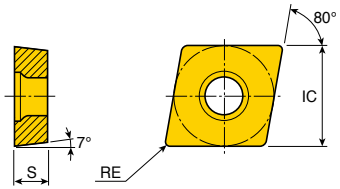
チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		PVDコーティング								超硬	
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10
 右勝手 仕上加工	**CCGT 0301003 L-FF**	0.05-0.3	0.03-0.10								●				
	0301003 R-FF	0.05-0.3	0.03-0.10								●				
	030101 L-FF	0.08-0.4	0.03-0.12								●				
	030101 R-FF	0.08-0.4	0.03-0.12								●				
	030102 L-FF	0.1-0.4	0.03-0.15								●				
	030102 R-FF	0.1-0.4	0.03-0.15								●				
	030104 L-FF	0.1-0.4	0.05-0.20								●				
	030104 R-FF	0.1-0.4	0.05-0.20								●				
	0401003 L-FF	0.05-0.4	0.03-0.10								●				
	0401003 R-FF	0.05-0.4	0.03-0.10								●				
	040101 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.12								●				
	040101 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.12								●				
	040102 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.15								●				
	040102 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.15								●				
	040104 L-FF	0.1-0.5	0.05-0.20								●				
	040104 R-FF	0.1-0.5	0.05-0.20								●				
 中切削 非鉄金属	**CCGT 060202 FL**	0.5-2.0	0.10-0.20												●
	060204 FL	0.5-2.0	0.10-0.25												●
	09T301 FL	0.5-2.5	0.10-0.25												●
	09T302 FL	0.5-2.5	0.10-0.25												●
	09T304 FL	0.5-2.5	0.10-0.25												●
	09T308 FL	0.8-3.0	0.10-0.30												●
	120402 FL	0.5-2.5	0.10-0.25												●
	120404 FL	0.5-2.5	0.10-0.25												●
	120408 FL	1.0-3.5	0.10-0.30												●
 仕上加工	**CCGT 060201 SA**	0.1-1.5	0.02-0.15			●					●				
	060202 SA	0.1-1.5	0.02-0.15			●					●				
	060204 SA	0.1-2.4	0.03-0.20			●					●				
	09T301 SA	0.1-2.5	0.02-0.15			●					●				
	09T302 SA	0.1-2.5	0.02-0.15			●					●				
	09T304 SA	0.1-2.5	0.03-0.20			●		●			●				
	09T308 SA	0.1-2.5	0.03-0.25			●					●				

A70-A72, A94,
A151, A174,
A175, A208

●: 標準品

CCGT

80°菱形チップ(ポジ7°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
06	6.35	2.38	0.2
09	9.52	3.97	0.1-0.4

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		PVDコーティング								超硬	
					PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10
TOP MINI  粗加工 スイス型自動盤用	**CCGT**	**09T304M SH-F**	0.7-3.5	0.07-0.17									●	●		
TOP MINI  中切削 スイス型自動盤用	**CCGT**	**060202M SM-F**	0.2-1.5	0.02-0.12									●	●		
		09T301M SM-F	0.2-1.5	0.02-0.12									●	●		
		09T302M SM-F	0.2-1.5	0.02-0.12									●	●		
		09T304M SM-F	0.3-1.5	0.03-0.12									●	●		
TOP MINI  仕上加工 スイス型自動盤用	**CCGT**	**060202M SL-F**	0.02-0.2	0.02-0.10									●	●		
		09T301M SL-F	0.02-0.2	0.015-0.10									●	●		
		09T302M SL-F	0.02-0.2	0.02-0.10									●	●		

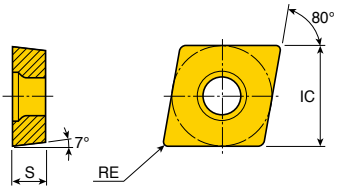
A70-A72, A94, A151, A174, A175, A208

▸ M: コーナー半径のマイナス公差
▸ - F: シャープエッジ

●: 標準品

CCMT

80°菱形チップ(ポジ7°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
06	6.35	2.38	0.2-0.8
09	9.52	3.97	0.2-0.8
12	12.7	4.76	0.4-1.2

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング					超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 仕上加工	**CCMT 060202 FA**	0.1-1.5	0.03-0.15	●	●										●		●		●		●				
	060204 FA	0.2-1.5	0.05-0.15	●	●							●					●		●	●					
	09T302 FA	0.1-2.0	0.03-0.15	●	●										●		●		●		●				
	09T304 FA	0.2-2.0	0.05-0.20	●	●							●							●	●					
	09T308 FA	0.3-2.0	0.08-0.25	●	●							●					●		●						
 Type B 仕上加工	**CCMT 060204 FG**	0.3-1.5	0.05-0.15	●	●		●	●			●	●			●	●	●		●	●	●	●	●		
	09T304 FG	0.4-2.0	0.07-0.20	●	●	●	●	●			●	●			●	●	●		●	●		●	●		
	09T308 FG	0.6-2.0	0.10-0.25	●	●	●	●				●	●			●	●	●		●	●		●	●		
	120408 FG ✓	0.6-2.0	0.10-0.25	●								●					●		●						
 中切削	**CCMT 060202 FM**	0.5-1.5	0.07-0.15								●	●					●		●						
	060204 FM	0.5-1.5	0.08-0.15								●	●					●		●	●					
	09T302 FM	0.5-2.0	0.07-0.20								●	●					●		●	●					
	09T304 FM	0.5-2.5	0.08-0.25								●	●					●		●	●					
	09T308 FM	0.8-2.5	0.10-0.25								●	●					●		●	●					
 Type B 中切削	**CCMT 060204 MT** ✓	0.5-2.0	0.07-0.20	●	●		●	●		●	●	●	●		●	●	●		●	●					●
	060208 MT ✓	0.7-2.0	0.13-0.30	●	●		●	●			●	●	●				●		●		●				
	09T304 MT	0.7-3.5	0.10-0.25	●	●		●	●	●		●	●			●	●	●		●	●					
	09T308 MT	1.0-3.5	0.13-0.30		●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●	●					
	120404 MT ✓	1.0-5.0	0.10-0.25	●	●		●	●			●	●					●			●					
	120408 MT	1.3-5.0	0.13-0.30		●		●	●	●		●	●	●		●	●	●		●	●					
	120412 MT	1.5-5.0	0.17-0.35				●				●	●					●								
 中切削	**CCMT 060204 PC**	0.3-2.0	0.06-0.18							●	●	●		●	●						●				
	060208 PC	0.4-2.0	0.08-0.25								●	●		●	●						●				
	09T304 PC	0.35-3.0	0.08-0.25								●	●		●	●		●				●				
	09T308 PC	0.5-3.0	0.10-0.28							●	●	●		●	●						●				
	120404 PC	0.4-4.0	0.08-0.25								●	●		●	●						●				
	120408 PC	0.7-4.0	0.10-0.30								●	●		●	●						●				
	120412 PC	1.0-4.0	0.12-0.35								●	●		●	●		●				●				
wiper  中切削	**CCMT 09T308 WT** *	0.7-3.0	0.10-0.40				●				●	●					●		●						

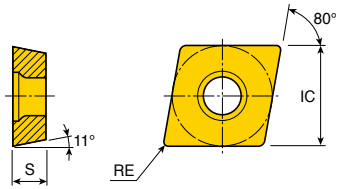
A70-A72, A94, A151, A154, A174, A175, A208

▸ ✓: 旧型チップブレーカー
▸ *: 下記ホルダーでのご使用を推奨
□CLCR/L...

●: 標準品

CPMT

80°菱形チップ（ポジ11°タイプ）



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
06	6.35	2.38	0.4-0.8
08	7.94	2.38	0.4-0.8
09	9.52	3.18-3.97	0.4-0.8

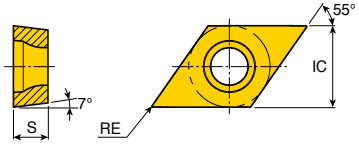
チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング					超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 仕上加工	**CPMT 080204 FG**	0.4-1.5	0.07-0.20		●							●					●								
	080208 FG	0.6-1.5	0.10-0.25		●							●					●								
	090304 FG	0.4-2.0	0.07-0.20		●							●					●								
	090308 FG	0.6-2.0	0.10-0.25		●						●	●					●								
 中切削	**CPMT 080204 FM**	0.5-2.0	0.08-0.20								●	●					●		●	●					
	080208 FM	0.8-2.0	0.10-0.20								●	●					●		●	●					
	090304 FM	0.5-2.5	0.08-0.25								●	●					●		●	●					
	090308 FM	0.8-2.5	0.10-0.25								●	●					●		●	●					
 中切削	**CPMT 060204 PC**	0.3-2.0	0.06-0.18				●	●						●	●		●		●						
	060208 PC	0.4-2.0	0.08-0.25					●						●	●		●		●						
	090304 PC	0.45-3.0	0.08-0.25									●		●	●		●		●						
	090308 PC	0.6-3.0	0.10-0.30									●		●	●		●		●						
	09T304 PC	0.45-3.0	0.08-0.25								●	●					●				●				
	09T308 PC	0.6-3.0	0.10-0.30				●	●				●		●	●		●		●						

A176, A177

●: 標準品

DCET

55°菱形チップ(ポジ7°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
07	6.35	2.38	0.03-0.8
11	9.52	3.97	0.03-0.8

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		PVDコーティング								超硬	
					PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10
 右勝手 仕上加工	**DCET**	**0702003 L-GF**	0.2-1.5	0.01-0.15								●				
		0702003 R-GF	0.2-1.5	0.01-0.15								●				
		070201 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.15								●				
		070201 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.15								●				
		070202 L-GF	0.3-1.5	0.03-0.17								●				
		070202 R-GF	0.3-1.5	0.03-0.17								●				
		070204 L-GF	0.3-1.5	0.05-0.20								●				
		070204 R-GF	0.3-1.5	0.05-0.20								●				
		070208 L-GF	0.3-1.5	0.05-0.20								●				
		070208 R-GF	0.3-1.5	0.05-0.20								●				
		11T3003 L-GF	0.2-2.5	0.02-0.15								●				
		11T3003 R-GF	0.2-2.5	0.02-0.15								●				
		11T301 L-GF	0.2-2.5	0.02-0.15								●				
		11T301 R-GF	0.2-2.5	0.02-0.15					●			●				
		11T302 L-GF	0.3-2.5	0.03-0.17								●				
		11T302 R-GF	0.3-2.5	0.03-0.17					●			●				
		11T304 L-GF	0.3-2.5	0.05-0.20					●			●				
		11T304 R-GF	0.3-2.5	0.05-0.20				●	●			●				
		11T308 L-GF	0.3-2.5	0.05-0.20								●				
		11T308 R-GF	0.3-2.5	0.05-0.20								●				
wiper  右勝手 仕上加工	**DCET**	**0702003 L-GW ***	0.1-1.5	0.02-0.15								●				
		0702003 R-GW *	0.1-1.5	0.02-0.15								●				
		11T3003 L-GW *	0.1-1.5	0.02-0.15								●				
		11T3003 R-GW *	0.1-1.5	0.02-0.15								●				

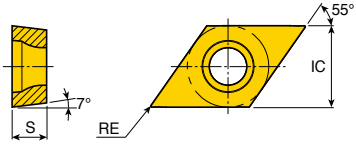
A73-A76, A95, A97, A99, A137, A141, A151, A178-A180, A209, A214

▸ *: 下記ホルダーでのご使用を推奨
□DJCR/L..., □DUCR/L..., □DZCR/L...

●: 標準品

DCGT

55°菱形チップ(ポジ7°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
07	6.35	2.38	0.03-0.4
11	9.52	3.97	0.03-0.8

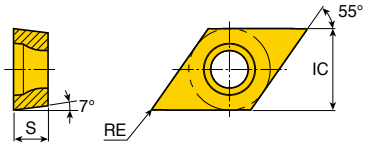
チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		PVDコーティング								超硬	
					PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10
TOP MINI  右勝手 仕上加工	DCGT	0702003 L-FF	0.05-0.3	0.03-0.10								●				
		0702003 R-FF	0.05-0.3	0.03-0.10								●				
		070201 L-FF	0.08-0.4	0.03-0.12								●				
		070201 R-FF	0.08-0.4	0.03-0.12								●				
		070202 L-FF	0.1-0.4	0.03-0.15								●				
		070202 R-FF	0.1-0.4	0.03-0.15								●				
		070204 L-FF	0.1-0.4	0.05-0.20								●				
		070204 R-FF	0.1-0.4	0.05-0.20								●				
		11T3003 L-FF	0.05-0.4	0.03-0.10								●				
		11T3003 R-FF	0.05-0.4	0.03-0.10								●				
		11T301 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.12								●				
		11T301 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.12								●				
		11T302 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.15								●				
		11T302 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.15								●				
		11T304 L-FF	0.1-0.5	0.05-0.20								●				
		11T304 R-FF	0.1-0.5	0.05-0.20								●				
 中切削 非鉄金属	DCGT	070202 FL	0.5-2.0	0.05-0.20												●
		070204 FL	0.5-2.5	0.05-0.25												●
		11T302 FL	0.5-2.5	0.05-0.25												●
		11T304 FL	0.5-2.5	0.05-0.25												●
		11T308 FL	0.8-3.0	0.08-0.30												●
TOP MINI  仕上加工	DCGT	070201 SA	0.1-1.5	0.02-0.15			●					●				
		070202 SA	0.1-1.5	0.02-0.15			●					●				
		070204 SA	0.1-1.5	0.03-0.20			●					●				
		11T301 SA	0.1-2.5	0.01-0.05			●					●				
		11T302 SA	0.1-2.5	0.02-0.15			●					●				
		11T304 SA	0.1-2.5	0.03-0.20			●					●				
		11T308 SA	0.1-2.5	0.03-0.20			●					●				

A73-A76, A95, A97, A99,
A137, A141, A151,
A178-A180, A209, A214

●: 標準品

DCGT

55°菱形チップ(ポジ7°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
07	6.35	2.38	0.1-0.4
11	9.52	3.97	0.1-0.4

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		PVDコーティング								超硬	
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT9020	TT9225	TT4410	TT4430	P20	K10
 粗加工 スイス型自動盤用	**DCGT 11T302M SH-E**	0.7-3.5	0.05-0.15										●		
	11T302M SH-F	0.7-3.5	0.05-0.15									●	●		
	11T304M SH-F	0.7-3.5	0.07-0.17									●	●		
 粗加工 スイス型自動盤用	**DCGT 11T301M ST-E**	0.3-5.0	0.03-0.08										●		
	11T302M ST-E	0.5-5.0	0.03-0.10										●		
	11T304M ST-E	0.7-5.0	0.05-0.12										●		
	11T301M ST-F	0.3-5.0	0.03-0.08							●			●		
	11T302M ST-F	0.5-5.0	0.03-0.10							●			●		
	11T304M ST-F	0.7-5.0	0.05-0.12							●			●		
 中切削 スイス型自動盤用	**DCGT 070201M SM-F**	0.2-1.5	0.02-0.12									●	●		
	070202M SM-F	0.2-1.5	0.02-0.12									●	●		
	070204M SM-F	0.2-1.5	0.03-0.12									●	●		
	11T301M SM-F	0.2-1.5	0.02-0.12									●	●		
	11T302M SM-F	0.2-1.5	0.02-0.12									●	●		
	11T304M SM-F	0.2-1.5	0.03-0.12									●	●		
 仕上加工 スイス型自動盤用	**DCGT 070201M SL-F**	0.02-0.25	0.015-0.10									●	●		
	070202M SL-F	0.02-0.25	0.02-0.10									●	●		
	11T301M SL-F	0.02-0.25	0.015-0.10									●	●		
	11T302M SL-F	0.02-0.25	0.02-0.10									●	●		

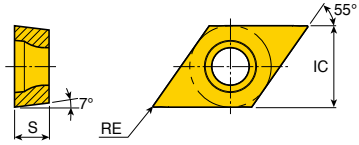
A73-A76, A95, A97, A99, A137, A141, A151, A178-A180, A209, A214

- M: コーナー半径のマイナス公差
- - F: シャープエッジ
- - E: 極小ホーニングエッジ

●: 標準品

DCMT

55°菱形チップ(ポジ7°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
07	6.35	2.38	0.2-0.8
11	9.52	3.97	0.2-1.2

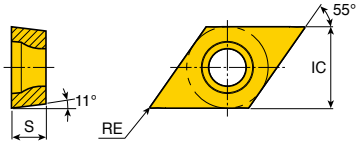
チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング													PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 仕上加工	**DCMT 070202 FA**	0.1-1.5	0.03-0.15	●	●												●		●		●				
	070204 FA	0.2-1.5	0.05-0.20	●	●						●	●							●	●					
	11T302 FA	0.1-2.0	0.03-0.15	●	●									●			●		●		●				
	11T304 FA	0.2-2.0	0.05-0.20	●	●						●	●					●		●	●					
	11T308 FA	0.3-2.0	0.08-0.25	●	●						●	●					●		●	●					
 仕上加工	**DCMT 070204 FG**	0.4-1.5	0.07-0.20	●	●					●	●	●			●	●	●		●	●	●				
	070208 FG	0.4-2.0	0.07-0.20	●	●						●	●			●		●			●					
	11T304 FG	0.6-1.5	0.10-0.25	●	●	●	●	●			●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●		
	11T308 FG	0.6-2.0	0.10-0.25	●	●	●	●	●		●	●	●			●	●	●		●		●	●	●		
 中切削	**DCMT 070202 FM**	0.5-1.5	0.07-0.20								●	●					●		●	●					
	070204 FM	0.5-1.5	0.08-0.20								●	●			●	●	●		●	●	●				
	070208 FM	0.8-1.5	0.10-0.20								●	●					●		●	●					
	11T302 FM	0.5-2.0	0.07-0.20								●	●					●		●	●					
	11T304 FM	0.5-2.0	0.08-0.20								●	●					●		●	●					
	11T308 FM	0.8-2.5	0.10-0.25								●	●					●		●	●					
 中切削	**DCMT 11T304 MT**	0.7-3.0	0.10-0.25	●	●		●	●		●	●	●	●		●	●	●		●	●					
	11T308 MT	1.0-3.0	0.13-0.30		●		●	●	●	●	●	●			●	●	●		●	●	●				
	11T312 MT	1.5-3.0	0.17-0.35		●		●	●			●						●		●		●				
 中切削	**DCMT 070204 PC**	0.3-2.0	0.06-0.18								●	●		●	●						●				
	070208 PC	0.4-2.0	0.08-0.25								●	●		●	●						●				
	11T304 PC	0.35-3.0	0.08-0.25							●	●	●		●	●						●				
	11T308 PC	0.5-3.0	0.10-0.28							●	●	●		●	●						●				
	11T312 PC	0.5-3.0	0.12-0.32								●	●		●	●						●				

A73-A76, A95, A97, A99,
A137, A141, A151, A154,
A178-A180, A209, A214

●: 標準品

DPET DPGT

55°菱形チップ(ポジ11°タイプ)



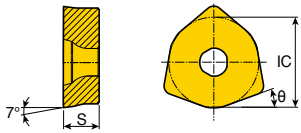
サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
07	6.35	2.38	0.03-0.2
11	9.52	3.97	0.03-0.2

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		PVDコーティング								超硬	
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10
 右勝手 仕上加工	**DPET 070201 R-GF**	0.2-1.5	0.02-0.15								●				
	070202 L-GF	0.3-1.5	0.03-0.17								●				
	070202 R-GF	0.3-1.5	0.03-0.17								●				
	11T3003 L-GF	0.2-2.5	0.02-0.15								●				
	11T301 L-GF	0.2-2.5	0.02-0.15								●				
	11T301 R-GF	0.2-2.5	0.02-0.15								●				
	11T302 L-GF	0.3-2.5	0.03-0.17								●				
	11T302 R-GF	0.3-2.5	0.03-0.17								●				
 右勝手 仕上加工	**DPGT 0702003 R-FF**	0.05-0.3	0.03-0.10								●				
	070202 L-FF	0.1-0.4	0.03-0.15								●				
	070202 R-FF	0.1-0.4	0.03-0.15								●				
	11T3003 R-FF	0.05-0.4	0.03-0.10								●				
	11T301 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.12								●				
	11T302 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.15								●				
	11T302 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.15								●				

●: 標準品

FCMX

超高送り用ポジチップ



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	θ
10-HFG	15.45	6.5	15°
10-HFP	16.45	6.5	20°

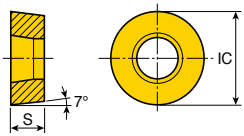
チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 高送り加工 汎用	**FCMX 100616-HFG**	0.5-2.0	1.50-3.00								●	●			●										
 高送り加工 合金鋼用	**FCMX 100616-HFP**	0.5-2.5	1.00-2.50								●	●	●												

●: 標準品

RCGT RCMT RCMX

T-TURN

丸駒チップ(ポジ7°タイプ)



サイズ	寸法(mm) IC	寸法(mm) S	サイズ	寸法(mm) IC	寸法(mm) S
08	8.0	3.18	**20**	20.0	6.35
10	10.0	3.18-3.97	**25**	25.0	7.94
12	12.0	4.76	**32**	32.0	9.52
16	16.0	6.35			

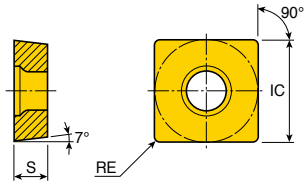
チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット PV3010	サーメット CT3000	CVDコーティング TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	PVDコーティング TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	超硬 K10
 中切削 非鉄金属	**RCGT 0803M0 FL**	1.0-4.0	0.20-0.40																						●
	1003M0 FL	1.0-5.0	0.20-0.40																						●
	10T3M0 FL	1.0-5.0	0.20-0.40																						●
 中切削	**RCMT 080300 MGS**	0.5-2.0	0.15-0.30			●																●	●		●
	120400 MGS	1.0-3.0	0.25-0.50			●																●	●		●
 中切削	**RCMT 080300 MT**	0.5-3.0	0.15-0.40								●	●					●								
	10T300 MT	1.0-4.0	0.20-0.50				●	●		●	●	●					●								
	120400 MT	2.0-5.0	0.30-0.60				●	●			●	●													
	160600 MT	3.0-7.0	0.40-0.80									●													
 中切削	**RCMT 120400 PC**	2.0-5.0	0.30-0.60							●	●	●		●	●	●			●						
 粗加工	**RCMX 100300**	1.5-4.0	0.25-0.50				●	●			●	●					●								●
	120400	2.5-5.0	0.30-0.60				●	●			●	●					●	●							
	160600	3.0-7.0	0.40-0.75				●	●		●	●	●					●								
	200600	3.5-9.0	0.48-0.90				●	●			●	●	●				●								●
	250700	4.0-12.0	0.55-1.20				●	●	●	●	●	●	●					●		●					●
	320900	5.0-15.0	0.65-1.50				●				●	●	●					●							
 粗加工	**RCMX 100300 RA**	1.0-4.0	0.20-0.50								●	●	●												
	120400 RA	2.0-5.0	0.25-0.60								●	●	●		●										
	160600 RA	2.5-7.0	0.35-0.75								●	●	●												
	200600 RA	3.0-9.0	0.40-0.90				●			●	●	●									●				
	250700 RA	3.5-12.0	0.50-1.20							●	●	●	●												
	320900 RA	4.0-15.0	0.60-1.50								●	●	●												

A62, A63,
A78, A79, A152

●: 標準品

SCGT SCMT

正方形チップ(ポジ7°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
09	9.52	3.97	0.4-0.8
12	12.7	4.76	0.2-1.2

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング					超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 中切削 非鉄金属	**SCGT 09T308 FL**	0.5-3.0	0.10-0.30																						●
	120402 FL	0.5-3.0	0.10-0.30																						●
	120404 FL	0.5-4.0	0.10-0.30																						●
	120408 FL	1.0-4.0	0.10-0.30																						●
 仕上加工	**SCMT 09T304 FG**	0.6-2.0	0.08-0.25								●				●										
	09T308 FG	0.6-2.0	0.10-0.25								●	●			●		●		●	●					
 中切削	**SCMT 09T304 FM**	0.5-2.5	0.08-0.25								●	●					●		●	●					
	09T308 FM	0.8-2.5	0.10-0.25								●	●					●		●	●					
 中切削	**SCMT 09T304 MT**	0.7-3.5	0.10-0.25	●	●		●	●		●	●	●			●		●			●					
	09T308 MT	1.0-3.5	0.13-0.30		●		●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	●	●					
	120404 MT	1.0-5.0	0.10-0.25		●		●	●			●	●					●								
	120408 MT	1.0-5.0	0.13-0.30		●		●	●	●		●	●	●		●	●	●		●	●					
	120412 MT	1.0-5.0	0.15-0.35				●	●		●		●	●							●					
 中切削	**SCMT 09T304 PC**	0.35-3.0	0.08-0.25								●	●			●						●				
	09T308 PC	0.5-3.0	0.10-0.28								●	●		●	●						●				
	120404 PC	0.4-4.0	0.08-0.25								●	●			●						●				
	120408 PC	0.7-4.0	0.10-0.30								●	●		●	●						●				
	120412 PC	1.0-4.0	0.12-0.35								●	●		●	●						●				

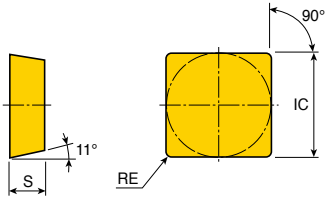
A80, A181

●: 標準品

SPGN SPMR SPUN

T-TURN

正方形チップ(ポジ7°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
09	9.52	3.18	0.4-0.8
12	12.7	3.18-4.76	0.4-1.6
15	15.88	4.76	0.4-1.2
19	19.05	4.76	0.4-1.2

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング											PVDコーティング					超硬
					PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 仕上加工	**SPGN**	**090304**	0.7-3.5	0.08-0.20								●														●
		090308	0.7-3.5	0.10-0.25								●														●
		120304	1.0-5.0	0.08-0.20				●																		●
		120308	1.0-5.0	0.10-0.25								●	●													●
		120312	1.0-5.0	0.15-0.30																		●				
		120408	1.0-5.0	0.10-0.25																						●
		120416	1.0-5.0	0.18-0.33																						●
		150404	1.5-7.0	0.08-0.20								●														●
		190404	1.5-9.0	0.08-0.20								●														
		190408	1.5-9.0	0.10-0.25																						●
 中切削	**SPMR**	**090304**	0.7-3.5	0.10-0.25								●	●					●								
		090308	1.0-3.5	0.13-0.30								●	●					●								
		120304	1.0-5.0	0.10-0.25								●	●					●								
		120308	1.0-5.0	0.13-0.30								●	●	●				●								
		120312	1.0-5.0	0.15-0.35										●												
 中切削	**SPUN**	**120304**	1.0-5.0	0.10-0.30								●	●													
		120308	1.0-5.0	0.15-0.40								●	●													●
		150404	1.5-7.0	0.10-0.30														●								
		190412	1.5-9.0	0.20-0.50									●													

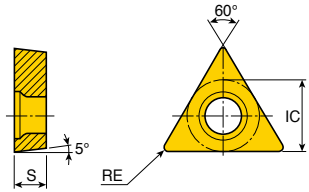
A48, A166

●: 標準品

TBGT

T-TURN

三角形チップ(ポジ5°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
06	3.97	1.59	0.03-0.4

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		PVDコーティング								超硬	
					PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10
 右勝手 仕上加工	**TBGT**	**0601003 R-FF**	0.05-0.3	0.03-0.10								●				
		0601003 L-FF	0.05-0.3	0.03-0.10								●				
		060101 R-FF	0.08-0.4	0.03-0.12								●				
		060101 L-FF	0.08-0.4	0.03-0.12								●				
		060102 R-FF	0.1-0.4	0.03-0.15								●				
		060102 L-FF	0.1-0.4	0.03-0.15								●				
		060104 R-FF	0.1-0.4	0.05-0.20								●				
		060104 L-FF	0.1-0.4	0.05-0.20								●				

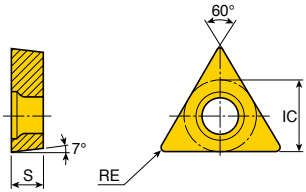
A185, A186

●: 標準品

TCET TCGT

T-TURN

三角形チップ(ポジ7°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
08	4.76	2.38	0.1-0.2
09	5.56	2.36	0.4
11	6.35	2.38-3.18	0.1-0.4
16	9.52	3.97	0.4-0.8

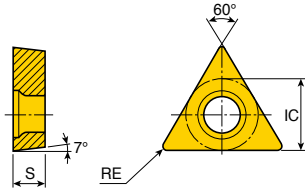
チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		PVDコーティング								超硬	
					PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10
TOPMINI  右勝手 仕上加工	TCET	080201 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.15								●				
		080202 L-GF	0.3-1.5	0.03-0.17								●				
		080202 R-GF	0.3-1.5	0.03-0.17								●				
		110301 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.15								●				
		110301 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.15								●				
		110302 L-GF	0.3-1.5	0.03-0.17								●				
		110302 R-GF	0.3-1.5	0.03-0.17								●				
		110304 L-GF	0.5-1.5	0.05-0.20								●				
		110304 R-GF	0.5-1.5	0.05-0.20								●				
 中切削 非鉄金属	TCGT	090204 FL	0.2-2.5	0.05-0.25												●
		110204 FL	0.2-3.0	0.05-0.30												●
		16T304 FL	0.5-3.0	0.05-0.30												●
		16T308 FL	0.5-3.0	0.10-0.30												●
TOPMINI  仕上加工	TCGT	110201 SA	0.1-2.5	0.01-0.05			●					●				
		110202 SA	0.2-2.5	0.02-0.15			●					●				
		110204 SA	0.2-2.5	0.03-0.20			●					●				

A81-A83,
A152, A155,
A182, A210,

●: 標準品

TCMT

三角形チップ(ポジ7°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
06	3.97	1.98	0.2
09	5.56	2.38	0.2-0.8
11	6.35	2.38	0.2-0.8
16	9.52	3.97	0.4-1.2
22	12.7	4.76	0.8

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 仕上加工	**TCMT 06T102 FA**	0.4-1.2	0.03-0.15		●												●								
	110202 FA	0.1-1.5	0.03-0.15		●							●							●		●				
	110204 FA	0.1-1.5	0.05-0.15	●	●							●					●								
 仕上加工	**TCMT 090208 FG**	0.6-1.5	0.10-0.25	●	●						●	●					●								
	110204 FG	0.4-1.5	0.07-0.20	●	●							●			●	●	●			●	●				
	110208 FG	0.6-1.5	0.10-0.25	●	●		●	●			●	●			●	●	●		●						
	16T304 FG	0.4-2.0	0.07-0.20	●	●		●					●					●			●					
	16T308 FG	0.6-2.0	0.10-0.25	●	●		●	●			●	●			●	●	●		●		●				
 中切削	**TCMT 090202 FM**	0.5-1.5	0.07-0.20								●	●					●		●	●					
	090204 FM	0.5-1.5	0.08-0.20								●	●					●		●	●					
	110202 FM	0.5-1.5	0.07-0.20								●	●					●		●	●					
	110204 FM	0.5-1.5	0.08-0.20								●	●					●		●	●					
	110208 FM	0.8-1.5	0.10-0.20								●	●					●		●	●					
	16T304 FM	0.5-2.0	0.08-0.20								●	●					●		●	●					
	16T308 FM	0.8-2.0	0.10-0.20								●	●					●		●	●					
	16T312 FM	1.0-2.5	0.10-0.25								●	●					●		●	●					
 Type B 中切削	**TCMT 090204 MT** ✓	0.6-2.0	0.10-0.25	●	●		●	●			●	●			●	●	●		●	●					
	090208 MT ✓	0.8-2.0	0.13-0.30		●		●	●			●	●					●								
	110204 MT ✓	0.6-3.0	0.10-0.25		●		●	●			●	●			●	●	●		●	●					●
	110208 MT ✓	0.8-3.0	0.13-0.30	●	●		●	●			●	●			●	●	●		●	●					
	16T304 MT	0.8-5.0	0.10-0.25		●		●	●			●	●	●		●	●	●		●						
	16T308 MT	1.0-5.0	0.10-0.30	●	●		●	●		●	●	●	●		●	●	●		●	●					●
	16T312 MT	1.5-5.0	0.10-0.30				●					●													
	220408 MT	2.0-6.0	0.10-0.35								●														
 中切削	**TCMT 090204 PC**	0.3-2.0	0.06-0.18								●	●		●	●						●				
	090208 PC	0.4-2.0	0.08-0.25								●	●		●	●						●				
	110204 PC	0.3-2.5	0.06-0.20								●	●		●	●						●				
	110208 PC	0.42-2.5	0.09-0.26								●	●		●	●						●				
	16T304 PC	0.35-3.0	0.08-0.25								●	●		●	●						●				
	16T308 PC	0.5-3.0	0.10-0.28								●	●		●	●						●				
	16T312 PC	0.6-3.0	0.12-0.36								●	●		●	●						●				

A81-A83, A152, A182, A210

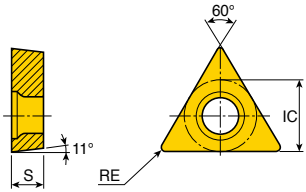
▸ ✓: 旧型チップブレーカー

●: 標準品

TPET TPGT

T-TURN

三角形チップ(ポジ11°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
08	4.76	2.38	0.03-0.2
11	6.35	3.18	0.03-0.2

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		PVDコーティング								超硬	
					PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10
TOPMINI  右勝手 仕上加工	**TPET**	**080201 L-GF**	0.2-1.5	0.02-0.15								●				
		080201 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.15								●				
		080202 L-GF	0.3-1.5	0.03-0.17								●				
		080202 R-GF	0.3-1.5	0.03-0.17								●				
		110301 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.15								●				
		110302 L-GF	0.3-1.5	0.03-0.17								●				
		110302 R-GF	0.3-1.5	0.03-0.17								●				
TOPMINI  右勝手 仕上加工	**TPGT**	**0802003 L-FF**	0.05-0.3	0.03-0.10								●				
		0802003 R-FF	0.05-0.3	0.03-0.10								●				
		080201 L-FF	0.08-0.4	0.03-0.12								●				
		080201 R-FF	0.08-0.4	0.03-0.12								●				
		080202 L-FF	0.1-0.4	0.03-0.15								●				
		080202 R-FF	0.1-0.4	0.03-0.15								●				
		1103003 L-FF	0.05-0.4	0.03-0.10								●				
		1103003 R-FF	0.05-0.4	0.03-0.10								●				
		110301 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.12								●				
		110301 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.12								●				
		110302 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.15								●				
		110302 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.15								●				

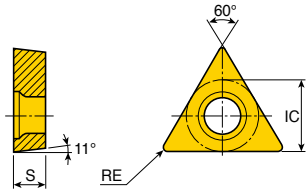
A82, A183, A184

●: 標準品

TPGN TPGT TPGX

T-TURN

三角形チップ(ポジ11°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
09	5.56	2.38	0.2-0.4
11	6.35	3.18	0.2-0.8
16	9.52	4.76	0.2-1.2
22	12.7	4.76	0.4-3.0
27	15.88	6.35	0.8

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬	
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	P20	K10
 仕上加工	**TPGN 090204**	0.5-3.0	0.07-0.20																						●	●
	110304	0.7-3.0	0.07-0.20																						●	●
	110308	1.0-3.0	0.10-0.25								●															●
	160302	1.0-5.0	0.05-0.18																							●
	160304	1.0-5.0	0.07-0.20								●														●	●
	160308	1.0-5.0	0.10-0.25					●			●	●													●	●
	160312	1.0-5.0	0.15-0.30																							●
	220404	1.5-7.0	0.07-0.20																						●	●
	220408	1.5-7.0	0.10-0.25									●														●
	220412	1.5-7.0	0.15-0.30																						●	●
	220416	1.5-7.0	0.20-0.35																						●	
	220425	1.5-7.0	0.25-0.40																							●
	270608	3.0-8.0	0.15-0.25								●															
 右勝手 仕上加工	**TPGT 090204 L-C**	0.3-1.5	0.05-0.20		●																					
	110304 L-C	0.5-2.0	0.05-0.20		●																					●
	110304 R-C	0.5-2.0	0.05-0.20		●																					
	110308 L-C	0.5-2.0	0.07-0.25		●																					
	160404 L-C	0.7-3.0	0.05-0.20		●																					
	160404 R-C	0.7-3.0	0.05-0.20		●																					
 左勝手 仕上加工	**TPGX 090202 L**	0.4-1.5	0.05-0.15		●																					●
	090204 L	0.6-1.5	0.08-0.20		●																					●
	110302 L	0.5-1.5	0.08-0.20		●																					
	110302 R	0.5-1.5	0.08-0.20		●																					
	110304 L	0.6-2.0	0.08-0.20		●																					●
	110304 R	0.6-2.0	0.08-0.20		●																					

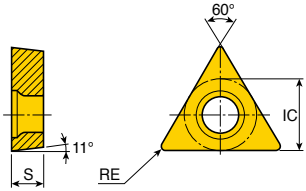
A49, A50, A82,
A167, A183, A184

●: 標準品

TPMR TPMT

T-TURN

三角形チップ(ポジ11°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
09	5.56	2.38	0.2-0.8
11	6.35	2.38-3.18	0.2-0.8
16	9.52	3.18-3.97	0.2-1.2
22	12.7	4.76	0.4-1.2

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング											PVDコーティング						超硬
					PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 Type B 中切削	**TPMR**	**090204** ✓	0.5-2.0	0.10-0.25								●	●					●								
		090208 ✓	0.7-2.0	0.13-0.30					●			●	●					●								
		110304 ✓	0.7-3.0	0.10-0.25		●		●	●			●	●					●			●					
		110308	1.0-3.0	0.13-0.30	●	●			●			●	●					●								
		160304 ✓	1.0-5.0	0.10-0.25	●	●		●	●			●	●	●				●		●	●					
		160308	1.0-5.0	0.13-0.30		●		●	●			●	●					●		●	●					
		160312	1.0-5.0	0.15-0.35								●	●													
		220404 ✓	1.0-7.0	0.10-0.25									●					●								
		220408 ✓	1.5-7.0	0.13-0.30				●					●					●								
		220412 ✓	1.5-7.0	0.15-0.35									●													
 仕上加工	**TPMT**	**090202 FA**	0.1-1.2	0.03-0.15	●	●						●	●					●		●	●					
		090204 FA	0.2-1.2	0.05-0.20	●	●						●	●							●	●					
		110302 FA	0.1-1.5	0.03-0.15	●	●						●	●					●		●	●					
		110304 FA	0.2-1.5	0.05-0.20	●	●						●	●					●		●	●					
		110308 FA	0.3-1.5	0.08-0.25	●	●						●	●					●		●	●					
		16T304 FA	0.2-2.0	0.05-0.20	●	●						●	●					●		●	●					
		16T308 FA	0.3-2.0	0.08-0.25	●	●						●	●					●		●	●					
 仕上加工	**TPMT**	**110304 FG**	0.4-1.5	0.07-0.20	●	●		●				●	●					●			●					
 中切削	**TPMT**	**090202 FM**	0.5-1.5	0.07-0.20								●	●					●		●	●					
		090204 FM	0.5-1.5	0.08-0.20								●	●					●		●	●					
		110302 FM	0.5-1.5	0.07-0.20								●	●					●		●	●					
		110304 FM	0.5-1.5	0.08-0.20								●	●					●		●	●					
		110308 FM	0.8-1.5	0.10-0.20								●	●					●		●	●					
		160302 FM	0.5-2.0	0.07-0.20								●	●					●		●	●					
		160304 FM	0.5-2.0	0.08-0.20								●	●					●		●	●					
		160308 FM	0.8-2.5	0.10-0.25								●	●					●		●	●					
 中切削	**TPMT**	**090204 PC**	0.3-2.0	0.06-0.18									●		●	●		●		●						
		110204 PC	0.4-2.5	0.06-0.20											●	●				●						
		110208 PC	0.5-2.5	0.10-0.26											●	●		●		●						
		110304 PC	0.4-2.5	0.06-0.20											●	●		●		●						
		110308 PC	0.5-2.5	0.10-0.26									●			●		●		●						
		16T304 PC	0.45-3.0	0.08-0.25									●		●	●				●						
		16T308 PC	0.5-3.0	0.10-0.30									●		●	●				●						

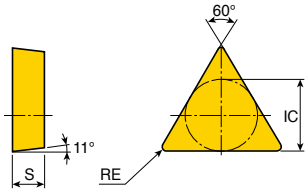
A49, A50, A82, A167, A183, A184

▸ ✓: 旧型チップブレーカー

●: 標準品

TPUN

三角形チップ(ポジ11°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
11	6.35	3.18	0.4-0.8
16	9.52	3.18	0.4-1.2
22	12.7	4.76	0.4-1.2

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 中切削	**TPUN 110304**	1.0-3.0	0.10-0.30									●													●
	110308	1.0-3.0	0.15-0.40								●	●													●
	160304	1.0-5.0	0.10-0.30								●	●													●
	160308	1.0-5.0	0.15-0.40								●	●								●					●
	160312	1.5-5.0	0.20-0.50									●													
	220404	1.5-7.0	0.10-0.30								●														
	220408	1.5-7.0	0.15-0.40									●													●
	220412	1.5-7.0	0.20-0.50									●													

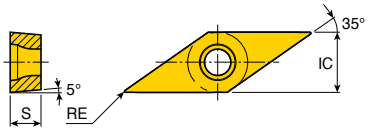
A49, A50, A167

●: 標準品

VBET VBGT

T-TURN

35°菱形チップ(ポジ5°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
11	6.35	3.18	0.03-0.4
16	9.52	4.76	0.1-0.4

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		PVDコーティング								超硬	
					PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10
TOPMINI  右勝手 仕上加工	**VBET**	**110301 L-GF**	0.2-1.5	0.02-0.15								●				
		110301 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.15								●				
		110302 L-GF	0.3-1.5	0.03-0.17								●				
		110302 R-GF	0.3-1.5	0.03-0.17								●				
		110304 L-GF	0.3-1.5	0.05-0.20								●				
		110304 R-GF	0.3-1.5	0.05-0.20								●				
TOPMINI wiper  右勝手 仕上加工	**VBET**	**1103003 L-GW ***	0.1-1.5	0.02-0.15								●				
		1103003 R-GW *	0.1-1.5	0.02-0.15								●				
TOPMINI  左勝手 仕上加工	**VBGT**	**1103003 L-FF**	0.05-0.4	0.03-0.10								●				
		1103003 R-FF	0.05-0.4	0.03-0.10								●				
		110301 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.12								●				
		110301 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.12								●				
		110302 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.15								●				
		110302 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.15								●				
TOPMINI  仕上加工	**VBGT**	**110301 SA**	0.1-1.5	0.01-0.20			●					●				
		110302 SA	0.2-1.5	0.02-0.20			●					●				
		110304 SA	0.2-1.5	0.05-0.20			●					●				
		160401 SA	0.1-1.5	0.01-0.20			●					●				
		160402 SA	0.2-1.5	0.02-0.20			●					●				
		160404 SA	0.2-2.5	0.03-0.20								●				
TOPMINI  仕上加工 スイス型自動盤用	**VBGT**	**110302M SL-F**	0.02-0.25	0.02-0.10									●	●		
TOPMINI  中切削 スイス型自動盤用	**VBGT**	**110301M SM-F**	0.2-1.5	0.02-0.12									●	●		
		110302M SM-F	0.2-1.5	0.02-0.12									●	●		
		110304M SM-F	0.2-1.5	0.03-0.12									●	●		

A84, A85, A88-A90, A96, A98, A99, A138, A153, A187, A189, A191, A192, A211

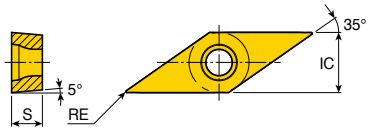
- *: 下記ホルダーでのご使用を推奨 □VJBR/L...
- M: コーナー半径のマイナス公差
- - F: シャープエッジ

●: 標準品

VBGT VBMT VBMX

T-TURN

35°菱形チップ(ポジ5°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
11	6.35	3.18	0.4-0.8
16	9.52	4.76	0.2-1.2

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング													PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 仕上加工	**VBGT 160404 FGS**	0.2-2.5	0.03-0.20			●													●			●	●		●
	160408 FGS	0.3-2.5	0.05-0.20			●													●			●	●		●
	160412 FGS	0.3-2.5	0.07-0.20			●													●			●	●		●
 仕上加工	**VBMT 110304 FA**	0.2-1.5	0.05-0.20	●	●						●	●					●		●	●					
	160404 FA	0.2-2.0	0.05-0.20	●	●						●	●					●		●	●					
	160408 FA	0.3-2.0	0.08-0.25	●	●						●	●					●		●						
 仕上加工	**VBMT 160404 FG**	0.5-1.5	0.07-0.20	●	●	●	●				●	●		●	●		●		●	●		●	●		
	160408 FG	0.7-2.0	0.10-0.25	●	●	●	●	●			●	●		●	●		●		●			●	●		
 中切削	**VBMT 110304 FM**	0.5-1.5	0.08-0.20								●	●					●		●	●					
	110308 FM	0.5-1.5	0.10-0.20								●	●					●		●	●					
	160404 FM	0.5-2.0	0.08-0.20								●	●					●		●	●					
	160408 FM	0.8-2.0	0.10-0.20								●	●					●		●	●					
	160412 FM	1.0-2.5	0.10-0.25								●	●					●		●	●					
 仕上加工	**VBMT 160404 FX**	0.2-2.0	0.05-0.20	●	●						●	●							●		●				
	160408 FX	0.2-2.0	0.07-0.20	●	●					●	●	●									●				
 中切削	**VBMT 160404 MT**	0.6-3.0	0.10-0.25	●	●		●	●		●	●	●			●		●		●	●					●
	160408 MT	0.9-3.0	0.13-0.30	●	●		●	●		●	●	●			●		●		●	●					
	160412 MT	1.2-3.0	0.15-0.30								●	●					●								
 中切削	**VBMT 160404 PC**	0.5-2.8	0.07-0.22								●	●			●						●				
	160408 PC	0.5-2.8	0.10-0.27								●	●			●						●				
	160412 PC	0.5-2.8	0.10-0.28				●				●	●					●		●						
MULTI-TURN  仕上加工	**VBMX 160402 FG**	0.3-1.5	0.05-0.20		●						●								●						
	160404 FG	0.5-1.5	0.07-0.20		●						●								●						
	160408 FG	0.7-2.0	0.10-0.25		●						●								●				●		

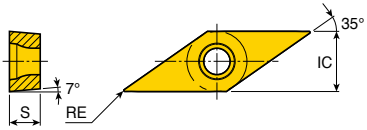
A84, A85, A88-A90, A92, A93,
A96, A98, A99, A138, A153,
A187, A189, A191, A192, A211

●: 標準品

ADVANCE CUTTING TaeguTec

VCGT

35°菱形チップ(ポジ7°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
11	6.35	3.18	0.08-0.4
16	9.52	4.76	0.2-1.2
22	12.7	5.56	3.0

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		PVDコーティング								超硬	
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10
 中切削 非鉄金属	**VCGT 110302 FL**	0.2-2.5	0.05-0.20												●
	110304 FL	0.5-3.0	0.05-0.25												●
	160402 FL	0.5-2.5	0.05-0.25												●
	160404 FL	0.5-3.0	0.05-0.25												●
	160408 FL	0.5-3.0	0.10-0.25												●
	160412 FL	0.5-3.0	0.10-0.25												●
	220530 FL	1.5-4.5	0.15-0.30												●
TOPMINI  粗加工 スイス型自動盤用	**VCGT 1103008 SH-F**	0.5-2.5	0.05-0.15								●				
	110301 SH-F	0.5-2.5	0.05-0.15								●				
	110302 SH-F	0.5-2.5	0.05-0.15								●				
TOPMINI  中切削 スイス型自動盤用	**VCGT 110301M SM-F**	0.2-1.5	0.02-0.12									●	●		
	110302M SM-F	0.2-1.5	0.02-0.12									●	●		
	110304M SM-F	0.2-1.5	0.03-0.12									●	●		
TOPMINI  仕上加工 スイス型自動盤用	**VCGT 110301 SA**	0.1-1.5	0.01-0.20			●					●				
	110302 SA	0.2-1.5	0.02-0.20			●					●				
	110304 SA	0.2-1.5	0.05-0.20			●					●				
TOPMINI  仕上加工 スイス型自動盤用	**VCGT 110302M SL-F**	0.02-0.25	0.02-0.10									●	●		

A86, A87, A96, A139, A189, A191, A192

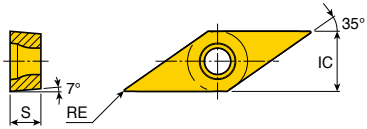
▸ M: コーナー半径のマイナス公差

▸ - F: シャープエッジ

●: 標準品

VCMT

35°菱形チップ(ポジ7°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
08	4.76	2.38	0.2-0.4
11	6.35	3.18	0.4
16	9.52	4.76	0.4-0.8

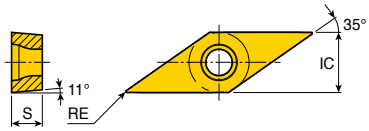
チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 VCMT 08, 11  VCMT 16 中切削	**VCMT 080202 PC**	0.2-1.5	0.02-0.15									●			●										
	080204 PC	0.2-1.5	0.05-0.20								●	●			●										
	110304 PC	0.1-1.7	0.05-0.20								●	●			●						●				
	160404 PC	0.3-2.0	0.05-0.20								●	●		●	●						●				
	160408 PC	0.3-2.0	0.07-0.20								●	●			●						●				
 中切削	**VCMT 080202 FM**	0.5-1.5	0.07-0.15								●	●					●		●	●					
	080204 FM	0.5-1.5	0.08-0.15								●	●					●		●	●					
	110304 FM	0.5-1.5	0.08-0.20								●	●					●		●	●					
	160404 FM	0.5-2.0	0.08-0.20								●	●					●		●	●					
	160408 FM	0.8-2.0	0.10-0.20								●	●					●		●	●					

A86, A87, A90,
A139, A189, A191,
A192, A214

●: 標準品

VPET　VPGT

35°菱形チップ(ポジ11°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
08	4.76	2.38	0.1-0.2
11	6.35	3.18	0.03-0.2

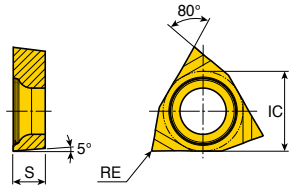
チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		PVDコーティング								超硬	
					PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10
TOPMINI  右勝手 仕上加工	**VPET**	**080201 L-GF**	0.2-1.5	0.02-0.15								●				
		080201 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.15								●				
		080202 L-GF	0.3-1.5	0.03-0.17								●				
		080202 R-GF	0.3-1.5	0.03-0.17								●				
		1103003 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.12								●				
		1103003 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.12								●				
		110301 L-GF	0.2-1.5	0.02-0.15								●				
		110301 R-GF	0.2-1.5	0.02-0.15								●				
		110302 L-GF	0.3-1.5	0.03-0.17								●				
		110302 R-GF	0.3-1.5	0.03-0.17								●				
TOPMINI  左勝手 仕上加工	**VPGT**	**080201 L-FF**	0.08-0.4	0.03-0.12								●				
		080201 R-FF	0.08-0.4	0.03-0.12								●				
		080202 L-FF	0.1-0.4	0.03-0.15								●				
		080202 R-FF	0.1-0.4	0.03-0.15								●				
		1103003 R-FF	0.05-0.4	0.03-0.10								●				
		110301 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.12								●				
		110302 L-FF	0.1-0.5	0.03-0.15								●				
		110302 R-FF	0.1-0.5	0.03-0.15								●				

A188

●: 標準品

WBGT WBMT

80°トリゴンチップ(ポジ5°タイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
06	3.97	1.59	0.03-0.4

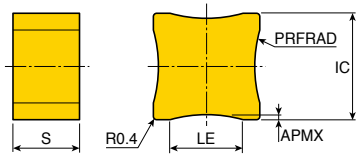
チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		PVDコーティング								超硬	
					PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10
 左勝手 仕上加工	**WBGT**	**0601003 R-FF**	0.05-0.3	0.03-0.10								●				
		0601003 L-FF	0.05-0.3	0.03-0.10								●				
		060101 R-FF	0.08-0.4	0.03-0.12								●				
		060101 L-FF	0.08-0.4	0.03-0.12								●				
		060102 R-FF	0.1-0.4	0.03-0.15								●				
		060102 L-FF	0.1-0.4	0.03-0.15								●				
		060104 R-FF	0.1-0.4	0.05-0.20								●				
		060104 L-FF	0.1-0.4	0.05-0.20			●					●				
	WBMT	**060102 R-C**	0.1-0.4	0.03-0.15		●										
		060102 L-C	0.1-0.4	0.03-0.15		●										

A193

●: 標準品

SNG

ビートカット用、四角形チップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)				
	LE	IC	S	PRFRAD	APMX
SNG 452	8.7	12.70	7.94	10-70	0.14-1.0

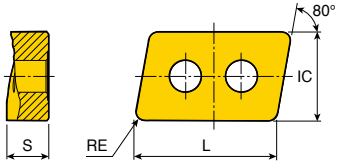
チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング										PVDコーティング						超硬
					PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 ビートカット	**SNG 452**	**10R**	-	-														●								
		16R	-	-														●								
		20R	-	-														●								
		25R	-	-														●								
		30R	-	-														●								
		40R	-	-														●								
		50R	-	-														●								
		60R	-	-														●								
		70R	-	-														●								

●: 標準品

LNMM

T-TURN

トップデューティー/両面使いチップ



サイズ	寸法(mm)			
	L	IC	S	RE
40	40.6	25.4	11.65	2.38

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング											PVDコーティング						超硬
					PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 粗加工	**LNMM**	**401224 R-HX**	6.0-32.0	0.70-1.50								●	●	●					●							
		401224 L-HX	6.0-32.0	0.70-1.50									●						●							

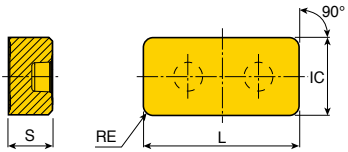
A133

●: 標準品

LNMX

T-TURN

トップデューティー/両面使いチップ



サイズ	寸法(mm)			
	L	IC	S	RE
50	50.8	25.4	14.2	3.2

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング											PVDコーティング						超硬
					PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 粗加工	**LNMX**	**501432 HD**	6.0-40.0	0.70-1.60									●	●					●							
 粗加工	**LNMX**	**501432 HY**	5.0-40.0	0.65-1.50									●			●			●							

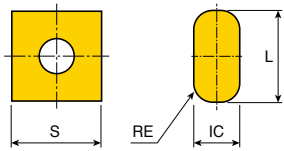
A133

●: 標準品

LNMX

TOPRAIL

トップレイル/鉄道ホイール加工用チップ



サイズ	寸法(mm)			
	L	IC	S	RE
19	19.05	10	19.05	4.0
30	30	12	19.05	4.0

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	サーメット		CVDコーティング												PVDコーティング						超硬
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 仕上加工	**LNMX 191940 TWF**	0.3-5.0	0.30-1.0							●	●	●													
  中切削	**LNMX 191940 TWM**	1.5-9.0	0.45-1.5							●	●	●													
	301940 TWM	1.5-15.0	0.50-1.5							●	●	●													
 粗加工	**LNMX 301940 TWR**	2.0-15.0	0.70-1.8							●	●	●													

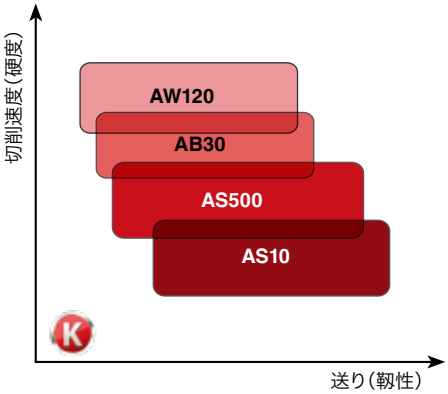
●: 標準品

ADVANCE CUTTING TaeguTec

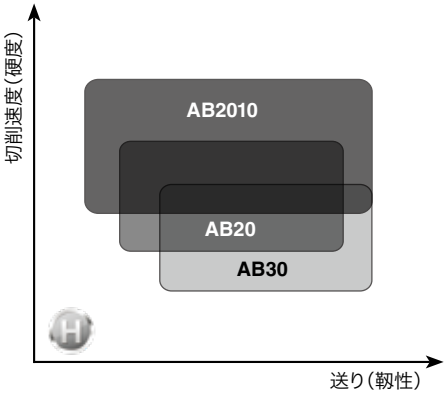
高硬度旋削（セラミック、CBN、PCDチップ）

チップ材質選定表

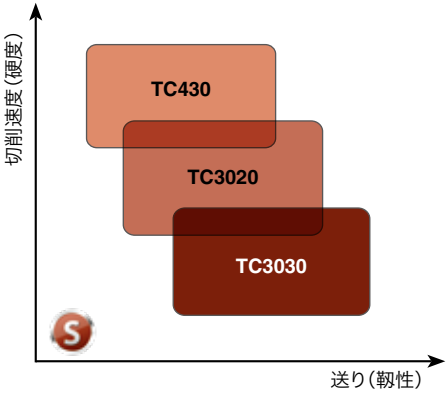
鋳鉄



高硬度鋼（HRc 40～50）



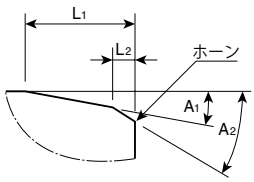
超合金



セラミックタイプの情報

CE	型押しタイプ
CH	ディンプルタイプ
WZ	ワイパー機能

セラミックチップの刃先仕様

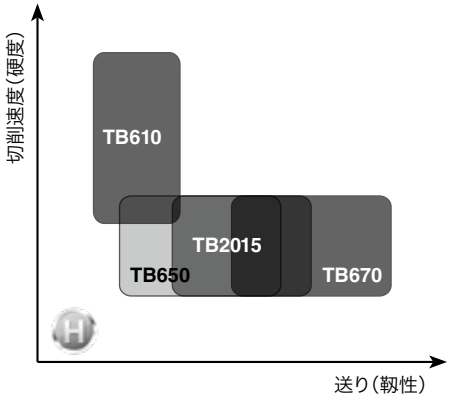
シングルランド		ダブルランド			
型番	幅(mm) X 角度	型番	幅(mm) X 角度		形状
			L1 X A1	L2 X A2	
T2	0.10 X 30°	U1	0.7 X 15°	0.15 X 30°	
T3	0.15 X 30°	U2	1.5 X 15°	0.15~0.2 X 30°	
T4	0.20 X 30°	U3	2.0 X 15°	0.2 X 30°	
T5	0.30 X 20°	ホーニングあり			
T6	0.10 X 20°				
T7	0.20 X 20°				

▸ NMG-CE（0.25 X 20°、ホーニングあり）以外の、末尾にアルファベット記載のないアイテムの刃先仕様は、0.2 X 25°ホーニングなし

高硬度旋削（セラミック、CBN、PCDチップ）

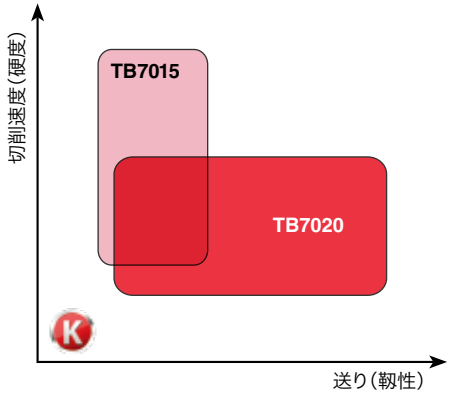
チップ材質選定表

高硬度鋼（HRc≧50, CBN）

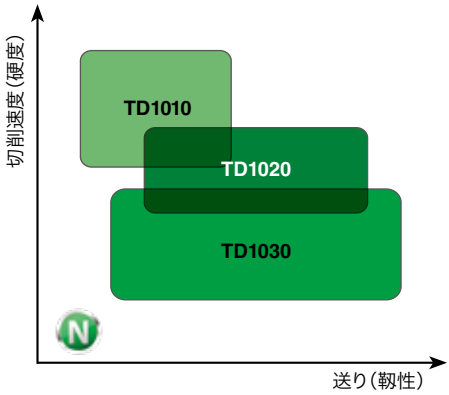


▸ TB730 : 焼結または粉末金属の一般旋削用

鋳鉄（CBN）



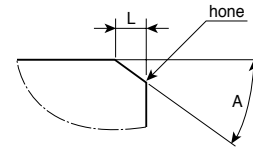
非鉄金属（PCD）



CBN/PCDチップ

CBN	LS	スモールサイズ CBNチップ, 1コーナー
	LS2	スモールサイズ CBNチップ, 2コーナー
	LN	標準サイズ CBNチップ, 1コーナー
	LN2	標準サイズ CBNチップ, 2コーナー
	SD	ソリッド CBN
	FT	フルトップ CBN
	DA	ディンプルタイプ
	WZ	ワイパー形
PCD	LN-7	逃げ角 7°
	LN-10	逃げ角10°
	CB	チップブレーカー - 粗加工 中切削
	CF	チップブレーカー - 仕上加工

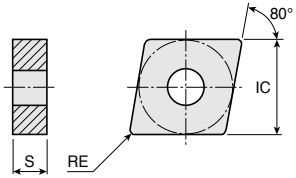
CBNチップの刃先仕様

シングルランド				
型番	幅(mm) X 角度 L X A	型番	幅(mm) X 角度 L X A	形状
TL	0.13X15°	SL	0.13X15°+ ホーニング	
TM	0.13X25°	SM	0.13X25°+ ホーニング	
TH	0.13X35°	SH	0.13X35°+ ホーニング	

▸ 上記表になく、末尾にアルファベット記載のないアイテムの刃先仕様は、以下の材質にてご参考下さい。
TB610, TB2015, TB650, TB670 : 0.13x20°+ホーニング
TB730, TB7015 : 0.13x20°+ホーニングなし
TB7020 : 0.20x20°+ホーニング

CNGA CNGN

80°菱形セラミックチップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76	0.4-1.6
16	15.88	4.76-6.35	0.8-1.6
19	19.05	6.35-7.94	0.8-1.2

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	セラミック									
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	**CNGA 120404**	0.1-3.0	0.05-0.15	●	●	●							
	120404 T2	0.1-3.0	0.05-0.15			●							
	120404 T7	0.1-3.0	0.05-0.15					●					
	120404 T7-WZ	0.1-3.0	0.05-0.15	●									
	120408	0.1-3.0	0.05-0.20	●	●	●		●	●	●			
	120408 E	0.1-3.0	0.05-0.20								●	●	●
	120408 S7	0.1-3.0	0.05-0.20	●									
	120408 T2	0.1-3.0	0.05-0.20		●	●							
	120408 T6	0.1-3.0	0.05-0.20		●						●	●	●
	120408 T6-WZ	0.1-3.0	0.05-0.20							●			
	120408 T7	0.1-3.0	0.05-0.20				●	●					
	120408 T7-WZ	0.1-3.0	0.05-0.20	●	●								
	120412	0.1-3.0	0.05-0.25	●	●	●			●	●			
	120412 T2	0.1-3.0	0.05-0.25		●								
	120412 T6-WZ	0.1-3.0	0.05-0.25						●				
	120412 T7	0.1-3.0	0.05-0.25					●					
	120412 T7-WZ	0.1-3.0	0.05-0.25	●	●								
	120416	0.1-3.0	0.05-0.30		●	●			●	●			
	160608	0.1-3.5	0.05-0.20		●								
	160612	0.1-3.5	0.05-0.25			●							
	160616	0.1-3.5	0.05-0.30			●							
	190608	0.1-4.5	0.05-0.20			●							
	190612	0.1-4.5	0.05-0.25			●							
	**CNGN 120404**	0.1-3.0	0.05-0.15			●							
	120404 T6	0.1-3.0	0.05-0.15								●		
	120408	0.1-3.0	0.05-0.20	●	●	●				●			
	120408 E	0.1-3.0	0.05-0.20								●	●	●
	120408 T6	0.1-3.0	0.05-0.20								●		
	120408 T7	0.1-3.0	0.05-0.20					●					
	120412 E	0.1-3.0	0.05-0.25								●	●	●
	120412 T6	0.1-3.0	0.05-0.25								●		
	120412 T7	0.1-3.0	0.05-0.25				●						
	120416	0.1-3.0	0.05-0.30							●			
	120416 T6	0.1-3.0	0.05-0.30								●		

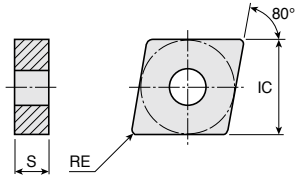
A58-A59 A119,
A126, A146, A170,
A194, A203, A205

●: 標準品

CNGN CNGX-CH CNMG-CE

T-TURN

80°菱形セラミックチップ（ネガタイプ）



サイズ	寸法（mm）		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76-7.94	0.4-1.6

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	セラミック										
					AB2010	AB20	AB30	AW120	SC500	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	**CNGN**	**120708**	0.1-3.0	0.05-0.20	●	●	●								
		120708 E	0.1-3.0	0.05-0.20									●	●	●
		120708 T6	0.1-3.0	0.05-0.20									●	●	●
		120712	0.1-3.0	0.05-0.25			●					●			
		120712 E	0.1-3.0	0.05-0.25									●	●	●
		120712 T6	0.1-3.0	0.05-0.25									●	●	●
		120712 T7	0.1-3.0	0.05-0.25				●							
		120716	0.1-3.0	0.05-0.30			●				●				
		120716 T6	0.1-3.0	0.05-0.30									●	●	●
		120716 T7	0.1-3.0	0.05-0.30				●							
 ディンプル	**CNGX**	**120712 CH**	0.1-3.5	0.05-0.30								●			
		120712 T7-CH	0.1-3.5	0.05-0.30					●	●		●			
		120716 CH	0.1-3.5	0.05-0.35							●	●			
		120716 T7-CH	0.1-3.5	0.05-0.35						●					
 型押しタイプ	**CNMG**	**120404 CE**	0.1-3.0	0.05-0.15			●								
		120408 CE	0.1-3.0	0.05-0.20		●	●								

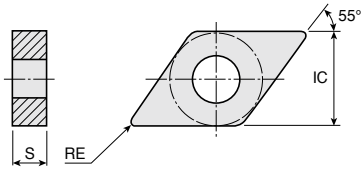
A58-A59, A119, A120,
A121, A126, A146, A170,
A194, A201, A203, A205

●: 標準品

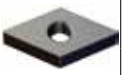
DNGA DNGN DNGX-CH DNMG-CE

T-TURN

55°菱形セラミックチップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
12	10	8.0	1.2
15	12.7	4.76-8.0	0.4-1.6

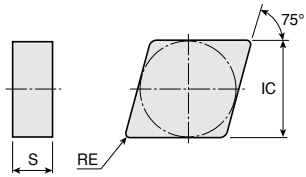
チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	セラミック									
					AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	**DNGA**	**150404**	0.1-2.5	0.05-0.15		●	●							
		150408	0.1-2.5	0.05-0.20	●	●	●							
		150412	0.1-2.5	0.05-0.25	●	●	●							
		150604	0.1-2.5	0.05-0.15	●	●	●							
		150608	0.1-2.5	0.05-0.20	●	●	●				●			
		150612	0.1-2.5	0.05-0.25	●	●	●				●			
		150616	0.1-2.5	0.05-0.30		●	●							
	**DNGN**	**150408**	0.1-2.5	0.05-0.20		●								
		150704	0.1-2.5	0.05-0.15			●							
		150708	0.1-2.5	0.05-0.20			●							
		150708 T6	0.1-2.5	0.05-0.20									●	
		150708 T7	0.1-2.5	0.05-0.20				●						
		150712 T6	0.1-2.5	0.05-0.25									●	
		150712 T7	0.1-2.5	0.05-0.25				●						
 ディンプル	**DNGX**	**120712 T7-CH**	0.1-3.0	0.05-0.30							●			
		150708 T7-CH	0.1-3.0	0.05-0.25							●			
		150712 CH	0.1-3.0	0.05-0.30						●	●			
		150712 T7-CH	0.1-3.0	0.05-0.30					●					
		150716 CH	0.1-3.5	0.05-0.35							●			
		150716 T7-CH	0.1-3.5	0.05-0.35							●			
 型押しタイプ	**DNMG**	**150608 CE**	0.1-2.5	0.05-0.20			●							

A52, A53, A60, A61, A122,
A127, A146, A171, A195,
A203, A206, A215

●: 標準品

ENGN

75°菱形セラミックチップ（ネガタイプ）



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
13	12.7	7.94	0.8-1.6

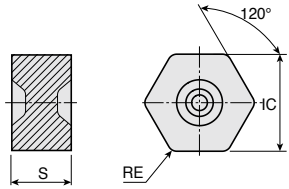
チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	セラミック									
					AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	**ENGN**	**130708**	0.1-2.5	0.05-0.20	●	●	●							
		130712 T5	0.1-2.5	0.05-0.25			●							
		130716	0.1-2.5	0.05-0.30		●								
		130716 U2	0.1-2.5	0.05-0.30			●							


A128

●: 標準品

HNGX-CH

120°六角形セラミックチップ（ネガタイプ）

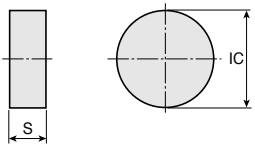


サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
05	12.7	7.94	1.2-1.6

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	セラミック									
					AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
 ディンプル	**HNGX**	**050712 CH**	0.05-0.25	0.10-2.00							●			
		050712 T7-CH	0.05-0.25	0.10-2.00					●					
		050716 CH	0.05-0.3	0.10-2.00							●			

RNGN

丸駒セラミックチップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	
09	9.52	3.18-4.76	
12	12.7	4.76-7.94	
15	15.88	7.94	
19	19.05	7.94	
25	25.4	9.52	

チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	セラミック									
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	**RNGN 090300**	0.1-2.5	0.05-0.15		●	●							
	090300 T6	0.1-2.5	0.05-0.15								●		
	090400 T6	0.1-2.5	0.05-0.15								●		
	120400	0.1-4.0	0.05-0.20	●	●	●							
	120400 E	0.1-4.0	0.05-0.20								●		●
	120400 T6	0.1-4.0	0.05-0.20								●		
	120700	0.1-4.0	0.05-0.20	●	●	●							
	120700 E	0.1-4.0	0.05-0.20									●	●
	120700 E04	0.1-4.0	0.05-0.20									●	
	120700 S6	0.1-4.0	0.05-0.20									●	●
	120700 T6	0.1-4.0	0.05-0.20								●	●	●
	150700	0.1-4.5	0.05-0.25		●	●							
	150700 T6	0.1-4.5	0.05-0.25								●		
	150700 U2	0.1-4.5	0.05-0.25			●							
	190700	0.1-5.0	0.05-0.30		●	●							
	190700 E04	0.1-5.0	0.05-0.30									●	●
	190700 T6	0.1-5.0	0.05-0.30								●	●	●
	190700 U2	0.1-5.0	0.05-0.30			●							
	250900 E04	0.1-5.0	0.05-0.35									●	●
	250900 T6	0.1-5.0	0.05-0.35									●	●

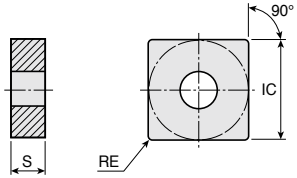
A129

●: 標準品

SNGA　SNGN

T-TURN

正方形セラミックチップ（ネガタイプ）



サイズ	寸法（mm）		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76-7.94	0.4-1.6
15	15.88	7.94	1.6
19	19.05	6.35-7.94	0.8-1.6

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	セラミック									
					AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	**SNGA**	**120404**	0.1-3.0	0.05-0.15	●	●	●							
		120408	0.1-3.0	0.05-0.20	●	●	●							
		120408 S7	0.1-3.0	0.05-0.20	●									
		120412	0.1-3.0	0.05-0.25	●	●	●				●			
		120416	0.1-3.0	0.05-0.30						●	●			
		190608	0.1-4.5	0.05-0.20			●							
		190612	0.1-4.5	0.05-0.25			●							
	**SNGN**	**120404**	0.1-3.0	0.05-0.15	●	●	●							
		120404 T7	0.1-3.0	0.05-0.15				●						
		120408	0.1-3.0	0.05-0.20	●	●	●				●			
		120408 T6	0.1-3.0	0.05-0.20								●	●	●
		120412	0.1-3.0	0.05-0.25	●	●	●				●			
		120412 T6	0.1-3.0	0.05-0.25								●		●
		120412 T7	0.1-3.0	0.05-0.25				●						
		120416	0.1-3.0	0.05-0.30	●	●	●				●			
		120416 T6	0.1-3.0	0.05-0.30								●		
		120416 T7	0.1-3.0	0.05-0.30				●						
		120708	0.1-3.0	0.05-0.20	●	●	●							
		120708 T6	0.1-3.0	0.05-0.20								●		
		120708 T7	0.1-3.0	0.05-0.20				●						
		120712	0.1-3.0	0.05-0.25	●	●	●			●				
		120712 T6	0.1-3.0	0.05-0.25								●	●	●
		120712 T7	0.1-3.0	0.05-0.25				●						
		120716	0.1-3.0	0.05-0.30	●		●							
		120716 T7	0.1-3.0	0.05-0.30				●						
		150716	0.1-3.5	0.05-0.30			●							
		190716	0.1-4.0	0.05-0.30			●							

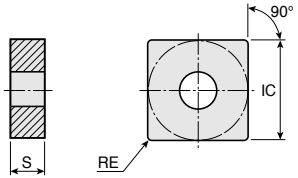
A65, A66, A104,
A105, A130, A131,
A172, A197

●: 標準品

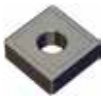
ADVANCE CUTTING TaeguTec

SNGX-CH　SNMG-CE

正方形セラミックチップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76-7.94	0.8-1.6
15	15.8 8	7.94	1.6

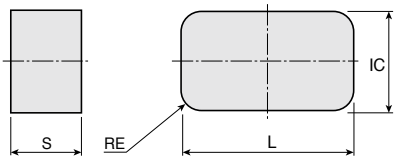
チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	セラミック										
				AB2010	AB20	AB30	AW120	SC500	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
 ディンプル	**SNGX 120712 CH**	0.1-3.0	0.05-0.30							●	●			
	120716 CH	0.1-3.0	0.05-0.35							●	●			
	120716 T7-CH	0.1-3.0	0.05-0.35					●	●		●			
	150716 T7-CH	0.1-3.5	0.05-0.35								●			
 型押しタイプ	**SNMG 120408 CE**	0.1-3.0	0.05-0.20			●								

A65, A66, A104,
A105, A123,
A172, A197

●: 標準品

LNU T32-

正方形セラミックチップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)			
	L	IC	S	RE
LNU	38.1	19.05	12.77	3.2
T32	31.75	19.05	12.7	2.0

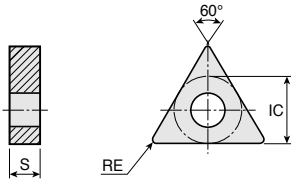
チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	セラミック										
				AB2010	AB20	AB30	AW120	SC500	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	**LNU 6688 T**	1.0-20.0	0.20-1.00		●	●			●					
	**T32- 32**	1.0-15.0	0.20-0.25		●	●			●					

●: 標準品

TNGA TNGN TNMG-CE

T-TURN

三角形セラミックチップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
16	9.52	4.76	0.4-1.6
22	12.7	4.76	0.4-1.6

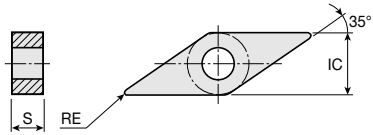
チップ	型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	セラミック									
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	**TNGA 160404**	0.1-2.5	0.05-0.15	●	●	●							
	160404 T2	0.1-2.5	0.05-0.15			●							
	160408	0.1-2.5	0.05-0.20	●	●	●							
	160408 T2	0.1-2.5	0.05-0.20			●							
	160412	0.1-2.5	0.05-0.25	●	●	●							
	160412 T2	0.1-2.5	0.05-0.25			●							
	160416	0.1-2.5	0.05-0.30		●								
	220404	0.1-3.0	0.05-0.15		●	●							
	220408	0.1-3.0	0.05-0.20	●	●	●							
	220412	0.1-3.0	0.05-0.25		●	●							
	220416	0.1-3.0	0.05-0.30		●	●							
	**TNGN 160404**	0.1-2.5	0.05-0.15		●	●							
	160408	0.1-2.5	0.05-0.20	●	●	●				●			
	160408 T7	0.1-2.5	0.05-0.20				●						
	160412	0.1-2.5	0.05-0.25		●	●							
	160412 T7	0.1-2.5	0.05-0.25				●	●					
	160416 T7	0.1-1.0	0.05-0.20				●						
 型押しタイプ	**TNMG 160408 CE**	0.1-2.5	0.05-0.20			●							

A54, A67, A68, A106,
A114, A115, A148,
A173, A200, A204

●: 標準品

VNGA VNGX-CH

35°菱形セラミックチップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
16	9.52	4.76-7.94	0.4-1.2
22	12.7	4.76	1.2

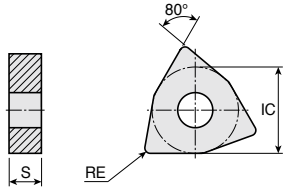
チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	セラミック									
					AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	**VNGA**	**160404**	0.05-1.0	0.05-0.10	●	●	●							
		160408	0.05-1.0	0.05-0.15	●	●	●							
		160412	0.05-1.5	0.05-0.20		●	●							
		220412	0.05-2.0	0.05-0.20			●							
 ディンプル	**VNGX**	**160712 T7-CH**	0.05-1.5	0.05-0.20							●			

A55, A56, A108,
A148, A206

●: 標準品

WNGA

Negative 80° trigon inserts



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
08	12.7	4.76	0.8-1.2

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	セラミック									
					AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	**WNGA**	**080408**	0.1-2.5	0.05-0.25	●	●	●			●	●			
		080408 T7-WZ	0.1-2.5	0.05-0.25	●	●								
		080412	0.1-2.5	0.05-0.25	●	●	●			●	●			
		080412 T7	0.1-2.5	0.05-0.25					●					

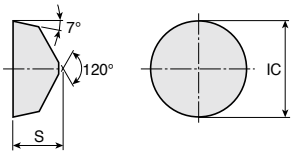
A57, A69, A109,
A149, A169,
A198, A207

●: 標準品

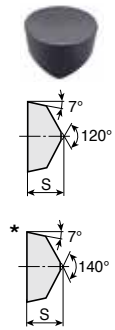
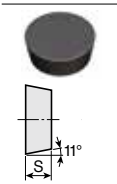
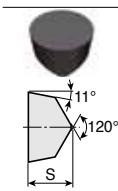
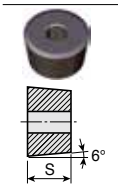
RCGX RPGN RPGX T11-

T-TURN

丸駒セラミックチップ(ポジタイプ)



サイズ	寸法(mm)		サイズ	寸法(mm)	
	IC	S		IC	S
06	6.35	3.18-6.35	**19**	19.05	10.0
09	9.52	7.94	**25**	25.4	12.0
12	12.7	4.76-7.94	**T11**	31.9	19.05
15	15.88	8			

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	セラミック									
					AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	**RCGX**	**060600 T6**	0.1-2.0	0.05-0.25								●		
		060600 U1	0.1-2.0	0.05-0.25			●							
		090700 E	0.1-3.0	0.05-0.35									●	●
		090700 E04	0.1-3.0	0.05-0.30									●	●
		090700 T6	0.1-3.0	0.05-0.30								●	●	●
		090700 U1	0.1-3.0	0.05-0.30		●	●							
		120700	0.1-4.0	0.05-0.35			●							
		120700 E	0.1-4.0	0.05-0.35									●	●
		120700 E04	0.1-4.0	0.05-0.35									●	●
		120700 T6	0.1-4.0	0.05-0.35								●	●	●
		120700 U2	0.1-4.0	0.05-0.35		●	●							
		151000 U2	0.1-5.0	0.05-0.35		●	●							
		191000 U2	0.1-5.0	0.05-0.35		●	●							
		251200 U3 *	0.1-5.0	0.05-0.35			●							
	**RPGN**	**060300 E**	0.1-2.0	0.05-0.25										●
		120400 E	0.1-4.0	0.05-0.35									●	●
		120400 T6	0.1-4.0	0.05-0.35								●	●	●
	**RPGX**	**090700 E**	0.1-3.0	0.05-0.35									●	●
		090700 T6	0.1-3.0	0.05-0.35								●	●	●
		120700 E	0.1-4.0	0.05-0.35									●	●
		120700 T6	0.1-4.0	0.05-0.35								●	●	●
	**T11-**	**3219**	0.1-5.0	0.05-0.35		●								

A116, A117, A118

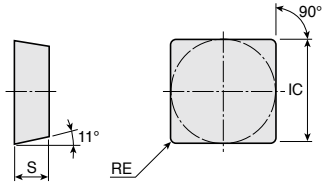
▸ *: 140°底型専用です

●: 標準品

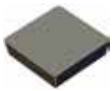
SPGN

T-TURN

正方形セラミックチップ（ポジタイプ）



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	3.18-4.76	0.8-1.2

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	セラミック									
					AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	**SPGN**	**120308**	0.1-3.5	0.05-0.20			●				●			
		120412	0.1-3.5	0.05-0.20							●			

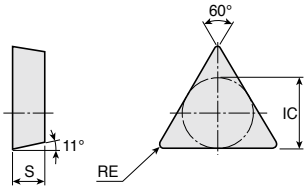
A48, A166

●: 標準品

TPGN

T-TURN

三角形セラミックチップ（ポジタイプ）



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
11	6.35	3.18	0.4-0.8
16	9.52	3.18	0.4-0.8
22	12.7	4.76	0.8

チップ	型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	セラミック									
					AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	**TPGN**	**110304**	0.1-2.0	0.05-0.10	●	●	●							
		110308	0.1-2.0	0.05-0.10	●	●	●							
		160304	0.1-2.5	0.05-0.15	●	●	●							
		160308	0.1-2.5	0.05-0.20	●	●	●							
		160308 T6	0.1-2.5	0.05-0.20								●		
		220408	0.1-3.0	0.05-0.20			●							

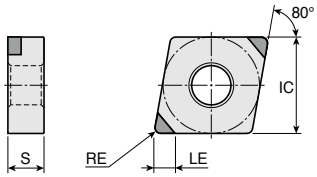
A49, A50, A167

●: 標準品

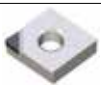
CNGA CNGN-SD CNGX-DA

T-TURN

80°菱形セラミックチップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
09	9.52	3.18	0.8
12	12.7	4.76	0.4-1.6

チップ	型番	LE (mm)	ap (mm)	送り (mm/rev)	CBN							PCD		
					TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	TB7020		TD1010	TD1020	TD1030
	**CNGA 120404 WZ-LS2**	2.1	0.1-0.5	0.05-0.30	●	●	●							
	120408 WZ-LS2	2.1	0.1-0.5	0.05-0.30	●	●	●	●						
	120408 WZ-LS4	2.1	0.1-0.5	0.05-0.30	●	●	●							
	120412 WZ-LS2	2.5	0.1-0.5	0.05-0.30		●	●	●						
	120412 WZ-LS4	2.5	0.1-0.5	0.05-0.30			●							
	**CNGA 120404 LN**	4.2	0.1-0.5	0.05-0.30	●		●		●					
	120404 LS2	2.2	0.1-0.5	0.05-0.30	●	●	●	●	●					
	120404 LS4	2.2	0.1-0.5	0.05-0.30		●	●							
	120408 LN	4.0	0.1-0.5	0.05-0.30	●	●		●	●					
	120408 LN4	4.0	0.1-0.5	0.05-0.30		●								
	120408 LS2	2.1	0.1-0.5	0.05-0.30	●	●	●	●	●					
	120408 LS4	2.1	0.1-0.5	0.05-0.30		●	●	●	●					
	120412 LN	3.9	0.1-0.5	0.05-0.30	●		●		●					
	120412 LS2	2.5	0.1-0.5	0.05-0.30		●		●	●					
	120412 LS4	2.5	0.1-0.5	0.05-0.30			●	●						
 	**CNGA 120404 LN-10**	4.0	0.1-3.0	0.05-0.25									●	
	120408 LN-10	3.9	0.1-3.0	0.05-0.25									●	
	120412 LN-10	3.8	0.1-3.0	0.05-0.25									●	
 ソリッド CBN	**CNGN 090308 SD**	-	0.1-3.0	0.05-0.30						●				
	120412 SD	-	0.1-4.0	0.05-0.30						●				
	120416 SD	-	0.1-4.0	0.05-0.30						●				
 ディンプル	**CNGX 120412 DA**	-	0.1-4.0	0.05-0.30						●				
	120416 DA	-	0.1-4.0	0.05-0.30						●				

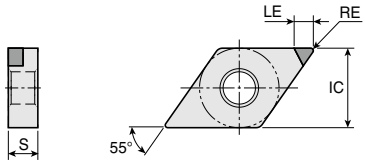
A58-A59, A119,
A126, A146, A170,
A194, A203, A205

●: 標準品

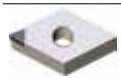
DNGA

T-TURN

55°菱形セラミックチップ（ネガタイプ）



サイズ	寸法（mm）		
	IC	S	RE
15	12.7	4.76-6.35	0.4-1.2

チップ	型番		LE (mm)	ap (mm)	送り (mm/rev)	CBN							PCD		
						TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	TB7020		TD1010	TD1020	TD1030
	**DNGA**	**150404 LN**	4.2	0.1-0.5	0.05-0.30	●	●	●							
		150404 LS2	2.6	0.1-0.5	0.05-0.30	●	●	●							
		150404 LS4	2.6	0.1-0.5	0.05-0.30	●	●								
		150408 LN	3.9	0.1-0.5	0.05-0.30	●	●	●		●					
		150408 LS2	2.3	0.1-0.5	0.05-0.30	●	●	●	●						
		150408 LS4	2.3	0.1-0.5	0.05-0.30			●							
		150412 LN	3.5	0.1-0.5	0.05-0.30		●			●					
		150412 LS2	2.2	0.1-0.5	0.05-0.30			●	●						
		150412 LS4	2.2	0.1-0.5	0.05-0.30			●							
		150604 LN	4.2	0.1-0.5	0.05-0.30		●	●	●	●					
		150604 LS2	2.6	0.1-0.5	0.05-0.30	●	●	●	●						
		150608 LN	3.9	0.1-0.5	0.05-0.30	●	●	●	●						
		150608 LS2	2.3	0.1-0.5	0.05-0.30	●	●	●	●	●					
		150608 LS4	2.3	0.1-0.5	0.05-0.30			●							
		150612 LS2	2.2	0.1-0.5	0.05-0.30			●							
	**DNGA**	**150404 LN-10**	4.0	0.1-2.5	0.05-0.20									●	
		150408 LN-10	3.7	0.1-2.5	0.05-0.20									●	
		150604 LN-10	4.0	0.1-2.5	0.05-0.20									●	
		150608 LN-10	3.7	0.1-2.5	0.05-0.20									●	
															

A52, A53, A60, A61,
A146, A171, A195,
A203, A206

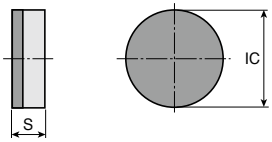
●: 標準品

ADVANCE CUTTING TaeguTec

RNGN-FT/SD

T-TURN

丸駒セラミックチップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	
09	9.52	3.18	
12	12.7	4.76	

チップ	型番		LE (mm)	ap (mm)	送り (mm/rev)	CBN							PCD		
						TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	TB7020		TD1010	TD1020	TD1030
 フルトップ CBN	**RNGN**	**090300 FT**	-	0.1-1.0	0.05-0.30		●	●		●					
		120300 FT	-	0.1-1.5	0.05-0.30					●					
		120400 FT	-	0.1-1.5	0.05-0.30					●					
 ソリッド CBN	**RNGN**	**090300 SD**	-	0.1-2.0	0.05-0.30						●				
		120400 SD	-	0.1-3.0	0.05-0.30						●				

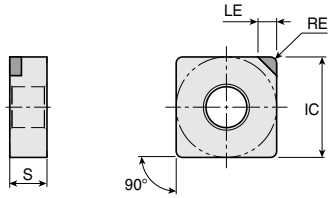
A129

●: 標準品

SNGA SNGN-SD SNGX-DA

T-TURN

正方形セラミックチップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
09	9.52	3.18	1.2
12	12.7	4.76	0.4-1.6

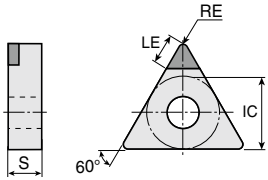
チップ	型番		LE (mm)	ap (mm)	送り (mm/rev)	CBN							PCD		
						TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	TB7020		TD1010	TD1020	TD1030
	**SNGA**	**120404 LS2**	2.5	0.1-0.5	0.05-0.30			●	●						
		120408 LN	4.2	0.1-0.5	0.05-0.30		●			●					
		120408 LS2	2.5	0.1-0.5	0.05-0.30			●		●					
		120408 LS4	2.5	0.1-0.5	0.05-0.30			●							
		120408 LS8	2.5	0.1-0.5	0.05-0.30			●							
 ソリッド CBN	**SNGN**	**090312 SD**	-	0.1-3.0	0.05-0.30						●				
		120416 SD	-	0.1-4.0	0.05-0.30						●				
 ディンプル	**SNGX**	**120416 DA**	-	0.1-4.0	0.05-0.30						●				

A65, A66, A104, A105,
A125, A130, A131,
A147, A172, A197

●: 標準品

TNGA

三角形セラミックチップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
16	9.52	4.76	0.4-1.2
22	12.7	4.76	0.4-0.8

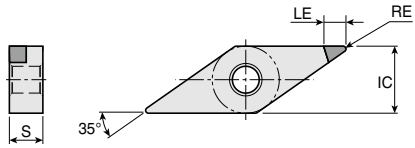
チップ	型番		LE (mm)	ap (mm)	送り (mm/rev)	CBN							PCD		
						TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	TB7020		TD1010	TD1020	TD1030
	**TNGA**	**160404 LN**	4.3	0.1-0.5	0.05-0.30		●	●		●					
		160404 LS3	2.2	0.1-0.5	0.05-0.30	●		●	●						
		160404 LS6	2.2	0.1-0.5	0.05-0.30		●								
		160408 LN	4.0	0.1-0.5	0.05-0.30		●	●		●					
		160408 LS3	2.1	0.1-0.5	0.05-0.30	●	●	●	●	●					
		160408 LS6	2.1	0.1-0.5	0.05-0.30			●							
		160412 LS3	2.5	0.1-0.5	0.05-0.30			●							
		220404 LN	4.1	0.1-0.5	0.05-0.30		●								
		220408 LS	2.6	0.1-0.5	0.05-0.30		●								
 	**TNGA**	**160404 LN-10**	4.3	0.1-3.0	0.05-0.20									●	

A54, A67, A68, A106,
A114, A115, A148,
A173, A200, A204

●: 標準品

VNGA

35°菱形セラミックチップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
16	9.52	4.76	0.4-0.8

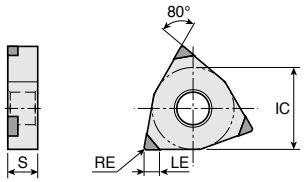
チップ	型番		LE (mm)	ap (mm)	送り (mm/rev)	CBN							PCD		
						TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	TB7020		TD1010	TD1020	TD1030
	**VNGA**	**160404 LN**	5.0	0.1-0.5	0.05-0.30		●								
		160404 LS	3.2	0.1-0.5	0.05-0.30		●								
		160404 LS2	3.2	0.1-0.5	0.05-0.30			●	●						
		160408 LN	4.1	0.1-0.5	0.05-0.30		●								
		160408 LS2	2.4	0.1-0.5	0.05-0.30	●	●	●	●						
		160408 LS4	2.4	0.1-0.5	0.05-0.30					●					
 	**VNGA**	**160404 LN-10**	5.0	0.1-2.0	0.05-0.20									●	

A55, A56, A108,
A148, A206

●: 標準品

WNGA

80°トリゴンセラミックチップ(ネガタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
06	9.52	4.76	0.8
08	12.7	4.76	0.8-1.2

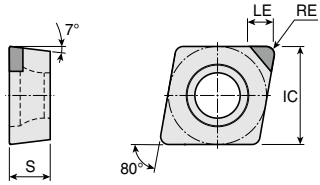
チップ	型番		LE (mm)	ap (mm)	送り (mm/rev)	CBN						PCD		
						TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	TB7020	TD1010	TD1020	TD1030
	**WNGA**	**060408 WZ-LS6**	2.1	0.05-0.5	0.05-0.30			●						
		080408 WZ-LS3	2.1	0.05-0.5	0.05-0.30	●	●	●						
		080408 WZ-LS6	2.1	0.05-0.5	0.05-0.30			●						
		080412 WZ-LS3	2.1	0.05-0.5	0.05-0.30			●						
	**WNGA**	**080408 LS3**	2.1	0.1-0.5	0.05-0.20			●						
		080408 LS6	2.1	0.1-0.5	0.05-0.20			●						

A57, A69, 109,
A149, A169,
A198, A207

●: 標準品

CCGW CCGT-CB CCGT-CF

80°菱形セラミックチップ(ポジタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
06	6.35	2.38	0.2-0.8
09	9.52	3.97	0.2-0.8
12	12.7	4.76	0.4-0.8

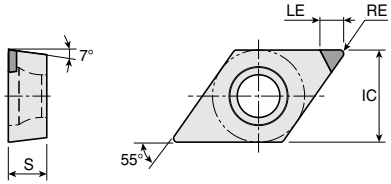
チップ	型番		LE (mm)	ap (mm)	送り (mm/rev)	CBN							PCD		
						TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	TB7020		TD1010	TD1020	TD1030
	**CCGW**	**060202 LS**	2.4	0.05-0.5	0.05-0.30		●			●					
		060202 LS2	2.2	0.05-0.5	0.05-0.30			●	●						
		060204 LS	2.4	0.05-0.5	0.05-0.30		●			●					
		060204 LS2	2.1	0.05-0.5	0.05-0.30	●		●	●						
		060208 LS2	2.1	0.05-0.5	0.05-0.30	●		●	●						
		09T304 LS	2.4	0.05-0.5	0.05-0.30		●			●					
		09T304 LS2	2.4	0.05-0.5	0.05-0.30	●	●	●	●	●					
		09T304 WZ-LS	2.8	0.05-0.5	0.05-0.30		●								
		09T304 WZ-LS2	2.4	0.05-0.5	0.05-0.30			●	●						
		09T308 LS	2.3	0.05-0.5	0.05-0.30		●			●					
		09T308 LS2	2.3	0.05-0.5	0.05-0.30	●		●	●						
		09T308 WZ-LS	2.3	0.05-0.5	0.05-0.30		●								
		09T308 WZ-LS2	2.3	0.05-0.5	0.05-0.30		●		●						
		120404 LS2	2.1	0.05-0.5	0.05-0.30				●						
		120408 LS	2.5	0.05-0.5	0.05-0.30					●					
		120408 LS2	2.1	0.05-0.5	0.05-0.30				●						
	**CCGW**	**060202 LN-7**	3.1	0.08-3.0	0.05-0.30								●	●	●
		060204 LN-7	3.1	0.08-3.0	0.05-0.30								●	●	●
		09T304 LN-7	4.0	0.1-3.0	0.05-0.30								●	●	●
		09T308 LN-7	3.9	0.1-3.0	0.05-0.30								●	●	
		**120404 LN-7**	4.0	0.1-3.0	0.05-0.30								●	●	●
		120408 LN-7	3.9	0.1-3.0	0.05-0.30								●	●	
	**CCGT**	**060204 CB**	3.1	0.5-1.5	0.10-0.50									●	
		09T302 CB	4.15	0.5-2.0	0.10-0.50									●	
		09T304 CB	4.1	0.5-2.0	0.10-0.50									●	
		09T308 CB	4.0	0.5-2.0	0.10-0.50									●	
		**120404 CB**	4.1	0.5-2.0	0.10-0.50									●	
		120408 CB	4.0	0.5-2.0	0.10-0.50									●	
PCD チップブレーカー															
	**CCGT**	**09T302 CF**	4.15	0.1-1.0	0.05-0.20									●	
		09T304 CF	4.1	0.1-1.0	0.05-0.20									●	
		120404 CF	4.1	0.1-1.0	0.05-0.20									●	
		120408 CF	4.0	0.1-1.0	0.05-0.20									●	
															
PCD チップブレーカー															

A70-A72, A94,
A151, A174,
A175, A208

●: 標準品

DCGW DCGT-CB DCGT-CF

55°菱形セラミックチップ(ポジタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
07	6.35	2.38	0.2-0.8
11	9.52	3.97	0.2-0.8

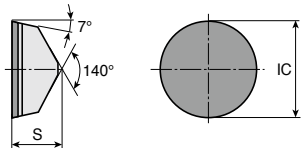
チップ	型番		LE (mm)	ap (mm)	送り (mm/rev)	CBN							PCD		
						TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	TB7020		TD1010	TD1020	TD1030
	**DCGW**	**070202 LS**	2.6	0.05-0.5	0.05-0.30		●								
		070202 LS2	2.6	0.05-0.5	0.05-0.30	●		●	●						
		070204 LS	2.4	0.05-0.5	0.05-0.30		●			●					
		070204 LS2	2.4	0.05-0.5	0.05-0.30	●		●	●						
		070208 LS2	2.6	0.05-0.5	0.05-0.30				●						
		11T304 LS	2.6	0.05-0.5	0.05-0.30		●			●					
		11T304 LS2	3.4	0.05-0.5	0.05-0.30	●		●	●						
		11T308 LS	2.2	0.05-0.5	0.05-0.30		●			●					
		11T308 LS2	2.2	0.05-0.5	0.05-0.30	●		●	●						
 	**DCGW**	**070202 LN-7**	3.4	0.1-2.0	0.05-0.30								●	●	
		070204 LN-7	3.3	0.1-2.0	0.05-0.30								●	●	
		11T302 LN-7	3.9	0.1-2.0	0.05-0.30								●	●	●
		11T304 LN-7	3.7	0.1-2.0	0.05-0.30								●	●	●
		11T308 LN-7	3.3	0.1-2.0	0.05-0.30								●	●	●
  PCD チップブレーカー	**DCGT**	**070202 CB**	3.4	0.5-1.5	0.10-0.50									●	
		070204 CB	3.3	0.5-1.5	0.10-0.50									●	
		11T302 CB	4.9	0.5-2.5	0.10-0.50									●	
		11T304 CB	4.7	0.5-2.5	0.10-0.50									●	
		11T308 CB	4.6	0.5-2.5	0.10-0.50									●	
  PCD チップブレーカー	**DCGT**	**070202 CF**	3.4	0.1-1.0	0.05-0.20									●	
		070204 CF	3.3	0.1-1.0	0.05-0.20									●	
		11T302 CF	4.9	0.1-1.5	0.05-0.20									●	
		11T304 CF	4.7	0.1-1.5	0.05-0.20									●	
		11T308 CF	4.6	0.1-1.5	0.05-0.20									●	

A73-A76, A95, A97, A99,
A137, A141, A151,
A178-A180, A209, A214

●: 標準品

RCGX-FT

丸駒セラミックチップ(ポジタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	
06	6.35	3.18	
09	9.52	3.18	
12	12.7	4.76	

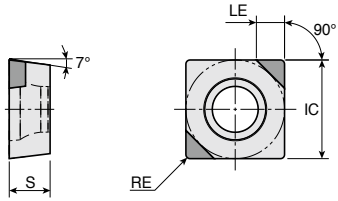
チップ	型番		LE (mm)	ap (mm)	送り (mm/rev)	CBN							PCD		
						TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	TB7020		TD1010	TD1020	TD1030
 フルトップ CBN	**RCGX**	**060300 FT**	-	0.1-1.0	0.05-0.30					●					
		090300 FT	-	0.1-1.5	0.05-0.30					●					
		120400 FT	-	0.1-1.5	0.05-0.30					●					

A116-A118

●: 標準品

SCGW

正方形セラミックチップ(ポジタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
09	9.52	3.18-3.97	0.4-0.8

チップ	型番		LE (mm)	ap (mm)	送り (mm/rev)	CBN							PCD		
						TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	TB7020		TD1010	TD1020	TD1030
	**SCGW**	**09T304 LS2**	2.7	0.05-0.5	0.05-0.30				●						
		09T308 LS2	2.7	0.05-0.5	0.05-0.30				●						

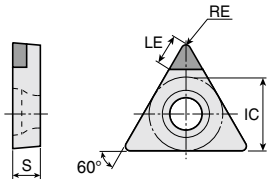
A80, A181

●: 標準品

TCGW TPGN TPGW

T-TURN

三角形セラミックチップ(ポジタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
08	4.76	2.38	0.4
09	5.56	2.38	0.4-0.8
11	6.35	2.38-3.18	0.2-0.8
16	9.52	3.18-4.76	0.4-0.8

チップ	型番		LE (mm)	ap (mm)	送り (mm/rev)	CBN						PCD		
						TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	TB7020	TD1010	TD1020	TD1030
	**TCGW**	**090204 LS3**	2.3	0.05-0.5	0.05-0.30			●	●					
		110204 LS	2.3	0.05-0.5	0.05-0.30		●			●				
		110204 LS3	2.3	0.05-0.5	0.05-0.30	●		●	●					
		110208 LS	2.1	0.05-0.5	0.05-0.30		●			●				
		110208 LS3	2.1	0.05-0.5	0.05-0.30			●	●					
		16T304 LS	2.8	0.05-0.5	0.05-0.30		●			●				
		16T304 LS3	2.8	0.05-0.5	0.05-0.30			●	●					
		16T308 LS	2.5	0.05-0.5	0.05-0.30		●			●				
		16T308 LS3	2.5	0.05-0.5	0.05-0.30	●		●	●					
	**TPGN**	**090204 LS3**	2.3	0.05-0.5	0.05-0.30	●								
		110302 LS3	2.8	0.05-0.5	0.05-0.30				●					
		110304 LS	2.6	0.05-0.5	0.05-0.30		●			●				
		110304 LS3	2.6	0.05-0.5	0.05-0.30				●					
		110308 LS3	2.3	0.05-0.5	0.05-0.30	●		●						
		160304 LS	2.8	0.05-0.5	0.05-0.30		●							
		160304 LS3	2.8	0.05-0.5	0.05-0.30	●		●						
		160308 LS	2.5	0.05-0.5	0.05-0.30		●							
		160308 LS3	2.5	0.05-0.5	0.05-0.30	●		●	●					
	**TPGW**	**080204 LS3**	2.1	0.05-0.5	0.05-0.30			●						
		090204 LS3	2.3	0.05-0.5	0.05-0.30			●	●					
		090208 LS3	2.0	0.05-0.5	0.05-0.30			●						
		110302 LS3	2.8	0.05-0.5	0.05-0.30	●								
		110304 LS	2.6	0.05-0.5	0.05-0.30		●	●						
		110304 LS3	2.6	0.05-0.5	0.05-0.30	●			●					
		110308 LS3	2.3	0.05-0.5	0.05-0.30	●		●						
		160404 LS3	2.8	0.05-0.5	0.05-0.30			●						

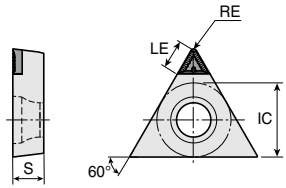
A49, A50,
A81-A83, A152, A155,
A167, A182, A210

●: 標準品

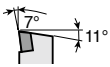
TCGW TPGN TCGT-CB

T-TURN

三角形セラミックチップ(ポジタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
09	5.56	2.38	0.4-0.8
11	6.35	2.38-3.18	0.2-0.8
16	9.52	3.18-3.97	0.2-0.8

チップ	型番	LE (mm)	ap (mm)	送り (mm/rev)	CBN							PCD		
					TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	TB7020		TD1010	TD1020	TD1030
 	**TCGW 090204 LN-7**	3.3	0.1-2.0	0.05-0.30									●	
	090208 LN-7	3.0	0.1-2.0	0.05-0.30									●	
	110204 LN-7	3.8	0.1-2.0	0.05-0.30								●	●	●
	16T304 LN-7	3.8	0.1-2.0	0.05-0.30									●	
	16T308 LN-7	3.5	0.1-2.0	0.05-0.30									●	
 	**TPGN 110302 LN-7**	3.9	0.1-2.0	0.05-0.30									●	
	110304 LN-7	3.8	0.1-2.0	0.05-0.30									●	
	160302 LN-7	4.4	0.1-2.0	0.05-0.30									●	
	160304 LN-7	4.3	0.1-2.0	0.05-0.30									●	
  PCD チップブレーカー 	**TCGT 090204 CB**	2.8	0.5-1.5	0.10-0.50									●	
	110204 CB	3.8	0.5-2.0	0.10-0.50									●	
	16T304 CB	3.9	0.5-2.0	0.10-0.50									●	
	16T308 CB	3.6	0.5-2.0	0.10-0.50									●	

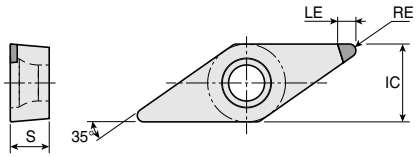
A81-A83,
A152, A155, A167,
A182, A210

●: 標準品

ADVANCE CUTTING TaeguTec

VBGW VCGW VCGT-CB VCGT-CF

35°菱形セラミックチップ(ポジタイプ)



サイズ	寸法(mm)		
	IC	S	RE
11	6.35	3.18	0.2-0.4
16	9.52	4.76	0.2-1.2
22	12.7	5.56	3.0

チップ	型番		LE (mm)	ap (mm)	送り (mm/rev)	CBN							PCD		
						TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	TB7020		TD1010	TD1020	TD1030
	**VBGW**	**110304 LS2**	3.2	0.05-0.5	0.05-0.30			●							
		160402 LS2	3.6	0.05-0.5	0.05-0.30			●							
		160404 LS	3.2	0.05-0.5	0.05-0.30		●			●					
		160404 LS2	3.2	0.05-0.5	0.05-0.30	●		●	●						
		160408 LS	2.3	0.05-0.5	0.05-0.30		●			●					
		160408 LS2	2.3	0.05-0.5	0.05-0.30	●		●	●						
	**VBGW**	**160402 LN-7**	5.2	0.1-2.0	0.05-0.30									●	
		160404 LN-7	5.0	0.1-2.0	0.05-0.30									●	
		160408 LN-7	4.2	0.1-2.0	0.05-0.30									●	
															
	**VCGW**	**160404 LN-7**	5.0	0.1-2.0	0.05-0.30								●	●	●
		160408 LN-7	4.1	0.1-2.0	0.05-0.30								●	●	●
															
	**VCGT**	**110302 CB**	4.7	0.5-2.0	0.10-0.50									●	
		110304 CB	5.0	0.5-2.0	0.10-0.50									●	
		**160404 CB**	7.3	0.5-3.5	0.10-0.50									●	
		160408 CB	6.4	0.5-3.5	0.10-0.50									●	
		160412 CB	6.2	0.5-3.5	0.10-0.50									●	
PCD チップブレーカー															
															
	**VCGT**	**160404 CF**	7.3	0.1-2.0	0.05-0.20									●	
		160408 CF	6.4	0.1-2.0	0.05-0.20									●	
															
PCD チップブレーカー															

A84, A85, A88-A90, A96, A98, A99, A138, A153, A187, A189, A191, A192, A211

●: 標準品

推奨加工条件

T-TURN

旋削加工

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度HB	被削材グループNo.
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼 鋳鋼 (合成成分 5%未満)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
			オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15
			パーライト		250	16
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17
			パーライト		260	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38
			焼き入れ		60HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41

▸ 被削材に関する詳しい情報は、テクニカルガイド(TI項)の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

■ 鋼　■ ステンレス鋼　■ 鋳鉄　■ 非金属　■ 耐熱合金　■ 焼入鋼

推奨加工条件

旋削加工

切削速度(m/min)										
コーティング										
TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100
			310-580	280-530	230-480	190-400				200-450
			270-530	240-480	200-420	170-360				170-390
			230-490	200-440	160-380	130-320				130-350
			250-500	220-450	190-400	160-340				160-370
			210-470	180-420	150-350	120-300				120-320
			230-550	200-500	170-400	130-280				140-370
			180-330	150-280	140-250	80-170				110-220
			160-300	130-250	120-230	70-150				90-200
			150-280	120-230	110-200	60-140				80-170
			210-420	190-380	140-280	100-220				110-250
			100-200	90-180	70-130	45-100				40-100
							160-250	120-200	110-170	
							150-230	110-180	100-150	
							130-220	100-170	90-150	
300-550	290-450	280-400								
300-430	250-360	200-320								
160-400	150-350	140-300								
140-350	130-300	120-280								
200-460	250-390	230-350								
180-350	200-320	180-300								
							40-80	30-70	30-60	
							30-70	20-60	20-50	
							35-70	25-60	25-50	
							30-70	20-60	20-50	
							30-70	20-60	20-50	

推奨加工条件

T-TURN

旋削加工

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度HB	被削材グループNo.
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼 鋳鋼 (合成成分 5%未満)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
			オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15
			パーライト		250	16
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17
			パーライト		260	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38
			焼き入れ		60HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41

▸ 被削材に関する詳しい情報は、テクニカルガイド(TI項)の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

■ 鋼　■ ステンレス鋼　■ 鋳鉄　■ 非金属　■ 耐熱合金　■ 焼入鋼

推奨加工条件

T-TURN

旋削加工

切削速度(m/min)										
コーティング										
TT7100	TT3005	TT5080	TT4410	TT3010	TT3020	TT9080	TT4430	TT9020	TT8080	TT8020
170-380			170-380				160-370	150-350	110-310	100-300
150-340			170-340				160-340	150-320	110-280	100-270
110-300			150-270				140-270	130-250	90-210	80-200
140-320			170-270				160-270	140-260	100-220	90-210
100-280			150-250				140-250	130-230	90-190	80-180
110-260			150-270				140-270	130-250	90-210	80-200
60-150			60-130				60-130	50-130	40-120	40-120
50-120			50-100				50-100	40-100	40-90	40-90
40-120			30-100				30-100	30-100	30-90	30-90
80-200			60-180				60-180	60-180	60-160	60-160
40-90			40-80				40-80	40-80	40-80	40-80
		160-390	150-380			120-290	120-270	120-270	110-260	100-250
		160-280	150-270			120-270	120-250	120-250	110-240	100-230
		100-250	90-240			90-240	90-220	90-220	80-200	80-200
	60-200	50-180	40-170	50-170	40-165	40-160	40-160		30-80	20-70
	50-180	40-160	40-150	40-150	30-145	30-130	30-130		20-60	10-50
	55-120	45-100	45-90	45-90	35-85	35-80	35-80		20-50	10-40
	45-110	35-90	30-80	35-80	30-75	30-70	30-70		20-40	10-30
	40-100	30-80	30-80	30-70	30-65	30-60	30-60		20-30	10-20
	120-220	110-200	110-190	110-190	100-185	90-180	90-180		80-160	70-150
	60-120	50-100	50-90	50-90	40-85	40-80	40-80		30-50	20-40

推奨加工条件

T-TURN

旋削加工

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度HB	被削材グループNo.
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼 鋳鋼 (合成成分 5%未満)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
			オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15
			パーライト		250	16
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17
			パーライト		260	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38
			焼き入れ		60HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41

▸ 被削材に関する詳しい情報は、テクニカルガイド(TI項)の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

■ 鋼　■ ステンレス鋼　■ 鋳鉄　■ 非金属　■ 耐熱合金　■ 焼入鋼

推奨加工条件

旋削加工

切削速度(m/min)								
超硬	サーメット		セラミック					
K10	PV3010	CT3000	AW120	AB2010	AB20	AB30	TC430	TC3020
	350-650	300-570						
	270-520	250-500						
	240-480	220-460						
	260-500	240-470						
	240-460	220-440						
	240-540	220-520						
	190-330	170-300						
	170-300	150-270						
	140-270	130-250						
	260-405	250-395						
	140-205	130-195						
	200-300	180-270						
	200-270	170-250						
	170-260	150-240						
110-180	230-330	220-320				600-1200		
95-140	215-290	205-280				500-900		
95-135	145-220	135-200	600-1200			450-610		
90-125	105-150	95-140	500-900			350-510		
110-140	170-265	160-255	600-800			600-800		
90-125	180-240	170-230	500-700			500-700		
200-1000								
200-1000								
50-400								
50-500								
40-350								
50-500								
50-500								
30-300								
50-300								
50-150								
55-85								200-350
40-65								200-350
32-55							270-400	200-350
21-40							230-330	200-350
16-26							210-300	200-350
50-75								
45-70								
				95-145	90-140	50-100		
						60-120		
						50-100		

推奨加工条件

T-TURN

旋削加工

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度HB	被削材グループNo.
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼 鋳鋼 （合成成分 5%未満）		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
			オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15
			パーライト		250	16
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17
			パーライト		260	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36
			α+β合金　硬化	Rm 1050	310	37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38
			焼き入れ		60HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41

▸ 被削材に関する詳しい情報は、テクニカルガイド(TI項)の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

■ 鋼　■ ステンレス鋼　■ 鋳鉄　■ 非金属　■ 耐熱合金　■ 焼入鋼

推奨加工条件

旋削加工

切削速度(m/min)						
コーティング				PCD		
TC3030	AS500	SC10	AS10	TD1010	TD1020	TD1030
	600-1000	500-900	500-900			
	550-900	450-800	450-800			
	400-650	345-580	345-580			
	300-550	250-480	250-480			
	550-800	500-740	500-740			
	450-750	400-640	400-640			
				300-2500	300-2300	300-2000
				300-2500	300-2300	300-2000
				200-1500	200-1400	200-1300
				200-1500	200-1400	200-1300
				80-1000	80-900	80-800
				60-600	60-550	60-500
				60-600	60-550	60-500
				30-400	30-380	30-360
				100-1000	100-900	100-800
				100-600	100-550	100-500
150-250						
150-250						
150-250						
150-250						
150-250						

推奨加工条件

T-TURN

旋削加工

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度HB	被削材グループNo.
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼 鋳鋼 (合成成分 5%未満)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
			オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15
			パーライト		250	16
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17
			パーライト		260	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36
			α+β合金　硬化	Rm 1050	310	37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38
			焼き入れ		60HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41

▸ 被削材に関する詳しい情報は、テクニカルガイド(TI項)の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

■ 鋼　■ ステンレス鋼　■ 鋳鉄　■ 非金属　■ 耐熱合金　■ 焼入鋼

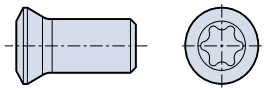
推奨加工条件

旋削加工

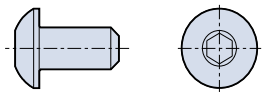
切削速度（m/min）							
CBN							
TB610	TB2015	TB650	TB670	TB730	TB7015	TB7020	
				300-1200	300-1200	300-800	
				200-1000	200-1000	500-1000	
90-280	80-230	80-230	70-180	80-130			
80-250	70-200	70-200	60-150	60-120			
			100-200	120-180	120-180	120-180	
				100-140	100-140	100-140	

▶ 各ネジに推奨される締め付けトルク

型番	ねじ形状	長さ	トルクスサイズ	締め付けトルク値
TS 16031I	M1.6	3.12	Torx 6	0.6 Nm
TS 20038I	M2	3.8	Torx 6	0.6 Nm
TS 20038I/HG-P	M2	3.8	Torx plus 6	0.6 Nm
TS 20043I/HG-P	M2	4.3	Torx plus 6	0.6 Nm
TS 22046I	M2.2	4.6	Torx 7	0.9 Nm
TS 30080I/HG	M3	8	Torx 9	2 Nm
TS 30120I/HG	M3	12	Torx 9	2 Nm
TS 35070I/HG	M3.5	7	Torx 15	3 Nm
TS 35083I/HG	M3.5	8.3	Torx 10	2 Nm
TS 35110I	M3.5	11	Torx 15	3 Nm
TS 40097I	M4	9.7	Torx 15	3.5 Nm
TS 40G110I	M4	11	Torx 15	3.5 Nm
TS 40140AJ/HG	M4	14	Torx 15	3.5 Nm
TS 50A105I	M5	10.5	Torx 20	5.5 Nm
SO 22050I	M2.2	6	Torx 7	0.9 Nm
SO 25050I	M2.5	5.2	Torx 7	0.9 Nm
SO 25055I-MO	M2.5	6	Torx 8	1.2 Nm
SO 25065I	M2.5	6.5	Torx 7	0.9 Nm
SO 30055I	M3	5.5	Torx 9	2 Nm
SO 30100I	M3	7	Torx 9	2 Nm
SO 30040I	M3	8.3	Torx 9	2 Nm
SO 35080I	M3.5	8.5	Torx 15	3 Nm
SO 35124I	M3.5	11.7	Torx 15	3 Nm
SO 35120I	M3.5	12	Torx 10	2 Nm
SO 40073I	M4	7.3	Torx 15	3.5 Nm
SO 40085I	M4	8.5	Torx 15	3.5 Nm
SO 40090I	M4	8.6	Torx 15	3.5 Nm
SO 40050I	M4	11.3	Torx 15	3.5 Nm
SO 45100I	M4.5	10	Torx 20	5 Nm
SO 45130I	M4.5	14.3	Torx 20	5 Nm
SO 50090I-MO	M5	8	Torx 20	5 Nm
SO 50090I	M5	12.1	Torx 20	5.5 Nm

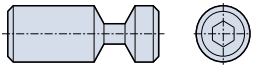


型番	ねじ形状	長さ	トルクスサイズ	締め付けトルク値
BH M2.5X0.45X10	M2.5	11.5	Hexa 1.5mm	0.8 Nm
BH M4X0.7X16-TB	M4	19	Hexa 3mm	2.8 Nm
BH M5X0.8X10	M5	13.55	Hexa 3mm	5.5 Nm
BH M5X0.8X21-MO-TB	M5	24.55	Hexa 3mm	5.5 Nm
BH M6X1X25	M6	29.2	Hexa 4mm	9.5 Nm

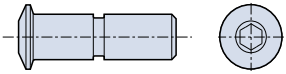


▶ 各ネジに推奨される締め付けトルク

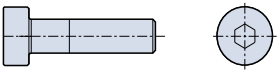
型番	ねじ形状	長さ	トルクスサイズ	締め付けトルク値
LCS 2	M5x0.8	14	Hexa 2mm	2.5 Nm
LCS 2B	M5x0.8	10	Hexa 2mm	2.5 Nm
LCS 3	M6x1.0	16.5	Hexa 2.5mm	3 Nm
LCS 3B	M5x0.8	12	Hexa 2mm	2.5 Nm
LCS 4	M8x1.0	21	Hexa 3mm	4 Nm
LCS 4B	M6x1.0	13.5	Hexa 2.5mm	3 Nm
LCS 4S	M8x1.0	18	Hexa 3mm	4 Nm
LCS 5	M8x1.0	23	Hexa 3mm	4 Nm
LCS 6	M10x1.0	27	Hexa 4mm	6 Nm
LCS 8	M12	36	Hexa 5mm	10 Nm
LCS 8-L39	M12	39	Hexa 5mm	10 Nm
LCS 8-L43	M12	43	Hexa 5mm	10 Nm
LCS 16C	M6	21	Hexa 2.5mm	3 Nm
LCS 25C	M10	30	Hexa 4mm	6 Nm



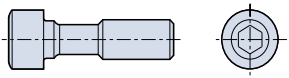
型番	ねじ形状	長さ	トルクスサイズ	締め付けトルク値
CLS 1.25	M3	4.7	Hexa 1.5mm	2 Nm
CLS 2C	M4	7.6	Hexa 2.5mm	2.5 Nm
CLS 2	M5	6.3	Hexa 2.5mm	3 Nm
CLS 3C	M5	9.5	Hexa 3mm	3.5 Nm
CLS 3S	M6	4.5	Hexa 3mm	4 Nm
CLS 3	M6	9.8	Hexa 3mm	4 Nm
CLS 4	M8	22	Hexa 4mm	8 Nm
CLS 16K	1/4-20 UNC	12	Hexa 4mm	6 Nm



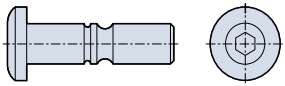
型番	ねじ形状	長さ	トルクスサイズ	締め付けトルク値
CSC 4	1/4-20 UNC	17	Hexa 4mm	6 Nm



型番	ねじ形状	長さ	トルクスサイズ	締め付けトルク値
DLS 3	M4	16.8	Hexa 2.5mm	2 Nm
DLS 4	M5	21	Hexa 3mm	4.2 Nm
DLS 5	M6	26.5	Hexa 4mm	6 Nm



型番	ねじ形状	長さ	トルクスサイズ	締め付けトルク値
WCS 2.5	M5	20	Hexa 2.5mm	3 Nm
WCS 4	M6	26	Hexa 3mm	4 Nm
WCS 4B	M6	22.5	Hexa 3mm	4 Nm



突切・溝入・
多機能工具

突切・溝入
多機能工具

TAEGUTEC

目次

工具選定ガイド	
ホルダー選定ガイド	B4
チップ選定ガイド	B19
材質	B26
チップブレーカー	B28
ホルダー	
ウィンカット	B34
カットスフィード	B38
Tクランプ	B42
ウィンスイス	B64
フェースラッシュ	B97
Tグルーブ	B101
トップカット	B102
クアッドラッシュ	B104
クアッドiラッシュ	B118
ウィンiグルーブ	B120
ミニiラッシュ	B121
クールバースト(高圧クーラント対応)用部品	B122

アイコン説明


適合工具参照頁


適合スリーブ参照頁


適合チップ参照頁

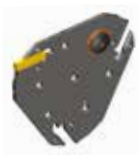
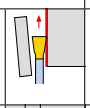
推奨加工条件

チップ

チップ型番呼称	B126
カットスフィード	B128
Tクランプ	B129
VTクランプ	B134
フェースラッシュ	B146
Tグルーブ	B147
クアッドラッシュ 型番呼称	B148
クアッドラッシュ	B149
クアッドiラッシュ	B162
ウィンiグルーブ	B163
ミニiラッシュ	B163
トップカット 型番呼称	B164
トップカット	B165
トップマイクロ 型番呼称	B168
トップマイクロ	B169
特注チップ型番呼称	B181
特注チップ例	B182
技術資料	B186
推奨加工条件	B187

工具選定ガイド

突切・溝入・多機能工具

製品シリーズ				WinCut		CutSpeed	
				COOLBURST SFTB SFTB-TB	COOLBURST TGTB TGTB-TB	SFGB	COOLBURST SFGB-TB
							
ページ				B34	B35	B38	B39
加工用途	外径	突切		●	●	●	●
		溝入		●	●	●	●
		旋削					
	端面	溝入					
		旋削					
	内径	溝入					
		旋削					
	倣い加工						
	ねじ切り加工						
	ぬすみ加工						

工具選定ガイド

突切・溝入・多機能工具

CUTSPEED		T-CLAMP			
SFER/L	COOLBURST SFER/L-TB	TGB	COOLBURST TGB-TB	TGBR/L TGBR/L-D..R/L TGBR/L-TI-D..R/L	TGBFR/L
					
B40	B41	B42	B43	B44-B46	B47
●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	
					●

● 第一推奨, ○ 第二推奨

工具選定ガイド

突切・溝入・多機能工具

製品シリーズ				T-CLAMP				QUADRUSH
				TGER/L	TCAER/L	COOLBURST TCAER/L-TB	TCAFR/L	TCAQR/L
								
ページ				B48	B52	B53	B54	B55-B56
加工用途	外径	突切		●	●	●		●
		溝入		●	●	●		●
		旋削			●	●		○
	端面	溝入					●	
		旋削					●	
	内径	溝入						
		旋削						
	倣い加工				●	●		○
	ねじ切り加工							●
	ぬすみ加工							

工具選定ガイド

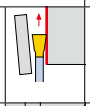
突切・溝入・多機能工具

QUADRUSH	WINSWISS			HUSHBORE	T-CLAMP
COOLBURST TCAQR/L-TB	QE1 TTER/L QE1 TTER/L-TB	QE1 TQHR/L QE1 TQHR/L-TB	QE1Y TQHR QE1Y TQHR-TB	COOLBURST QH TTIR/L-TB	TTER/L-SH
					
B55-B56	B64-B65	B66	B67	B70	B72
●	●	●	●		●
●	●	●	●		●
○	●	●	●		●
				●	
				●	
○	●	○	○		●
●		●	●		

● 第一推奨, ○ 第二推奨

工具選定ガイド

突切・溝入・多機能工具

製品シリーズ				T-CLAMP			
				COOLBURST TTER/L-SH-TB	TTER/L-D	TTER/L	COOLBURST TTER/L-TB
							
ページ				B73	B74-B75	B76-B77	B78
加工用途	外径	突切		●	●	●	●
		溝入		●	●	●	●
		旋削		●	●	●	●
	端面	溝入					
		旋削					
	内径	溝入					
		旋削					
	倣い加工			●	●	●	●
	ねじ切り加工						
	ぬすみ加工						

工具選定ガイド

突切・溝入・多機能工具

T-CLAMP					
TTSER/L	TGFR/L	TTFR/L	TTFR/L-RN	TGFPR/L	TTFPR/L
					
B79	B80	B81	B82-B83	B84	B85
○					
●	●			●	
●	○			○	
	●	●	●	●	●
	○	●	●	○	●
○					

● 第一推奨, ○ 第二推奨

工具選定ガイド

突切・溝入・多機能工具

製品シリーズ				T-CLAMP			COOLBURST
				TGIFR/L	TTFIR/L	TTIR/L-C TTIR/L	TTIR/L-TB
							
ページ				B86	B87	B88-B89	B90
加工用途	外径	突切					
		溝入					
		旋削					
	端面	溝入		●	●		
		旋削		○	●		
	内径	溝入				●	●
		旋削				●	●
	倣い加工						
	ねじ切り加工						
	ぬすみ加工						

工具選定ガイド

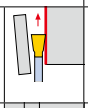
突切・溝入・多機能工具

T-CLAMP					
TTSIR/L	TGSIR/L	TGEUR/L	TGIUR/L	TTER/L-15A	TGIUR/L-15A
					
B91	B92	B93	B94	B95	B96
●	●				
●			○		
				●	●
		●	●		

● 第一推奨, ○ 第二推奨

工具選定ガイド

突切・溝入・多機能工具

製品シリーズ				FACERUSH			
				TXFR/L	COOLBURST TXFR/L-TB	TXFPR/L	COOLBURST TXFPR/L-TB
							
ページ				B97	B98	B99	B100
加工用途	外径	突切					
		溝入		○	○		
		旋削		○	○		
	端面	溝入		●	●	●	●
		旋削		●	●	●	●
	内径	溝入					
		旋削					
	倣い加工						
	ねじ切り加工			○	○		
	ぬすみ加工						

工具選定ガイド

突切・溝入・多機能工具

TGROOVE	TOPCUT		QUADRUSH	
TTLEN	TTVER/L	TTVBR/L	TQHR/L-20	COOLBURST TQHR/L-20-TB
				
B101	B102	B103	B104	B105
	●		●	●
●	●		●	●
	●	●	○	○
			○	○
		●	●	●

● 第一推奨, ○ 第二推奨

工具選定ガイド

突切・溝入・多機能工具

製品シリーズ				QUADRUSH			
				TQHR/L-20-Q	COOLBURST TQHR/L-20-TB-Q	TMS-TQHL	COOLBURST TMS-TQHL-TB
							
ページ				B104	B105	B106	B107
加工用途	外径	突切		●	●		
	外径	溝入		●	●	●	●
	外径	旋削		○	○	○	○
	端面	溝入					
	端面	旋削					
	内径	溝入					
	内径	旋削					
	倣い加工			○	○	○	○
	ねじ切り加工			●	●	○	○
	ぬすみ加工						

工具選定ガイド

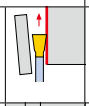
突切・溝入・多機能工具

QUADRUSH				
TMY TQHR	COOLBURST TMY TQHR-TB	TQBR/L-27	TQHR/L-27	COOLBURST TQHR/L-27-TB
				
B108	B109	B110	B111	B112
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
○	○		○	○
○	○		○	○
●	●		●	●

● 第一推奨, ○ 第二推奨

工具選定ガイド

突切・溝入・多機能工具

製品シリーズ				QUADRUSH			
				TQHPR/L-27	TQHR/L-34	COOLBURST TQHR/L-34-TB	TQHPR/L-34
							
ページ				B113	B114	B115	B116
加工用途	外径	突切		●	●	●	●
		溝入		●	●	●	●
		旋削		○	○	○	○
	端面	溝入					
		旋削					
	内径	溝入					
		旋削					
	倣い加工			○	○	○	○
	ねじ切り加工			●			
	ぬすみ加工						

工具選定ガイド

突切・溝入・多機能工具

QUADRUSH	QUADRUSH			WINGROOVE	MINIRUSH
COOLBURST TQHR/L...EW-TB	TQHIR/L	TMS-TQHIL	COOLBURST TMS-TQHIL-TB	TMIHR/L TMIHR/L-C	TMIHN TMIHN-C
					
B117	B118	B119	B119	B120	B121
●		●	●		
		○	○		
	●			●	●
	○			○	○

● 第一推奨, ○ 第二推奨

工具選定ガイド

内径加工範囲

内径 (mm)	TOP MICRO	WINGROOVE	MINI RUSH	TOP CAP	T-CLAMP	QUAD RUSH	T-CLAMP
	MIN	TMIHR/L	TMIHN	TCAP	TTSIR/L	TQHIR/L	TTIR/L
0							
0.6							
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
12.5							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							

工具選定ガイド

突切・溝入・多機能チップ

製品シリーズ				CUTSPEED		T-CLAMP		
				SFC	SFJ	TDC	TSC	TDJ
								
被削材質				P M K N S	P M N S	P M K N S	P M K N S	P M N S
ページ				B128	B128	B129	B130	B131
加工用途	外径	突切		●	●	●	●	●
		溝入		●	●	●	●	●
		旋削						
	端面	溝入				○	○	○
		旋削						
	内径	溝入				○	○	○
		旋削						
	倣い加工							
	ねじ切り加工							
	ぬすみ加工							

● 第一推奨, ○ 第二推奨

工具選定ガイド

突切・溝入・多機能チップ

製品シリーズ				T-CLAMP				VT-CLAMP
				TSJ	TDUF	TDV	TDCT	TDMV
								
被削材質				P M N S	P	P M N S	P M K N S	P M K N S
ページ				B132	B133	B133	B134	B134
加工用途	外径	突切		●	●	●	●	○
		溝入		●	●	●	●	○
		旋削					●	●
	端面	溝入		○	○	○	●	
		旋削					●	
	内径	溝入		○	○	○	●	
		旋削					●	●
	倣い加工							●
	ねじ切り加工							
	ぬすみ加工							●

工具選定ガイド

突切・溝入・多機能チップ

T-CLAMP

TDXU	TDXT	TDXY	TDT	TDT (フルRタイプ)	TDT - RU (フルRタイプ)	TDT - RS (フルRタイプ)	TST - RS (フルRタイプ)
							
P M K N S	P M K N S	P M K S	P M K N S	P M K N S	P M K S	P M K N S	P M K N S
B135	B135	B136	B137-B138	B139	B139	B140	B140
○	○	○	○				
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	○				
●	●	●	○				
●	●	●	○				
●	●	●	○				
				●	●	●	●
				●	●	●	●

● 第一推奨, ○ 第二推奨

工具選定ガイド

突切・溝入・多機能チップ

製品シリーズ				TDFT	TDIT	TDIM	TDIP	TSG (CBN)
								
被削材質				P M K N S	P M K N S	P M K N	P M K N S	H
ページ				B141	B141-B142	B142	B143	B144
加工用途	外径	突切						
		溝入				●	●	●
		旋削				○	○	●
	端面	溝入		●		○	○	
		旋削		●				
	内径	溝入			●	●	●	
		旋削			●	●	●	
	倣い加工						○	●
	ねじ切り加工							
	ぬすみ加工				○			

工具選定ガイド

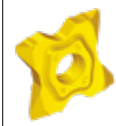
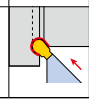
突切・溝入・多機能チップ

T-CLAMP			FACERUSH		T-GROOVE	QUADRUSH	
TSG-HF (CBN)	TDA	TSA (PCD)	TDFX	TDGX	TGUX	TQJ 20	TQS 20
							
H	N	N	P M K N S	P M N S	P M K N	P M N S	P M K N S
B144	B145	B145	B146	B146	B147	B149	B150
						●	●
○	○		○		●	●	●
●	●		○			●	●
			●				
			●				
	●	●					○
				●			
	○						

● 第一推奨, ○ 第二推奨

工具選定ガイド

突切・溝入・多機能チップ

製品シリーズ				QUADRUSH				
				TQS 20-MT	TQJ 27	TQC 27	TQS 27	TQS 27-MT TQS 27-WT
								
被削材質				P M N S	P M N S	P M K N S	P M K N S	P M N S
ページ				B150	B151-B153	B154-B155	B156	B157
加工用途	外径	突切			●	●	●	
		溝入			●	●	●	
		旋削			●	●	●	
	端面	溝入						
		旋削						
	内径	溝入						
		旋削						
	倣い加工				○	○	○	
	ねじ切り加工			●				●
	ぬすみ加工							

工具選定ガイド

突切・溝入・多機能チップ

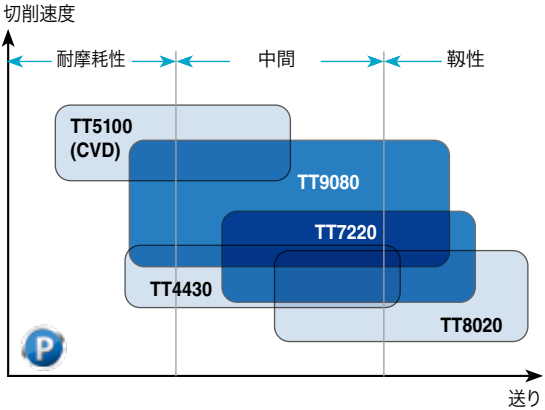
QUADRUSH			QUADRUSH	WINGROOVE	MINIRUSH	TOPCUT	TOPMICRO
TQS 27-ISO TQS 27-UN TQS 27-W	TQBS 27	TQC 34	TQIS 14	TMIR/L	TMIS 8	TV..	MIN.
							
P M N S	P M K N	P M K N S	P M K N S	P M K N S	P M K N S	P M N S	P M N S
B158-B159	B159	B160-B161	B162	B163	B163	B164-B167	B168-B180
		●				●	
	●	●	○			●	
		●				●	
			●	●	●		●
			○	○	○		●
		○					●
●						●	●

● 第一推奨, ○ 第二推奨

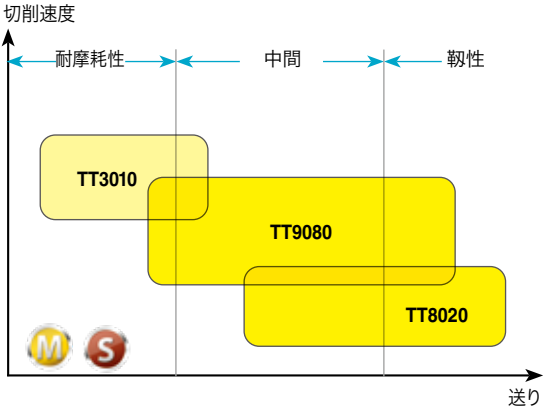
チップ材質

材質選定ガイド

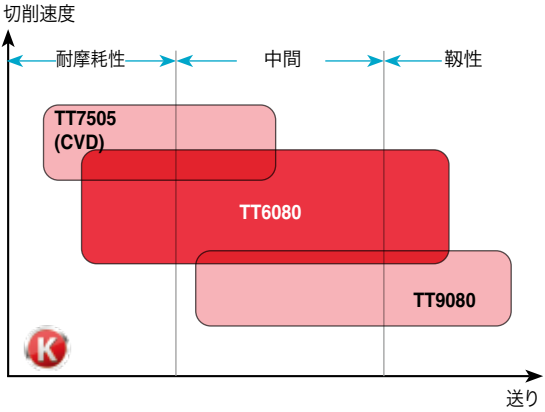
鋼（PVD&CVDコーティング）



ステンレス鋼 & 耐熱合金（PVDコーティング）



鋳鉄（PVD&CVDコーティング）



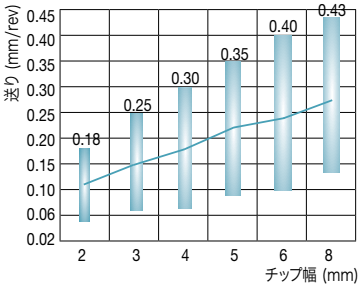
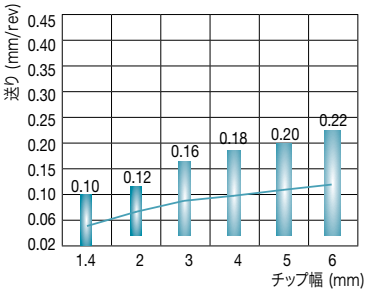
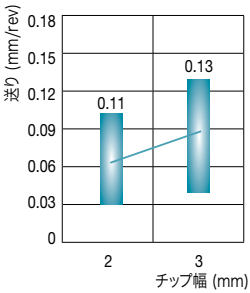
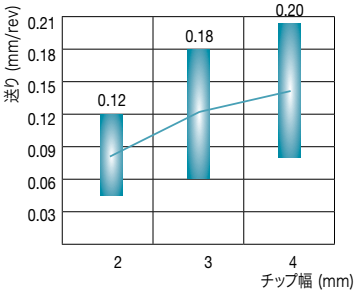
チップ材質

突切・溝入・多機能

材質	ISO	特長・加工用途
TT7505 CVDコーティング	K05 – K15	・ダクタイル鋳鉄、ねずみ鋳鉄の高速溝入・旋削加工において優れた性能を発揮。
TT6080 PVDコーティング	K05 – K25 H05 – H25	・ねずみ鋳鉄/ダクタイル鋳鉄の一般加工 ・高硬度鋼の中～仕上加工用
TT3010 PVDコーティング	S05 – S20	・耐熱合金鋼の高速溝入・旋削加工において優れた性能を発揮。
TT5100 CVDコーティング	P20 – P35 M20 – M35	・軟鋼、低炭素鋼、低炭素合金鋼の中切削溝入・旋削加工に適す。 ・ステンレス鋼の低～中速加工において加工性能を発揮。
TT9080 PVDコーティング	P20 – P40 M20 – M40 S20 – S40	・炭素鋼、耐熱合金鋼、ステンレス鋼の汎用旋削、溝入、突切加工用。 ・中速加工での連続加工に推奨。
TT4430 PVDコーティング	P20 – P40 M20 – M40 S20 – S40	・炭素鋼、耐熱合金鋼、ステンレス鋼の小物汎用加工用。 ・旋削、溝入、突切加工用
TT7220 PVDコーティング	P25 – P45 M25 – M45	・炭素鋼、ステンレス鋼の粗加工、旋削、溝入、突切加工用。
TT8020 PVDコーティング	P30 – P50 M30 – M50 S30 – S50	・低速、もしくは粗加工用。炭素鋼、ステンレス鋼や耐熱合金鋼等の断続突切・溝入・旋削加工に適す。
CT3000 サーメット	P10 – P20 M10 – M20 K10 – K20	・良好な面精度と長い工具寿命を実現。炭素鋼とステンレス鋼、鋳鉄の仕上旋削加工に適す。
K10 超硬	K05 – K15 N05 – N15 S05 – S15	・鋳鉄、アルミ、非鉄金属、チタン合金の汎用加工用。
TB2015 CBN	H10 – H20	・高硬度鋼の連続加工、軽断続加工に適す。
TD1020 PCD	N10 – N25	・アルミの汎用加工に適す。

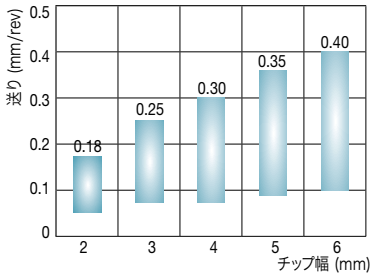
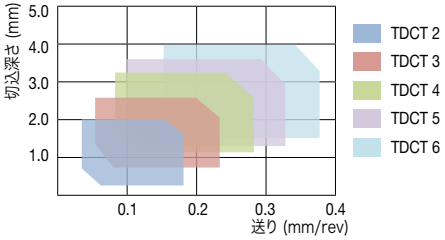
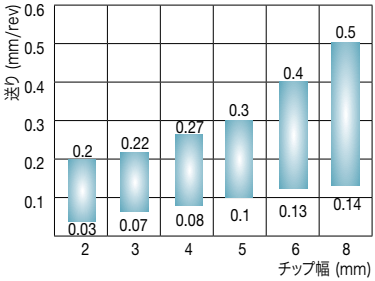
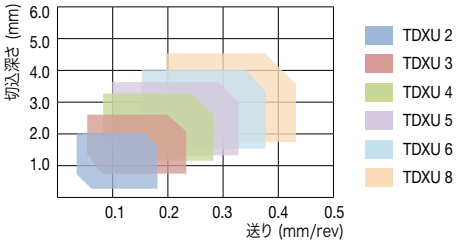
チップブレーカー

突切・溝入

チップブレーカー	加工内容と特長
Cタイプ  	・突切・深溝入の汎用加工に最適 ・強化タイプの刃先形状で断続加工に対応 ・中～高送り加工対応 ・炭素鋼、合金鋼、鋳鉄加工用 ・高硬度材加工用
Jタイプ  	・突切・深溝入の軟鋼加工に最適 ・シャープ切刃、低切削抵抗 ・低～中送り加工対応 ・チューブ、小径、薄肉部品加工用 ・ステンレス鋼、低炭素鋼加工用 ・耐熱超合金加工用
UFタイプ  	・細かい切屑を形成 ・ダクタイル材や低炭素鋼の低送り加工時、良好な切屑排出性 ・Cr-Ni合金鋼、ベアリング鋼加工用
Vタイプ  	・シャープ切刃で広幅溝入加工時、バリの発生を低減 ・チューブ、小物部品加工用 ・ステンレス鋼、軟鋼加工用

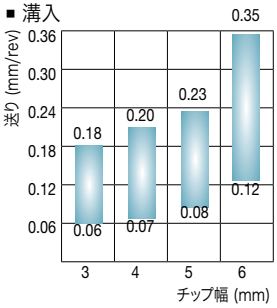
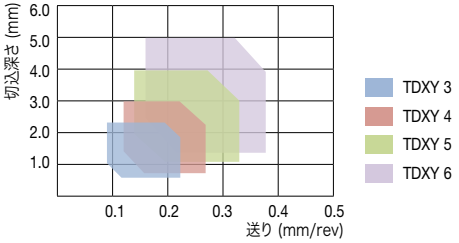
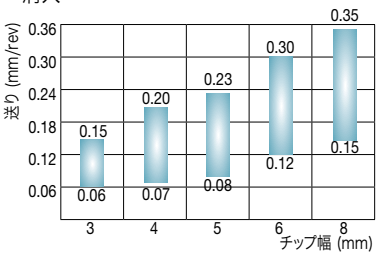
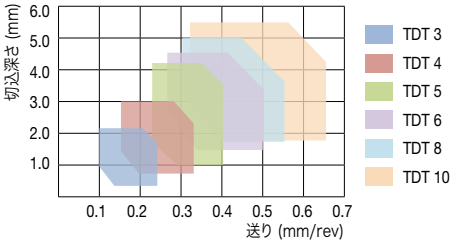
チップブレーカー

溝入・旋削

チップブレーカー	加工内容と特長
CTタイプ 	■ 溝入  ・溝入れおよび突切における安定した切れ味 ・C型チップブレーカーの用途をカバーし、旋削用途のための多機能ブレーカーを含む ・中から高い送り速度範囲 ・鋼、鋳鉄、ステンレス鋼、耐熱合金用 ■ 旋削 
XUタイプ 	■ 溝入  ・旋削溝入の汎用加工に最適 ・外径・内径・端面加工に対応 ・低切削抵抗、良好な切屑排出性 ・低～中送り加工対応 ・鋼、ステンレス鋼、耐熱鋼加工用 ■ 旋削 

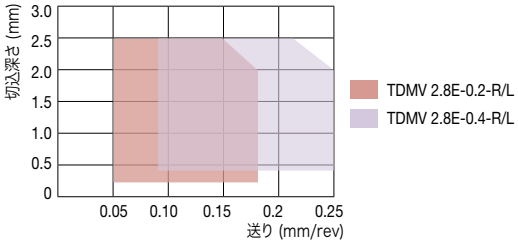
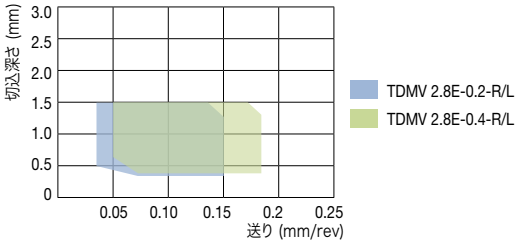
チップブレーカー

溝入・旋削

チップブレーカー	加工内容と特長
XYタイプ 	■ 溝入  ■ 旋削  ・外径および内径溝加工並びに旋削加工用 ・外径端面加工および旋削時の良好な切りくず排出 ・フラットな底面加工 ・低～中送りの溝加工、中～高送りの旋削 ・鋼、ステンレス鋼、鋳鉄、および超合金の加工に理想
Tタイプ 	■ 溝入  ■ 旋削  ・鋳鉄の旋削加工に最適 ・旋削・溝入加工時、様々な被削材に対応 ・鋼、鋳鉄加工対応 ・高送り加工対応

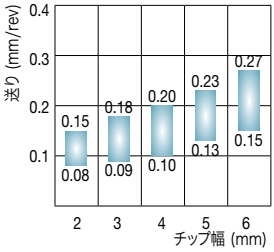
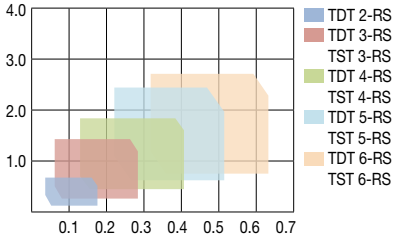
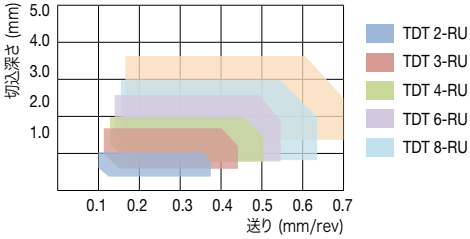
チップブレーカー

溝入・旋削

チップブレーカー	加工内容と特長
MVタイプ 	■ 後挽き  ■ 前挽き  ・多用途チップブレーカー：前挽、後挽旋削、プロファイリング、端面加工、突切 ・多機能旋削に最適化されたチップブレーカー設計により、優れた切屑処理を実現 ・2.8mmのチップ幅は、狭いスペースでの様々な作業を可能にします ・最大2.5mmの切削深さで荒加工と仕上げ加工が可能 ・4種類のチップタイプが利用可能：右/左勝手、コーナーR0.2、R0.4 ・多機能加工により、工具コストと設備のダウンタイムを削減しつつ、生産性の向上を最大化 ・標準ホルダーと互換性があり、高圧クーラントホルダーを使用する際の性能を最大化

チップブレーカー

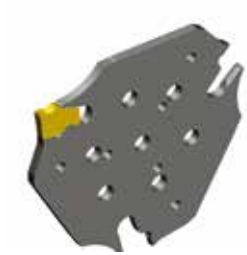
溝入・旋削

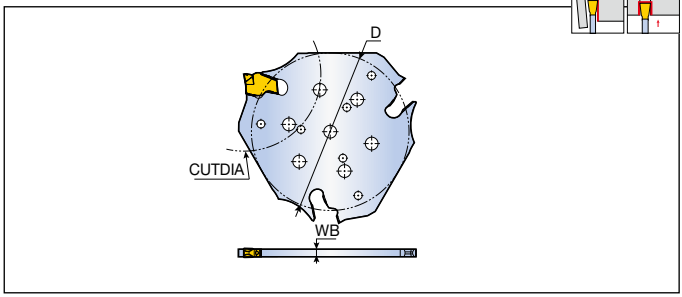
チップブレーカー	加工内容と特長
RSタイプ 	■ 溝入  ・耐熱合金の中仕上げ加工における第1選択 ・外径および内径のプロファイリング、旋削、溝加工用途に ・シャープエッジにより、低い切削抵抗と良好な表面仕上げ ・精密加工と優れた再現性 ■ 旋削 
RUタイプ 	■ 旋削  ・鋼、鋳鉄の倣い加工用 ・強靭な刃先形状 ・小切込みでも良好な切屑排出性 ・優れた仕上げ面 ・高送り、小切込み加工対応

突切・溝入・
多機能ホルダー

SFTB

三角形ブレード、カットスフィードチップ用

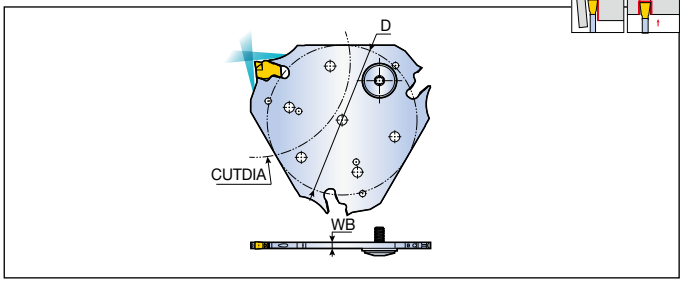




型番		チップシートサイズ	寸法 (mm)			ツールブロック	適合チップ
			D	WB	CUTDIA		
SFTB	**D52-2**	2	53.2	1.8	52	THTBR/L-TB THTBR/L-R/L-TB B36-B37	SFC SFJ B128
	D52-3	3	53.2	2.5	52		
	D82-2	2	64.3	1.8	82		
	D82-3	3	64.3	2.5	82		
	D120-2	2	85.5	1.8	120		
	D120-3	3	85.5	2.5	120		

SFTB-TB

高圧クーラント対応、三角形ブレード、カットスフィードチップ用



型番		チップシートサイズ	寸法 (mm)			ツールブロック	適合チップ
			D	WB	CUTDIA		
SFTB	**D52-2-TB**	2	53.2	1.8	52	THTBR/L-TB THTBR/L-R/L-TB B36-B37	SFC SFJ B128
	D52-3-TB	3	53.2	2.5	52		
	D82-2-TB	2	64.3	1.8	82		
	D82-3-TB	3	64.3	2.5	82		
	D120-2-TB	2	85.5	1.8	120		
	D120-3-TB	3	85.5	2.5	120		

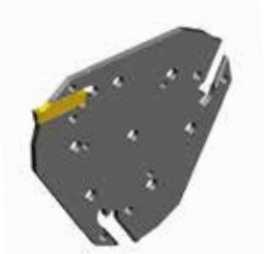
部品

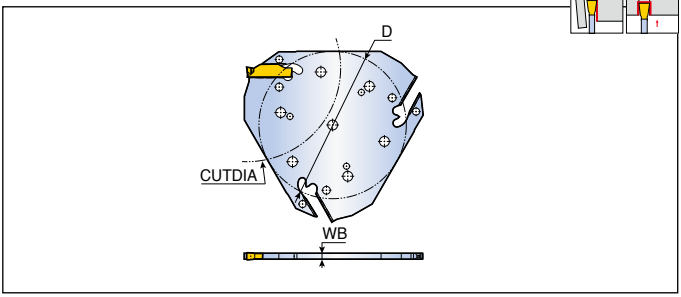
型番	シーリングスクリュー	脱着レンチ		
				
SFTB	-	ETG 3-4		
SFTB-TB	SGC 340-Q	ETG 3-4		

▸ 脱着レンチは別途ご注文下さい

TGTB

三角形ブレード、カットスフィードチップ用

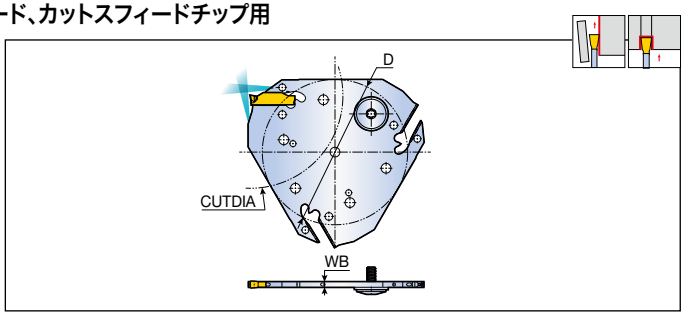




型番		チップシートサイズ	寸法（mm）			ツールブロック	適合チップ
			D	WB	CUTDIA		
TGTB	D52-2	2	53.2	1.8	52	THTBR/L-TB THTBR/L-R/L-TB B36-B37	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T B129-B140
	D52-3	3	53.2	2.5	52		
	D82-2	2	64.3	1.8	82		
	D82-3	3	64.3	2.5	82		

TGTB-TB

高圧クーラント対応、三角形ブレード、カットスフィードチップ用



型番		チップシートサイズ	寸法（mm）			ツールブロック	適合チップ
			D	WB	CUTDIA		
TGTB	D52-2-TB	2	53.2	1.8	52	THTBR/L-TB THTBR/L-R/L-TB B36-B37	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T B129-B140
	D52-3-TB	3	53.2	2.5	52		
	D82-2-TB	2	64.3	1.8	82		
	D82-3-TB	3	64.3	2.5	82		

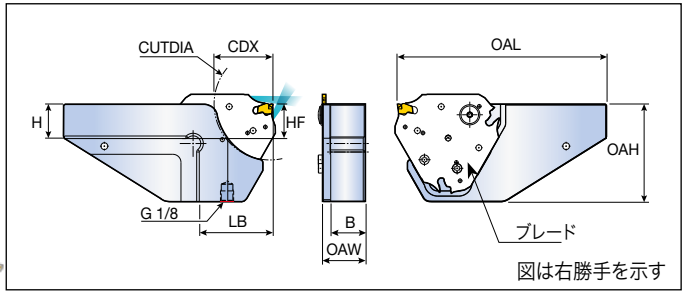
部品

型番	シーリングスクリュー	脱着レンチ		
TGTB	-	EDG 33B		
TGTB-TB	SGC 340-Q	EDG 33B		

▸ 脱着レンチは別途ご注文下さい

THTBR/L-TB

高圧クーラント対応、三角形ブレード用ホルダー



型番		寸法 (mm)								ブレード
		H	HF	B	OAL	OAH	OAW	LB	CUTDIA	
THTBR/L	**20-D52-TB**	20	20	17.5	125	52	23.5	40	52	SFTB/SFTB-TB TGTB/TGTB-TB B34-B35
	25-D52-TB	25	25	22.5	135	52	28.5	40	52	
	20-D82-TB	20	20	17.5	140	72	23.5	51.5	82	
	25-D82-TB	25	25	22.5	150	72	28.5	51.5	82	
	25-D120-TB	25	25	22.5	165	95	28.5	67	120	
	32-D120-TB	32	32	29.0	165	95	35.0	67	120	

▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。

加工物の直径に応じた溝入れの切削深さ

型番		CUTDIA										
CDX		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SFTB/TGTB	**D52**	240	164	137	118	105	94	86	80	74	70	66
	D82	N.L.	N.L.	3686	1126	734	524	408	335	284	247	219
SFTB	**D120**	N.L.	N.L.	7752	2581	1548	1105	860	704	597	518	458

▸ N.L.: 制限なし

型番		CUTDIA										
CDX		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
SFTB/TGTB	**D52**	64	61	59	57	56	55	54	53	52	52	52
	D82	197	180	166	154	144	135	128	122	116	112	108
SFTB	**D120**	411	373	342	316	294	276	259	245	233	222	212

型番		CUTDIA														
CDX		27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
SFTB/TGTB	**D82**	104	101	98	96	93	91	90	88	87	86	85	84	83	82	82
SFTB	**D120**	203	195	188	182	176	171	166	162	158	154	151	148	145	143	140

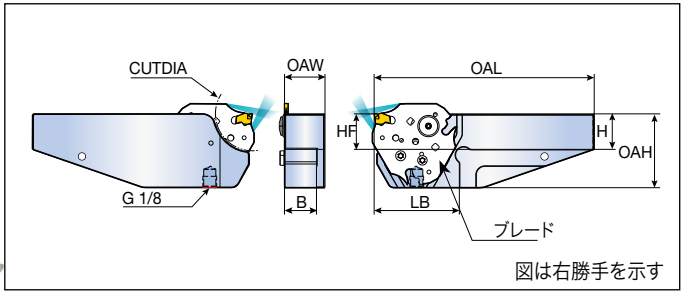
型番		CUTDIA													
CDX		42	43	44	45	46	47	48	49	51	52	55	54-53	57-56	58-60
SFTB	**D120**	136	134	133	131	130	128	127	126	125	124	122	123	121	120

部品

型番	ロックピン	スクリュー	Oリング	レンチ
THTBR/L-TB	SIDE THRUST PIN 3MM	SH M4X0.7X10-TX	O-RING ID10X2	T 20

THTBR-L-TB / THTBL-R-TB

スピンドルの隣で加工用、三角形ブレード用ブロック



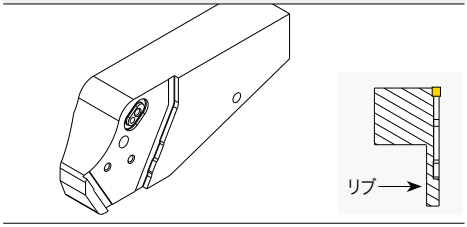
型番		寸法 (mm)								ブレード
		H	HF	B	OAL	OAH	OAW	LB	CUTDIA	
THTBR	**25-L-D52-TB**	25	25	22.5	155	52	28.5	60	52	SFTB/SFTB-TB TGTB/TGTB-TB B34-B35
	25-L-D82-TB	25	25	22.5	176.5	72	28.5	78	82	
	25-L-D120-TB	25	25	22.5	211	95	28.5	113	120	
THTBL	**25-R-D52-TB**	25	25	22.5	155	52	28.5	60	52	
	25-R-D82-TB	25	25	22.5	176.5	72	28.5	78	82	
	25-R-D120-TB	25	25	22.5	211	95	28.5	113	120	

▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。

部品

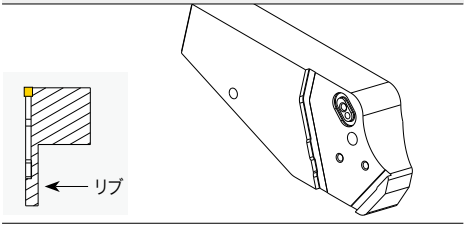
型番	ロックピン	スクリュー	Oリング	レンチ
THTBR/L--R/L-TB	SIDE THRUST PIN 3MM	SH M4X0.7X10-TX	O-RING ID10X2	T 20

THTB**R**-TB



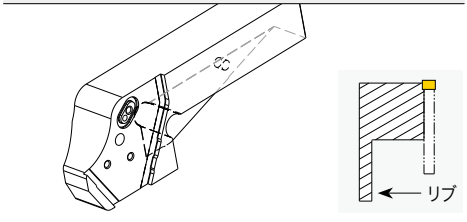
R-ポケットの向き

THTB**L**-TB



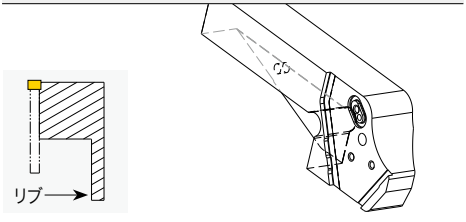
L-ポケットの向き

THTB**R**-**L**-TB



R-ポケットの向き / **L**-補強リブ側

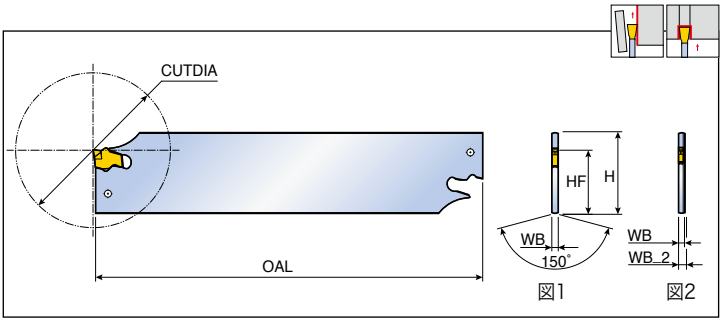
THTB**L**-**R**-TB



L-ポケットの向き / **R**-補強リブ側

SFGB

突切・深溝入用ブレード



型番	チップシートサイズ	寸法 (mm)						図	ツールブロック	適合チップ
		H	HF	OAL	WB	WB_2	CUTDIA			
SFGB 26-1.6	1*	26	21.4	150	1.3	2.5	35	2	TTBN/U..	SFC
26-2	2	26	21.4	150	1.8	2.5	50	2		SFJ
26-3	3	26	21.4	150	2.5	-	75	1	B49-B50	
32-1.6	1*	32	24.8	150	1.3	2.5	38	2		B128
32-2	2	32	24.8	150	1.8	2.5	50	2		
32-3	3	32	24.8	150	2.5	-	100	1		

▸ *: SFC 1.6 チップのみ適合

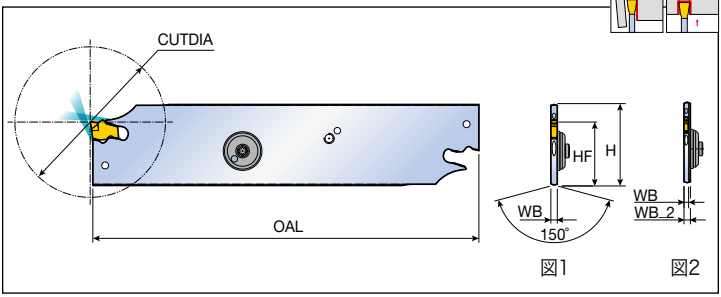
部品

型番	脱着レンチ			
				
SFGB	ETG 3-4			

▸ 脱着レンチは別途ご注文下さい

SFGB-TB

高圧クーラント対応、突切・深溝入用ブレード



型番	チップシートサイズ	寸法 (mm)						図	ツールブロック	適合チップ
		H	HF	OAL	WB	WB_2	CUTDIA			
SFGB 26-2-TB	2	26	21.4	150	1.8	2.5	50	2	TTBU..-TB B51	SFC SFJ B128
26-3-TB	3	26	21.4	150	2.5	-	75	1		
32-2-TB	2	32	24.8	150	1.8	2.5	50	2		
32-3-TB	3	32	24.8	150	2.5	-	90	1		

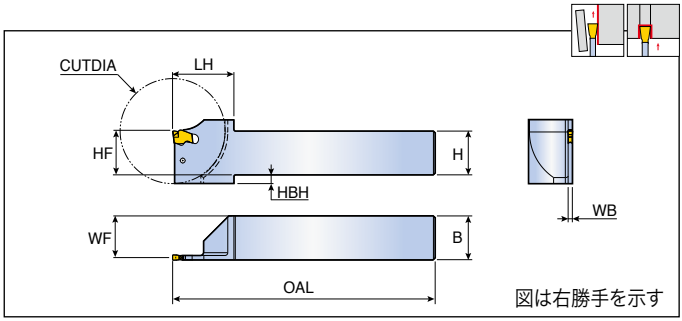
部品

型番	シーリングスクリュー	脱着レンチ		
				
SFGB -TB	SGC 340	ETG 3-4		

▸ 脱着レンチは別途ご注文下さい

SFER/L

突切・深溝入用一体型ホルダー



型番		チップシートサイズ	寸法 (mm)									適合チップ
			H	HF	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CUTDIA	
SFER/L	**2020-1.6T22-D45**	1*	20	20	20	150	29.5	19.4	1.3	2.5	45	SFC
	2525-2T25-D50	2	25	25	25	150	32	24.1	1.8	-	50	SFJ
	2525-3T30-D60	3	25	25	25	150	35	23.8	2.4	5	60	B128

▸ *: SFC 1.6 チップのみ適合

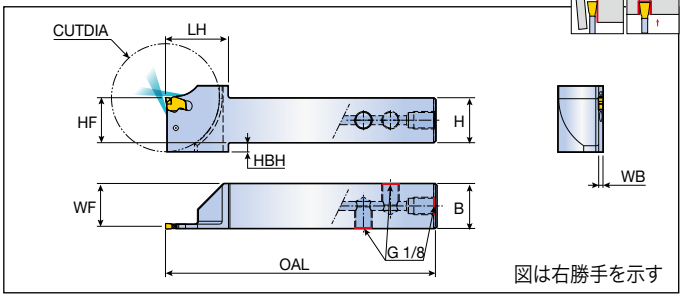
部品

型番	脱着レンチ			
				
SFER/L	ETG 3-4			

▸ 脱着レンチは別途ご注文下さい

SFER/L-TB

高圧クーラント対応、突切・深溝入用一体型ホルダー



型番	チップシートサイズ	寸法 (mm)									適合チップ
		H	HF	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CUTDIA	
SFER/L 2525-2T25-D50-TB	2	25	25	25	150	32	24.1	1.8	-	50	SFC
2525-3T30-D60-TB	3	25	25	25	150	35	23.8	2.4	5	60	SFJ
											B128

▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。

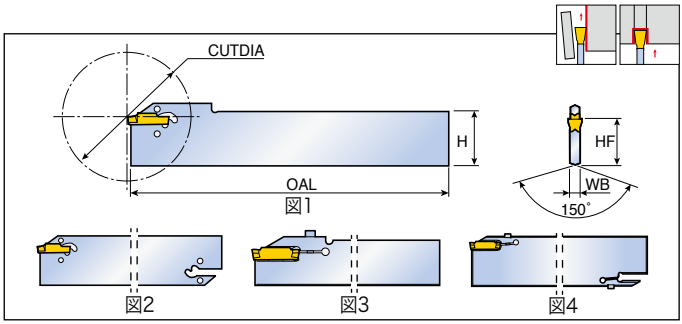
部品

型番	プラグ	レンチ	脱着レンチ	
				
SFER/L-TB	PLG G1/8-L6.5	L-W 5	ETG 3-4	

▸ 脱着レンチは別途ご注文下さい

TGB

突切・深溝入用ブレード



型番		チップシートサイズ	寸法 (mm) H	HF	OAL	WB	CUTDIA	図	ツールブロック	適合チップ
TGB	**26-1.4S**(1)	1*	26	21.4	150	1.0(2)	26	1	TTBN/U..-26	TDC/J/V/UF
	26-2S(1)	2	26	21.4	150	1.8(2)	40	1	TTBN/U..-26	TSC/J
	26-3S(1)	3	26	21.4	150	2.4	50	1	TTBN/U..-26	TDCT/XU/XY/XT/T
	26-4S(1)	4	26	21.4	150	3.2	80	1	TTBN/U..-26	B129-B140
	32-1.4	1*	32	24.9	150	1.0(2)	26	2	TTBN/U..-32	
	32-2	2	32	24.9	150	1.8(2)	50	2	TTBN/U..-32	
	32-3	3	32	24.9	150	2.4	100	2	TTBN/U..-32	
	32-4	4	32	24.9	150	3.2	100	2	TTBN/U..-32	
	32-5	5	32	24.9	150	4.0	120	2	TTBN/U..-32	
	32-6	6	32	24.9	150	5.2	120	2	TTBN/U..-32	
	45-4	4	45	38.1	150	3.2	120	2	TTBN/U..-45	
	32-8S-CL(1)	8	32	24.9	150	6.2	80	3	TTBN/U..-32	
	52-8-CL	8	52	45.2	250	7.4	200	4	TTBN/U..-52	
									B49-B50	

- (1) 1コーナー使いブレード
- (2) 切込みエリアでの厚さ。全体の厚さは2.4mmです。
- *: TDJ1.4チップのみ適合

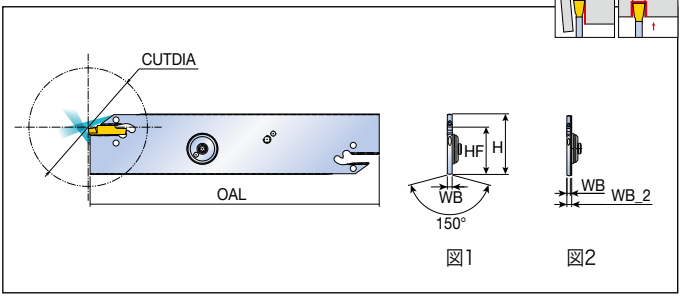
部品

型番	脱着レンチ	スクリュー	レンチ	
				
TGB 26-1.4S / 32-1.4	EDG 23B	-	-	
TGB 26 / 32 / 45	EDG 33B	-	-	
TGB 32-8S-CL	-	SH M4x0.7x20-MO	L-W 3	
TGB 52-8-CL	-	SH M4x0.7x20-MO	L-W 3	

- 脱着レンチは別途ご注文下さい

TGB-TB

高圧クーラント対応、突切・深溝入用ブレード



型番	チップシートサイズ	寸法（mm）						図	ツールブロック	適合チップ
		H	HF	OAL	WB	WB_2	CUTDIA			
TGB 32-2-TB	2	32	24.9	150	1.8	2.5	50	2	TTBU..-TB B51	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T B129-B140
32-3-TB	3	32	24.9	150	2.5	-	90	1		
32-4-TB	4	32	24.9	150	3.2	-	90	1		
32-5-TB	5	32	24.9	150	4.0	-	110	1		
32-6-TB	6	32	24.9	150	5.2	-	110	1		

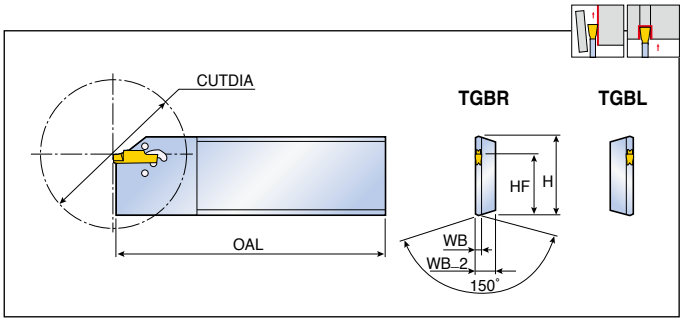
部品

型番	シーリングスクリュー	脱着レンチ		
				
TGB-TB	SGC 340	EDG 33B		

▸ 脱着レンチは別途ご注文下さい

TGBR/L

突切・深溝入加工用強化ブレード



型番		チップシートサイズ	寸法 (mm)						ツールブロック	適合チップ
			H	HF	OAL	WB	WB_2	CUTDIA		
TGBR/L	**32T24-2**	2	32	24.9	110	1.8	8.0	42	TTBN/U..32	TDC/J/V/UF
	32T33-3	3	32	24.9	110	2.4	8.0	60	B49-B50	TSC/J
	32T41-4	4	32	24.9	110	3.2	10.0	80		TDCT/XU/XY/XT/T
										B129-B140

部品

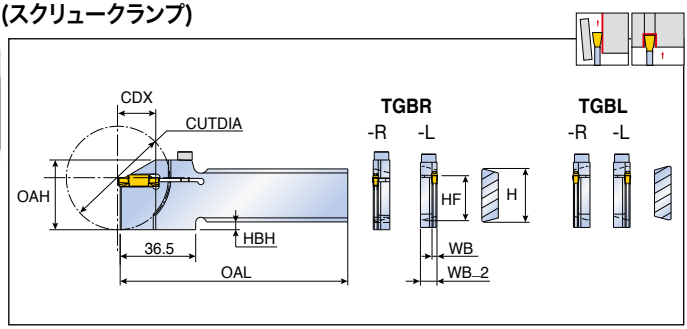
型番	脱着レンチ			
				
TGBR/L	EDG 33B			

▸ 脱着レンチは別途ご注文下さい

TGBR/L -D..R/L

T-CLAMP

突切・深溝入加工用強化ブレード(スクリュークランプ)



型番		チップシートサイズ	寸法 (mm) H	HF	OAL	OAH	WB	WB_2	HBH	CDX	CUTDIA	ツールブロック	適合チップ
TGBR	26-2-D50R (1)	2	26	21.4	110	33.7	1.8	8	3.6	18	50	TTBN/U..-26	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T B129-B140
	26-2-D50L (2)	2	26	21.4	110	33.7	1.8	8	3.6	18	50	TTBN/U..-26	
TGBL	26-2-D50R (2)	2	26	21.4	110	33.7	1.8	8	3.6	18	50	TTBN/U..-26	
	26-2-D50L (1)	2	26	21.4	110	33.7	1.8	8	3.6	18	50	TTBN/U..-26	
TGBR	26-3-D50R (1)	3	26	21.4	110	33.7	2.4	8	3.6	18	50	TTBN/U..-26	
	26-3-D50L (2)	3	26	21.4	110	33.7	2.4	8	3.6	18	50	TTBN/U..-26	
TGBL	26-3-D50R (2)	3	26	21.4	110	33.7	2.4	8	3.6	18	50	TTBN/U..-26	
	26-3-D50L (1)	3	26	21.4	110	33.7	2.4	8	3.6	18	50	TTBN/U..-26	
TGBR	32-2-D50R (3)	2	32	24.9	120	33.7	1.8	8	-	18	50	TTBN/U..-32	
	32-2-D50L (2)	2	32	24.9	120	33.7	1.8	8	-	18	50	TTBN/U..-32	
TGBL	32-2-D50R (2)	2	32	24.9	120	33.7	1.8	8	-	18	50	TTBN/U..-32	
	32-2-D50L (3)	2	32	24.9	120	33.7	1.8	8	-	18	50	TTBN/U..-32	
TGBR	32-3-D50R (3)	3	32	24.9	120	33.7	2.4	8	-	18	50	TTBN/U..-32	
	32-3-D50L (2)	3	32	24.9	120	33.7	2.4	8	-	18	50	TTBN/U..-32	
TGBL	32-3-D50R (2)	3	32	24.9	120	33.7	2.4	8	-	18	50	TTBN/U..-32	
	32-3-D50L (3)	3	32	24.9	120	33.7	2.4	8	-	18	50	TTBN/U..-32 B49-B50	

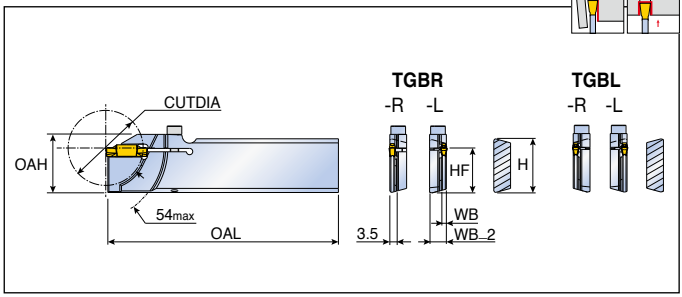
▸ (1) トラウブ社<TNC 30、TNM 28、TNS 26/30/42/112、TNA 300、TNK 260>用
▸ (2) トルノス社<Emco 2000/20、2000/26>用
▸ (3) トラウブ社<TNC 42/65、TNM 42/65、TNS 42/60/65、TNA 300/400>用

部品

型番	スクリュー	レンチ		
TGBR/L -DR/L	SH M4x0.7x16	L-W 3		

TGBR/L -TI-D..R/L

<トラウプ社/インデックス社用>　突切・溝入加工用強化ブレード(スクリュークランプ)



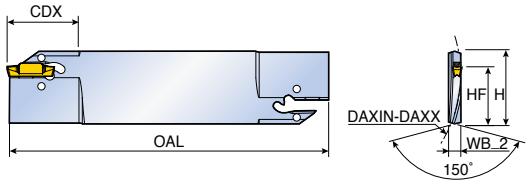
型番		チップシートサイズ	寸法 (mm) H	HF	OAL	OAH	WB	WB_2	CUTDIA	ツールブロック	適合チップ
TGBR/L	**26-2TI-D36R**	2	26	21.4	110	27.9	1.6	8	36	TTBN/U..-26 B49-B50	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T B129-B140
	26-2TI-D36L	2	26	21.4	110	27.9	1.6	8	36		
	26-3TI-D36R	3	26	21.4	110	27.9	2.4	8	36		
	26-3TI-D36L	3	26	21.4	110	27.9	2.4	8	36		

部品

型番	スクリュー	レンチ		
TGBR/L -TI-DR/L	SH M4x0.7x16	L-W 3		

TGBFR/L

端面溝入加工用ブレード



図は右勝手を示す

型番		チップシートサイズ	寸法 (mm) H	HF	OAL	WB_2	CDX	DAXIN	DAXX	ツールブロック	適合チップ
TGBFR/L	**32T20-40-60-3**	3	32	24.9	150	5.2	20	40	60	TTBN/U..-32 B49-B50	TDC/J/T TDCT/XU/XT/XY TDFT TSC/J TDUF/TDV B129-B141
	32T20-54-80-3	3	32	24.9	150	5.2	20	54	80		
	32T25-74-120-3	3	32	24.9	150	5.2	25	74	120		
	32T25-114-180-3	3	32	24.9	150	5.2	25	114	180		
	32T25-40-60-4	4	32	24.9	150	5.2	25	40	60		
	32T25-50-80-4	4	32	24.9	150	5.2	25	50	80		
	32T30-70-130-4	4	32	24.9	150	5.2	30	70	130		
	32T30-120-200-4	4	32	24.9	150	5.2	30	120	200		
	32T30-200-4	4	32	24.9	150	5.2	30	200	N.L.		
	32T32-60-95-5	5	32	24.9	150	5.2	32	60	95		
	32T35-85-140-5	5	32	24.9	150	5.2	35	85	140		
	32T35-130-250-5	5	32	24.9	150	5.2	35	130	250		
	32T35-250-5	5	32	24.9	150	5.2	35	250	N.L.		
	32T32-80-180-6	6	32	24.9	150	5.2	32	80	180		
	32T38-168-300-6	6	32	24.9	150	5.2	38	168	300		
	32T38-300-6	6	32	24.9	150	5.2	38	300	N.L.		

▸ B83頁の「チップ別、端面溝入加工時の初回最小加工径(Dmin)」をご参照下さい。
▸ N.L.: 制限なし

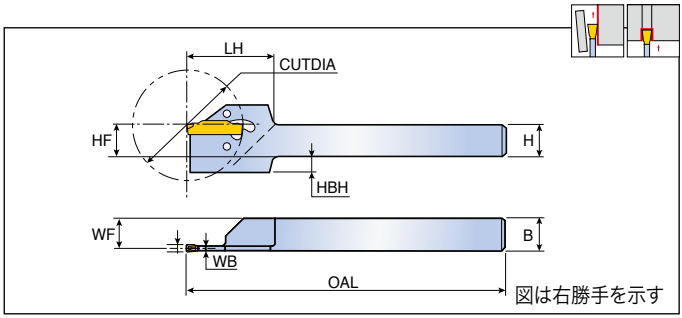
部品

型番	脱着レンチ			
				
TGBFR/L	EDG 33B			

▸ 脱着レンチは別途ご注文下さい

TGER/L

突切・深溝入加工用ホルダー



型番		チップシートサイズ	寸法（mm）								CUTDIA		適合チップ
			H	HF	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	TDJ/C	TSJ/C	
TGER/L	2020-1.4T10	1*	20	20	20	125	31	19.5	1.0	-	20	20	TDC/J/V/UF
	1010-2	2	10	10	10	150	31	9.1	1.8	8	33	33	TSC/J
	1212-2	2	12	12	12	150	31	11.1	1.8	6	35	35	TDCT/XU/XY/XT/T
	1616-2	2	16	16	16	150	31	15.1	1.8	2	35	35	B129-B140
	2012-2	2	20	20	12	150	31	11.1	1.8	-	35	35	
	2020-2	2	20	20	20	125	31	19.1	1.8	-	35	35	
	1212-3	3	12	12	12	150	31	10.8	2.4	6	38	40	
	1616-3	3	16	16	16	150	31	14.8	2.4	2	38	45	
	2020-3	3	20	20	20	125	31	18.8	2.4	-	38	45	
	2525-3	3	25	25	25	150	31	23.8	2.4	-	38	45	
	2020-4	4	20	20	20	125	33	18.4	3.2	-	38	55	
	2525-4	4	25	25	25	150	33	23.4	3.2	-	38	55	

▸ *: TDJ1.4チップのみ適合

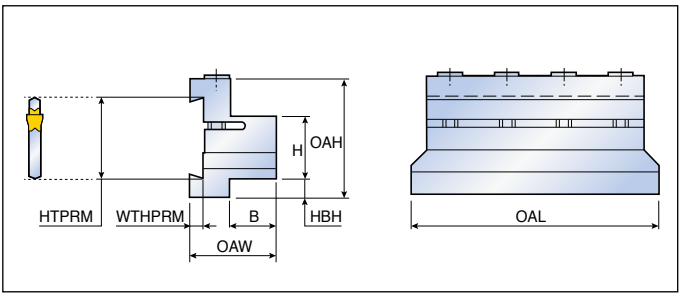
部品

型番	脱着レンチ			
				
TGER/L....-1.4T10	EDG 23B			
TGER/L....-2	EDG 33B			
TGER/L....-3	EDG 33B			
TGER/L....-4	EDG 33B			

▸ 脱着レンチは別途ご注文下さい

TTBN

突切・深溝入加工ブレード用ツールブロック



型番		寸法 (mm)							
		HTPRM	H	HBH	OAH	WTHPRM	OAL	B	OAW
TTBN	**16-26**	26	16	12	38	4.0	87	15	29
	20-26	26	20	8	38	4.0	87	19	33
	25-26	26	25	3	38	4.0	110	20	34
	20-32	32	20	13	48	5.5	100	19	35
	25-32	32	25	8	48	5.5	110	20	36
	32-32	32	32	3	48	5.5	120	28	44
	25-45	45	25	25	66	5.5	110	22	40
	32-45	45	32	18	66	5.5	120	28	45
	40-52	52	40	21	82	8.0	160	40	65

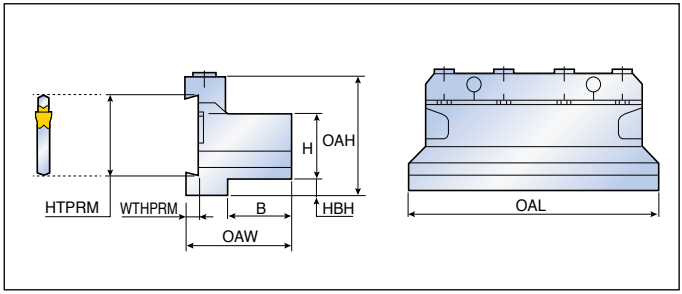
部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TTBN...26	SH M6x1x25	L-W 5		
TTBN...32	SH M6x1x30	L-W 5		
TTBN...45	SH M6x1x40	L-W 5		
TTBN...52	SH M8x1.25x45	L-W 6		


B42-B47,B110

TTBU

突切・深溝入加工ブレード用ツールブロック



型番	寸法 (mm)							
	HTPRM	H	HBH	OAH	WTHPRM	OAL	B	OAW
TTBU 20-26	26	20	9	43	4.0	86	21	38
25-26	26	25	5	45	4.0	110	23	43
20-32	32	20	13	50	5.3	100	19	38
25-32	32	25	8	50	5.3	110	23	42
32-32	32	32	5	54	5.3	110	29	48
25-45	45	25	27	70	5.3	110	29	42
32-45	45	32	20	70	5.3	110	29	48

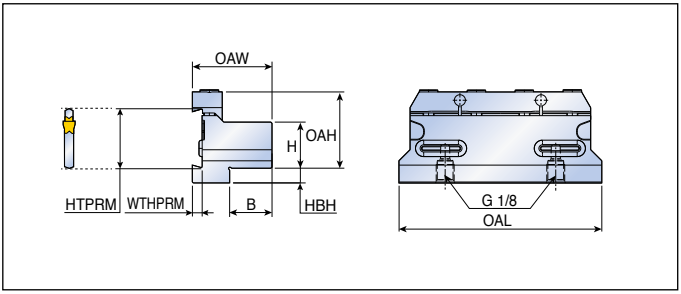
部品

型番	スクリュー	クランプ	レンチ	
				
TTBU 20-26	SR M6X30 DIN912	BKU 86	L-W 5	
TTBU 25-26	SR M6X30 DIN912	BKU 105	L-W 5	
TTBU 20-32	SR M6X25 DIN912	BKU 100	L-W 5	
TTBU 25-32	SR M6X25 DIN912	BKU 110	L-W 5	
TTBU 32-32	SR M6X30 DIN912	BKU 110	L-W 5	
TTBU 25/32-45	SR M6X30 DIN912	BKU 110	L-W 5	


B42-B47,B110

TTBU-TB

高圧クーラント対応、突切・深溝入加工ブレード用ツールブロック



型番	寸法（mm）							
	HTPRM	H	HBH	OAH	WTHPRM	OAL	B	OAW
TTBU 16-26-TB	26	16	13	29.9	4.1	86	17	35.6
20-26-TB	26	20	9	33.9	4.1	86	21	39.6
25-26-TB	26	25	5	39.0	4.1	110	26	44.1
20-32-TB	32	20	15	36.4	5.3	100	19	39.2
25-32-TB	32	25	8	41.4	5.3	110	23	43.2
32-32-TB	32	32	5	48.4	5.3	110	29	49.2

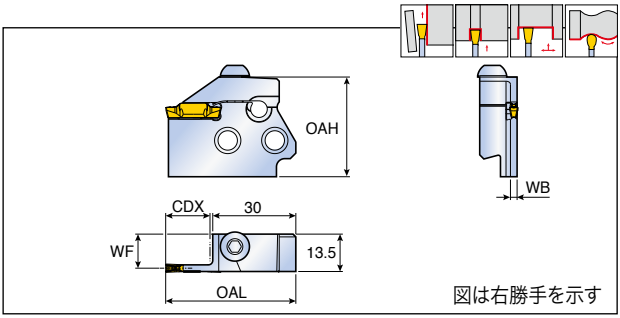
部品

型番	スクリュー	クランプ	Oリング	レンチ
TTBU 16/20-26-TB	SR M6X16 DIN912	BKU 86	O-RING ID14X2.5	L-W 5
TTBU 25-26-TB	SR M6X16 DIN912	BKU 105	O-RING ID14X2.5	L-W 5
TTBU 20-32-TB	SR M6X16 DIN912	BKU 100	O-RING ID14X2.5	L-W 5
TTBU 25/32-32-TB	SR M6X16 DIN912	BKU 110	O-RING ID14X2.5	L-W 5

B43

TCAER/L

外径旋削・溝入加工用アダプター



型番		チップシートサイズ	寸法 (mm)					ホルダー	適合チップ
			OAL	WF	WB	OAH	CDX		
TCAER/L	**1.4T12**	1*	47	13.0	1.0	36	12	TCAHR/L TCAHPL/R C..-TCAHN C..-TCAHPN B57-B60	TDJ 1.4 TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T B129-B140
	2T16	2	47	12.6	1.8	36	16		
	2T22	2	53	12.6	1.8	36	22		
	3T16	3	47	12.3	2.4	36	16		
	3T22	3	53	12.3	2.4	36	22		
	4T16	4	47	12.0	3.0	36	16		
	4T22	4	53	12.0	3.0	36	22		
	5T20	5	51.5	11.6	3.9	36	20		
	5T25	5	56	11.6	3.9	36	25		
	6T20	6	51.5	11.1	4.9	36	20		
	6T25	6	56	11.1	4.9	36	25		

▸ *: TDJ1.4チップのみ適合

部品

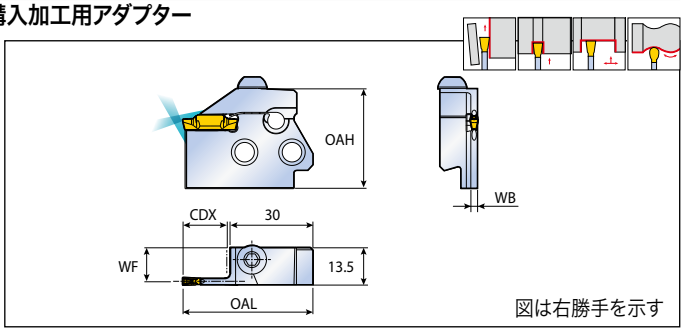
型番	スクリュー	レンチ		
TCAER/L	BH M6x1x16	L-W 4		

TCAER/L-TB

T-CLAMP

高圧クーラント対応、外径旋削・溝入加工用アダプター

COOLBURST



型番		チップシートサイズ	寸法 (mm)					ホルダー	適合チップ
			OAL	WF	WB	OAH	CDX		
TCAER/L	**2T16-TB**	2	47	12.6	1.8	36	16	TCAHR/L-TB TCAHPL/R-TB C...TCAHN-TB C...TCAHPN-TB B57-B61	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T B129-B140
	3T16-TB	3	47	12.3	2.4	36	16		
	4T16-TB	4	47	12.0	3.0	36	16		
	5T20-TB	5	51	11.5	3.9	36	20		

部品

型番	スクリュー	レンチ		
TCAER/L-TB	BH M6X1X16	L-W 4		

TCAFR/L

外径溝入れ加工用カートリッジ

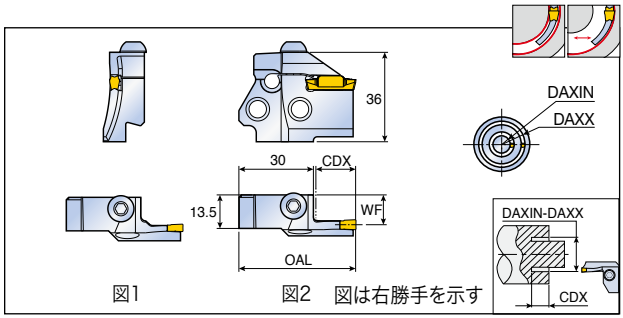


図1　図2　図は右勝手を示す

型番		チップシートサイズ	寸法 (mm) OAL	WF	CDX	DAXIN	DAXX	図	ホルダー	適合チップ
TCAFR/L	**3T10-29-40 RN**	3	40	12.4	10	29	40	1	TCAHL/R TCAHPR/L C..-TCAHN C..-TCAHPN B57-B60	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T TDFT B129-B141
	3T12-40-55 RN	3	47	12.4	12	40	55	1		
	3T12-55-75 RN	3	47	12.4	12	55	75	1		
	3T12-75-100 RN	3	47	12.4	12	75	100	1		
	3T12-100-140 RN	3	47	12.4	12	100	140	1		
	3T12-140-200 RN	3	47	12.4	12	140	200	1		
	4T16-34-50 RN	4	47	12.0	16	34	50	2		
	4T16-50-70 RN	4	47	12.0	16	50	70	2		
	4T16-70-100 RN	4	47	12.0	16	70	100	2		
	4T16-100-150 RN	4	47	12.0	16	100	150	2		
	4T16-150-250 RN	4	47	12.0	16	150	250	2		
	4T16-250 RN	4	47	12.0	16	250	N.L.	2		
	5T20-55-80 RN	5	51.5	11.5	20	55	80	2		
	5T20-80-120 RN	5	51.5	11.5	20	80	120	2		
	5T20-120-180 RN	5	51.5	11.5	20	120	180	2		
	5T20-180-300 RN	5	51.5	11.5	20	180	300	2		
	5T20-300 RN	5	51.5	11.5	20	300	N.L.	2		
	6T25-60-90 RN	6	56	11.0	25	60	90	2		
	6T25-90-150 RN	6	56	11.0	25	90	150	2		
	6T25-150-250 RN	6	56	11.0	25	150	250	2		
	6T25-250-400 RN	6	56	11.0	25	250	400	2		
	6T25-400 RN	6	56	11.0	25	400	N.L.	2		

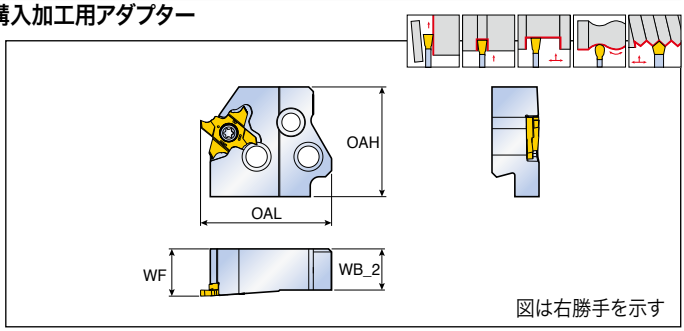
▸ B83頁の「チップ別、端面溝入加工時の初回最小加工径(Dmin)」をご参照下さい。
▸ N.L.: 制限なし

部品

型番	スクリュー	レンチ		
TCAFR/L	BH M6x1x16	L-W 4		

TCAQR/L 20

高圧クーラント対応、外径突切・溝入加工用アダプター

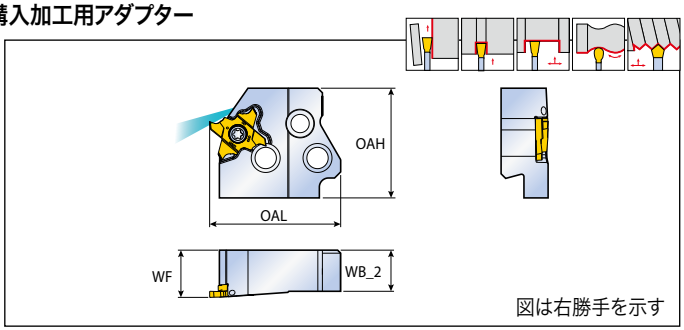


型番	寸法 (mm)				ホルダー	適合チップ
	OAL	WF	WB_2	OAH		
TCAQR/L 20	43	15.5	13.5	36	TCAHR/L, TCAHPL/R C...TCAHN, C...TCAHPN B57-B60	TQ...20 B149-B150

▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

TCAQR/L 20-TB

高圧クーラント対応、外径突切・溝入加工用アダプター



型番	寸法 (mm)				ホルダー	適合チップ
	OAL	WF	WB_2	OAH		
TCAQR/L 20-TB	43	15.5	13.5	36	TCAHR/L-TB, TCAHPL/R-TB C...TCAHN-TB, C...TCAHPN-TB B57-B61	TQ...20 B149-B150

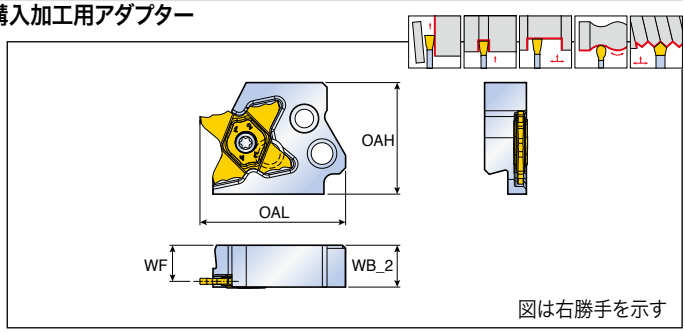
▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TCAQR 20(-TB)	TS 40A100L	T-1508/5		
TCAQL 20(-TB)	TS 40A100	T-1508/5		

TCAQR/L 27/34

高圧クーラント対応、外径突切・溝入加工用アダプター

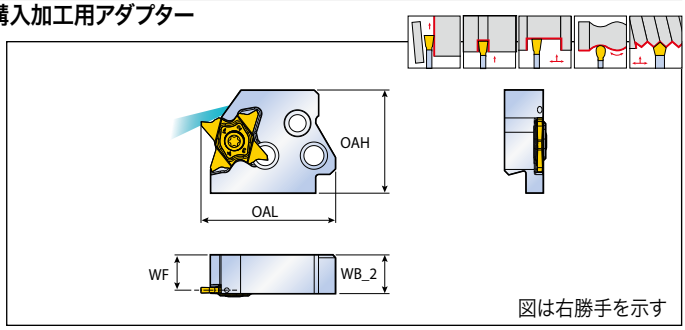


型番		寸法 (mm)				ホルダー	適合チップ
		OAL	WF	WB_2	OAH		
TCAQR/L	**27**	47	12.3	13.5	36	TCAHR/L, TCAHPL/R C..-TCAHN, C..-TCAHPN B57-B60	TQ... 27
	34	47	11.7	13.5	36		TQ... 34 B151-B161

▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

TCAQR/L 27-TB

高圧クーラント対応、外径旋削・溝入加工用アダプター



型番		寸法 (mm)				ホルダー	適合チップ
		OAL	WF	WB_2	OAH		
TCAQR/L	**27-TB**	47	12.3	13.5	36	TCAHR/L-TB, TCAHPL/R-TB C...TCAHN-TB, C...TCAHPN-TB B57-B61	TQ...27 B151-B159

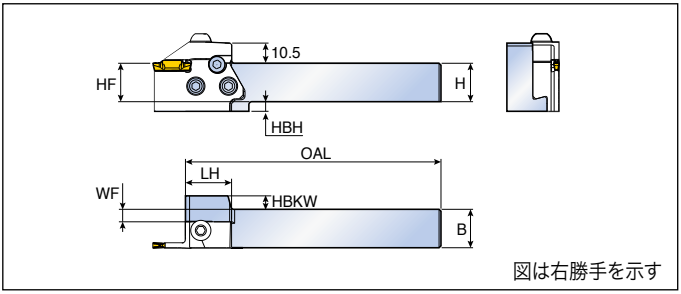
▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TCAQR 27/34(-TB)	TS 50125IL	T 10/20		
TCAQL 27/34(-TB)	TS 50125I	T 10/20		

TCAHR/L

アダプター取付式ストレートホルダー

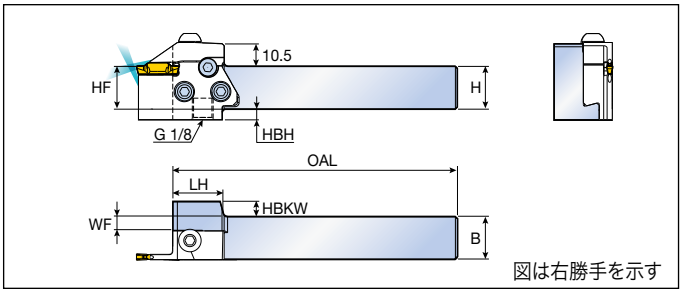


型番		寸法 (mm)								アダプター
		H	HF	B	OAL	WF	HBH	HBKW	LH	
TCAHR/L	**2020**	20	20	20	133	6.5	5	7	24	TCAER/L,TCAFL/R TCAQR/L B52-B56
	2525	25	25	25	133	11.5	-	2	24	
	3232	32	32	32	153	18.5	-	-	24	

▸ アダプターは別売りとなります。

TCAHR/L-TB

高圧クーラント対応、アダプター取付式ストレートホルダー



型番		寸法 (mm)								アダプター
		H	HF	B	OAL	WF	HBH	HBKW	LH	
TCAHR/L	**2020-TB**	20	20	20	133	6.5	5	7	24	TCAER/L-TB TCAQR/L-TB B53-B56
	2525-TB	25	25	25	133	11.5	-	2	24	

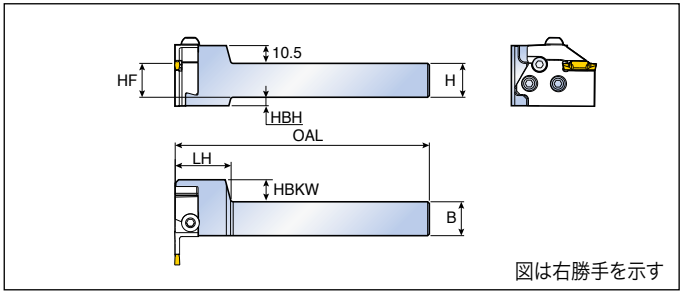
▸ アダプターは別売りとなります。
▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	スクリュー	プラグ	Oリング	レンチ	
						
TCAHR/L	TS 60190I	SH M5X0.8X16	-	-	L-W 4	-
TCAHR/L-TB	TS 60190I	SH M5X0.8X16	SS M4X0.7X4-NL	O-RING ID5X1T	L-W 4	L-W 2

TCAHPR/L

アダプター取付直角ホルダー

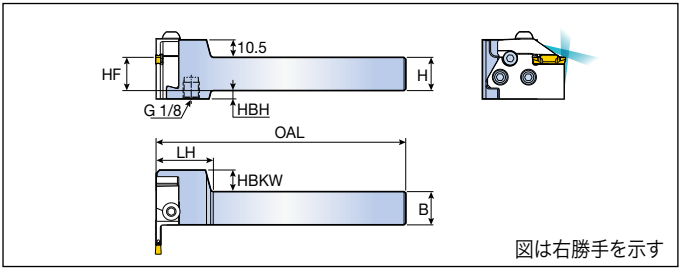


型番	寸法 (mm)							アダプター
	H	HF	B	OAL	HBH	HBKW	LH	
TCAHPR/L 2020	20	20	20	150	5	13	33	TCAEL/R, TCAFR/L
2525	25	25	25	150	-	8	33	TCAQL/R
3232	32	32	32	170	-	1	33	B52-B56

▸ アダプターは別売りとなります。

TCAHPR/L-TB

高圧クーラント対応、アダプター取付直角ホルダー



型番	寸法 (mm)							アダプター
	H	HF	B	OAL	HBH	HBKW	LH	
TCAHPR/L 2020-TB	20	20	20	150	5	13	33	TCAEL/R-TB
2525-TB	25	25	25	150	-	8	33	TCAQL/R-TB
								B53-B56

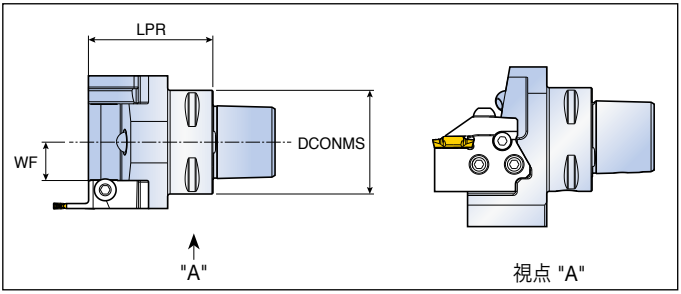
▸ アダプターは別売りとなります。
▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	スクリュー	プラグュー	Oリング	レンチ	
						
TCAHPR/L	TS 60190I	SH M5X0.8X16	-	-	L-W 4	-
TCAHPR/L-TB	TS 60190I	SH M5X0.8X16	SS M4X0.7X4-NL	O-RING ID5X1T	L-W 4	L-W 2

C-TCAHN

ストレートタイプCアダプター(ISO 26623-1)

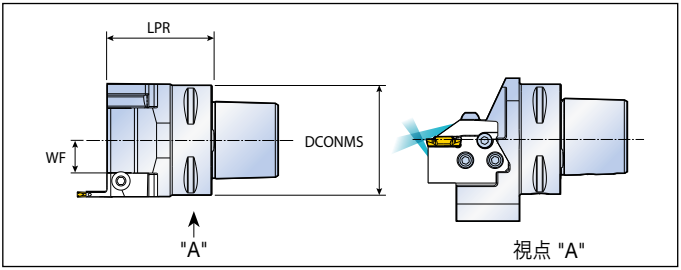


型番	寸法 (mm)			アダプター
	DCONMS	LPR	WF	
C4-TCAHN	40	60	18.7	TCAER/L, TCAFR/L TCAQR/L B52-B56
C5-TCAHN	50	60	18.5	
C6-TCAHN	63	60	19	

▸ アダプターは別売りとなります。

C-TCAHN-TB

高圧クーラント対応、ストレートタイプCアダプター(ISO 26623-1)



型番	寸法 (mm)			アダプター
	DCONMS	LPR	WF	
C4-TCAHN-TB	40	55	11.5	TCAER/L-TB TCAQR/L-TB B53-B56
C5-TCAHN-TB	50	58	13.7	
C6-TCAHN-TB	63	60	18.7	

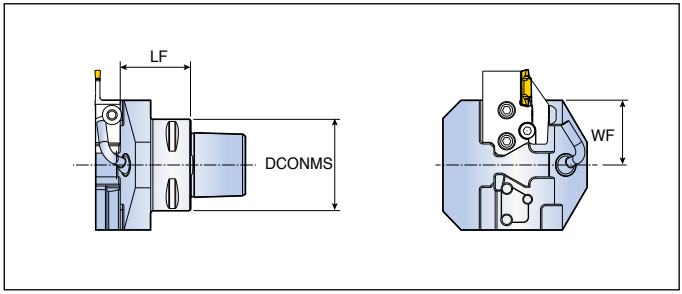
▸ アダプターは別売りとなります。

部品

型番	スクリュー	スクリュー	プラグ	ノズル	Oリング	レンチ
C-TCAHN	TS 60190I	SH M5X0.8X16	-	NZ 125	-	L-W 4
C-TCAHN-TB	TS 60190I	SH M5X0.8X16	SS M4X0.7X4-NL	-	O-RING ID5X1T	L-W 4 / L-W 2

C-TCAHPN

直角タイプCアダプター(ISO 26623-1)



型番	寸法 (mm)			アダプター
	DCONMS	LF	WF	
C4-TCAHPN	40	40.5	34	TCAER/L, TCAFR/L
C5-TCAHPN	50	38.5	35.5	TCAQR/L
C6-TCAHPN	63	38.5	36	B52-B56

▸ アダプターは別売りとなります。

部品

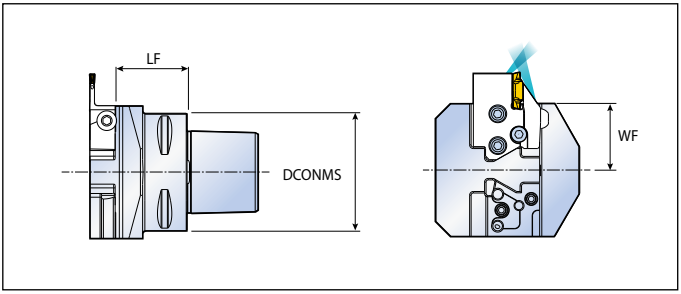
型番	スクリュー	スクリュー	ノズル	パイプ	レンチ
C-TCAHPN	TS 60190I	SH M5X0.8X16	NZ 125	NZP 5	L-W 4

C-TCAHPN-TB

T-CLAMP

高圧クーラント対応、直角タイプCアダプター(ISO 26623-1)

COOLBURST



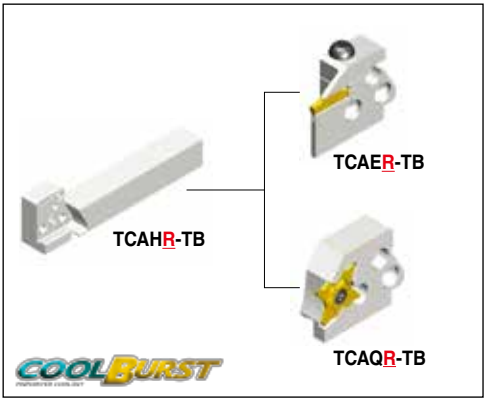
型番	寸法 (mm)			アダプター
	DCONMS	LF	WF	
C4-TCAHPN-TB	40	36.5	34	TCAER/L-TB
C5-TCAHPN-TB	50	36.5	35	TCAQR/L-TB
C6-TCAHPN-TB	63	38.5	35.5	B53-B56

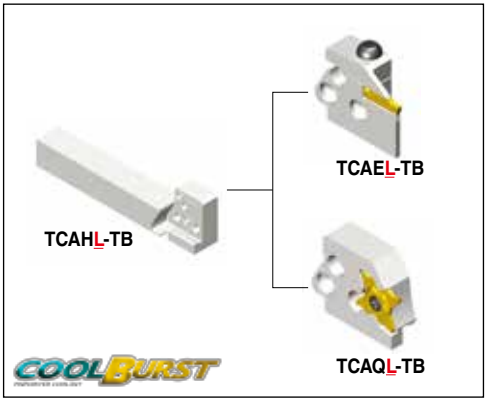
▸ アダプターは別売りとなります。

部品

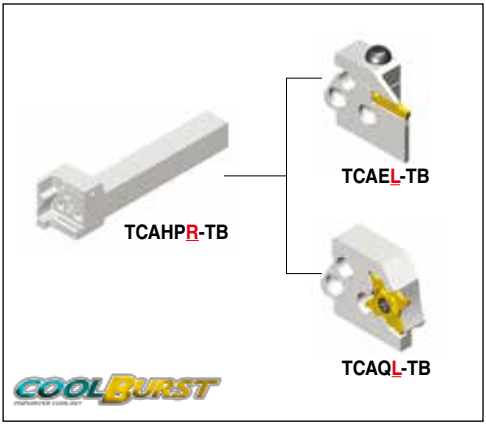
型番	スクリュー	スクリュー	プラグ	Oリング	レンチ
C-TCAHPN-TB	TS 60190I	SH M5X0.8X16	SS M4X0.7X4-NL	O-RING ID5X1T	L-W 4 / L-W 2

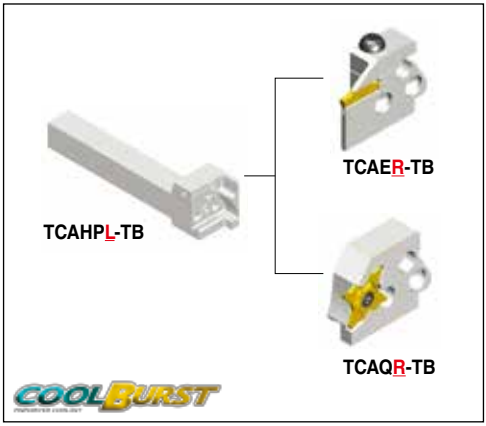
高圧クーラント対応、ストレートタイプ



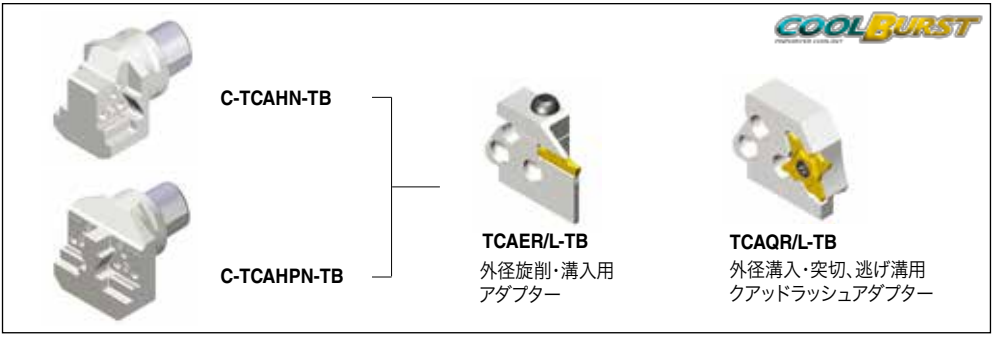


高圧クーラント対応、直角タイプ



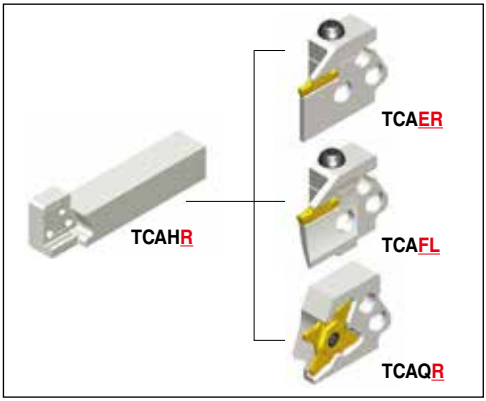


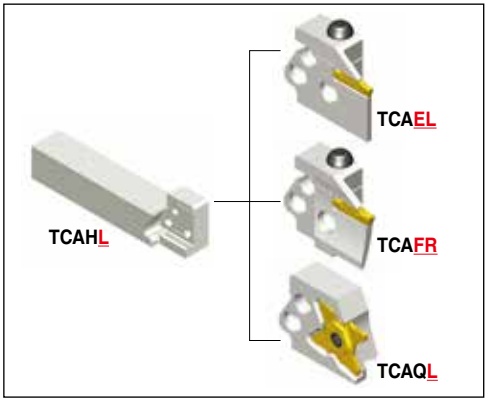
高圧クーラント対応、Cアダプター(ISO 26623-1)



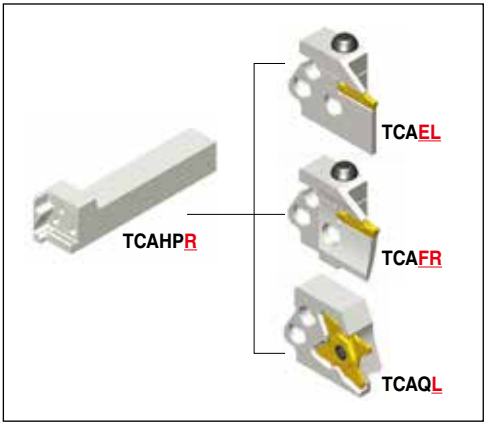
アダプター/ホルダー選定

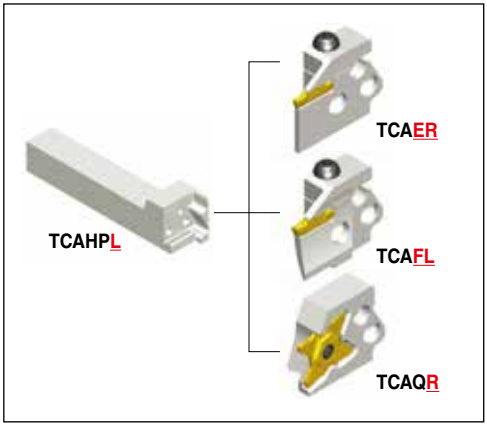
パラレルタイプ



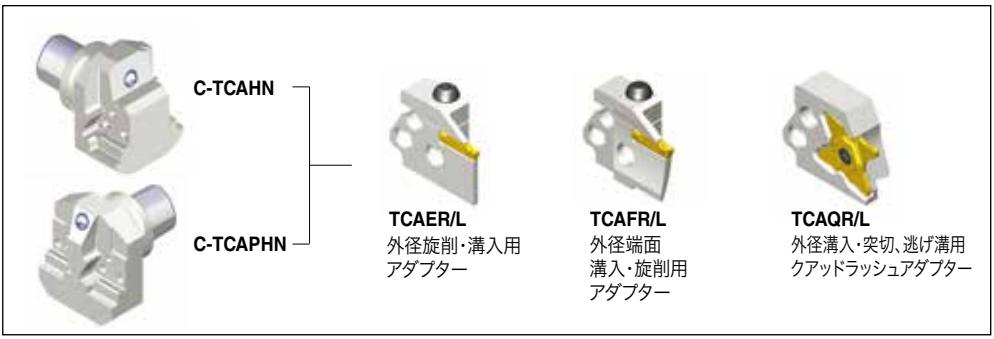


垂直タイプ



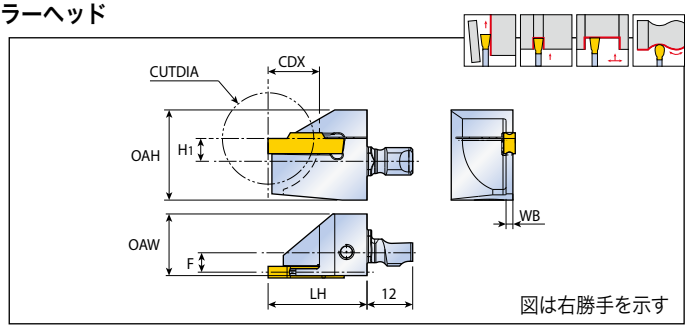


Cアダプター(ISO 26623-1)



QE1 TTER

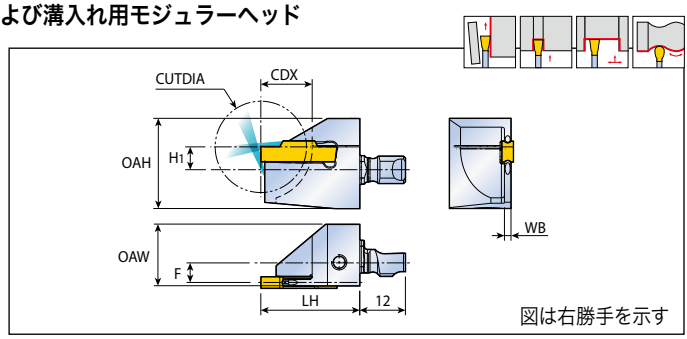
外径旋削および溝入れ用モジュラーヘッド



型番	チップシートサイズ	寸法（mm）								シャンク	適合チップ
		OAH	LH	OAW	WB	CDX	CUTDIA	H1	F		
QE1 TTER 2-12-24	2	23.7	26.0	16.2	1.8	12.0	24.0	6.0	6.1	QE1 S12N-TB QE1 S16R-TB B68	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T B129-B140
2-16-32	2	23.7	26.0	16.2	1.8	16.0	32.0	6.0	6.1		
3-12-24	3	23.7	26.0	16.2	2.4	12.0	24.0	6.0	5.8		
3-16-32	3	23.7	26.0	16.2	2.4	16.0	32.0	6.0	5.8		

QE1 TTER-TB

高圧クーラント付き外径旋削および溝入れ用モジュラーヘッド



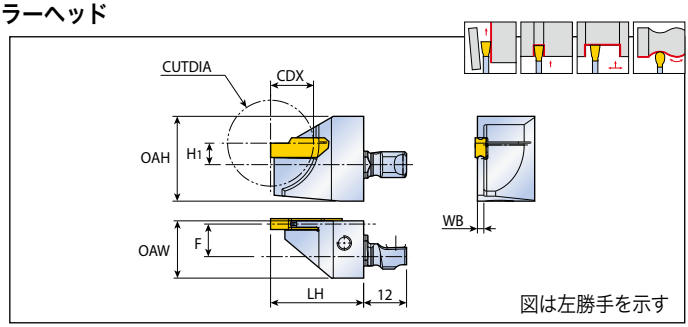
型番	チップシートサイズ	寸法（mm）								シャンク	適合チップ
		OAH	LH	OAW	WB	CDX	CUTDIA	H1	F		
QE1 TTER 2-12-24-TB	2	23.7	26.0	16.2	1.8	12.0	24.0	6.0	6.1	QE1 S12N-TB QE1 S16R-TB B68	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T B129-B140
2-16-32-TB	2	23.7	26.0	16.2	1.8	16.0	32.0	6.0	6.1		
3-12-24-TB	3	23.7	26.0	16.2	2.4	12.0	24.0	6.0	5.8		
3-16-32-TB	3	23.7	26.0	16.2	2.4	16.0	32.0	6.0	5.8		

部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
QE1 TTER	SH M4X0.7X16	L-W 3		
QE1 TTER-TB	SH M4X0.7X16	L-W 3		

QE1 TTEL

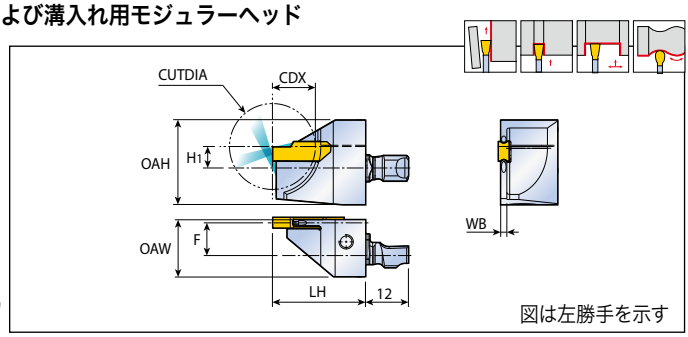
外径旋削および溝入れ用モジュラーヘッド



型番		チップシートサイズ	寸法 (mm)								シャンク	適合チップ
			OAH	LH	OAW	WB	CDX	CUTDIA	H1	F		
QE1 TTEL	**2-12-24**	2	23.7	26.0	16.0	1.8	12.0	24.0	6.0	8.1	QE1 S12N-TB QE1 S16R-TB B68	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T B129-B140
	2-16-32	2	23.7	26.0	16.0	1.8	16.0	32.0	6.0	8.1		
	3-12-24	3	23.7	26.0	16.0	2.4	12.0	24.0	6.0	7.8		
	3-16-32	3	23.7	26.0	16.0	2.4	16.0	32.0	6.0	7.8		

QE1 TTEL-TB

高圧クーラント付き外径旋削および溝入れ用モジュラーヘッド



型番		チップシートサイズ	寸法 (mm)								シャンク	適合チップ
			OAH	LH	OAW	WB	CDX	CUTDIA	H1	F		
QE1 TTEL	**2-12-24-TB**	2	23.7	26.0	16.0	1.8	12.0	24.0	6.0	8.1	QE1 S12N-TB QE1 S16R-TB B68	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T B129-B140
	2-16-32-TB	2	23.7	26.0	16.0	1.8	16.0	32.0	6.0	8.1		
	3-12-24-TB	3	23.7	26.0	16.0	2.4	12.0	24.0	6.0	7.8		
	3-16-32-TB	3	23.7	26.0	16.0	2.4	16.0	32.0	6.0	7.8		

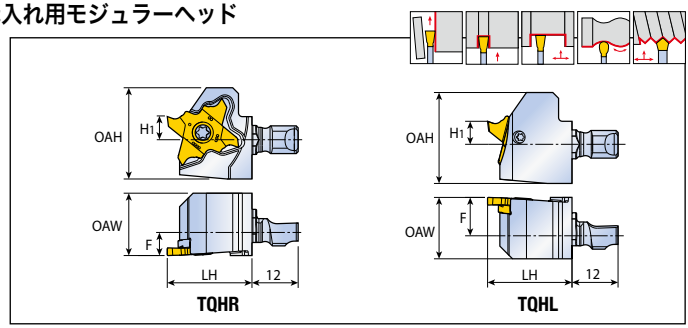
部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
QE1 TTEL	SH M4X0.7X16	L-W 3		
QE1 TTEL-TB	SH M4X0.7X16	L-W 3		

QE1 TQHR/L

WinSwiss

スイス式機械用の突切および溝入れ用モジュラーヘッド



型番	寸法 (mm)					シャンク	適合チップ
	OAH	LH	OAW	H1	F		
QE1 TQHR 20	23.7	22.0	16.2	6.0	7.0	QE1 S12N-TB QE1 S16R-TB B68	TQ...20 B149-B150
TQHL 20	23.7	22.0	16.0	6.0	9.0		

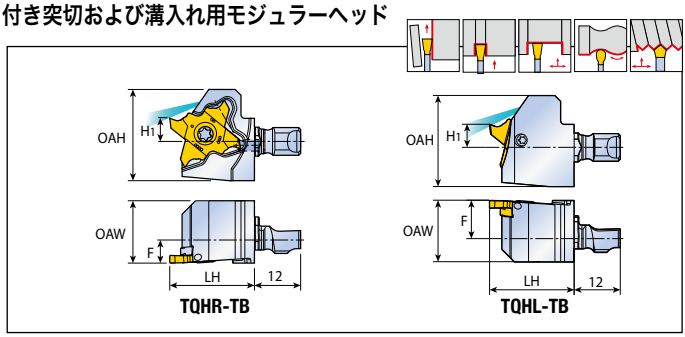
▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

QE1 TQHR/L-TB

WinSwiss

スイス式機械用の高圧クーラント付き突切および溝入れ用モジュラーヘッド

COOLBURST



型番	寸法 (mm)					シャンク	適合チップ
	OAH	LH	OAW	H1	F		
QE1 TQHR 20-TB	23.7	22.0	16.2	6.0	7.0	QE1 S12N-TB QE1 S16R-TB B68	TQ...20 B149-B150
TQHL 20-TB	23.7	22.0	16.0	6.0	9.0		

▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

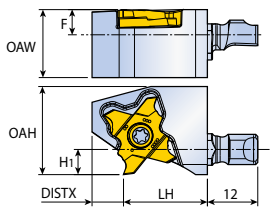
部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
QE1 TQHR(-TB)	TS 40A100L	T-1508/5		
QE1 TQHL(-TB)	TS 40A100	T-1508/5		

QE1Y TQHR

WinSwiss

スイス式機械用のY軸突切および溝入れ用モジュラーヘッド



図は右勝手を示す

型番	寸法 (mm)						シャンク	適合チップ
	OAH	LH	OAW	H1	F	DISTX		
QE1Y TQHR 20	21.0	20.0	16.2	6.0	7.0	7.5	QE1 S12N-TB QE1 S16L-TB B68	TQ... 20 B149-B150

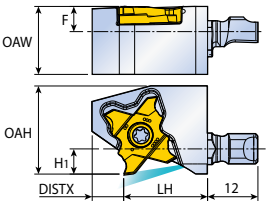
▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

QE1Y TQHR-TB

WinSwiss

スイス式機械用の高圧クーラント付きY軸突切および溝入れ用モジュラーヘッド

COOLBURST



図は右勝手を示す

型番	寸法 (mm)						シャンク	適合チップ
	OAH	ALH	OAW	H1	F	DISTX		
QE1Y TQHR 20-TB	21.0	20.0	16.2	6.0	7.0	7.5	QE1 S12N-TB QE1 S16L-TB B68	TQ... 20 B149-B150

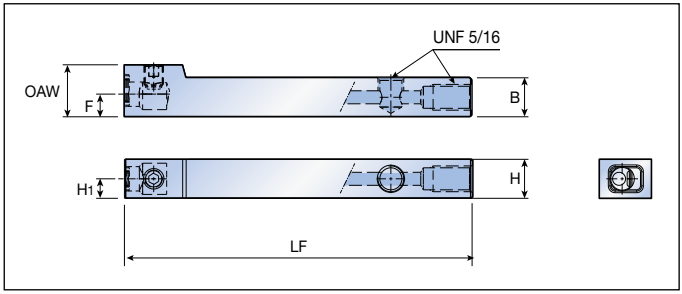
▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
QE1Y TQHR 20(-TB)	TS 40A100L	T-1508/5		

QE1 S12N-TB

WIN-SWISSモジュラーヘッド用高圧クーラントシャンク

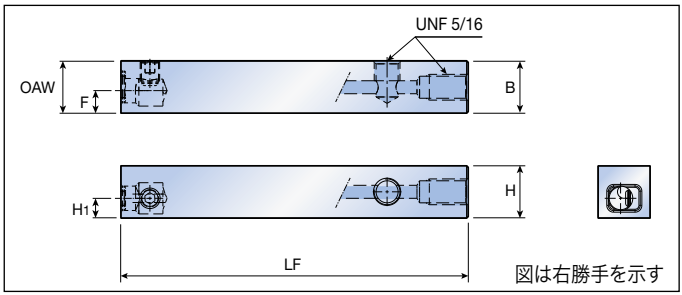


型番	寸法 (mm)						モジュラーヘッド
	H	H1	B	LF	OAW	F	
QE1 S12N-TB	12	6	12	107	16	7	QE1...R/L(-TB) B64-B67

▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。

QE1 S16R/L-TB

WIN-SWISSモジュラーヘッド用高圧クーラントシャンク



型番	寸法 (mm)						モジュラーヘッド
	H	H1	B	LF	OAW	F	
QE1 S16R/L-TB	16	6	16	107	16	7	QE1...R/L(-TB) B64-B67

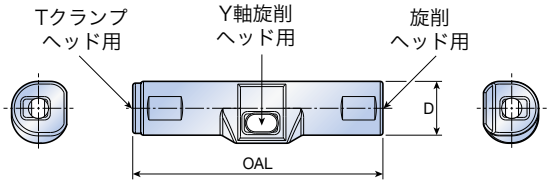
▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	プラグ	レンチ	
QE1 ...-TB	SS M6F-7	PLG 5/16 UNF	L-W 3	L-W 5/32

QE1 FIX-20100

チップ交換用の器具



型番	寸法（mm）	
	OAL	D
QE1 FIX-20100	93.0	20.0

▸ 本工具は別売り

チップ交換時

▸ WIN-SWISSは、小さなヘッドサイズのため、チップの交換が難しい場合があります。
チップ交換を容易にするために、治具を使用してください。

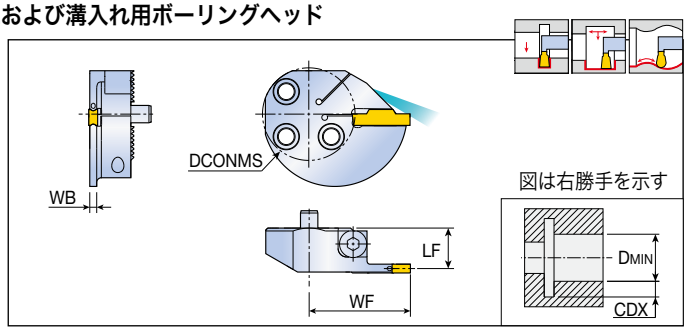
▸ Y軸旋削ヘッド

▸ Tクランプヘッド

▸ 旋削ヘッド

QH-TTIR/L-TB

高圧クーラント仕様の内径加工および溝入れ用ボーリングヘッド



型番	チップシートサイズ	寸法（mm）						適合チップ
		DCONMS	LF	WF	WB	CDX	DMIN	
QH25 TTIR/L-2T12-TB	2	25	14.3	32.0	1.8	12	58	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T B129-B140
QH32 TTIR/L-2T12-TB	2	32	14.3	35.0	1.8	12	58	
QH25 TTIR/L-3T12-TB	3	25	14.0	32.0	2.4	12	58	
QH32 TTIR/L-3T12-TB	3	32	14.0	35.0	2.4	12	58	
QH40 TTIR/L-3T12-TB *	3	40	14.0	38.5	2.4	12	60 *	
QH32 TTIR/L-4T12-TB	4	32	13.7	35.0	3.0	12	58	
QH40 TTIR/L-4T12-TB *	4	40	13.7	38.5	3.0	12	60 *	
QH32 TTIR/L-5T17-TB	5	32	15.1	40.0	3.9	17	58	
QH40 TTIR/L-5T17-TB *	5	40	15.1	43.0	3.9	17	64 *	
QH40 TTIR/L-6T17-TB *	6	40	14.6	43.0	4.9	17	64 *	

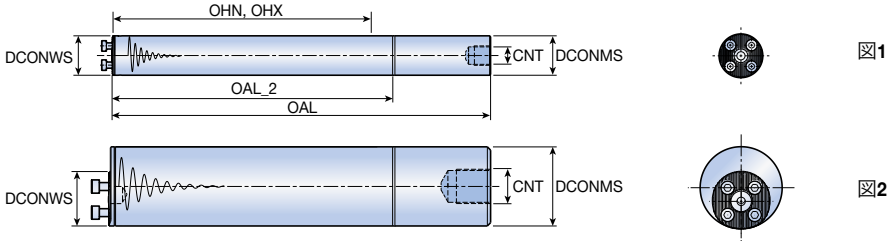
▸ *: Ø50 mmのシャンクを適用する場合、DMINに+10 mmを加えてください。
Ø60 mmのシャンクを適用する場合、DMINに+20 mmを加えてください。

部品

型番	スクリュー	レンチ		
QH-TTIR/L-TB	SH M5X0.8X16	L-W 4		

QS

防振機構、内径加工用ボーリングバー



型番	寸法（mm）							クーラント	図
	DCONMS	DCONWS	OAL	OAL_2	OHN	OHX	CNT		
QS25A-7D	25	25	257.5	155	88	155	G 1/4	●	1
QS25A-10D	25	25	332.5	255	155	230	G 1/4	●	1
QS25E-12D(1)	25	25	380.0	-	230	280	G 1/8	●	1
QS25E-14D(1)	25	25	430.0	-	280	330	G 1/8	●	1
QS32A-7D	32	32	323.0	190	120	192	G 3/8	●	1
QS32A-10D	32	32	419.0	320	192	288	G 3/8	●	1
QS32E-12D(1)	32	32	480.0	-	288	352	G 1/4	●	1
QS32E-14D(1)	32	32	544.0	-	352	416	G 1/4	●	1
QS40A-7D	40	40	411.0	240	128	251	G 1/2	●	1
QS40A-10D	40	40	531.0	410	248	368	G 1/2	●	1
QS40E-12D(1)	40	40	608.0	-	368	448	G 3/8	●	1
QS40E-14D(1)	40	40	688.0	-	448	528	G 3/8	●	1
QS50A-7D	50	40	523.0	305	168	318	G 1/2	●	2
QS50A-10D	50	40	673.0	520	318	468	G 1/2	●	2
QS50E-12D(1)	50	40	768.0	-	468	568	G 1/2	●	2
QS50E-14D(1)	50	40	868.0	-	568	668	G 1/2	●	2
QS60A-7D	60	40	633.0	380	208	388	G 3/4	●	2
QS60A-10D	60	40	813.0	630	388	568	G 3/4	●	2
QS60E-12D(1)	60	40	920.0	-	588	688	G 3/4	●	2
QS60E-14D(1)	60	40	1040.0	-	688	808	G 3/4	●	2

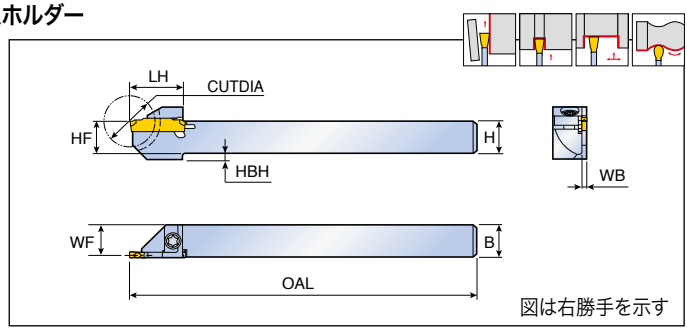
- (1) 超硬シャンク
- OHN：最小オーバーハング
- OHX：最大突出し長さ
- OAL_2：切断時の最小長さ（鋼シャンクのみ切断可能）
- C-アダプタ接続については、A221ページを参照してください。

部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
QS16	SH M3x0.5X10	L-W 2.5		
QS20	SH M3.5x0.6X10	L-W 2.5		
QS25	SH M4x0.7X12	L-W 3		
QS32	SH M5x0.8X12	L-W 4		
QS40/50/60	SH M6x1X16	L-W 5		

TTER/L-SH

スイス型自動盤用外径旋削・溝入ホルダー



型番	チップシートサイズ	寸法 (mm)								適合チップ
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CUTDIA	
TTER/L 10-20-1.4SH	1*	10	10	125	18	9.5	1.0	-	20	TDJ 1.4
12-24-1.4SH	1*	12	12	125	19.5	11.5	1.0	-	24	B131
16-32-1.4SH	1*	16	16	125	24	15.5	1.0	-	32	
10-20-2SH	2	10	10	125	19	9.1	1.8	2	20	TDC/J/V/UF
12-24-2SH	2	12	12	125	19	11.1	1.8	2	24	TSC/J
14-24-2SH	2	14	14	125	19	13.1	1.8	-	24	TDCT/XU/XY/XT/T
16-32-2SH	2	16	16	125	24	15.1	1.8	-	32	B129-B140
12-24-3SH	3	12	12	125	19	10.8	2.4	2	24	
16-32-3SH	3	16	16	125	24	14.8	2.4	-	32	
16-38-3SH	3	16	16	125	27	14.8	2.4	-	38	
20-45-3SH	3	20	20	125	30.5	18.8	2.4	-	45	

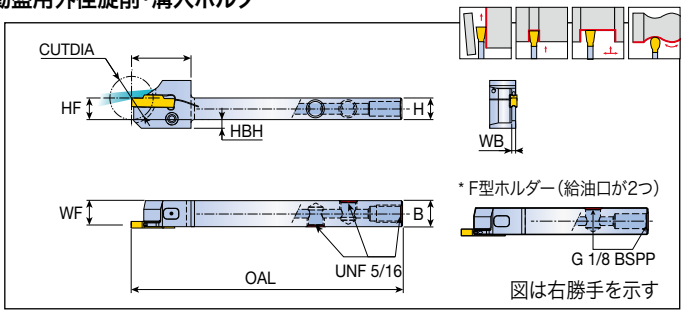
▸ *: TDJ1.4チップのみ適合

部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TTER/L- SH	TS 40A115I	T 15		

TTER/L-SH-TB

高圧クーラント対応、スイス型自動盤用外径旋削・溝入ホルダー



型番	チップシートサイズ	寸法（mm）								適合チップ
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CUTDIA	
TTER/L 12-24-2SH-TB-F	2	12	12	85	27.5	11.1	1.8	2	24	TDC/J/V/UF
12-24-2SH-TB	2	12	12	125	27.5	11.1	1.8	2	24	TSC/J
16-32-2SH-TB	2	16	16	125	31.5	15.1	1.8	-	32	TDCT/XU/XY/XT/T
12-24-3SH-TB	3	12	12	125	27.5	10.8	2.4	2	24	B129-B140
16-32-3SH-TB	3	16	16	125	31.5	14.8	2.4	-	32	
16-38-3SH-TB	3	16	16	125	34.5	14.8	2.4	-	38	
20-45-3SH-TB	3	20	20	125	38	18.8	2.4	-	45	

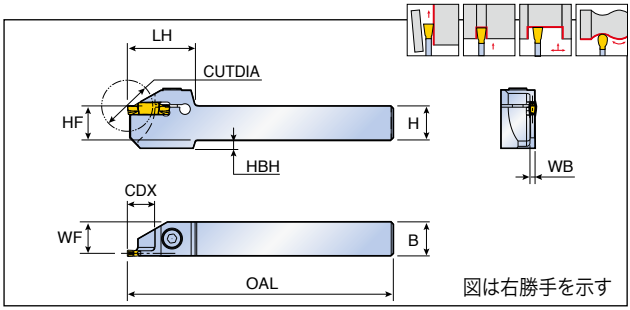
▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。

部品

型番	ピン	クランプスクリュー	ピンプラグ	プラグ	レンチ	
TTER/L...SH-TB	PIN-SH-TB-L21	SS M5-24145	SS M5x3.5 ULTEM 2300	PLG 5/16 UNF	L-W 2.5F	L-W 5/32

TTER/L-D

外径旋削・溝入加工用強化ホルダー



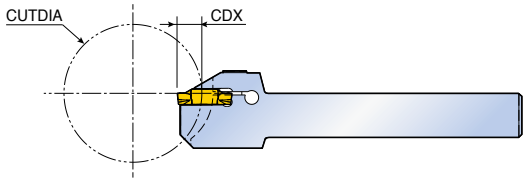
型番	チップシートサイズ	寸法（mm） H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CDX	CUTDIA	適合チップ
TTER/L 1010-1.4T15-D40	1*	10	10	125	32	9.5	1.0	6	15	40	TDJ 1.4
1212-1.4T15-D40	1*	12	12	125	32	11.5	1.0	4	15	40	B131
1616-1.4T20-D45	1*	16	16	125	38	15.5	1.0	4	20	45	
2020-1.4T20-D45	1*	20	20	125	38	19.5	1.0	-	20	45	
1010-2T15-D40	2	10	10	125	32	9.1	1.8	6	15	40	TDC/J/V/UF
1212-2T15-D40	2	12	12	125	32	11.1	1.8	4	15	40	TSC/J
1616-2T20-D45	2	16	16	125	38	15.1	1.8	4	20	45	TDCT/XU/XY/XT/T
2020-2T20-D45	2	20	20	125	38	19.1	1.8	-	20	45	B129-B140
2525-2T20-D45	2	25	25	150	38	24.1	1.8	-	20	45	
1212-3T15-D40	3	12	12	125	32	10.8	2.4	4	15	40	
1616-3T20-D45	3	16	16	125	38	14.8	2.4	4	20	45	
2020-3T20-D45	3	20	20	125	38	18.8	2.4	-	20	45	
2525-3T20-D45	3	25	25	150	38	23.8	2.4	-	20	45	
2525-3T25-D60	3	25	25	150	43	23.8	2.4	-	25	60	

▸ *: TDJ1.4チップのみ適合

部品

型番	スクリュー	レンチ		
TTER/L-D	SH M5x0.8x16	L-W 4		

ワーク径に対する加工深さ



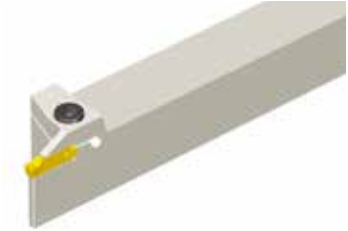
型番		CDX												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TTER/L 1010-1.4T15-D40	CUTDIA					N.L.						269	120	79
1212-1.4T15-D40						N.L.						269	120	79
1616-1.4T20-D45						N.L.								432
2020-1.4T20-D45						N.L.								432
1010-2T15-D40						N.L.						269	120	79
1212-2T15-D40						N.L.						269	120	79
1616-2T20-D45						N.L.								432
2020-2T20-D45						N.L.								432
2525-2T20-D45						N.L.				1468	339	193	136	106
1212-3T15-D40						N.L.						269	120	79
1616-3T20-D45						N.L.								432
2020-3T20-D45						N.L.								432
2525-3T20-D45						N.L.				1468	339	193	136	106
2525-3T25-D60						N.L.								

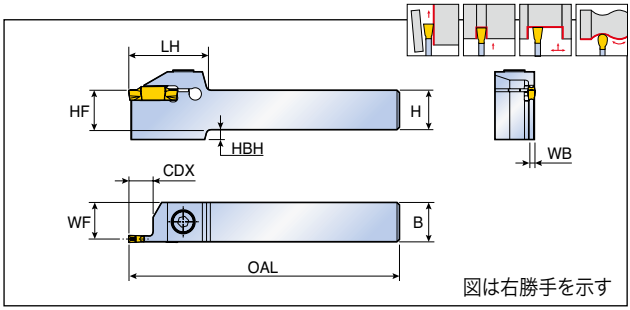
▸ N.L.: 制限なし

型番		CDX											
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
TTER/L 1010-1.4T15-D40	CUTDIA	59	40										
1212-1.4T15-D40		59	40										
1616-1.4T20-D45		193	125	94	76	64	57	45					
2020-1.4T20-D45		193	125	94	76	64	57	45					
1010-2T15-D40		59	40										
1212-2T15-D40		59	40										
1616-2T20-D45		193	125	94	76	64	57	45					
2020-2T20-D45		193	125	94	76	64	57	45					
2525-2T20-D45		87	75	67	60	56	52	45					
1212-3T15-D40		59	40										
1616-3T20-D45		193	125	94	76	64	57	45					
2020-3T20-D45		193	125	94	76	64	57	45					
2525-3T20-D45		87	75	67	60	56	52	45					
2525-3T25-D60				1810	418	237	167	130	107	91	81	73	60

TTER/L

外径旋削・溝入ホルダー

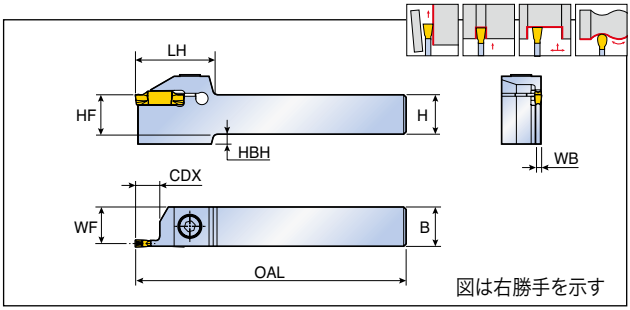




型番		チップシートサイズ	寸法 (mm)								適合チップ
			H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CDX	
TTER/L	1616-2T08	2	16	16	110	30.0	15.1	1.8	4	8	TDC/J/V/UF
	2020-2T08	2	20	20	125	30.0	19.1	1.8	-	8	TSC/J
	2525-2T08	2	25	25	150	30.0	24.1	1.8	-	8	TDCT/XU/XY/XT/T
	1616-2	2	16	16	110	32.0	15.1	1.8	4	12	B129-B140
	2020-2	2	20	20	125	32.0	19.1	1.8	-	12	
	2525-2	2	25	25	150	32.0	24.1	1.8	-	12	
	1616-2T17	2	16	16	110	37.0	15.1	1.8	4	17	
	2020-2T17	2	20	20	125	37.0	19.1	1.8	-	17	
	2525-2T17	2	25	25	150	37.0	24.1	1.8	-	17	
TTER/L	1616-3T09	3	16	16	110	30.0	14.8	2.4	4	9	
	2020-3T09	3	20	20	125	30.0	18.8	2.4	-	9	
	2525-3T09	3	25	25	150	30.0	23.8	2.4	-	9	
	1616-3	3	16	16	110	32.0	14.8	2.4	4	12	
	2020-3	3	20	20	125	32.0	18.8	2.4	-	12	
	2525-3	3	25	25	150	32.0	23.8	2.4	-	12	
	1616-3T20	3	16	16	110	38.5	14.8	2.4	-	20	
	2020-3T20	3	20	20	125	38.5	18.8	2.4	-	20	
	2525-3T20	3	25	25	150	38.5	23.8	2.4	-	20	
	2525-3T25	3	25	25	150	44.5	23.8	2.4	-	25	
	3232-3T20	3	32	32	170	38.5	30.8	2.4	-	20	
TTER/L	1616-4T10	4	16	16	110	32.0	14.5	3.0	4	10	
	2020-4T10	4	20	20	125	32.0	18.5	3.0	-	10	
	2525-4T10	4	25	25	150	32.0	23.5	3.0	-	10	
	1616-4	4	16	16	110	33.0	14.5	3.0	4	15	
	2020-4	4	20	20	125	33.0	18.5	3.0	-	15	
	2525-4	4	25	25	150	33.0	23.5	3.0	-	15	
	1616-4T25	4	16	16	110	45.0	14.5	3.0	-	25	
	2020-4T25	4	20	20	125	45.0	18.5	3.0	-	25	
	2525-4T25	4	25	25	150	45.0	23.5	3.0	-	25	
	2525-4T30	4	25	25	150	51.0	23.5	3.0	-	30	
	3232-4T25	4	32	32	170	45.0	30.5	3.0	-	25	
TTER/L	2020-5T12	5	20	20	125	35.0	18.1	3.9	-	12	
	2525-5T12	5	25	25	150	35.0	23.1	3.9	-	12	
	2020-5	5	20	20	125	37.0	18.1	3.9	-	20	
	2525-5	5	25	25	150	37.0	23.1	3.9	-	20	
	2525-5T32	5	25	25	150	56.0	23.0	3.9	-	32	
	3232-5T20	5	32	32	170	39.0	30.0	3.9	-	20	
	3232-5T32	5	32	32	170	56.0	30.0	3.9	-	32	

TTER/L

外径旋削・深溝入加工用ホルダー



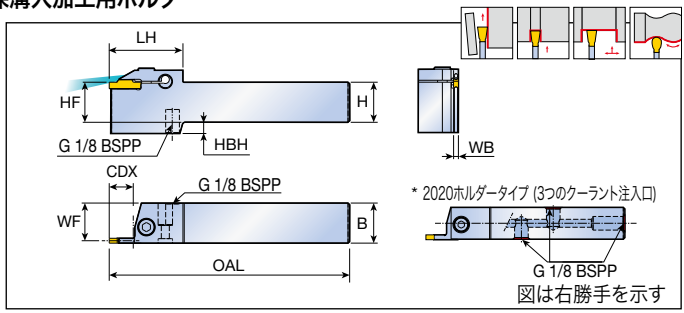
型番	チップシートサイズ	寸法（mm）								適合チップ
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CDX	
TTER/L 2020-6T12	6	20	20	125	37	17.6	4.9	-	12	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T B129-B140
2525-6T12	6	25	25	150	37	22.6	4.9	7	12	
2020-6	6	20	20	125	41	17.6	4.9	-	20	
2525-6	6	25	25	150	41	22.6	4.9	7	20	
2525-6T32	6	25	25	150	56	22.5	4.9	7	32	
3232-6T20	6	32	32	170	41	29.5	4.9	-	20	
3232-6T25	6	32	32	170	46	29.5	4.9	-	25	
3232-6T32	6	32	32	170	56	29.5	4.9	-	32	
TTER/L 2525-8T16	8	25	25	150	40	22.1	5.9	7	16	
2525-8	8	25	25	150	47	22.1	5.9	7	25	
3232-8	8	32	32	170	47	29.1	5.9	-	25	
2525-8T36	8	25	25	150	60	22.1	5.9	7	36	
3232-8T36	8	32	32	170	60	29.1	5.9	-	36	
TTER/L 2525-10T25	10	25	25	150	50	21.1	7.9	7	25	
3232-10T25	10	32	32	170	50	28.1	7.9	-	25	
4040-10T25	10	40	40	200	50	36.1	7.9	-	25	

部品

型番	スクリュー	レンチ		
TTER/L 1616-2/3	SH M5x0.8x16	L-W 4		
TTER/L 2020-2/3	SH M5x0.8x20	L-W 4		
TTER/L 2525-2/3	SH M5x0.8x25	L-W 4		
TTER/L 3232-3	SH M5x0.8x25	L-W 4		
TTER/L 1616-4/5	SH M6x1x16	L-W 5		
TTER/L 2020-4/5	SH M6x1x20	L-W 5		
TTER/L 2525-4/5	SH M6x1x25	L-W 5		
TTER/L 3232-4/5	SH M6x1x25	L-W 5		
TTER/L 2020-6	SH M8x1.25x20	L-W 6		
TTER/L 2525-6/8	SH M8x1.25x25	L-W 6		
TTER/L 3232-6/8/10	SH M8x1.25x25	L-W 6		
TTER/L 4040-10	SH M8x1.25x25	L-W 6		

TTER/L-TB

高圧クーラント対応、外径旋削・深溝入加工用ホルダー



型番	チップシートサイズ	寸法 (mm)								適合チップ
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CDX	
TTER/L 2020-2T12-TB	2	20	20	125	43	19.1	1.8	-	12	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T B129-B140
2525-2T12-TB	2	25	25	150	43	24.1	1.8	-	12	
2020-3-TB	3	20	20	125	43	18.8	2.4	-	12	
2020-4-TB	4	20	20	125	46	18.5	3.0	-	15	
2525-3-TB	3	25	25	150	43	23.8	2.4	-	12	
2525-3T25-TB	3	25	25	150	51	23.8	2.4	-	25	
2525-4-TB	4	25	25	150	46	23.5	3.0	-	15	
2525-5-TB	5	25	25	150	49	23.1	3.9	-	20	
2525-6-TB	6	25	25	150	52	22.6	4.9	7	20	
2525-8-TB	8	25	25	150	58	22.1	5.9	7	25	

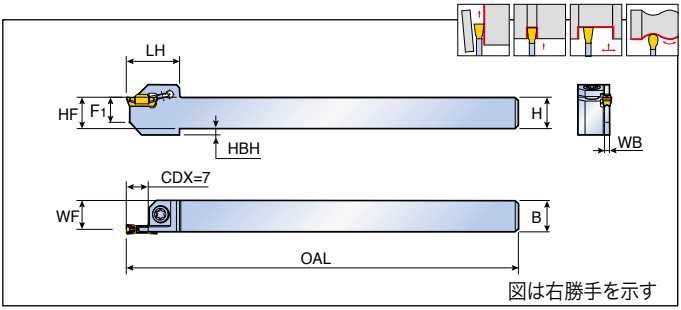
▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	プラグ		レンチ
TTER/L 2020-2/3-TB	SH M5x0.8x20	PLG G1/8-L6.5	-	L-W 4, L-W 5
TTER/L 2020-4-TB	SH M6x1.0x20	PLG G1/8-L6.5	-	L-W 5
TTER/L 2525-2/3-TB	SH M5x0.8x20	-	PLG G1/8-T8.0-L12.3	L-W 4, L-W 5
TTER/L 2525-4/5-TB	SH M6x1.0x20	-	PLG G1/8-T8.0-L12.3	L-W 5
TTER/L 2525-6/8-TB	SH M8x1.25x20	-	PLG G1/8-T8.0-L12.3	L-W 5, L-W 6

TTSER/L

外径旋削・溝入加工用ホルダー



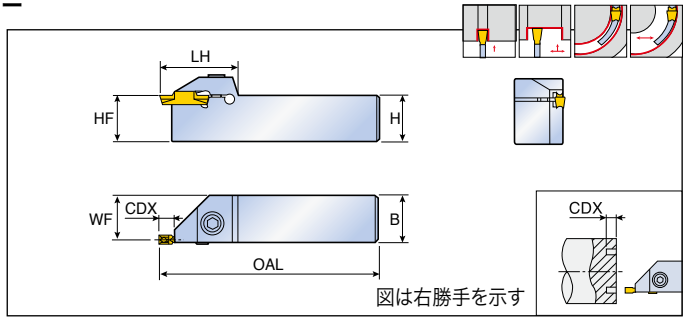
型番	チップシートサイズ	寸法 (mm)								適合チップ
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	F1	HBH	
TTSER/L 1010-2T7	2	10	10	125	17	9.2	1.6	8	2	TDIM/TDIP
1212-2T7	2	12	12	125	17	11.2	1.6	8	-	
1616-2T7	2	16	16	125	20	15.2	1.6	11	-	B142,B143
2020-2T7	2	20	20	125	20	19.2	1.6	14	-	
2525-2T7	2	25	25	125	20	24.2	1.6	18	-	
1010-3T7	3	10	10	125	17	8.8	2.4	8	2	
1212-3T7	3	12	12	125	17	10.8	2.4	8	-	
1616-3T7	3	16	16	125	20	14.8	2.4	11	-	
2020-3T7	3	20	20	125	20	18.8	2.4	14	-	
2525-3T7	3	25	25	125	20	23.8	2.4	18	-	

部品

型番	スクリュー	レンチ		
TTSER/L	TS 40097I	T 15		

TGFR/L

外径端面溝入・旋削加工用ホルダー



型番	チップシートサイズ	寸法 (mm)						適合チップ
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	CDX	
TGFR/L 1616-4	2, 3, 4	16	16	110	33	14.5	4.8	TDC/J/V/UF
2020-4	2, 3, 4	20	20	125	33	18.5	4.8	TSC/J
2525-4	2, 3, 4	25	25	150	33	23.5	4.8	TDCT/XU/XY/XT/T
2020-6	5, 6	20	20	125	37	17.6	4.8	TDFT
2525-6	5, 6	25	25	150	37	22.6	4.8	TDMV
								B129-B141

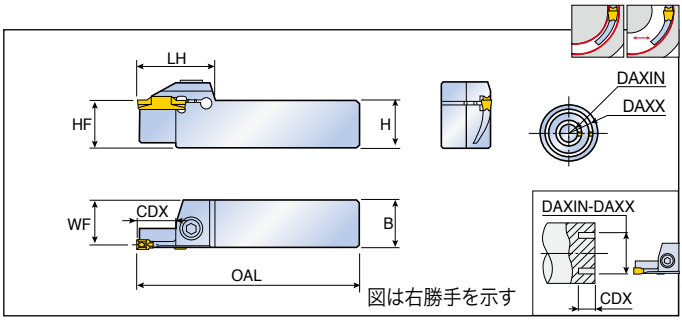
▸ 使用チップによって、外径旋削及び溝入加工が可能です。
▸ B83頁の「チップ別、端面溝入加工時の初回最小加工径(Dmin)」をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TGFR/L 1616	SH M6x1x16	L-W 5		
TGFR/L 2020	SH M6x1x20	L-W 5		
TGFR/L 2525	SH M6x1x25	L-W 5		

TTFR/L

端面深溝入・旋削加工用ホルダー



型番		チップシートサイズ	寸法 (mm)								適合チップ
			H(HF)	B	OAL	LH	WF	CDX	DAXIN	DAXX	
TTFR/L	**25-30-3**	3	25	25	150	32	24.0	10	24	35	TDC/J/V/UF
	25-35-3	3	25	25	150	32	24.0	10	29	40	TSC/J
	25-40-3	3	25	25	150	32	24.0	10	34	50	TDCT/XU/XY/XT/T
	25-50-3	3	25	25	150	32	24.0	15	44	60	TDFT
	25-60-3	3	25	25	150	32	24.0	15	54	85	B129-B141
	25-30-4	4	25	25	150	33	23.6	12	22	40	
	25-40-4	4	25	25	150	33	23.6	15	32	50	
	25-50-4	4	25	25	150	33	23.6	15	42	60	
	25-60-4	4	25	25	150	33	23.6	15	52	85	
	25-60-5	5	25	25	150	41	23.1	20	50	80	
	25-80-5	5	25	25	150	41	23.1	20	70	110	
	25-110-5	5	25	25	150	41	23.1	20	110	150	
	25-150-5	5	25	25	150	41	23.1	20	140	200	
	25-60-6	6	25	25	150	41	22.6	20	48	85	
	25-85-6	6	25	25	150	41	22.6	20	73	150	
	25-150-6	6	25	25	150	41	22.6	20	138	250	
	25-250-6	6	25	25	150	41	22.6	20	250	N.L.	

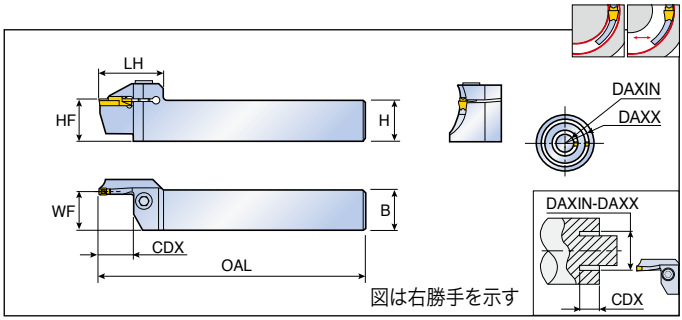
- B83頁の「チップ別、端面溝入加工時の初回最小加工径(Dmin)」をご参照下さい。
- N.L.: 制限なし

部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TTFR/L...-3	SH M5x0.8x25	L-W 4		
TTFR/L...-4	SH M6x1x25	L-W 5		
TTFR/L...-5	SH M8X1.25X25	L-W 5		
TTFR/L...-6	SH M8X1.25X25	L-W 5		

TTFR/L-RN

端面深溝入・旋削加工用ホルダー

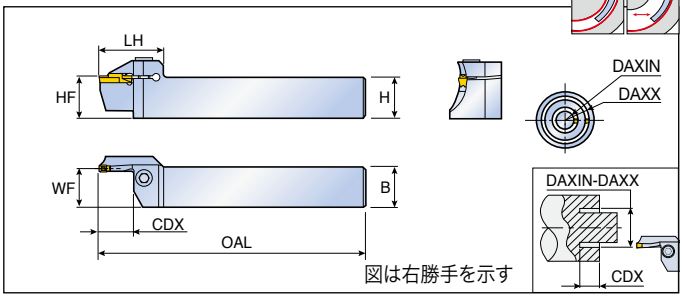


型番		チップシートサイズ	寸法 (mm)								適合チップ
			H(HF)	B	OAL	LH	WF	CDX	DAXIN	DAXX	
TTFR/L	20-21-30-3T10 RN	3	20	20	140	31	19.0	10	21	30	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T TDFT B129-B141
	20-24-35-3T10 RN	3	20	20	140	31	19.0	10	24	35	
	20-29-40-3T10 RN	3	20	20	140	31	19.0	10	29	40	
	20-34-50-3T10 RN	3	20	20	140	31	19.0	10	34	50	
	20-44-70-3T15 RN	3	20	20	140	35	19.0	15	44	70	
	20-64-100-3T15 RN	3	20	20	140	35	19.0	15	64	100	
	25-30-3 RN	3	25	25	150	35	24.0	10	24	35	
	25-35-3 RN	3	25	25	150	35	24.0	10	29	40	
	25-40-3 RN	3	25	25	150	35	24.0	10	34	50	
	25-50-3 RN	3	25	25	150	35	24.0	15	44	70	
	25-70-3 RN	3	25	25	150	35	24.0	15	64	100	
	20-19-30-4T10 RN	4	20	20	140	31	18.6	10	19	30	
	20-22-36-4T10 RN	4	20	20	140	31	18.6	10	22	36	
	20-28-42-4T16 RN	4	20	20	140	36	18.6	16	28	42	
	20-34-50-4T16 RN	4	20	20	140	36	18.6	16	34	50	
	20-42-70-4T16 RN	4	20	20	140	36	18.6	16	42	70	
	20-62-120-4T16 RN	4	20	20	140	36	18.6	16	62	120	
	20-112-200-4T16 RN	4	20	20	140	36	18.6	16	112	200	
	25-30-4 RN	4	25	25	150	35	23.6	10	22	36	
	25-36-4 RN	4	25	25	150	39	23.6	20	28	42	
	25-42-4 RN	4	25	25	150	39	23.6	20	34	50	
	25-50-4 RN	4	25	25	150	39	23.6	20	42	70	
	25-70-4 RN	4	25	25	150	39	23.6	20	62	120	
	25-120-4 RN	4	25	25	150	39	23.6	20	112	200	
	25-200-4 RN	4	25	25	150	39	23.6	20	200	N.L.	
	25-60-5T15 RN	5	25	25	150	41	23.1	15	50	80	
	25-60-5 RN	5	25	25	150	49	23.1	25	50	80	
	25-80-5T15 RN	5	25	25	150	41	23.1	15	70	110	
	25-80-5 RN	5	25	25	150	49	23.1	25	70	110	
	25-110-5 RN	5	25	25	150	49	23.1	25	100	150	
	25-150-5 RN	5	25	25	150	49	23.1	25	140	200	
	25-200-5 RN	5	25	25	150	49	23.1	25	200	N.L.	

▸ B83頁の「チップ別、端面溝入加工時の初回最小加工径(Dmin)」をご参照下さい。
▸ N.L.: 制限なし

TTFR/L-RN

端面深溝入・旋削加工用ホルダー



型番		チップシートサイズ	寸法 (mm)								適合チップ
			H(HF)	B	OAL	LH	WF	CDX	DAXIN	DAXX	
TTFR/L	**25-60-6 RN**	6	25	25	150	49	22.6	25	48	70	TDC/J/V/UF
	25-70-6 RN	6	25	25	150	49	22.6	25	58	100	TSC/J
	25-100-6 RN	6	25	25	150	49	22.6	25	88	180	TDCT/XU/XY/XT/T
	25-180-6 RN	6	25	25	150	49	22.6	25	168	400	TDFT
	25-400-6 RN	6	25	25	150	49	22.6	25	400	N.L.	B129-B141

▸ B83頁の「チップ別、端面溝入加工時の初回最小加工径(Dmin)」をご参照下さい。
▸ N.L.: 制限なし

チップ別、端面溝入加工時の初回最小加工径(Dmin)

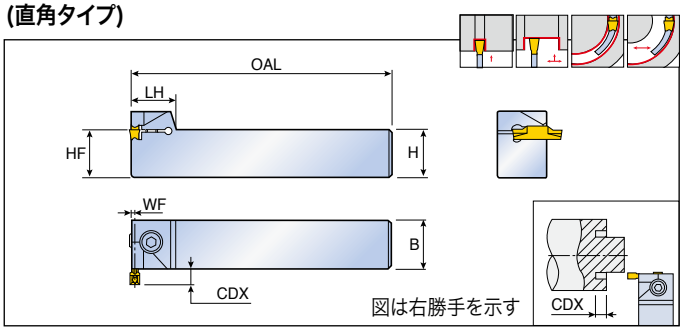
加工	チップ	サイズ(mm)	ØDmin(mm)	チップ	サイズ(mm)	ØDmin(mm)
端面 端面溝入の最小径	**TDJ/C TDUF / TDV**	3	54	**TDT RU TDT RS**	3	41
		4	34		4	36
		5	49		5	54
		6	46		6	54
	TDT	3	44	**TDCT TDXU TDXT TDXY TDFT**	3	18
		4	42		4	18
		5	50		5	20
		6	48		6	18

部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TTFR/L 20...RN	SH M6x1x20	L-W 5		
TTFR/L 25...3/4 RN	SH M6x1x25	L-W 5		
TTFR/L 25...5/6 RN	SH M8x1.25x25	L-W 6		

TGFPR/L

端面浅溝入・旋削加工用ホルダー (直角タイプ)



型番	チップシートサイズ	寸法 (mm)							適合チップ
		H	HF	B	OAL	LH	WF	CDX	
TGFPR/L 2020-4	2, 3, 4	20	20	20	125	18	1.5	4.8	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T TDFT TDMV B129-B141
2525-4	2, 3, 4	25	25	25	150	18	1.5	4.8	
2525-6	5, 6	25	25	25	150	22	2.5	4.8	

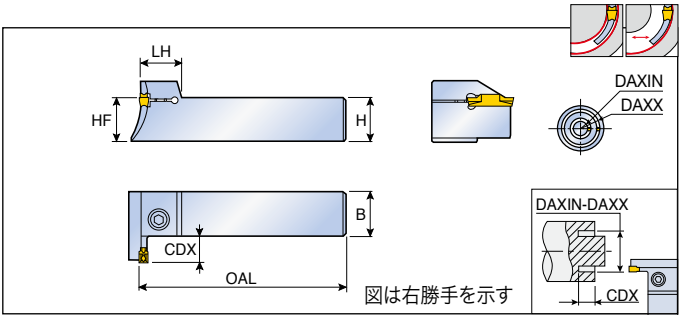
- 使用チップによって、外径旋削及び溝入加工が可能です。
- B83頁の「チップ別、端面溝入加工時の初回最小加工径(Dmin)」をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TGFPR/L 2020	SH M6x1x20	L-W 5		
TGFPR/L 2525	SH M6x1x25	L-W 5		
TGFPR/L 2525	SH M6x1x25	L-W 5		

TTFPR/L

端面深溝入・旋削加工用ホルダー



型番		チップシートサイズ	寸法 (mm)							適合チップ
			H(HF)	B	OAL	LH	CDX	DAXIN	DAXX	
TTFPR/L	**25-30-3**	3	25	25	150	18.0	10	24	35	TDC/J/V/UF
	25-35-3	3	25	25	150	18.0	10	29	40	TSC/J
	25-40-3	3	25	25	150	18.0	10	34	50	TDCT/XU/XY/XT/T
	25-50-3	3	25	25	150	18.0	15	44	60	TDFT
	25-60-3	3	25	25	150	18.0	15	54	85	B129-B141
	25-30-4	4	25	25	150	18.5	12	22	40	
	25-40-4	4	25	25	150	18.5	15	32	50	
	25-50-4	4	25	25	150	18.5	15	42	60	
	25-60-4	4	25	25	150	18.5	15	52	85	
	25-60-5	5	25	25	150	22.0	20	50	80	
	25-80-5	5	25	25	150	22.0	20	70	110	
	25-110-5	5	25	25	150	22.0	20	100	150	
	25-150-5	5	25	25	150	22.0	20	140	200	
	25-200-5	5	25	25	150	22.0	20	200	N.L.	
	25-60-6	6	25	25	150	22.0	20	48	85	
	25-85-6	6	25	25	150	22.0	20	73	150	
	25-150-6	6	25	25	150	22.0	20	138	250	
	25-250-6	6	25	25	150	22.0	20	250	N.L.	

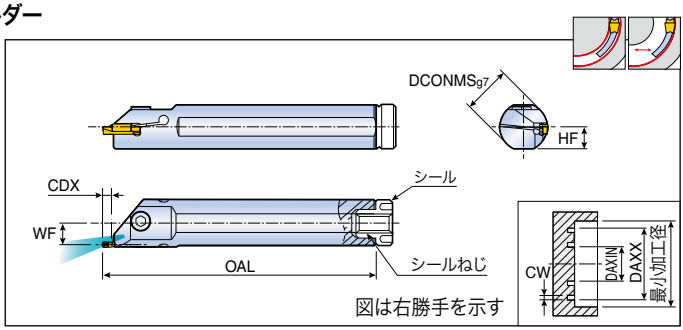
- B83頁の「チップ別、端面溝入加工時の初回最小加工径(Dmin)」をご参照下さい。
- N.L.: 制限なし

部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TTFPR/L...-3	SH M5x0.8x25	L-W 4		
TTFPR/L...-4	SH M6x1x25	L-W 5		
TTFPR/L...-5	SH M8x1.25x25	L-W 6		
TTFPR/L...-6	SH M8x1.25x25	L-W 6		

TGIFR/L

内径端面浅溝入/旋削加工用ホルダー



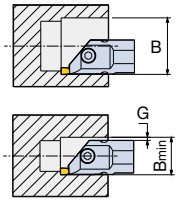
型番	チップシートサイズ	寸法 (mm)					適合チップ
		DCONMS	OAL	WF	HF	CDX	
TGIFR/L 25-4C-T5.5	3, 4	25	200	11.3	11.5	5.5	TDC/J/V/UF
32-4C-T5.5	3, 4	32	250	14.8	15.0	5.5	TSC/J
25-6C-T5.5	5, 6	25	200	10.3	11.5	5.5	TDCT/XU/XY/XT/T
32-6C-T5.5	5, 6	32	250	13.8	15.0	5.5	TDFT
							B129-B141

▸ B83頁の「チップ別、端面溝入加工時の初回最小加工径(Dmin)」をご参照下さい。

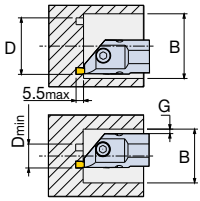
CW	最小内径		DAXIN				DAXX
	DCONMS ø25	DCONMS ø32	TDC/J/UF/V	TDFT / TDXU / TDXT	TDT	TDT-RU/RS	
3	26.3	33.3	54	18	44	41	制限なし
4	26.8	33.8	34	18	42	36	
5	26.3	33.3	49	20	50	54	
6	26.8	33.8	46	18	48	54	

TGIFR/L 加工用途

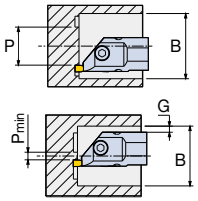
ボーリング加工
Bmin=WF+DCONMS/2+CW/2+2G



端面溝入加工
Dmin=2WF+DCONMS+CW-B+2G



端面(隅)加工
Pmin=2WF+DCONMS-CW-B+2G

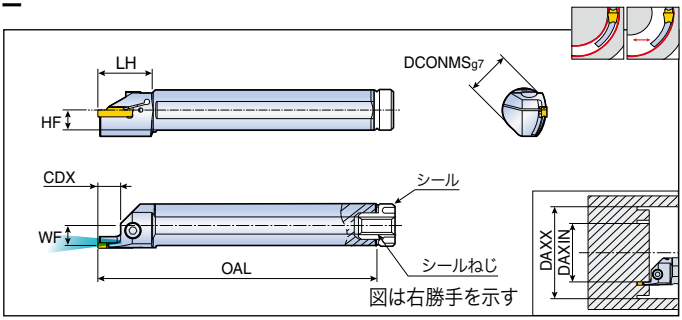


部品

型番	スクリュー	レンチ	シール	
				
TGIFR/L 25	SH M6x1x16	L-W 5	PL 25 (R1/8)	
TGIFR/L 32	SH M6x1x16	L-W 5	PL 32 (R1/8)	

TTFIR/L

内径端面溝入/旋削加工用ホルダー



型番		チップシートサイズ	寸法 (mm)								適合チップ
			DCONMS	OAL	LH	WF	HF	CDX	DAXIN	DAXX	
TTFIR/L	**25-3T12 20-33**	3	25	200	31	11.5	11.5	12	20	33	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T TDFT B129-B141
	25-3T12 26-39	3	25	200	31	11.5	11.5	12	26	39	
	25-3T12 33-48	3	25	200	31	11.5	11.5	12	33	48	
	25-3T12 42-60	3	25	200	31	11.5	11.5	12	42	60	
	25-3T12 54-85	3	25	200	31	11.5	11.5	12	54	85	
	25-3T12 79-150	3	25	200	31	11.5	11.5	12	79	150	
	25-4T12 18-34	4	25	200	31	11.0	11.5	12	18	34	
	25-4T12 26-42	4	25	200	31	11.0	11.5	12	26	42	
	25-4T12 34-55	4	25	200	31	11.0	11.5	12	34	55	
	32-4T12 47-70	4	32	250	31	14.5	15.0	12	47	70	
	32-4T12 62-100	4	32	250	31	14.5	15.0	12	62	100	
	32-4T12 92-180	4	32	250	31	14.5	15.0	12	92	180	

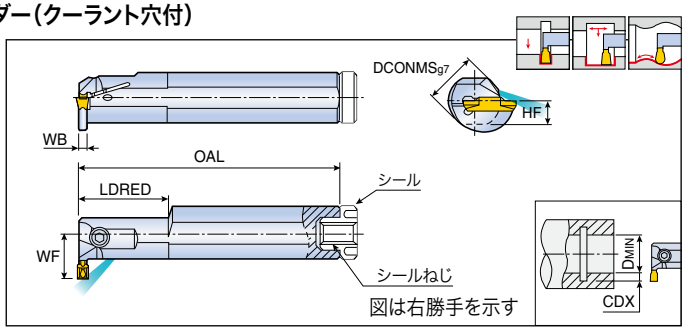
▸ B83頁の「チップ別、端面溝入加工時の初回最小加工径(Dmin)」をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ	シール	
				
TTFIR/L 25	SH M5x0.8x16	L-W 4	PL 25 (R1/8)	
TTFIR/L 32	SH M5x0.8x16	L-W 4	PL 32 (R1/8)	

TTIR/L-C

内径旋削・溝入・倣い加工用ホルダー(クーラント穴付)

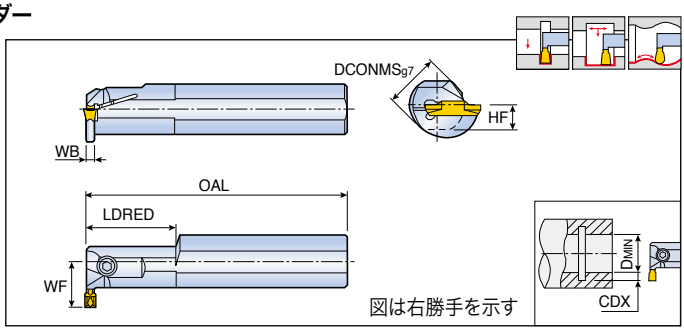


型番		チップシートサイズ	寸法 (mm)								適合チップ
			DCONMS	OAL	LDRED	WF	HF	WB	CDX	DMIN	
TTIR/L	16-2C	2	16	125	-	16.5	7.5	1.8	8.5	25	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T TDIT B129-B142
	20-2C	2	20	160	40	15.8	9.0	1.6	6.0	25	
	25-2C	2	25	200	40	17.5	11.5	1.6	5.0	25	
	32-2C-T8	2	32	250	40	24.8	14.0	1.8	8.0	36	
	20-3C	3	20	160	40	15.8	9.0	2.1	6.0	25	
	25-3C	3	25	200	40	17.5	11.5	2.1	5.1	25	
	25-3C-T8	3	25	200	40	21.5	11.5	2.4	8	32	
	32-3C	3	32	250	60	20.8	14.0	2.1	4.7	31	
	32-3C-T10	3	32	250	60	27.0	15.0	2.4	10	40	
	40-3C-T12	3	40	300	65	33.0	19.0	2.4	12	50	
	20-4C	4	20	160	40	15.8	9.0	2.9	6.0	25	
	25-4C	4	25	200	40	17.5	11.5	2.9	5.2	25	
	25-4C-T8	4	25	200	40	21.5	11.5	3.0	8	32	
	32-4C	4	32	250	60	20.8	14.0	2.9	4.7	31	
	32-4C-T10	4	32	250	60	27.0	15.0	3.0	10	40	
	40-4C-T12	4	40	300	65	33.0	19.0	3.0	12	50	
	50-4C-T14	4	50	350	70	40.0	23.5	3.0	14	60	
	25-5C	5	25	200	40	17.3	11.5	3.9	5.2	31	
	32-5C	5	32	250	60	20.8	14.0	3.9	4.7	31	
	32-5C-T10	5	32	250	60	27.0	15.0	3.9	10	40	
	40-5C-T12	5	40	300	65	33.0	19.0	3.9	12	50	
	50-5C-T14	5	50	350	70	40.0	23.5	3.9	14	60	
	32-6C	6	32	250	60	20.8	14.0	4.9	4.7	31	
	32-6C-T10	6	32	250	60	27.0	15.0	4.9	10	40	
	40-6C-T12	6	40	300	65	33.0	19.0	4.9	12	50	
	50-6C-T14	6	50	350	70	40.0	23.5	4.9	14	60	
	32-8C	8	32	250	60	21.3	14.5	5.9	5.5	37	
	40-8C	8	40	300	65	25.8	19.0	5.9	5.8	42	

▸ B89の「チップ別、内径溝入加工時の初回最小加工径(Dmin)」をご参照下さい。

TTIR/L

内径旋削・溝入・倣い加工用ホルダー



型番	チップシートサイズ	寸法 (mm) DCONMS	OAL	LDRED	WF	HF	WB	CDX	DMIN	適合チップ
TTIR/L 16-2	2	16	125	-	16.5	7.5	1.8	8.5	25	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T TDIT B129-B142
20-2	2	20	160	40	15.8	9.0	1.6	6.0	25	
25-2	2	25	200	40	17.5	11.5	1.6	5.0	25	
32-2	2	32	250	60	20.8	14.0	1.5	4.7	31	
20-3	3	20	160	40	15.8	9.0	2.1	6.0	25	
25-3	3	25	200	40	17.5	11.5	2.1	5.1	25	
32-3	3	32	250	60	20.8	14.0	2.1	4.7	31	
20-4	4	20	160	40	15.8	9.0	2.9	6.0	25	
25-4	4	25	200	40	17.5	11.5	2.9	5.2	25	
32-4	4	32	250	60	20.8	14.0	2.9	4.7	31	

- 型番にCがない場合：クーラント穴なし
- B89の「チップ別、内径溝入加工時の初回最小加工径(Dmin)」をご参照下さい。

加工	TDJ/C/UF/V サイズ (mm)	TDJ/C/UF/V Dmin (mm)	TDT サイズ (mm)	TDT Dmin (mm)	TDT RU/RS サイズ (mm)	TDT RU/RS Dmin (mm)	TDCT/TDXU/TDIT/TDXT/TDXY サイズ (mm)	TDCT/TDXU/TDIT/TDXT/TDXY Dmin (mm)
内径 溝入 内径加工時の最小径	2	40	3	40	2	41	2	24
	3	50	4	40	3	38	3	24
	4	50	5	50	4	38	4	21
	5	60	6	50	5	43	5	30
	6	60	8	62	6	46	6	31
	8	70			8	56	8	33

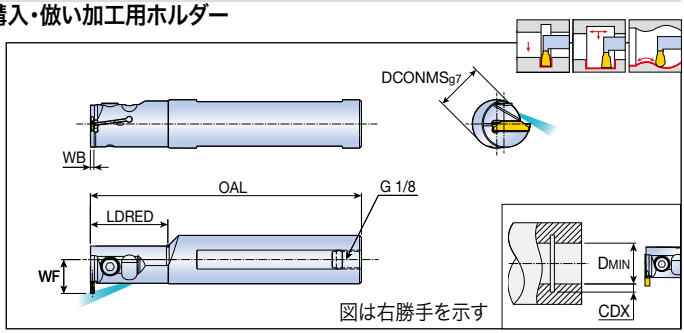
部品

型番	スクリュー	レンチ	シール*	
TTIR/L 16-2	SH M5x0.8x10	L-W 4	PL 16 (M6)	
TTIR/L 20-2/3/4	SH M5x0.8x12	L-W 4	PL 20 (M6)	
TTIR/L 25-2/3/4	SH M5x0.8x16	L-W 4	PL 25 (R1/8)	
TTIR/L 32-2/3/4	SH M5x0.8x16	L-W 4	PL 32 (R1/8)	
TTIR/L 40-3/4	SH M5x0.8x16	L-W 4	PL 40 (R1/8)	
TTIR/L 50-4	SH M5x0.8x20	L-W 4	PL 40 (R1/8)	
TTIR/L 25-5/6	SH M6x1x16	L-W 5	PL 25 (R1/8)	
TTIR/L 32-5/6	SH M6x1x20	L-W 5	PL 32 (R1/8)	
TTIR/L 40/50-5/6	SH M6x1x25	L-W 5	PL 40 (R1/8)	

- *: クーラント穴付タイプのみに付属

TTIR/L-TB

高圧クーラント対応、内径旋削・溝入・倣い加工用ホルダー



型番		チップシートサイズ	寸法 (mm)							適合チップ
			DCONMS	OAL	LDRED	WF	WB	CDX	DMIN	
TTIR/L	20-2T06-TB	2	20	120	40	17	1.8	6	27	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T TDIT B129-B142
	25-2T06-TB	2	25	150	40	19.5	1.8	6	29	
	20-3T06-TB	3	20	120	40	17	2.4	6	27	
	25-3T06-TB	3	25	150	40	19.5	2.4	6	29	
	32-3T10-TB	3	32	150	60	27	2.4	10	40	
TTIR	20-4T06-TB	4	20	120	40	17	3	6	27	
	25-4T06-TB	4	25	150	40	19.5	3	6	29	
	32-4T10-TB	4	32	150	60	27	3	10	40	

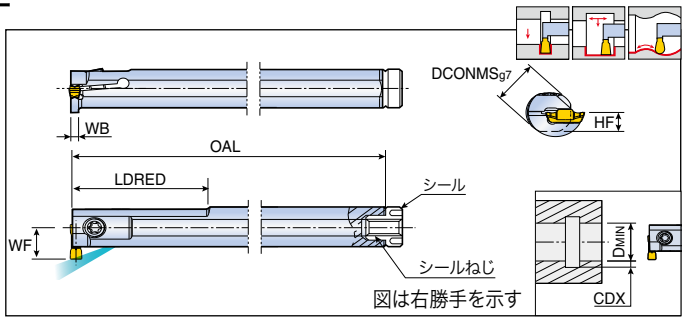
- クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。
- B89の「チップ別、内径溝入加工時の初回最小加工径(Dmin)」をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TTIR/L-20-TB	SH M5X0.8X12	L-W 4		
TTIR/L-25/32-TB	SH M5X0.8X16	L-W 4		

TTSIR/L

小内径、溝入・旋削加工用ホルダー



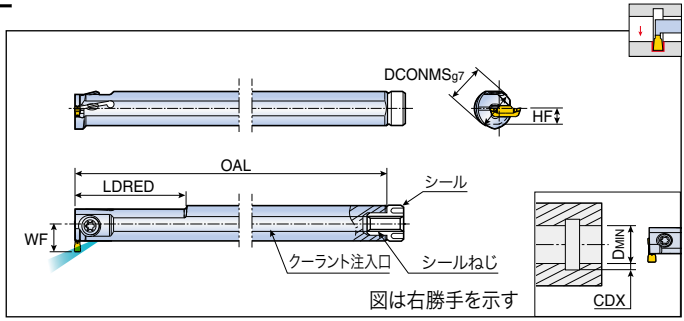
型番		チップシートサイズ	寸法 (mm) DCONMS	OAL	LDRED	WF	HF	WB	CDX	DMIN	クーラント注入口	適合チップ
TTSIR/L	**10-12.5-2**	2	10	125	25	7.5	4.5	1.6	2.4	12.5	Ø4	TDIM/TDIP
	12-14-2	2	12	125	35	9.1	5.5	1.6	2.6	14.0	Ø6	
	16-12.5-2	2	16	150	20	10.5	7.5	1.6	2.4	12.5	-	B141-B142
	16-14-2	2	16	150	25	11.0	7.5	1.6	2.6	14.0	-	
	16-16-2	2	16	150	40	11.0	7.5	1.6	3.0	16.0	-	
	12-14-3	3	12	125	35	9.1	5.5	2.0	2.6	14.0	Ø6	
	16-12.5-3	3	16	150	20	10.5	7.5	2.0	2.4	12.5	-	
	16-14-3	3	16	150	25	11.0	7.5	2.0	2.6	14.0	-	
	16-16-3	3	16	150	40	11.0	7.5	2.0	3.0	16.0	-	
	20-20-3	3	20	150	40	14.0	9.0	2.0	4.0	20.0	-	

部品

型番	スクリュー	レンチ	シール	
TTSIR/L 10/12	TS 40093I	T 15	-	
TTSIR/L 16-12/14	TS 40093I	T 15	PL 16 (M6)	
TTSIR/L 16-16	TS 50125I	T 20	PL 16 (M6)	
TTSIR/L 20	TS 50125I	T 20	PL 20 (M6)	

TGSIR/L

小内径、溝入・旋削加工用ホルダー



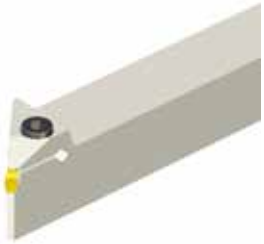
型番		チップシートサイズ	寸法 (mm) DCONMS	OAL	LDRED	WF	HF	CDX	DMIN	クーラント注入口	適合チップ
TGSIR/L	**10-13-2**	2, 3	10	125	25	7.6	5	2.5	12.5	Ø4	TDIM/TDIP
	12-14-2	2, 3	12	125	32	9.0	6	2.5	14.0	Ø6	
	16-13-2	2, 3	16	150	20	10.6	8	2.5	13.0	-	B141-B142
	16-14-2	2, 3	16	150	25	10.9	8	2.5	14.0	-	
	16-16-2	2, 3	16	150	40	10.5	8	2.5	16.0	-	

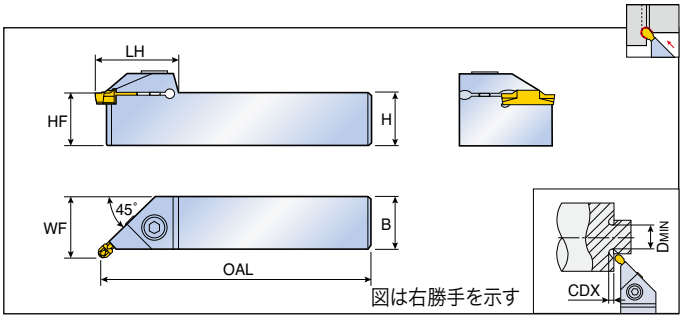
部品

型番	スクリュー	レンチ	シール	
TGSIR/L 10/12	TS 40093I	T 15	-	
TGSIR/L 16	TS 40093I	T 15	PL 16 (M6)	

TGEUR/L

外径ぬすみ加工用ホルダー





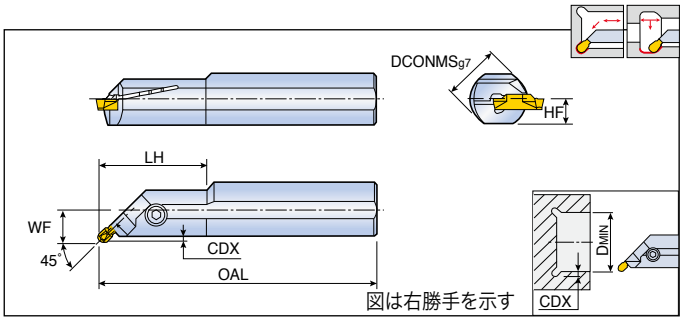
型番	チップシートサイズ	寸法 (mm)								適合チップ
		H	HF	B	OAL	LH	WF	CDX	DMIN	
TGEUR/L 1616-3	3	16	16	16	110	30	19.3	2.8	32	TDT(Full R) TDIT(Full R) TDT-RU/RS B139-B140
2020-3	3	20	20	20	125	30	23.3	2.8	32	
2525-3	3	25	25	25	150	30	28.3	2.8	32	
1616-4	4	16	16	16	110	31	19.5	2.8	32	
2020-4	4	20	20	20	125	31	23.5	2.8	32	
2525-4	4	25	25	25	150	31	28.5	2.8	32	
2525-6	5, 6	25	25	25	150	35	28.9	3.4	34	

部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TGEUR/L 1616-3	SH M5x0.8x16	L-W 4		
TGEUR/L 2020-3	SH M5x0.8x20	L-W 4		
TGEUR/L 2525-3	SH M5x0.8x25	L-W 4		
TGEUR/L 1616-4	SH M6x1x16	L-W 5		
TGEUR/L 2020-4	SH M6x1x20	L-W 5		
TGEUR/L 2525-4/6	SH M6x1x25	L-W 5		

TGIUR/L

内径ぬすみ加工用ホルダー



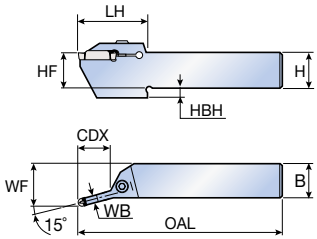
型番	チップシートサイズ	寸法 (mm)							適合チップ
		DCONMS	OAL	LH	WF	HF	CDX	DMIN	
TGIUR/L 20-3	3	20	160	-	12.8	9.5	2.8	38	TDT(Full R) TDIT(Full R) TDT-RU/RS B139-B140
25-3	3	25	200	40	14.8	11.5	2.8	38	
20-4	4	20	160	-	12.9	9.5	2.8	38	
25-4	4	25	200	40	14.9	11.5	2.8	38	
25-6	5, 6	25	200	-	15.2	11.5	2.8	46	

部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TGIUR/L 20-3	SH M5x0.8x12	L-W 4		
TGIUR/L 20-4	SH M5x0.8x16	L-W 4		
TGIUR/L 25-3/4	SH M5x0.8x16	L-W 4		
TGIUR/L 25-6	SH M6x1x16	L-W 5		

TTER/L-15A

アルミホイール加工用ホルダー



図は右勝手を示す

型番		チップシートサイズ	寸法 (mm)									適合チップ
			H	HF	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CDX	
TTER/L	**2525-6-15A**	6	25	25	25	150	51	30	4.90	7	25.0	TDA/TSA
	2525-8-15A	8	25	25	25	150	55	30	5.90	7	30.0	B145

部品

型番	スクリュー	レンチ		
TTER/L	SH M6x1x25	L-W 5		

TGIUR/L-15A

アルミホイール加工用ホルダー

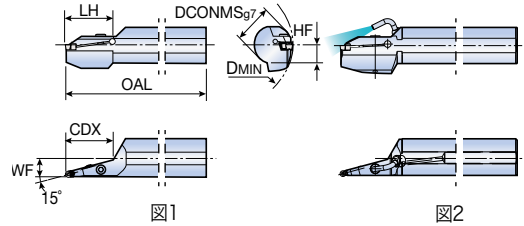


図1　図2

図は右勝手を示す

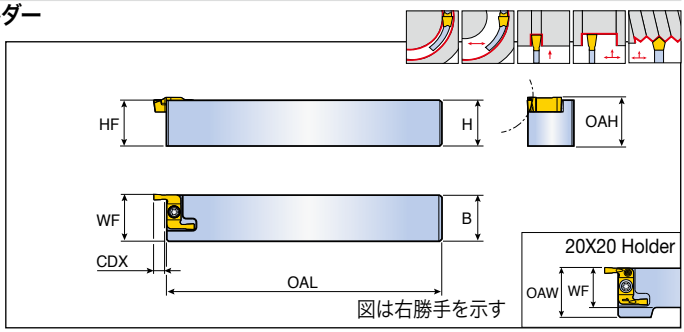
型番		チップシートサイズ	寸法 (mm) DCONMS	OAL	LH	WF	HF	CDX	DMIN	図	クーラント	適合チップ
TGIUR/L	40-6-15A	6	40	320	60	19.8	19.0	50.00	160	1	x	TDA/TSA
	40-6C-15A	6	40	320	60	19.8	19.0	50.00	160	2	●	B145
	50-6C-15A	6	50	350	85	25.2	23.5	85.00	200	2	●	
	40-8-15A	8	40	320	65	20.2	19.0	81.35	160	1	x	
	40-8C-15A	8	40	320	85	20.2	19.0	83.00	160	2	●	
	50-8C-15A	8	50	350	85	25.9	23.5	85.00	200	2	●	

部品

型番	スクリュー	レンチ	シール	パイプ	ノズル
TGIUR/L	SH M6x1x25	L-W 5	PL 40 (R1/8)	NZP 5	NZ 125

TXFR/L

端面浅溝・旋削加工用一体型ホルダー



型番		寸法 (mm)								適合チップ
		H	HF	B	OAL	OAH	WF	CDX	OAW	
TXFR/L	**2020**	20	20	20	125	21.5	20.5	6	25.5	TDF(G)X ...
	2525	25	25	25	150	26.5	25.5	6	25.5	B146

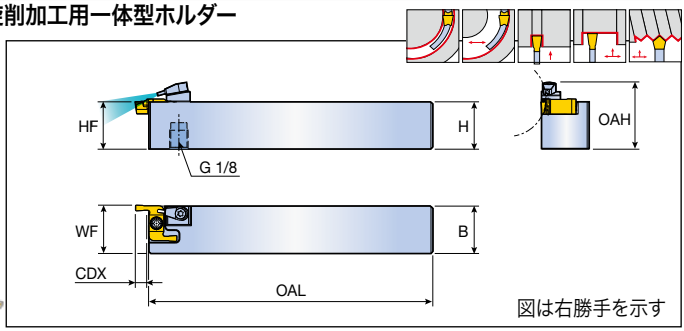
部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TXFR	TS 40E113I/HG	L-T15		
TXFL	TS 40E113IL/HG	L-T15		

TXFR/L-TB

FACERUSH

高圧クーラント対応、端面浅溝・旋削加工用一体型ホルダー



型番		寸法 (mm)							適合チップ
		H	HF	B	OAL	OAH	WF	CDX	
TXFR/L	**2525-TB**	25	25	25	150	35.5	25.5	6	TDF(G)X ... B146

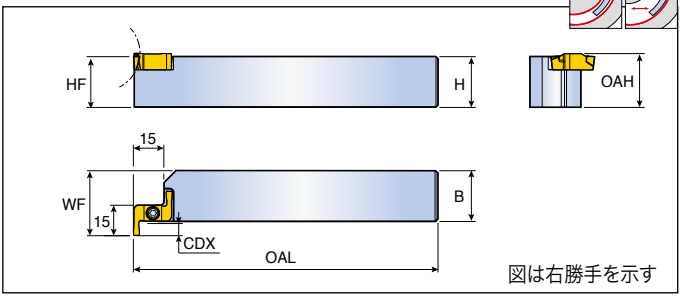
▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ	クーリングユニット	
				
TXFR-TB	TS 40E113I/HG	L-T15	S-CU-TB	
TXFL-TB	TS 40E113IL/HG	L-T15	S-CU-TB	

TXFPR/L

端面浅溝・旋削加工用ホルダー(直角タイプ)



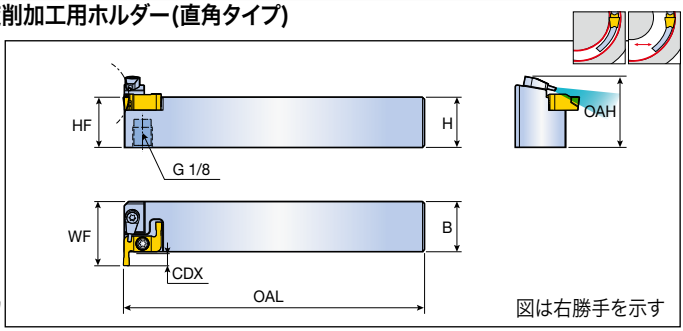
型番	寸法 (mm)							適合チップ
	H	HF	B	OAL	OAH	WF	CDX	
TXFPR/L 2020	20	20	20	125	21.5	27	6	TDFX ...
2525	25	25	25	150	26.5	32	6	B146

部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TXFPR	TS 40E113I/HG	L-T15		
TXFPL	TS 40E113IL/HG	L-T15		

TXFPR/L-TB

高圧クーラント対応、端面浅溝・旋削加工用ホルダー(直角タイプ)



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	H	HF	B	OAL	OAH	WF	CDX	
TXFPR/L 2525-TB	25	25	25	150	35.5	32	6	TDFX ... B146

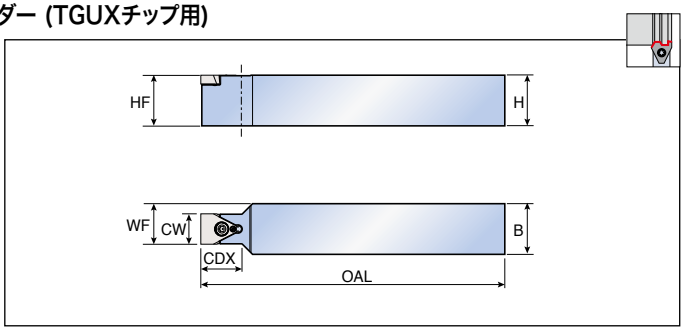
▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ	クーリングユニット	
				
TXFPR-TB	TS 40E113I/HG	L-T15	S-CU-TB	
TXFPL-TB	TS 40E113IL/HG	L-T15	S-CU-TB	

TTLEN

Tグルーブ/外径総形加工用ホルダー (TGUXチップ用)



型番		寸法 (mm)							適合チップ [1]
		H	HF	B	OAL	WF	CDX	CW	
TTLEN	**1212 K10**	12	12	12	125	11.0	20	10	TGUX B147
	1616 K10	16	16	16	125	13.0	20	10	
	2020 M10	20	20	20	150	15.0	20	10	
	2525 M10	25	25	25	150	17.5	20	10	
	1616 K15	16	16	16	125	15.5	20	15	
	2020 M15	20	20	20	150	17.5	20	15	
	2525 M15	25	25	25	150	20.0	20	15	
	2020 K20	20	20	20	125	20.0	35	20	
	2525 M20	25	25	25	150	22.5	35	20	
	3232 P20	32	32	32	170	26.0	35	20	
	2020 K25	20	20	20	125	22.5	35	25	
	2525 M25	25	25	25	150	25.0	35	25	
	3232 P25	32	32	32	170	28.5	35	25	

▸ [1] 最終チップ型番はブランク型番と異なります。

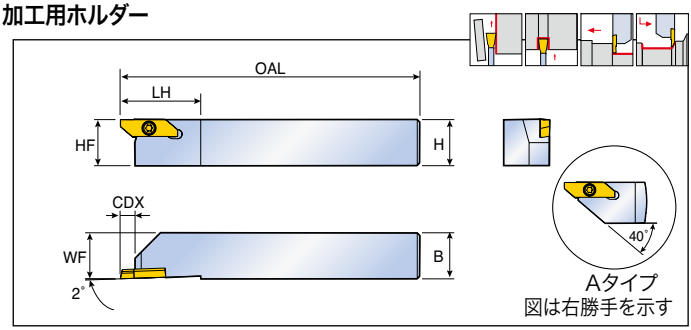
部品

型番	スクリュー	レンチ		
TTLEN ...K10/K15/M10/M15	TS 40B100I	T 15		
TTLEN ...K20/M20/P20	TS 45120I	T 20		
TTLEN ...K25/M25/P25	TS 45120I	T 20		

TTVER/L

TOPCUT

溝入・突切・旋削(押し引き両用) 加工用ホルダー



型番		寸法 (mm)							適合チップ
		H	HF	B	OAL	LH	WF	CDX	
TTVER/L	**1010-4-A**	10	10	10	125	29	10	6.7	TVER/L
	1212-4-A	12	12	12	125	29	12	6.7	TVRR/L
	1616-4	16	16	16	125	29	16	6.5	TVPR/L
	2020-4	20	20	20	125	29	20	6.5	B165,B167
	2525-4	25	25	25	125	29	25	6.5	

▸ ホルダーに適したチップをご選択下さい。

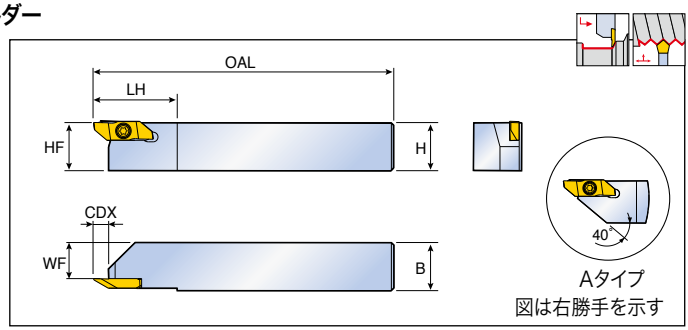
部品

型番	スクリュー	レンチ		
TTVER/L	CSTB-4SD	T 8		

TTVBR/L

TOPCUT

後挽き旋削・ねじ切り加工用ホルダー



型番	寸法（mm）							適合チップ
	H	HF	B	OAL	LH	WF	CDX	
TTVBR/L 1010-4-A	10	10	10	125	29	5.7	6.7	TVBR/L
1212-4-A	12	12	12	125	29	7.7	6.7	TVTR/L
1616-4	16	16	16	125	29	11.7	6.4	B166
2020-4	20	20	20	125	29	15.7	6.4	
2525-4	25	25	25	125	29	20.7	6.4	

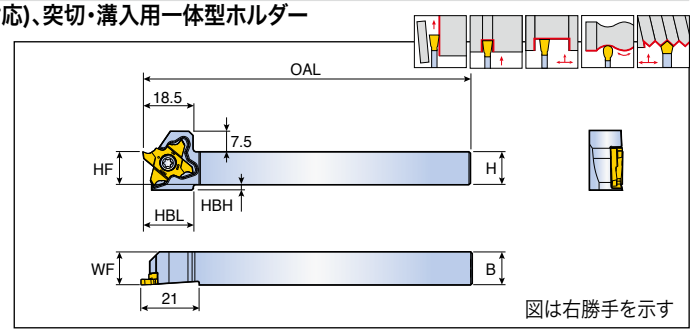
▸ ホルダーに適したチップをご選択下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TTVBR/L	CSTB-4SD	T 8		

TQHR/L-20

多機能加工(スイス型自動旋盤対応)、突切・溝入用一体型ホルダー

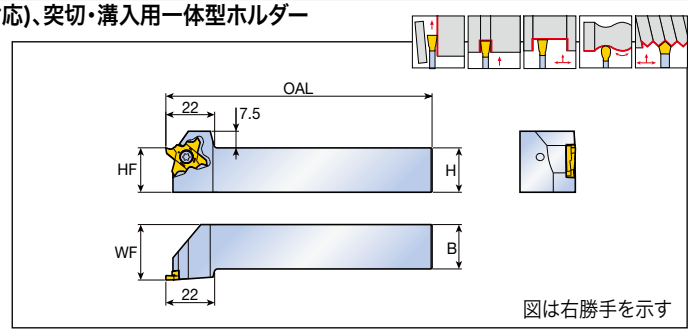


型番	寸法 (mm)							適合チップ
	H	HF	B	WF	OAL	HBL	HBH	
TQHR/L 10-20	10	10	10	10	120	18.5	4	TQ... 20
12-20	12	12	12	12	120	18.5	2	B149-B150
16-20	16	16	16	16	120	-	-	
20-20	20	20	20	20	120	-	-	
25-20	25	25	25	25.3	135	-	-	

▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

TQHR/L-20-Q

多機能加工(スイス型自動旋盤対応)、突切・溝入用一体型ホルダー



型番	寸法 (mm)					適合チップ
	H	HF	B	OAL	WF	
TQHR/L 20-20-Q	20	20	20	120	25	TQ... 20
25-20-Q	25	25	25	135	30.3	B149-B150

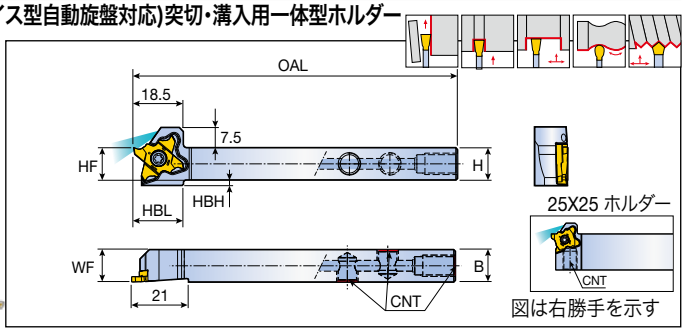
▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TQHR...	TS 40A100L	T-1508/5		
TQHL...	TS 40A100	T-1508/5		

TQHR/L-20-TB

高圧クーラント対応、多機能加工(スイス型自動旋盤対応)突切・溝入用一体型ホルダー

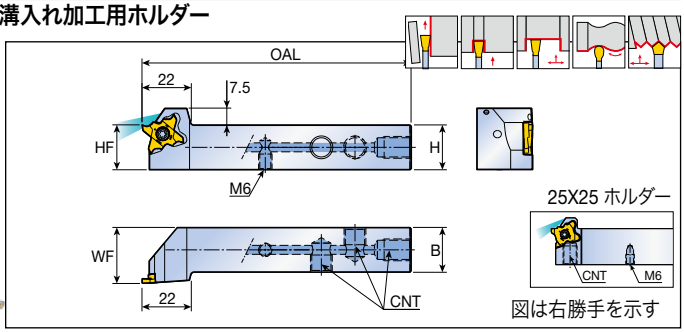


型番	寸法 (mm)							CNT	適合チップ
	H	HF	B	WF	OAL	HBL	HBH		
TQHR/L 12-20-TB	12	12	12	12	120	18.5	2	UNF 5/16	TQ... 20
16-20-TB	16	16	16	16	120	-	-	UNF 5/16	B149-B150
20-20-TB	20	20	20	20	120	-	-	G 1/8	
25-20-TB	25	25	25	25.3	135	-	-	G 1/8	

▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。
▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

TQHR/L-20-TB-Q

高圧クーラントによる突切および溝入れ加工用ホルダー



型番	寸法 (mm)					CNT	適合チップ
	H	HF	B	OAL	WF		
TQHR/L 20-20-TB-Q	20	20	20	120	25	G 1/8	TQ... 20
25-20-TB-Q	25	25	25	135	30.3	G 1/8	B149-B150

▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。
▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

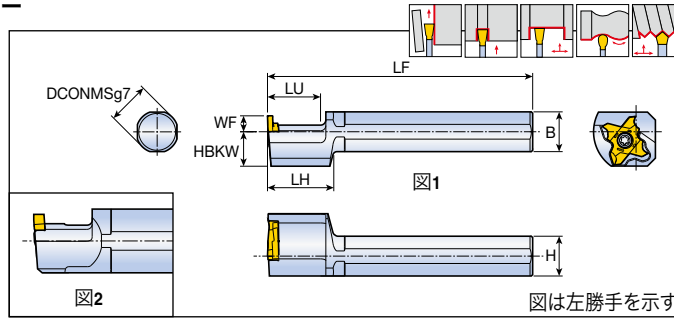
部品

型番	スクリュー	プラグ 1	プラグ 2	レンチ		
TQHR/L 12/16-20-TB	TS 40A100L (1) TS 40A100 (2)	PLG 5/16 UNF	-	T-1508/5	L-W 5/32	-
TQHR/L 20-20-TB		PLG G1/8-L6.5	-	T-1508/5	L-W 5	-
TQHR/L 25-20-TB		-	-	T-1508/5	-	-
TQHR/L-TB-Q		PLG G1/8-L6.5	SS M6X1X6-NL	T-1508/5	L-W 5	L-W 3

▸ (1) TQHR用　▸ (2) TQHL用

TMS-TQHL

外径溝加工用のスリーブホルダー



型番		寸法 (mm)							図	適合チップ
		DCONMS	H=B	LF	LU	LH	WF	HBKW		
TMS-TQHL	**16-20**	16	15	100	20	25	6	13	1	TQ... 20-R
	19.05-20	19.05	18	100	20	25	6	13	1	
	20-20	20	19	100	20	25	6	13	1	B149-B150
	22-20	22	21	100	20	25	6	13	1	
	25-20	25	24	100	20	-	10	12	2	
	25.4-20	25.4	24.4	100	20	-	10	12.2	2	

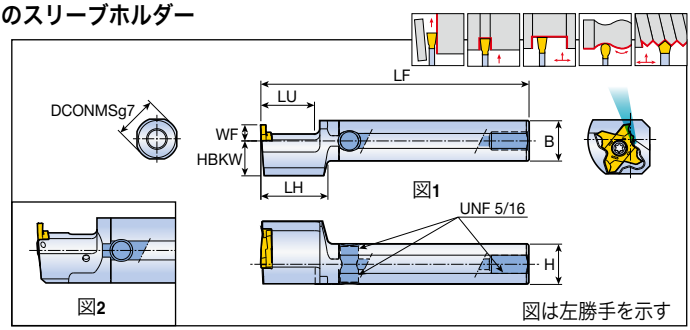
- TQ... 20-Rチップ 左勝手ホルダー用
- CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ		
TMS-TQHL	TS 40A100L	T-1508/5		

TMS-TQHL-TB

高圧クーラント、外径溝加工用のスリーブホルダー



型番		寸法 (mm)							図	適合チップ
		DCONMS	H=B	LF	LU	LH	WF	HBKW		
TMS-TQHL	**16-20-TB**	16	15	100	20	25	6	13	1	TQ... 20-R
	25-20-TB	25	24	100	20	-	10	12	2	B149-B150

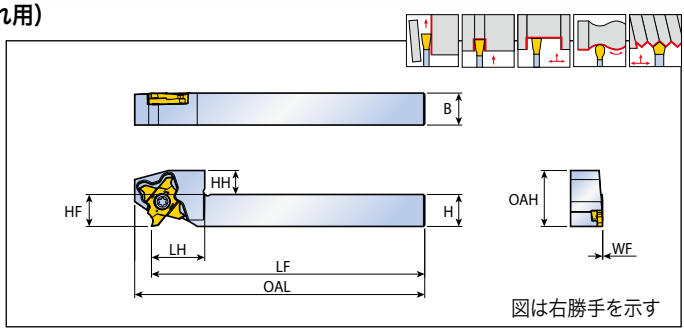
- クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。
- TQ... 20-Rチップ 左勝手ホルダー用
- CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ		プラグ
TMS-TQHL-TB	TS 40A100L	T-1508/5	L-W 5/32	PLG 5/16 UNF

TMY-TQHR

Y軸ホルダー（突切および溝入れ用）



型番		寸法 (mm)									適合チップ
		H	B	HH	LH	HF	WF	OAH	LF	OAL	
TMY-TQHR	**10-20**	10	10	11	20	10	0	21	125	131.3	TQ... 20-R
	12-20	12	12	9	20	12	0	21	125	131.3	
	16-20	16	16	5	20	16	0	21	125	131.3	B149-B150

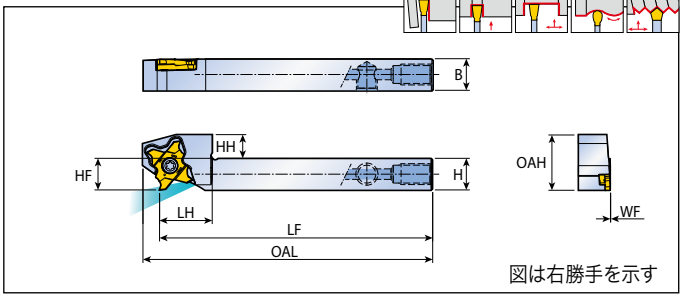
▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TMY-TQHR	TS 40A100L	T-1508/5		

TMY-TQHR-TB

高圧クーラント用、Y軸ホルダー（突切および溝入れ用）



型番		寸法 (mm)									適合チップ
		H	B	HH	LH	HF	WF	OAH	LF	OAL	
TMY-TQHR	**12-20-TB**	12	12	9	20	12	0	21	125	131.3	TQ... 20-R
	16-20-TB	16	16	5	20	16	0	21	125	131.3	B149-B150

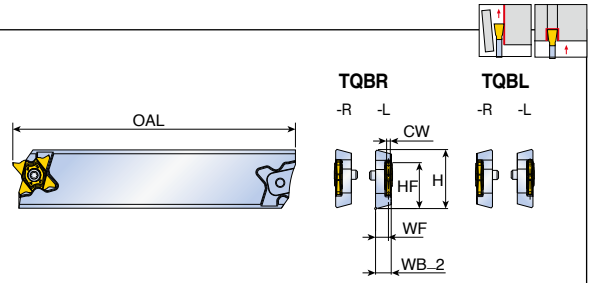
▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。
▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ		プラグ
TMY-TQHR-TB	TS 40A100L	T-1508/5	L-W 5/32	PLG 5/16 UNF

TQBR/L-27

突切・溝入用ブレード



TQBR ...-27L を示す

型番		寸法 (mm)						ツールブロック	適合チップ
		H	HF	OAL	WF*	WB_2	CW range		
TQBR/L	**26-27R**	26	21.4	150	7	8.5	0.5 ≤ CW < 5.3	TTBN/U..-26	TQ.. 27
	26-27L	26	21.4	150	7	8.5	0.5 ≤ CW < 5.3	TTBN/U..-26	
	32-27R	32	24.9	150	7	8.5	0.5 ≤ CW < 5.3	TTBN/U..-32	B151-B159
	32-27L	32	24.9	150	7	8.5	0.5 ≤ CW < 5.3	TTBN/U..-32	
								B49-B50	

- *: チップの中心までの距離(チップ幅3.2mmまで)
- CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

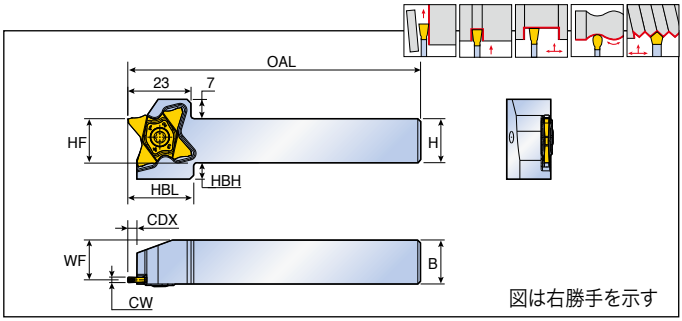
部品

型番	スクリュー	レンチ		
TQBR/L 26-27R	TS 50125I	T 10/20		
TQBR/L 26-27L	TS 50125IL	T 10/20		
TQBR/L 32-27R	TS 50125I	T 10/20		
TQBR/L 32-27L	TS 50125IL	T 10/20		

TQHR/L-27

QUADRUSH

突切・溝入用ホルダー



型番		寸法 (mm)								適合チップ
		H	HF	B	OAL	WF	HBL	HBH	CW range	
TQHR/L	**10-27**	10	10	10	120	8.5	24	9	0.5 ≤ CW < 5.3	TQ.. 27
	12-27	12	12	12	120	10.5	24	8	0.5 ≤ CW < 5.3	
	16-27	16	16	16	120	14.5	24	6	0.5 ≤ CW < 5.3	B151-B159
	20-27	20	20	20	120	18.5	24	2	0.5 ≤ CW < 5.3	
	25-27	25	25	25	135	23.5	-	-	0.5 ≤ CW < 5.3	
	16-27-8 (1)	16	16	16	120	14.0	24	6	5.3 ≤ CW ≤ 8.2	TQS 27
	20-27-8 (1)	20	20	20	120	18.0	24	2	5.3 ≤ CW ≤ 8.2	特注
	25-27-8 (1)	25	25	25	135	23.0	-	-	5.3 ≤ CW ≤ 8.2	

▸ (1) チップ幅5.3mm-8.2mmのTQSチップ用
▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

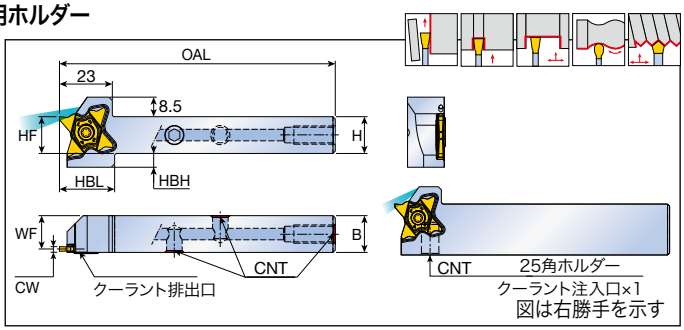
部品

型番	スクリュー	レンチ		
TQHR/L 10/12/16/20/25	TS 50125I (1)	T 10/20		
	TS 50125IL (2)	T 10/20		
TQHR/L 16/20/25-27-8	TS 50170I-IC (1)	T 15		
	TS 50170IL-IC (2)	T 15		

▸ (1) 左勝手ホルダー用　▸ (2) 右勝手ホルダー用

TQHR/L-27-TB

高圧クーラント対応、突切・溝入用ホルダー



型番	寸法 (mm)							CNT	適合チップ
	H(HF)	B	OAL	WF	HBL	HBH	CW range		
TQHR/L 12-27-TB	12	12	120	10.5	24	8	0.5 ≤ CW < 5.3	UNF 5/16	TQ.. 27
16-27-TB	16	16	120	14.5	24	6	0.5 ≤ CW < 5.3	UNF 5/16	B151-B159
20-27-TB	20	20	120	18.5	24	2	0.5 ≤ CW < 5.3	G1/8 BSPP	
25-27-TB	25	25	135	23.5	-	-	0.5 ≤ CW < 5.3	G1/8 BSPP	

▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。
▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

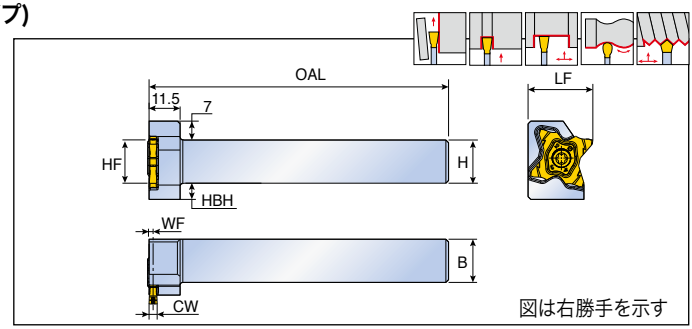
部品

型番	スクリュー	プラグ	レンチ	
TQHR/L 12-27-TB	TS 50125I (1) TS 50125IL (2)	PLG 5/16 UNF	T 10/20	L-W 5/32
TQHR/L 16-27-TB		PLG 5/16 UNF	T 10/20	L-W 5/32
TQHR/L 20-27-TB		PLG G1/8-L6.5	T 10/20	L-W 5
TQHR/L 25-27-TB		-	T 10/20	-

▸ (1) 左勝手ホルダー用 ▸ (2) 右勝手ホルダー用

TQHPR/L-27

突切・溝入用ホルダー (直角タイプ)



型番	寸法 (mm)								適合チップ
	H	HF	B	WF	OAL	LF	HBH	CW range	
TQHPR/L 16-27	16	16	16	1.5	120	24	6	0.5 ≤ CW < 5.3	TQ.. 27
20-27	20	20	20	1.5	120	28	2	0.5 ≤ CW < 5.3	B151-B159
25-27	25	25	25	1.5	135	33	-	0.5 ≤ CW < 5.3	
20-27-8 (1)	20	20	20	2.0	120	28	2	5.3 ≤ CW ≤ 8.2	TQS 27 特注
25-27-8 (1)	25	25	25	2.0	135	33	-	5.3 ≤ CW ≤ 8.2	

▸ (1) チップ幅5.3mm-8.2mmのTQSチップ用

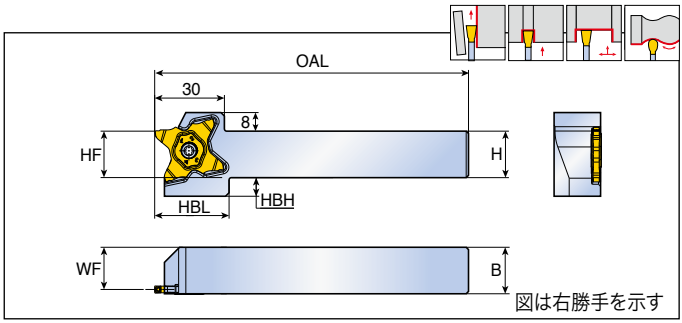
部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TQHPR/L 16/20/25	TS 50125I (1)	T 20		
	TS 50125IL (2)	T 20		
TQHPR/L 16/20/25-8	TS 50170I-IC (1)	T 15		
	TS 50170IL-IC (2)	T 15		

▸ (1) 右勝手ホルダー用　▸ (2) 左勝手ホルダー用

TQHR/L-34

突切・溝入用ホルダー



型番	寸法（mm）							適合チップ
	H	HF	B	WF	OAL	HBL	HBH	
TQHR/L 16-34	16	16	16	14.2	135	32	12	TQC 34
20-34	20	20	20	18.2	135	32	8	
25-34	25	25	25	23.2	135	32	3	B160-B161
32-34	32	32	32	30.2	135	-	-	

▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

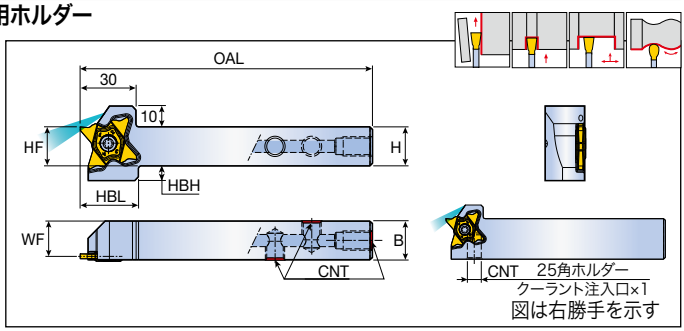
部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TQHR/L-34	TS 50125I (1) TS 50125IL(2)	T 10/20		

▸ (1) 左勝手ホルダー用　▸ (2) 右勝手ホルダー用

TQHR/L-34-TB

高圧クーラント対応、突切・溝入用ホルダー



型番	寸法 (mm)							CNT	適合チップ
	H	HF	B	WF	OAL	HBL	HBH		
TQHR/L 16-34-TB	16	16	16	14.2	135	32	12	UNF 5/16	TQC 34
20-34-TB	20	20	20	18.2	135	32	8	G 1/8	
25-34-TB	25	25	25	23.2	135	32	3	G 1/8	B160-B161

▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。
▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

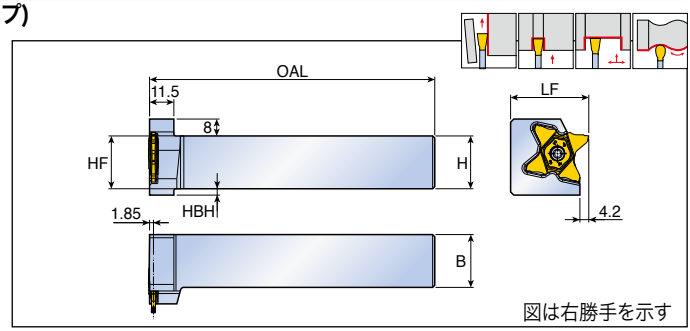
部品

型番	スクリュー	プラグ	レンチ	
TQHR/L 16-34-TB	TS 50125I (1) TS 50125IL(2)	PLG 5/16 UNF	T 10/20	L-W 5/32
TQHR/L 20-34-TB		PLG G1/8-L6.5	T 10/20	L-W 5
TQHR/L 25-34-TB		-	T 10/20	-

▸ (1) 左勝手ホルダー用　▸ (2) 右勝手ホルダー用

TQHPR/L-34

突切・溝入用ホルダー (直角タイプ)



型番	寸法 (mm)						適合チップ
	H	HF	B	OAL	LF	HBH	
TQHPR/L 20-34	20	20	20	135	32	8	TQC 34
25-34	25	25	25	135	37	3	B160-B161

▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

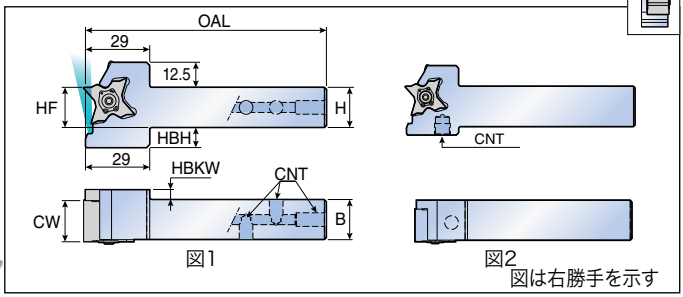
部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TQHPR/L-34	TS 50125I (1) TS 50125IL(2)	T 10/20		

▸ (1) 右勝手ホルダー用　▸ (2) 左勝手ホルダー用

TQHR/L…EW-TB

高圧クーラント仕様の外径幅広溝加工およびプロファイリング用ホルダー



型番		寸法（mm）						図	CNT	適合チップ
		H(HF)	B	OAL	CW	HBH	HBKW			
TQHR/L	20-27-10EW-TB	20	20	120	10.5	13	-	1	G 1/8	TQBS 27-10EW
	20-27-15EW-TB	20	20	120	15.5	13	-	1	G 1/8	TQBS 27-15EW
	20-27-20EW-TB	20	20	120	20.5	13	5.0	1	G 1/8	TQBS 27-20EW
	25-27-10EW-TB	25	25	135	10.5	8	-	2	G 1/8	TQBS 27-10EW
	25-27-15EW-TB	25	25	135	15.5	8	-	2	G 1/8	TQBS 27-15EW
	25-27-20EW-TB	25	25	135	20.5	8	-	2	G 1/8	TQBS 27-20EW
										B159

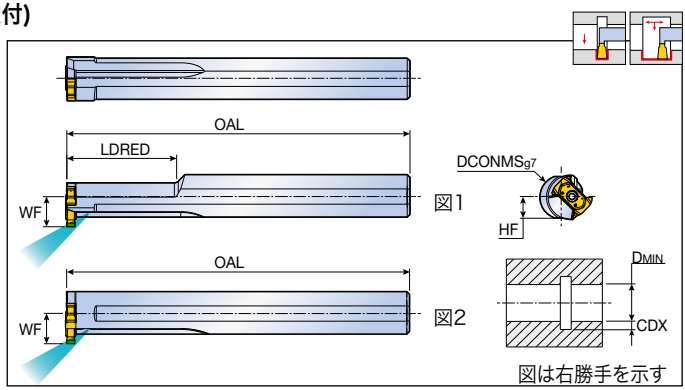
▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。

部品

型番	クランプピン	スクリューピン	サイドスクリュー	プラグ	レンチ		
TQHR/L 20...10EW-TB	PIN-TQ-W-T	TS 40F120A	BH M4X0.7X16-D7	PLG G1/8-L6.5	T 15	L-W 2.5	L-W 5
TQHR/L 20...15EW-TB	PIN-TQ-W-T	TS 40F120A	BH M4X0.7X20-D7	PLG G1/8-L6.5	T 15	L-W 2.5	L-W 5
TQHR/L 20...20EW-TB	PIN-TQ-W-T	TS 40F120A	BH M4X0.7X23-D7	PLG G1/8-L6.5	T 15	L-W 2.5	L-W 5
TQHR/L 25...10EW-TB	PIN-TQ-W-T	TS 40F120A	BH M4X0.7X16-D7	-	T 15	L-W 2.5	-
TQHR/L 25...15EW-TB	PIN-TQ-W-T	TS 40F120A	BH M4X0.7X20-D7	-	T 15	L-W 2.5	-
TQHR/L 25...20EW-TB	PIN-TQ-W-T	TS 40F120A	BH M4X0.7X23-D7	-	T 15	L-W 2.5	-

TQHIR/L

内径溝入ホルダー(クーラント穴付)



型番	寸法 (mm)						図	適合チップ
	DCONMS	OAL	LDRED	WF	DMIN	HF		
TQHIR/L 16-16.5-14	16	125	40	11	16.5	7.5	1	TQIS 14
16-16.5-14-L20	16	125	20	11	16.5	7.5	1	B162
20-16.5-14	20	125	40	13	16.5	9	1	
20-16.5-14-L20	20	125	20	13	16.5	9	1	
16-20-14	16	125	-	11	20	7.5	2	
20-24-14	20	125	-	13	24	9	2	
25-29-14	25	200	-	15.5	29	11.5	2	
32-36-14	32	200	-	19	36	15	2	

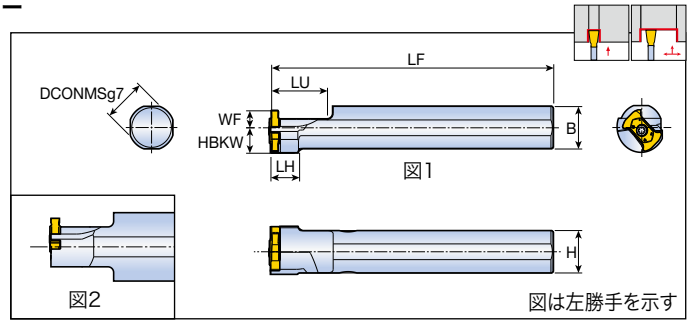
▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ	シール	
TQHIR/L 16	TS 25075I/HG	T 8	PL 16 (M6)	
TQHIR/L 20	TS 25075I/HG	T 8	PL 20 (M6)	
TQHIR/L 25	TS 25075I/HG	T 8	PL 25 (R1/8)	
TQHIR/L 32	TS 25075I/HG	T 8	PL 32 (R1/8)	

TMS-TQHIL

外径溝加工用のスリーブホルダー

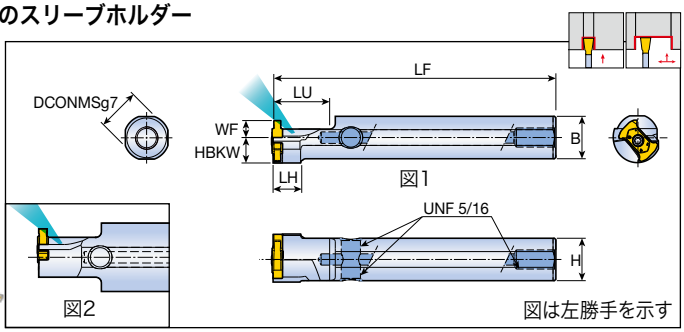


型番		寸法 (mm)							図	適合チップ
		DCONMS	H=B	LF	LU	LH	WF	HBKW		
TMS-TQHIL	**16-14**	16	15	100	20	10	6	9	1	TQIS 14
	19.05-14	19.05	18	100	20	-	6	9	1	B162
	20-14	20	19	100	20	20	6	9	2	
	22-14	22	21	100	20	22	10	7	2	
	25-14	25	24	100	20	22	10	7	2	
	25.4-14	25.4	24.4	100	20	22	10	7	2	

▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

TMS-TQHIL-TB

高圧クーラント、外径溝加工用のスリーブホルダー



型番		寸法 (mm)							図	適合チップ
		DCONMS	H=B	LF	LU	LH	WF	HBKW		
TMS-TQHIL	**16-14-TB**	16	15	100	20	10	6	9	1	TQIS 14
	25-14-TB	25	24	100	20	22	10	5	2	B162

▸ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。
▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

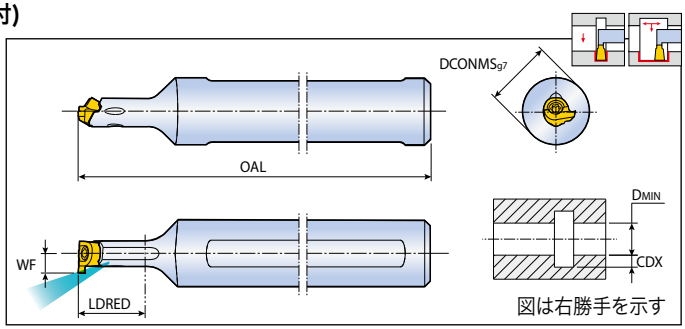
部品

型番	スクリュー	レンチ		プラグ
				
TMS-TQHIL	TS 25075I/HG	T 8	-	-
TMS-TQHIL-TB	TS 25075I/HG	T 8	L-W 5/32	PLG 5/16 UNF

TMIHR/L

WINGROOVE

内径溝入ホルダー(クーラント穴付)



型番		寸法 (mm)					適合チップ
		DCONMS	OAL	LDRED	WF	DMIN	
TMIHR/L	**12-12-6**	12	80	12	3.5	6.0	TMIR/L 6
	12-16-8	12	80	16	4.7	8.0	TMIR/L 8

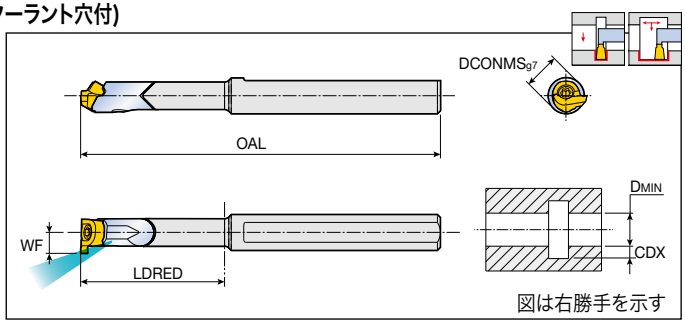
B163

▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

TMIHR/L-C

WINGROOVE

内径溝入用、超硬シャンクホルダー(クーラント穴付)



型番		寸法 (mm)					適合チップ
		DCONMS	OAL	LDRED	WF	DMIN	
TMIHR/L	**06C-18-6**	6	54	18	3.5	6.0	TMIR/L 6
	06C-24-6	6	60	24	3.5	6.0	TMIR/L 6
	12C-24-8	12	92	24	4.7	8.0	TMIR/L 8
	12C-32-8	12	100	32	4.7	8.0	TMIR/L 8

B163

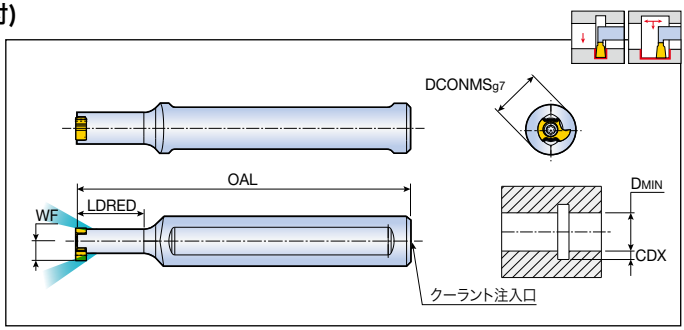
▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TMIHR/L 12-12-6	TS 18049/HG-P	T 6P		
TMIHR/L 12-16-8	TS 20055I	T 6		
TMIHR/L 06C	TS 18049/HG-P	T 6P		
TMIHR/L 12C	TS 20055I	T 6		

TMIHN

内径溝入ホルダー(クーラント穴付)

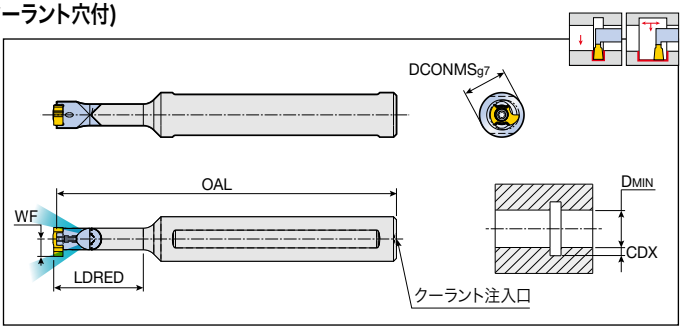


型番	寸法 (mm)					クーラント	適合チップ
	DCONMS	OAL	LDRED	WF	DMIN		
TMIHN 12-16-8	12	80	16	4.7	10	Ø3	TMIS 8 B163

▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

TMIHN-C

内径溝入用、超硬シャンクホルダー(クーラント穴付)



型番	寸法 (mm)					クーラント	適合チップ
	DCONMS	OAL	LDRED	WF	DMIN		
TMIHN 12C-24-8	12	92	24	4.7	10	Ø2	TMIS 8 B163
12C-32-8	12	100	32	4.7	10	Ø2	

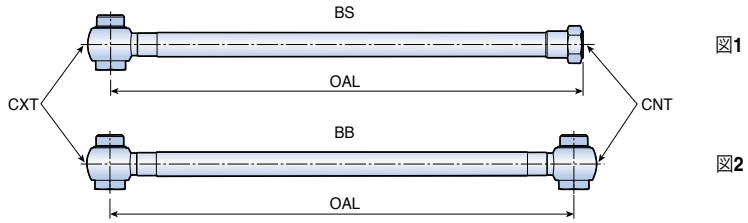
▸ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TMIHN	TS 22052I/HG	T 7		
TMIHN -C	TS 22052I/HG	T 7		

関連部品

高圧クーラントホルダー用ホース



型番		寸法				図
		OAL (mm)	CXT	CNT	最大油圧 (MPa)	
TB HOSE	**G1/8-7/16-200BS**	200	G1/8-28 BSPP	7/16-20 UNF (Flare 37°)	260	1
	G1/8-7/16-250BS	250	G1/8-28 BSPP	7/16-20 UNF (Flare 37°)	260	1
	G1/8-G1/8-200BB	200	G1/8-28 BSPP	G1/8-28 BSPP	260	2
	G1/8-G1/8-250BB	250	G1/8-28 BSPP	G1/8-28 BSPP	260	2
	5/16-7/16-200BS	200	5/16-24 UNF	7/16-20 UNF (Flare 37°)	200	1
	5/16-G1/8-200BS	200	5/16-24 UNF	G1/8-28 BSPP	200	1

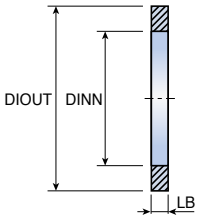
▸ ホースは別途ご注文下さい。

部品

型番	ボルト	シールワッシャー	
			
TB HOSE 5/16-7/16-200BS	TB BANJO BOLT 5/16" UNF	TB COPPER SEAL 5/16"	
TB HOSE G1/8-G1/8-200BB	TB BANJO BOLT G1/8"	TB COPPER SEAL 1/8"	
TB HOSE G1/8-G1/8-250BB	TB BANJO BOLT G1/8"	TB COPPER SEAL 1/8"	

▸ ボルトとシールワッシャーは別々に注文願います。

高圧クーラント用銅シールワッシャー

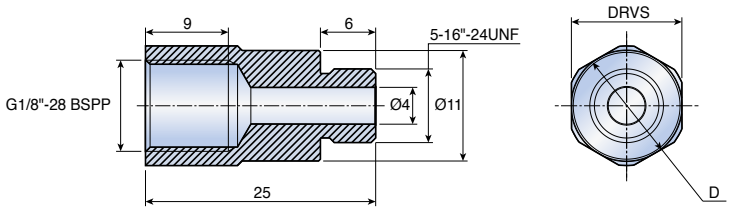


型番		寸法（mm）						
		DIOUT	DINN	LB				
TB COPPER	**SEAL 1/8"**	15	10	1				
	SEAL 5/16"	12	8	1				

▸ シールワッシャーは別途ご注文下さい。

関連部品

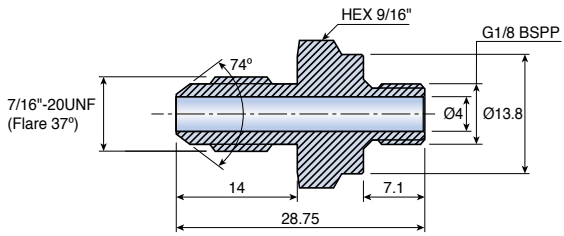
高圧クーラント用コネクター



型番		寸法（mm）						
		D	DRVS					
TB CONECTOR	**5/16"-G1/8"**	13	12					
	5/16"-G1/8"-12	12	11					

▸ コネクターは別途ご注文下さい。

高圧クーラント用アダプター

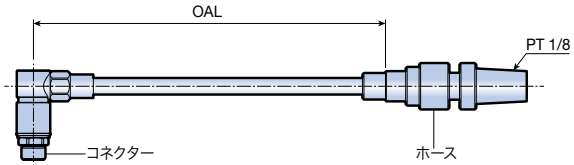


型番
TB NIPPLE G1/8-7/16 UNF

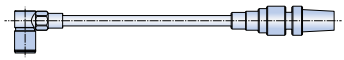
▸ アダプターは別途ご注文下さい。

関連部品

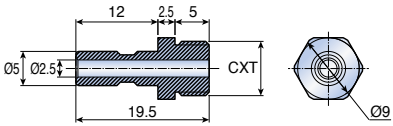
組付けシステム



ホースセット



ホース



コネクター

部品名	型番		寸法		
			OAL (mm)	CXT	最大油圧 (Bar)
ホースセット	S-TB HOSE	R1/8-COUPLE-100	100	-	140
		R1/8-COUPLE-200	200	-	140
		R1/8-COUPLE-300	300	-	140
ホース	TB HOSE	R1/8-COUPLE-200	200	-	140
		R1/8-COUPLE-300	300	-	140
コネクター	TB CONECTOR	5/16-COUPLE	-	5/16-24 UNF	-
		G1/8-COUPLE	-	G1/8-28 BSPP	-
		R1/8-COUPLE	-	PT 1/8	-

▸ ホースセット、ホースとコネクターは個別でご注文下さい。

突切・溝入・
多機能チップ

チップ型番呼称

突切・溝入加工

勝手付チップ

T	D	C	3	-	6	R	S
1	2	3	4		5	6	7

1 テグテック

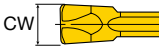
2 切刃タイプ

 S	 D
1コーナー使いチップ	2コーナー使いチップ

3 ブレーカータイプ

C 	J 
V 	UF 
中切削用	軽切削用

4 チップ幅

 CW	**2** = 2.0 mm **3** = 3.0 mm **4** = 4.0 mm **5** = 5.0 mm **6** = 6.0 mm

5 リード角

図は右勝手を示す

6 勝手記号

 L	 R
左勝手	右勝手

7 コーナータイプ

 S	
シャープコーナーR	標準コーナーR

チップ型番呼称

旋削・溝入・端面加工

T	D	(F)	T	3.00	E	-	0.40	R
1	2	3	4	5	6		7	8

1 テグテック

2 切刃タイプ

S	D
1コーナー使いチップ	2コーナー使いチップ

3 加工用途

F　端面旋削/溝入加工
I　内径旋削/溝入加工
X　汎用

4 ブレーカータイプ

XU	XY	CT	T	G
一般加工用 ブレーカー	粗加工用 ブレーカー	汎用チップブレーカー （ネガティブランド）	鋼、鋳鉄 耐熱合金用	ブレーカー無
M	**P**	**RU**	**RS**	**A**
金型成形 (小径加工用)	研削仕様 (小径加工用)	汎用プロファイリング	精密プロファイリング	アルミ用

5 チップ幅(mm)

CW

□.□□　高精度チップ
□　金型成形チップ

6 加工タイプ

E	旋削・溝入加工
No 型番	精密溝入加工

7 コーナーR

RE

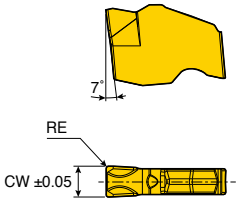
□.□□　高精度チップ
□.□　金型成形チップ

8 勝手記号(端面加工用)

L	R
左勝手チップ＋ 左勝手ホルダー	右勝手チップ＋ 右勝手ホルダー

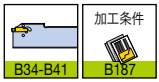
SFC

1コーナー使い、突切・深溝入用チップ(Cブレーカー)



サイズ	寸法 (mm)				
	CW	RE			
1.6	1.6	0.2			
2	2.0	0.2			
3	3.0	0.2			

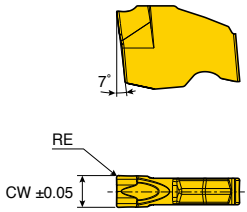
チップ	型番	チップシートサイズ	送り (mm/rev)	サーメット			コーティング						超硬	
				CT3000			TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	**SFC 1.6**	1	0.05-0.15							●		●		
	2	2	0.08-0.20							●		●	●	
	3	3	0.10-0.25							●		●	●	



●: 標準品

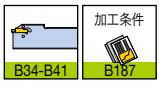
SFJ

1コーナー使い、突切・深溝入用チップ(Jブレーカー)



Size	寸法 (mm)				
	CW	RE			
2	2.0	0.2			
3	3.0	0.2			

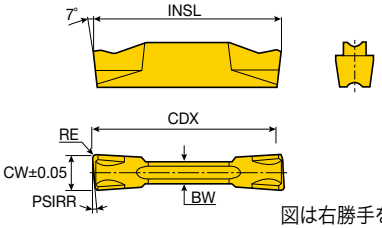
チップ	型番	チップシートサイズ	送り (mm/rev)	サーメット			コーティング						超硬	
				CT3000			TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	**SFJ 2**	2	0.05-0.15							●		●	●	
	3	3	0.08-0.20							●		●	●	



●: 標準品

TDC

突切・溝入加工用、2コーナー使いチップ (Cブレーカー)



図は右勝手を示す

サイズ	寸法 (mm)					
	CW	RE	BW	INSL	PSIRR/L	CDX
2 (..R/L)	2.0	0.20	1.7	20.0	0°-15°	19
2 RS/LS	2.0	0.02	1.7	19.6	15°	19
3 (..R/L)	3.0	0.20	2.4	20.0	0°-15°	19
3 RS/LS	3.0	0.02	2.4	19.6	6°-15°	19
3.18	3.18	0.20	2.4	20.0	-	19
4 (..R/L)	4.0	0.30	3.0	20.0	0°-15°	19
5 (..R/L)	5.0	0.30	4.0	25.0	0°-4°	24
6	6.0	0.30	5.0	25.0	-	24
8	8.0	0.40	6.0	30.0	-	29

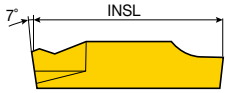
チップ	型番	チップシートサイズ	送り (mm/rev)	サーメット			コーティング						超硬	
				CT3000			TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	**TDC 2**	2	0.05-0.18	●						●	●	●	●	
	2-6R/L	2	0.04-0.14							●	●	●	●	
	2-8R/L	2	0.04-0.14								●	●		
	2-15R/L	2	0.04-0.12							●	●	●		
	2-15RS/LS	2	0.02-0.12							●	●	●		
	3	3	0.07-0.25	●					●	●	●	●	●	
	3-6R/L	3	0.06-0.18							●	●	●	●	
	3-6RS/LS	3	0.03-0.18							●	●			
	3-15R/L	3	0.06-0.16							●	●	●		
	3-15RS/LS	3	0.03-0.16								●	●		
	3.18	3	0.07-0.25							●		●		
	4	4	0.08-0.30	●						●	●	●	●	
	4-4R/L	4	0.06-0.24							●	●	●	●	
	4-15R/L	4	0.06-0.22								●	●		
	5	5	0.09-0.35							●	●	●	●	
	5-4R/L	5	0.07-0.28							●	●	●		
	6	6	0.12-0.40							●	●	●	●	
	8	8	0.14-0.43							●		●		

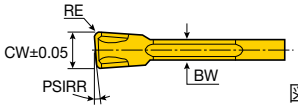
●: 標準品

加工条件
B187

TSC

深溝入・突切加工用、1コーナー使いチップ (Cブレーカー)





図は右勝手を示す

サイズ	寸法 (mm)				
	CW	RE	BW	INSL	PSIRR/L
2 (..R/L)	2.0	0.20	1.7	19.7	0°-15°
2 RS/LS	2.0	0.02	1.7	19.5	15°
3 (..R/L)	3.0	0.20	2.4	19.6	0°-15°
3 RS/LS	3.0	0.02	2.4	19.4	15°
4 (..R/L)	4.0	0.30	3.0	19.7	0°-15°
5 (..R/L)	5.0	0.30	4.0	24.6	0°-4°
6	6.0	0.30	5.0	24.7	-
8	8.0	0.40	6.0	30.1	-

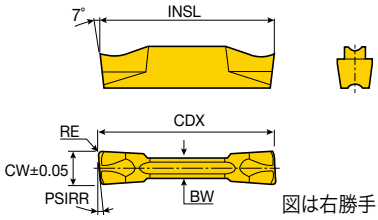
チップ	型番	チップシートサイズ	送り (mm/rev)	サーメット			コーティング						超硬	
				CT3000			TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	**TSC 2**	2	0.05-0.18							●	●	●	●	
	2-6R/L	2	0.04-0.14							●	●	●	●	
	2-8R	2	0.04-0.14									●		
	2-15R/L	2	0.04-0.12								●	●		
	2-15RS/LS	2	0.02-0.12								●	●		
	3	3	0.07-0.25							●	●	●	●	
	3-6R/L	3	0.06-0.18							●	●	●	●	
	3-15R/L	3	0.06-0.16									●		
	3-15RS	3	0.03-0.16								●	●		
	4	4	0.08-0.30							●	●	●		
	4-4R/L	4	0.06-0.24							●	●	●		
	4-6R	4	0.06-0.23								●			
	4-15R/L	4	0.06-0.22								●	●		
	5	5	0.09-0.35							●	●	●	●	
	5-4R/L	5	0.07-0.28								●	●		
	6	6	0.12-0.40							●	●	●	●	
	8	8	0.14-0.43							●		●		

●: 標準品

加工条件
B187

TDJ

突切・溝入加工用、2コーナー使いチップ (Jブレーカー)



図は右勝手を示す

サイズ	寸法 (mm)					
	CW	RE	BW	INSL	PSIRR/L	CDX
1.4	1.4	0.16	1.0	16.0	-	15
2 (..R/L)	2.0	0.20	1.7	20.0	0°-15°	19
2 RS/LS	2.0	0.02	1.7	19.6	6°-15°	19
3 (..R/L)	3.0	0.20	2.4	20.0	0°-15°	19
3 RS/LS	3.0	0.02	2.4	19.6	6°-15°	19
3.18	3.18	0.20	2.4	20.0	-	19
4 (..R/L)	4.0	0.30	3.0	20.0	0°-15°	19
5 (..R/L)	5.0	0.30	4.0	25.0	0°-4°	24
6	6.0	0.30	5.0	25.0	-	24

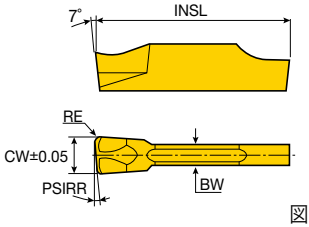
チップ	型番	チップシートサイズ	送り (mm/rev)	サーメット			コーティング						超硬	
				CT3000			TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	**TDJ 1.4**	1	0.02-0.10							●		●		
	2	2	0.04-0.12							●	●	●	●	
	2-6R/L	2	0.03-0.08							●	●	●	●	
	2-6RS/LS	2	0.03-0.07							●	●	●		
	2-8R/L	2	0.03-0.08							●	●	●		
	2-15R/L	2	0.03-0.08							●	●	●		
	2-15RS/LS	2	0.03-0.07							●	●	●		
	3	3	0.04-0.16							●	●	●	●	
	3-6R/L	3	0.03-0.12							●	●	●	●	
	3-6RS/LS	3	0.03-0.10								●	●		
	3-15R/L	3	0.03-0.12							●	●	●		
	3-15RS/LS	3	0.03-0.10								●	●		
	3.18	3	0.04-0.16							●		●	●	
	4	4	0.05-0.18							●	●	●	●	
	4-4R/L	4	0.05-0.14							●	●	●	●	
	4-15R/L	4	0.05-0.12								●	●	●	
	5	5	0.05-0.20							●	●	●	●	
	5-4R/L	5	0.05-0.16								●	●	●	
	6	6	0.05-0.22							●	●	●	●	

●: 標準品

加工条件
B187

TSJ

深溝入・突切加工用、1コーナー使いチップ (Jブレーカー)



図は右勝手を示す

サイズ	寸法 (mm)				
	CW	RE	BW	INSL	PSIRR/L
2 (..R/L)	2.0	0.20	1.7	19.8	0°-15°
2 RS/LS	2.0	0.02	1.7	19.6	15°
3 (..R/L)	3.0	0.20	2.4	19.6	0°-15°
3 RS/LS	3.0	0.02	2.4	19.4	6°-15°
4 (..R/L)	4.0	0.30	3.0	19.7	0°-15°
5 (..R/L)	5.0	0.30	4.0	24.6	-
6	6.0	0.30	5.0	24.5	-

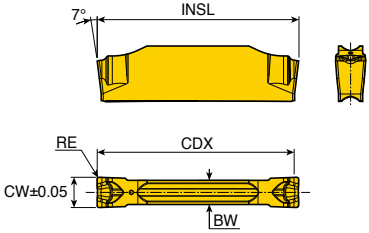
チップ	型番	チップシートサイズ	送り (mm/rev)	サーメット			コーティング						超硬	
				CT3000			TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	**TSJ 2**	2	0.04-0.12							●	●	●	●	
	2-6R/L	2	0.03-0.08								●	●	●	
	2-15R/L	2	0.03-0.08								●	●		
	2-15RS/LS	2	0.03-0.08									●		
	2-8R	2	0.03-0.07									●		
	3	3	0.04-0.16							●	●	●	●	
	3-6R/L	3	0.03-0.12							●	●	●	●	
	3-6RS	3	0.03-0.10							●	●	●		
	3-15R/L	3	0.03-0.12								●	●		
	3-15RS/LS	3	0.03-0.10								●	●		
	4	4	0.05-0.18							●	●	●	●	
	4-4R/L	4	0.05-0.14								●	●		
	4-15R/L	4	0.05-0.12									●		
	5	5	0.05-0.20							●	●	●	●	
	6	6	0.05-0.22							●	●	●	●	

●: 標準品

加工条件
B187

TDUF

深溝入・突切加工用、2コーナー使いチップ (UFブレーカー)



サイズ	寸法 (mm)				
	CW	RE	BW	INSL	CDX
2	2.0	0.2	1.5	20	19
3	3.0	0.2	2.4	20	19

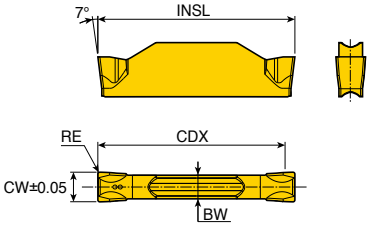
チップ	型番	チップシートサイズ	送り (mm/rev)	サーメット		コーティング						超硬	
				CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	**TDUF 2**	2	0.03-0.11						●				
	3	3	0.04-0.13						●				

加工条件
B187

●: 標準品

TDV

深溝入・突切加工用、2コーナー使いチップ (Vブレーカー)



サイズ	寸法 (mm)				
	CW	RE	BW	INSL	CDX
2	2.0	0.2	1.7	20	19
3	3.0	0.2	2.4	20	19
4	4.0	0.3	3.0	20	19

チップ	型番	チップシートサイズ	送り (mm/rev)	サーメット		コーティング						超硬	
				CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	**TDV 2**	2	0.04-0.12						●		●		
	3	3	0.06-0.18						●		●		
	4	4	0.08-0.20						●		●		

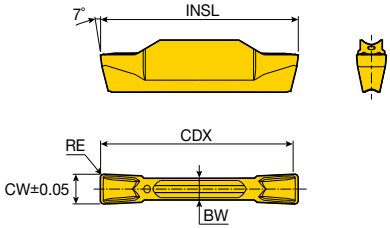
加工条件
B187

●: 標準品

TDCT

T-CLAMP

溝入・旋削・端面溝入・突切加工用、2コーナー使いチップ



サイズ	寸法 (mm)				
	CW	RE	BW	INSL	CDX
2	2.0	0.30	1.7	20	19
3	3.0	0.30	2.2	20	19
4	4.0	0.40	3.0	20	19
5	5.0	0.40	4.0	25	24
6	6.0	0.40	5.0	25	24

チップ	型番		チップシートサイズ	旋削		溝入	サーメット		コーティング						超硬	
				ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	**TDCT**	**2E-0.3**	2	0.4-1.2	0.12-0.18	0.05-0.18				●		●		●	●	
		3E-0.3	3	0.4-1.8	0.15-0.19	0.07-0.25				●		●		●	●	
		4E-0.4	4	0.5-2.4	0.18-0.24	0.08-0.30				●		●			●	
		5E-0.4	5	0.5-3.0	0.20-0.30	0.09-0.35				●		●			●	
		6E-0.4	6	0.5-3.6	0.22-0.36	0.12-0.40				●		●			●	

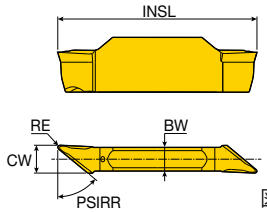
加工条件 B187

●: 標準品

TDMV

VT-CLAMP

溝入・旋削・端面溝入加工用、2コーナー使いチップ



図は右勝手を示す

サイズ	寸法 (mm)				
	CW	RE	PSIRR/L	BW	INSL
2.8E-0.2	2.8	0.2	50	2.4	20
2.8E-0.4	2.8	0.4	50	2.4	20

チップ	型番		チップシートサイズ	BWT(1)		FWT(2)		材質
				ap (mm)	送り (mm/rev)	ap (mm)	送り (mm/rev)	TT9080
	**TDMV**	**2.8E-0.2-R/L**	3	0.2-2.5	0.05-0.18	0.3-1.5	0.03-0.15	●
		2.8E-0.4-R/L	3	0.4-2.5	0.08-0.25	0.4-1.5	0.05-0.18	●

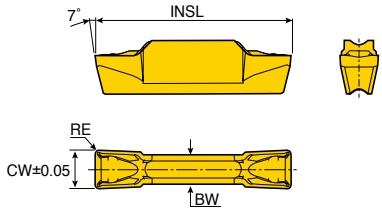
加工条件 B187

- TGFR/Lタイプホルダーとの使用を推奨します
- 外径溝入れホルダー、例えばTTER/Lタイプを使用する場合、ホルダーの下あごを改造する必要があります
- (1) BWT: 後挽き加工
- (2) FWT: 前挽き加工

●: 標準品

TDXU

溝入・旋削・端面溝入・突切加工用、2コーナー使いチップ



サイズ	寸法 (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
2E-0.3	2.0	0.3	1.7	20.0
3E-0.3	3.0	0.3	2.2	20.0
4E-0.4	4.0	0.4	3.0	20.0
4E-0.8	4.0	0.8	3.0	20.0
5E-0.4	5.0	0.4	4.0	25.0
5E-0.8	5.0	0.8	4.0	25.0
6E-0.4	6.0	0.4	5.0	25.0
6E-0.8	6.0	0.8	5.0	25.0
8E-0.8	8.0	0.8	6.0	30.0

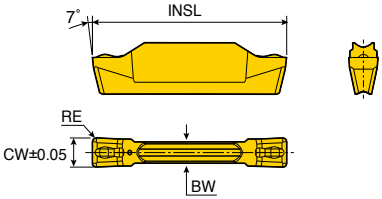
チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入	サーメット	コーティング							超硬
			ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	CT3000	TT7505	TT6080	TT3010	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	**TDXU 2E-0.3**	2	0.4-1.2	0.12-0.18	0.03-0.20		●	●	●	●	●		●	●
	3E-0.3	3	0.4-1.8	0.15-0.19	0.07-0.22	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	4E-0.4	4	0.5-2.4	0.18-0.24	0.08-0.27	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	4E-0.8	4	1.0-2.4	0.18-0.24	0.08-0.27	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	5E-0.4	5	0.5-3.0	0.20-0.30	0.10-0.30	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	5E-0.8	5	1.0-3.0	0.23-0.35	0.10-0.30	●	●	●	●	●	●	●	●	
	6E-0.4	6	0.5-3.6	0.22-0.36	0.13-0.40		●	●	●	●	●	●	●	
	6E-0.8	6	1.0-3.6	0.24-0.42	0.13-0.40		●	●	●	●	●	●	●	
	8E-0.8	8	1.0-4.8	0.30-0.56	0.14-0.50		●	●		●	●	●	●	

加工条件 B187

●: 標準品

TDXT

溝入・旋削・端面溝入加工用、2コーナー使いチップ



サイズ	寸法 (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
3E-0.4	3.0	0.4	2.2	20.0
4E-0.4	4.0	0.4	3.0	20.0
5E-0.4	5.0	0.4	4.0	25.0
6E-0.8	6.0	0.8	5.0	25.0
8E-0.8	8.0	0.8	6.0	30.0

チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入	サーメット	コーティング						超硬
			ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	**TDXT 3E-0.4**	3	0.5-1.8	0.15-0.22	0.06-0.15	●	●	●	●	●	●		●
	4E-0.4	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.07-0.20	●	●	●	●	●	●		●
	5E-0.4	5	0.5-3.0	0.20-0.35	0.08-0.23	●	●	●	●	●			●
	6E-0.8	6	1.0-3.6	0.24-0.42	0.12-0.30		●	●	●	●			●
	8E-0.8	8	1.0-4.8	0.30-0.56	0.15-0.35		●	●	●	●			●

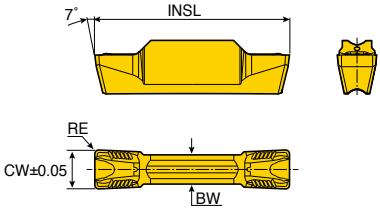
加工条件 B187

▸ 記載外の材質にて受注生産可能です。詳細はお問合せ下さい。

●: 標準品

TDXY

溝入・旋削・端面溝入加工用、2コーナー使いチップ



サイズ	寸法 (mm)				
	CW	RE	BW	INSL	
3E-0.4	3.0	0.40	2.2	20	
4E-0.4	4.0	0.40	3.0	20	
4E-0.8	4.0	0.80	3.0	20	
5E-0.4	5.0	0.40	4.0	25	
5E-0.8	5.0	0.80	4.0	25	
6E-0.4	6.0	0.40	5.0	25	
6E-0.8	6.0	0.80	5.0	25	

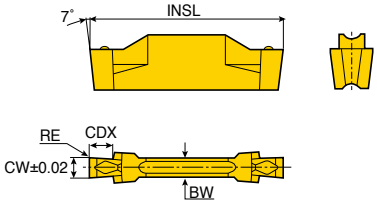
チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入	サーメット	コーティング						超硬
			ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	CT3000	TT7505	TT6080	TT3010	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	**TDXY 3E-0.4**	3	0.5-1.8	0.17-0.20	0.06-0.18	●		●	●		●			
	4E-0.4	4	0.5-2.4	0.20-0.27	0.07-0.20	●		●	●		●			
	4E-0.8	4	1.0-2.4	0.22-0.27	0.07-0.20			●	●		●			
	5E-0.4	5	0.5-3.0	0.22-0.32	0.08-0.23			●	●		●			
	5E-0.8	5	1.0-3.0	0.25-0.37	0.08-0.23			●	●		●			
	6E-0.4	6	0.5-3.6	0.25-0.38	0.12-0.35			●	●		●			
	6E-0.8	6	1.0-3.6	0.26-0.42	0.12-0.35			●	●		●			

●: 標準品

加工条件
B187

TDT

外径溝入加工用、2コーナー使い、高精度チップ



サイズ	寸法 (mm)				
	CW	RE	BW	INSL	CDX
1.00	1.00	0.00	2.2	20.0	2.5
1.25	1.25	0.20	2.25	20.0	2.5
1.30	1.30	0.00	2.2	20.0	2.5
1.50	1.50	0.20	2.25	20.0	2.5
1.60	1.60	0.10	2.2	20.0	2.5
1.85	1.85	0.10	2.2	20.0	3.5
2.00	2.00	0.20	2.25	20.0	3.5
2.15	2.15	0.15	2.2	20.0	3.5

チップ	型番	チップシートサイズ	溝入	サーメット	コーティング						超硬
			送り (mm/rev)	CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	**TDT 1.00-0.00***	2	0.02-0.04					●	●		●
	1.25-0.20*	2	0.02-0.05	●							
	1.30-0.00*	2	0.02-0.05					●	●		●
	1.50-0.20*	2	0.03-0.07	●							
	1.60-0.10*	2	0.03-0.07					●	●		●
	1.85-0.10*	2	0.03-0.09					●	●		●
	2.00-0.20	2	0.03-0.09	●							
	2.15-0.15	2	0.03-0.10					●	●		●


B80

加工条件

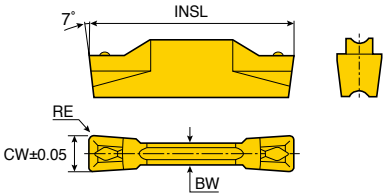
B187

▸ *印：溝入加工専用。TGFR/L...-4ホルダーをご使用下さい。

●: 標準品

TDT-E

外径旋削・溝入加工用、2コーナー使い、金型成形チップ



サイズ	寸法 (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
3	3.0	0.4	2.2	20.0
4	4.0	0.4	3.0	20.0
6	6.0	0.8	5.0	25.0

チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入	サーメット	セラミック	コーティング						超硬
			ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	CT3000	AB30	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
 CE type	**TDT 3E-0.4**	3	0.5-1.8	0.15-0.22	0.07-0.15	●		●	●	●	●	●		●
	4E-0.4	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18	●		●	●	●	●	●		●
	4E-0.4T CE(1)	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.35		●							
	6E-0.8T CE(1)	6	1.0-3.6	0.24-0.42	0.13-0.40		●							

加工条件

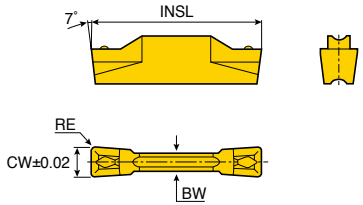
B187

▸ (1) 金型成形セラミックチップ

●: 標準品

TDT-E

外径旋削・溝入加工用、2コーナー使い、高精度チップ



サイズ	寸法 (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
2.5 / 2.65 / 3.00 / 3.15	2.50-3.15	0.15-0.40	2.2	20.0
4.00 / 4.15	4.00-4.15	0.15-0.80	3.0	20.0
4.78 / 5.00 / 5.15	4.78-5.15	0.15-0.80	4.0	25.0
6.00	6.00	0.80-1.20	5.0	25.0
8.00	8.00	0.80-1.20	6.0	30.0
10.00	10.00	0.80-2.00	8.0	30.0

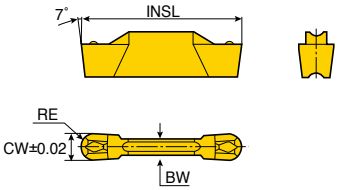
チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入	サーメット		コーティング						超硬	
			ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	**TDT 2.50E-0.20**	3	0.2-1.8	0.10-0.18	0.05-0.12	●									
	2.65E-0.15	3	0.2-1.8	0.10-0.18	0.05-0.12				●	●	●	●		●	
	3.00E-0.20	3	0.3-2.0	0.12-0.20	0.07-0.13	●			●	●	●	●		●	
	3.00E-0.40	3	0.5-2.0	0.15-0.22	0.07-0.15				●	●	●	●		●	
	3.15E-0.15	3	0.2-2.0	0.15-0.22	0.07-0.15				●	●	●	●		●	
	4.00E-0.40	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18	●			●	●	●	●		●	
	4.00E-0.80	4	1.0-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18				●	●	●	●	●	●	
	4.15E-0.15	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18				●		●				
	4.78E-0.55	5	0.7-2.8	0.20-0.35	0.10-0.20				●		●	●			
	5.00E-0.40	5	0.5-2.3	0.20-0.35	0.11-0.20	●			●	●	●	●		●	
	5.00E-0.80	5	1.0-3.0	0.23-0.35	0.11-0.21				●	●	●	●		●	
	5.15E-0.15	5	0.2-3.0	0.23-0.35	0.11-0.21				●		●				
	6.00E-0.80	6	1.0-3.6	0.24-0.42	0.13-0.30				●	●	●	●		●	
	6.00E-1.20	6	1.3-3.6	0.24-0.42	0.13-0.30				●		●	●		●	
	8.00E-0.80	8	1.0-4.8	0.30-0.56	0.15-0.40				●	●	●	●		●	
	8.00E-1.20	8	1.3-4.8	0.30-0.56	0.15-0.40				●	●	●	●		●	
	10.00E-0.80	10	1.0-6.0	0.35-0.65	0.20-0.45				●		●				
	10.00E-1.20	10	1.0-6.0	0.40-0.80	0.20-0.45				●		●				
	10.00E-2.00	10	1.0-6.0	0.35-0.80	0.20-0.45				●		●				

●: 標準品

加工条件
B187

TDT-E (フルR)

外径旋削・溝入・倣い加工用、2コーナー使い、高精度チップ



サイズ	寸法 (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
3	3.00	1.50	2.2	20.0
4	4.00	2.00	3.0	20.0
4.78	4.78	2.39	4.0	25.0
5	5.00	2.50	4.0	25.0
6	6.00	3.00	5.0	25.0
8	8.00	4.00	6.0	30.0
10	10.00	5.00	8.0	30.0

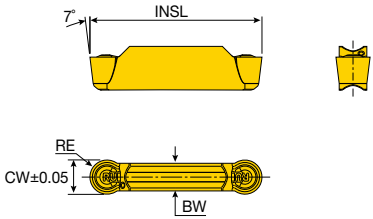
チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入	サーメット		コーティング						超硬	
			ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	**TDT 3.00E-1.50**	3	0.0-1.5	0.15-0.28	0.08-0.18					●	●	●		●	
	4.00E-2.00	4	0.0-2.0	0.18-0.35	0.10-0.20					●	●	●	●	●	
	4.78E-2.39	5	0.0-2.4	0.20-0.42	0.12-0.23					●	●	●			
	5.00E-2.50	5	0.0-2.5	0.20-0.42	0.12-0.23					●	●	●		●	
	6.00E-3.00	6	0.0-3.0	0.25-0.54	0.15-0.27					●	●	●		●	
	8.00E-4.00	8	0.0-4.0	0.30-0.67	0.18-0.35					●	●	●			
	10.00E-5.00	10	0.0-5.0	0.35-0.80	0.22-0.40						●	●			

加工条件
B187

●: 標準品

TDT-RU (フルR)

外径旋削・溝入・倣い加工用、2コーナー使いチップ



サイズ	寸法 (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
2	2.0	1.0	1.7	20.0
3	3.0	1.5	2.2	20.0
4	4.0	2.0	3.0	20.0
5	5.0	2.5	4.0	25.0
6	6.0	3.0	5.0	25.0
8	8.0	4.0	6.0	30.0

チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入	サーメット		コーティング							超硬	
			ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT3010	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	**TDT 2E-1.0-RU**	2	0.0-1.0	0.10-0.25	0.05-0.15			●	●	●	●	●	●		●	
	3E-1.5-RU	3	0.0-1.5	0.15-0.28	0.08-0.18	●		●	●	●	●	●	●		●	
	4E-2.0-RU	4	0.0-2.0	0.18-0.35	0.10-0.20	●		●	●	●	●	●	●		●	
	5E-2.5-RU	5	0.0-2.5	0.20-0.42	0.12-0.23	●		●	●	●	●	●	●		●	
	6E-3.0-RU	6	0.0-3.0	0.25-0.54	0.15-0.27	●		●	●	●	●	●	●		●	
	8E-4.0-RU	8	0.0-4.0	0.30-0.67	0.18-0.35			●	●	●		●	●		●	

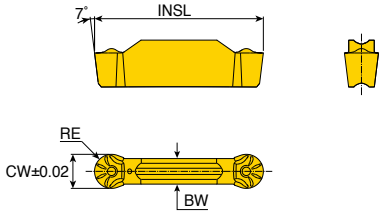
加工条件
B187

●: 標準品

TDT-RS (フルR)

T-CLAMP

外径旋削・溝入・倣い加工用、2コーナー使い、高精度チップ



サイズ	寸法 (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
2	2.0	1.0	1.7	20.0
3	3.0	1.5	2.4	20.0
4	4.0	2.0	3.0	20.0
5	5.0	2.5	4.0	25.0
6	6.0	3.0	5.0	25.0

チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入	サーメット		コーティング							超硬	
			ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT3010	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	**TDT 2.00E-1.00-RS**	2	0.0-1.0	0.10-0.22	0.08-0.15						●	●			●	
	3.00E-1.50-RS	3	0.0-1.5	0.15-0.28	0.09-0.18						●	●			●	
	4.00E-2.00-RS	4	0.0-2.0	0.18-0.35	0.10-0.20						●	●			●	
	5.00E-2.50-RS	5	0.0-2.5	0.25-0.54	0.13-0.23						●	●			●	
	6.00E-3.00-RS	6	0.0-3.0	0.30-0.67	0.15-0.27						●	●			●	

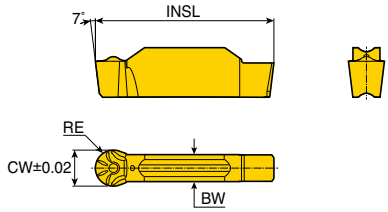
●: 標準品

加工条件 B187

TST-RS (フルR)

T-CLAMP

外径旋削・溝入・倣い加工用、精密１コーナーチップ



サイズ	寸法 (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
3	3.00	1.50	2.4	19.8
4	4.00	2.00	3.0	19.8
5	5.00	2.50	4.0	25.0
6	6.00	3.00	5.0	25.0

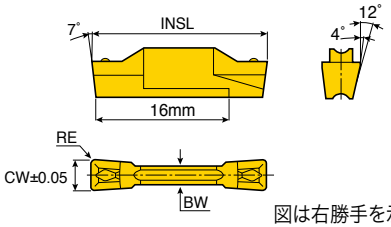
チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入	サーメット		コーティング							超硬	
			ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT3010	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	**TST 3.00E-1.50-RS**	3	0.0-1.5	0.15-0.28	0.09-0.18						●	●				
	4.00E-2.00-RS	4	0.0-2.0	0.18-0.35	0.10-0.20						●	●				
	5.00E-2.50-RS	5	0.0-2.5	0.25-0.54	0.13-0.23						●	●				
	6.00E-3.00-RS	6	0.0-3.0	0.30-0.67	0.15-0.27						●	●				

●: 標準品

加工条件 B187

TDFT-E

端面溝入・旋削加工用、2コーナー使い、金型形成チップ



図は右勝手を示す

サイズ	寸法 (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
3E	3.0	0.40	2.2	20.0
4E	4.0	0.40	3.0	20.0

チップ	型番		チップシートサイズ	旋削		溝入	サーメット		コーティング						超硬
				ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	**TDFT**	**3E-0.4R/L**	3	0.5-2.0	0.15-0.22	0.07-0.15					●		●		●
		4E-0.4R/L	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18					●		●		●

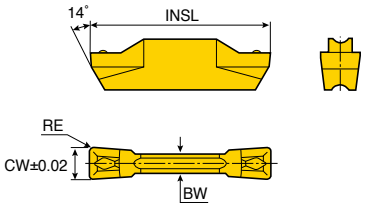
加工条件 B187

▶ 右勝手(R)ホルダーには右勝手(R)チップを、左勝手(L)ホルダーには左勝手(L)チップをご使用下さい。

●: 標準品

TDIT-E

内径旋削・溝入加工用、2コーナー使い、高精度チップ



サイズ	寸法 (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
3	3.00	0.40	2.2	20.0
4	4.00	0.40-0.80	3.0	20.0
5	5.00	0.40-0.80	4.0	25.0
6	6.00	0.80-1.20	5.0	25.0
8	8.00	1.20	6.0	30.0

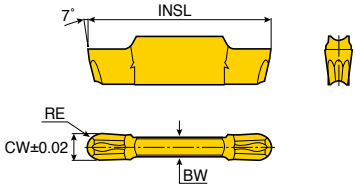
チップ	型番		チップシートサイズ	旋削		溝入	サーメット		コーティング						超硬
				ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	**TDIT**	**3.00E-0.40**	3	0.5-1.8	0.15-0.22	0.07-0.15					●		●		●
		4.00E-0.40	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18					●		●		●
		4.00E-0.80	4	1.0-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18					●		●		●
		5.00E-0.40	5	0.5-2.3	0.20-0.35	0.11-0.20					●		●		●
		5.00E-0.80	5	1.0-3.0	0.23-0.35	0.11-0.21					●		●		●
		6.00E-0.80	6	1.0-3.6	0.24-0.42	0.13-0.30					●		●		●
		6.00E-1.20	6	1.3-3.6	0.24-0.42	0.13-0.30					●		●		●
		8.00E-0.80	8	1.0-4.8	0.30-0.56	0.15-0.40					●		●		●
		8.00E-1.20	8	1.3-4.8	0.30-0.56	0.15-0.40					●		●		

加工条件 B187

●: 標準品

TDIT-E (フルR)

内径旋削・溝入・倣い加工・盗み加工用、2コーナー使い、高精度チップ



サイズ	寸法 (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
3	3.00	1.50	2.2	20.0
4	4.00	2.00	3.0	20.0
5	5.00	2.50	4.0	25.0
6	6.00	3.00	5.0	25.0

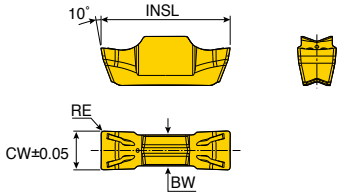
チップ	型番		チップシートサイズ	旋削 ap (mm)	旋削 送り (mm/rev)	溝入 送り (mm/rev)	サーメット CT3000	コーティング TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	超硬 K10
	**TDIT**	**3.00E-1.50**	3	0.0-1.5	0.15-0.28	0.08-0.18				●		●		●
		4.00E-2.00	4	0.0-2.0	0.18-0.35	0.10-0.20				●		●		●
		5.00E-2.50	5	0.0-2.5	0.20-0.42	0.12-0.23				●		●		●
		6.00E-3.00	6	0.0-3.0	0.25-0.54	0.15-0.27				●		●		●

加工条件 B187

●: 標準品

TDIM

旋削・溝入加工用、2コーナー使い、金型形成チップ



サイズ	寸法 (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
2	2.0	0.15	1.6	10
3	3.0	0.20	2.4	10

チップ	型番		チップシートサイズ	旋削 ap (mm)	旋削 送り (mm/rev)	溝入 送り (mm/rev)	サーメット CT3000	コーティング TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	超硬 K10
	**TDIM**	**2E-0.15**	2	0.2-0.6	0.05-0.08	0.03-0.05					●			
		3E-0.2	3	0.3-1.3	0.10-0.14	0.05-0.09					●			

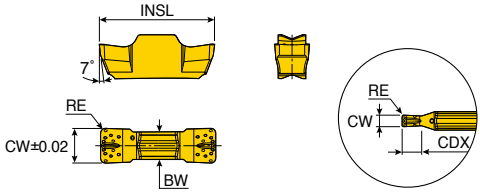
B79 B91-B92　加工条件 B187

▸ 適合ホルダー：TTSER/L, TGSFR/L, TTSIR/L, TGSIR/L

●: 標準品

TDIP

小径旋削・溝入加工用、2コーナー使い、高精度チップ



サイズ	寸法 (mm)				
	CW	RE	BW	INSL	CDX
1.00	1.00	0.10-0.50	1.6	10	1.6
1.20	1.20	0.00	1.6	10	1.8
1.40	1.40	0.00	1.6	10	2.0
1.50	1.50	0.10	1.6	10	2.0
2.00	2.00	0.10-1.00	1.6	10	-
2.15	2.15	0.15	1.6	10	-
2.50	2.50	0.20	2.4	10	-
3.00	3.00	0.20-1.50	2.4	10	-

チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入	サーメット	コーティング						超硬
			ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	**TDIP 1.00-0.10***	2	-	-	0.01-0.03					●			
	1.00-0.50*	2	-	-	0.01-0.04					●			
	1.20-0.00*	2	-	-	0.01-0.03					●			
	1.40-0.00*	2	-	-	0.02-0.04					●			
	1.50-0.10*	2	-	-	0.02-0.04					●			
	2.00E-0.10	2	0.2-0.6	0.05-0.07	0.03-0.05					●			
	2.00E-0.20	2	0.2-0.6	0.05-0.07	0.03-0.05					●			
	2.00E-1.00	2	0.0-0.6	0.08-0.12	0.04-0.07					●			
	2.15E-0.15	2	0.2-0.6	0.06-0.08	0.04-0.06					●			
	2.50E-0.20	3	0.2-1.1	0.07-0.09	0.04-0.07					●			
	3.00E-0.20	3	0.3-1.3	0.11-0.14	0.05-0.09					●			
	3.00E-1.50	3	0.0-1.5	0.13-0.20	0.05-0.11					●			

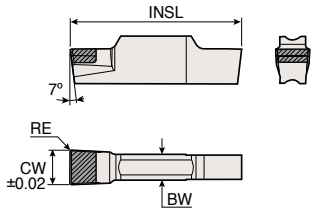
B79
B91-B92
加工条件
B187

▸ *印：溝入加工専用 (適合ホルダー：TGSFR/L、TGSIR/L)

●: 標準品

TSG

旋削・溝入加工、1コーナー使い、CBNチップ



サイズ	寸法 (mm)				
	CW	RE	BW	INSL	
3	3.0	0.2	2.25	20.0	
4	4.0	0.2	3.0	30.0	
5	5.0	0.4	4.0	25.0	
6	6.0	0.4	5.0	25.0	
8	8.0	0.4	6.0	30.0	

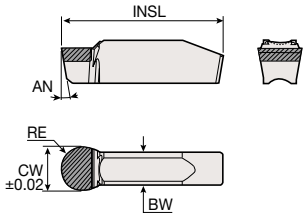
チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入	CBN						PCD			
			ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	TB610	TB650	TB670	TB2015	TB7015	TB7020	TD1010	TD1020	TD1030	
	**TSG 3.00H-0.20**	3	0.0-0.3	0.02-0.07	0.02-0.05				●						
	4.00H-0.20	4	0.0-0.4	0.03-0.09	0.02-0.07				●						
	5.00H-0.40	5	0.0-0.5	0.05-0.13	0.03-0.10				●						
	6.00H-0.40	6	0.0-0.6	0.05-0.15	0.04-0.12				●						
	8.00H-0.40	8	0.0-0.8	0.07-0.20	0.05-0.16				●						

●: 標準品

加工条件 B187

TSG (フルR)

旋削・溝入加工、1コーナー使い、CBNチップ



サイズ	寸法 (mm)				
	CW	RE	BW	INSL	AN
3	3.0	1.5	2.4	20.0	7
4	4.0	2.0	3.0	20.0	7
5	5.0	2.5	4.0	25.0	7
6	6.0	3.0	5.0	25.0	7
8	8.0	4.0	6.0	30.0	10

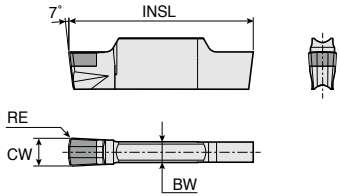
チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入	CBN						PCD			
			ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	TB610	TB650	TB670	TB2015	TB7015	TB7020	TD1010	TD1020	TD1030	
	**TSG 3.00H-1.50**	3	0.0-0.3	0.03-0.10	0.02-0.06				●						
	4.00H-2.00	4	0.0-0.4	0.04-0.14	0.02-0.09				●						
	5.00H-2.50	5	0.0-0.5	0.05-0.18	0.03-0.11				●						
	6.00H-3.00	6	0.0-0.6	0.06-0.22	0.04-0.13				●						
	8.00H-4.00	8	0.0-0.8	0.08-0.29	0.05-0.17				●						

●: 標準品

加工条件 B187

TSG-HF

高送り旋削加工用、1コーナー使い、CBNチップ



サイズ	寸法 (mm)					
	CW	RE	BW	INSL		
3	3.0	0.3	2.2	20		
5	5.0	0.3	4.0	25		

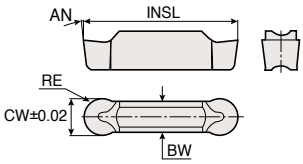
チップ	型番		チップシートサイズ	旋削		CBN						PCD			
				ap (mm)	送り (mm/rev)	TB610	TB650	TB670	TB2015	TB7015	TB7020	TD1010	TD1020	TD1030	
	**TSG**	**3.0-0.3-HF**	3	0.08-0.12	0.40-0.80				●						
		5.0-0.3-HF	5	0.08-0.12	0.40-1.20				●						

●: 標準品

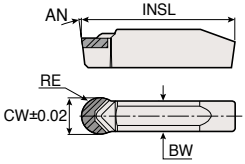
加工条件
B187

TDA/TSA

アルミホイール加工用チップ



TDA



TSA(PCD)

サイズ	寸法 (mm)				
	CW	RE	BW	INSL	AN
3	3.00	1.5	2.4	20.0	7
4	4.00	2.0	3.0	20.0	7
5	5.00	2.5	4.0	25.0	7
6	6.00	3.0	5.0	25.0	7
8	8.00	4.0	6.0	30.0	10

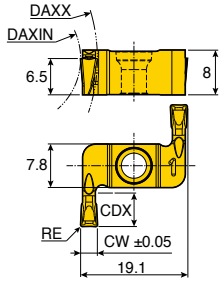
チップ	型番		チップシートサイズ	旋削		溝入	PCD	コーティング						超硬	
				ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	TD1020	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
K10  TDA	**TDA**	**3.00-1.50**	3	0.0-1.5	0.15-0.30	0.08-0.16								●	
		4.00-2.00	4	0.0-2.0	0.20-0.43	0.10-0.22								●	
		5.00-2.50	5	0.0-2.5	0.20-0.48	0.10-0.25								●	
		6.00-3.00	6	0.0-3.0	0.21-0.58	0.11-0.29								●	
		8.00-4.00	8	0.0-4.0	0.24-0.67	0.14-0.38								●	
PCD  TSA	**TSA**	**6.00-3.00**	6	0.0-3.0	0.26-0.72	0.13-0.36	●								
		8.00-4.00	8	0.0-4.0	0.24-0.67	0.14-0.38	●								

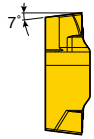
●: 標準品

加工条件
B187

TDFX

端面溝入・旋削用、2コーナー使いチップ





図は右勝手を示す

サイズ	寸法 (mm)				
	CW	RE	CDX	DAXIN	DAXX
2	2	0.3	6	25	N.L.
3	3	0.3	6	24	N.L.
4	4	0.4	6	32	N.L.

チップ	型番	旋削加工		溝入加工	サーメット			コーティング						超硬	
		ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	CT3000			TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	**TDFX 2E-0.3-D25R/L**	0.4-1.2	0.12-0.18	0.03-0.20							●				
	3E-0.3-D24R/L	0.4-1.8	0.15-0.20	0.07-0.20							●				
	4E-0.4-D32R/L	0.5-2.4	0.15-0.24	0.09-0.25							●				

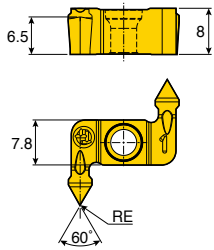
B97-B100 加工条件 B187

▸ N.L.: 制限なし

●: 標準品

TDGX

仕上刃(さらい刃)なし、2コーナー使い、60°ねじ切りチップ



図は右勝手を示す

サイズ	寸法 (mm)				
	RE	TPN	TPX	TPIX	TPIN
4	0.05	0.45	3.5	56	8

チップ	型番	サーメット			コーティング						超硬	
		CT3000			TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	**TDGX 4MT-0.05-R/L**							●				

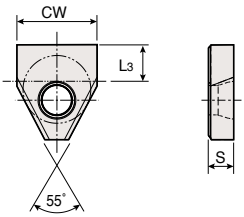
B97-B98

▸ TPN: 最小ピッチ(ミリ)
▸ TPX: 最大ピッチ(ミリ)
▸ TPIX: インチあたりの最大ねじ山数
▸ TPIX: インチあたりの最大ねじ山数

●: 標準品

TGUX

Tグルーブ/外径総形加工用、準特注ブランク



サイズ	寸法 (mm)		
	CW	S	L3
10	10.2	4.76	5.85
15	15.2	4.76	5.85
20	20.2	6.35	9.35
25	25.2	6.35	9.25

チップ	型番	サーメット				コーティング								超硬			
		CT3000				TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020			K10	P40	UF10	
	**TGUX 1004**													●	●	●	
	1504													●	●	●	
	2006													●	●	●	
	2506													●	●	●	

●: 標準品

型番呼称

T	Q	J	-	27	-	3	-	0.2	-	6	-	R
1	2	3		4		5		6		7		8

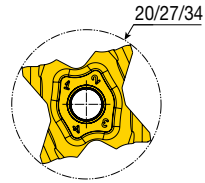
1 テグテック

2 クアッドラッシュ

3 チップブレーカー

C	J	S
中切削用	軽切削用	軽切削用& 特注タイプ

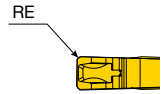
4 チップ外周径



5 チップ幅

1.00 = 1.0 mm
1.50 = 1.5 mm
2.53 = 2.53 mm
3.18 = 3.18 mm

6 コーナーR



0.10 = 0.1 mm
0.20 = 0.2 mm
0.30 = 0.3 mm
0.40 = 0.4 mm

7 リード角

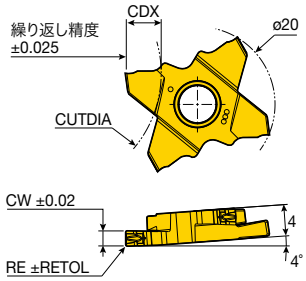
図は右勝手を示す

8 勝手記号

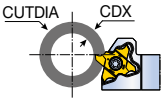
L	R
左勝手	右勝手

TQJ 20

高精度突切・溝入加工用チップ (Jブレーカー)



RE	RE公差
RE ≤ 0.1	0.02
0.1 < RE ≤ 0.4	0.03
RE > 0.4	0.05



図は右勝手を示す

型番	送り (mm/rev)	CW	RE	CDX	CUTDIA 溝入加工範囲(加工深さと最大ワーク径)					材質
					CDX ≤ 2.7	≤ 3.5	≤ 4.0	≤ 4.5	≤ 5.0	TT4430
TQJ 20-1.00-0.10-R/L	0.03-0.07	1.00	0.10	2.7	N.L.	-	-	-	-	●
20-1.50-0.20-R/L	0.03-0.08	1.50	0.20	5.0	N.L.	70	50	30	16	●
20-2.00-0.20-R/L	0.04-0.10	2.00	0.20	5.0	N.L.	70	50	30	16	●

B104-B109

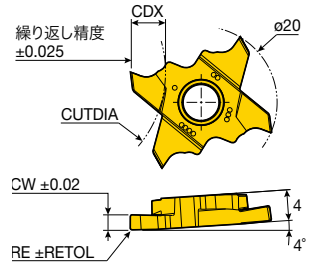
加工条件 B187

▸ N.L.: 制限なし

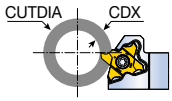
●: 標準品

TQS 20

突切・溝入加工用、高精度研削タイプチップ



RE	RE公差
RE ≤ 0.1	0.02
0.1 < RE ≤ 0.4	0.03
RE > 0.4	0.05



図は右勝手を示す

型番	送り (mm/rev)	CW	RE	CDX	CUTDIA 溝入加工範囲(加工深さと最大ワーク径)						材質
					CDX ≤ 2.2	≤ 2.7	≤ 3.5	≤ 4.0	≤ 4.5	≤ 5.0	TT4430
TQS 20-0.50-0.05-R/L	0.03-0.07	0.50	0.05	2.2	N.L.	-	-	-	-	-	●
20-0.75-0.10-R/L	0.03-0.07	0.75	0.10	2.2	N.L.	-	-	-	-	-	●
20-0.95-0.10-R/L	0.03-0.07	0.95	0.10	2.2	N.L.	-	-	-	-	-	●
20-1.00-0.05-R/L	0.03-0.07	1.00	0.05	2.7	N.L.	N.L.	-	-	-	-	●
20-1.00-0.10-R/L	0.03-0.07	1.00	0.10	2.7	N.L.	N.L.	-	-	-	-	●
20-1.50-0.10-R/L	0.03-0.10	1.50	0.10	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
20-2.00-0.10-R/L	0.04-0.12	2.00	0.10	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
20-2.00-0.20-R/L	0.04-0.12	2.00	0.20	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
20-2.00-1.00-R/L*	0.05-0.13	2.00	1.00	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
20-2.50-0.10-R/L	0.04-0.15	2.50	0.10	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
20-3.00-0.10-R/L	0.04-0.16	3.00	0.10	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
20-3.00-1.50-R/L*	0.04-0.16	3.00	1.50	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●

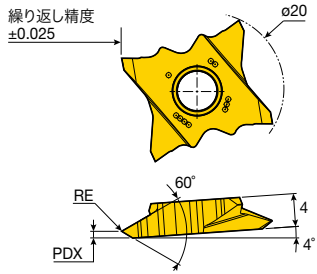
B104-B109 加工条件 B187

- N.L.: 制限なし
- * : フルRチップ

●: 標準品

TQS 20-MT

仕上刃(さらい刃)なし、60°ねじ切り加工用チップ



図は右勝手を示す

型番	寸法 (mm)						材質
	TPN	TPX	TPIX	TPIN	RE	PDX	TT4430
TQS 20-MT-0.05-R/L	0.30	1.75	48	14	0.05	0.8	●

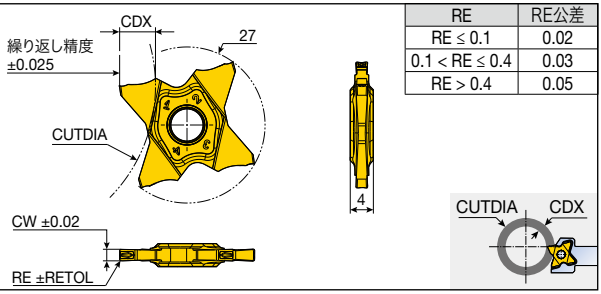
B104-B109 加工条件 B187

- TPN: 最小ピッチ(ミリ)
- TPX: 最大ピッチ(ミリ)
- TPIN: インチあたりの最小ねじ山数
- TPIX: インチあたりの最大ねじ山数

●: 標準品

TQJ 27

高精度突切・溝入加工用チップ



RE	RE公差
RE ≤ 0.1	0.02
0.1 < RE ≤ 0.4	0.03
RE > 0.4	0.05

型番	送り (mm/rev)	CW	RE	CDX	CUTDIA 溝入加工範囲(加工深さと最大ワーク径)										材質
					CDX ≤ 3.0	≤ 3.5	≤ 4.0	≤ 4.5	≤ 5.0	≤ 5.5	≤ 5.7	≤ 6.0	≤ 6.2	≤ 6.4	TT9080
TQJ 27-0.50-0.00	0.02-0.04	0.50	0.00	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-0.50-0.04	0.02-0.04	0.50	0.04	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-0.75-0.10	0.02-0.05	0.75	0.10	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-0.80-0.00	0.02-0.05	0.80	0.00	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.00-0.06	0.03-0.07	1.00	0.06	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.00-0.10	0.03-0.07	1.00	0.10	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.04-0.00	0.03-0.07	1.04	0.00	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.20-0.00	0.03-0.07	1.20	0.00	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.25-0.10	0.03-0.07	1.25	0.10	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.25-0.20	0.03-0.07	1.25	0.20	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.40-0.00	0.03-0.08	1.40	0.00	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.47-0.00	0.03-0.08	1.47	0.00	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.50-0.10	0.03-0.08	1.50	0.10	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	●
27-1.50-0.20	0.03-0.08	1.50	0.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	●
27-1.57-0.10	0.03-0.08	1.57	0.10	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.57-0.15	0.03-0.08	1.57	0.15	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.70-0.10	0.03-0.08	1.70	0.10	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.75-0.10	0.03-0.08	1.75	0.10	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.75-0.20	0.03-0.08	1.75	0.20	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.78-0.18	0.04-0.10	1.78	0.18	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.85-0.20	0.04-0.10	1.85	0.20	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.96-0.15	0.04-0.10	1.96	0.15	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-2.00-0.10	0.04-0.10	2.00	0.10	6.4	N.L.	600	280	180	130	105	85	60	50	30	●
27-2.00-0.20	0.04-0.10	2.00	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	130	105	85	60	50	30	●
27-2.22-0.15	0.04-0.10	2.22	0.15	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-2.30-0.20	0.04-0.10	2.30	0.20	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-2.39-0.15	0.04-0.10	2.39	0.15	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	●
27-2.47-0.20	0.04-0.10	2.47	0.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	●
27-2.50-0.10	0.04-0.10	2.50	0.10	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	●
27-2.50-0.30	0.05-0.12	2.50	0.30	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	●
27-2.70-0.10	0.05-0.12	2.70	0.10	6.2	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	-	●
27-2.87-0.20	0.05-0.12	2.87	0.20	6.2	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	-	●

B110-B113

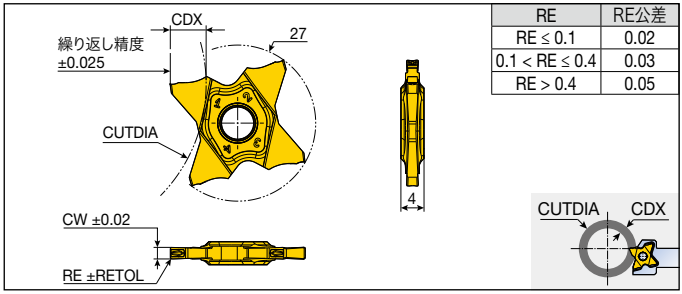
加工条件 B187

▸ N.L.: 制限なし

●: 標準品

TQJ 27

高精度突切・溝入加工用チップ



RE	RE公差
RE ≤ 0.1	0.02
0.1 < RE ≤ 0.4	0.03
RE > 0.4	0.05

型番	送り (mm/rev)	CW	RE	CDX	CUTDIA 溝入加工範囲(加工深さと最大ワーク径)										材質
					CDX ≤ 3.0	≤ 3.5	≤ 4.0	≤ 4.5	≤ 5.0	≤ 5.5	≤ 5.7	≤ 6.0	≤ 6.2	≤ 6.4	TT9080
TQJ 27-3.00-0.00	0.05-0.12	3.00	0.00	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
27-3.00-0.20	0.05-0.12	3.00	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
27-3.00-0.30	0.05-0.12	3.00	0.30	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
27-3.00-0.40	0.05-0.12	3.00	0.40	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
27-3.15-0.15	0.05-0.12	3.15	0.15	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	68	●
27-3.18-0.20	0.05-0.12	3.18	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	68	●

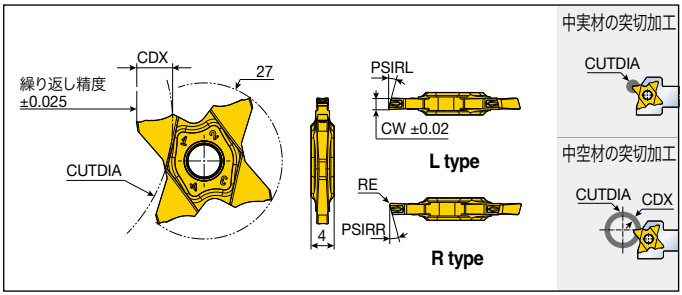
B110-B113 加工条件 B187

▸ N.L.: 制限なし

●: 標準品

TQJ 27

突切加工用チップ



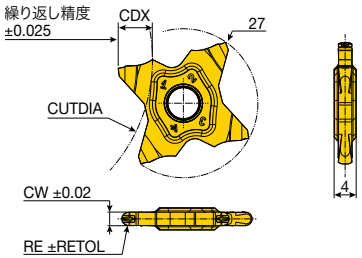
型番	送り (mm/rev)	CW	RE	PSIRR/L	中実材の突切加工	中空材の突切加工		材質
					CUTDIA	CDX	CUTDIA	TT9080
TQJ 27-1.00-15R/L	0.02-0.06	1.00	0.06	15°	7.0	3.5	600	●
27-1.50-6R/L	0.02-0.06	1.50	0.06	6°	12.0	5.7	35	●
27-1.50-15R/L	0.02-0.06	1.50	0.06	15°	12.0	5.7	35	●
27-2.00-6R/L	0.03-0.08	2.00	0.10	6°	13.0	6.4	30	●
27-2.00-15R/L	0.03-0.08	2.00	0.10	15°	13.0	6.4	30	●

B110-B113 加工条件 B187

●: 標準品

TQJ 27

フルRチップ



RE	RE公差
RE ≤ 0.1	0.02
0.1 < RE ≤ 0.4	0.03
RE > 0.4	0.05

型番	送り (mm/rev)	CW	RE	CDX	CUTDIA 溝入加工範囲(加工深さと最大ワーク径)										材質
					CDX ≤ 3.0	≤ 3.5	≤ 4.0	≤ 4.5	≤ 5.0	≤ 5.5	≤ 5.7	≤ 6.0	≤ 6.2	≤ 6.4	TT9080
TQJ 27-1.57-0.79	0.05-0.08	1.57	0.79	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-2.00-1.00	0.05-0.11	2.00	1.00	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-2.39-1.20	0.05-0.11	2.39	1.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	●
27-3.00-1.50	0.06-0.12	3.00	1.50	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●

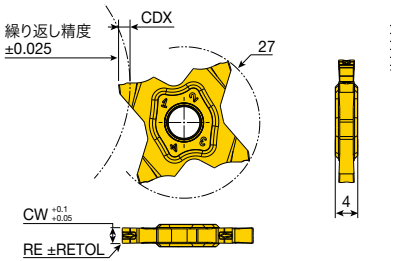
B110-B113 加工条件 B187

▸ N.L.: 制限なし

●: 標準品

TQJ 27

サークリップ溝・浅溝加工用チップ (DIN 471)



RE	RE公差
RE ≤ 0.1	0.02
0.1 < RE ≤ 0.4	0.03
RE > 0.4	0.05

型番	送り (mm/rev)	CW	RE	CDX	サークリップ幅	材質 TT9080
TQJ 27-1.10-0.08-CG	0.03-0.07	1.10	0.08	1.50	1.10	●
27-1.30-0.08-CG	0.03-0.07	1.30	0.08	1.50	1.30	●
27-1.60-0.08-CG	0.03-0.08	1.60	0.08	2.00	1.60	●
27-1.85-0.08-CG	0.03-0.08	1.85	0.08	2.00	1.85	●
27-2.15-0.08-CG	0.04-0.10	2.15	0.08	2.50	2.15	●
27-2.65-0.15-CG	0.05-0.12	2.65	0.15	2.50	2.65	●

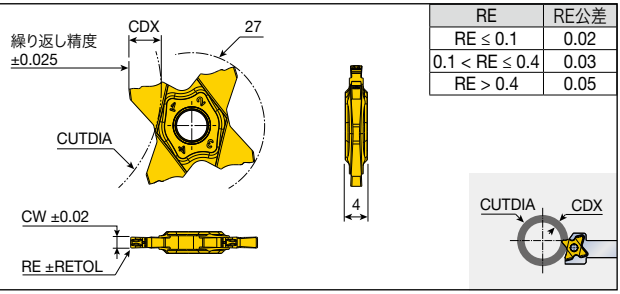
B110-B113 加工条件 B187

▸ チップ選択時、公差にご注意下さい。

●: 標準品

TQC 27

高精度溝入・突切加工用チップ



RE	RE公差
RE ≤ 0.1	0.02
0.1 < RE ≤ 0.4	0.03
RE > 0.4	0.05

型番	送り (mm/rev)	CW	RE	CDX	CUTDIA 溝入加工範囲(加工深さと最大ワーク径)											材質
					CDX ≤ 3.0	≤ 3.5	≤ 4.0	≤ 4.5	≤ 5.0	≤ 5.5	≤ 5.7	≤ 6.0	≤ 6.2	≤ 6.4	≤ 6.5	TT9080
TQC 27-1.50-0.10	0.05-0.08	1.50	0.10	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
27-1.50-0.20	0.05-0.06	1.50	0.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
27-1.57-0.15	0.05-0.08	1.57	0.15	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.70-0.10	0.05-0.09	1.70	0.10	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.75-0.10	0.05-0.10	1.75	0.10	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.75-0.20	0.05-0.09	1.75	0.20	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.78-0.18	0.05-0.11	1.78	0.18	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.85-0.20	0.05-0.11	1.85	0.20	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.96-0.15	0.05-0.11	1.96	0.15	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-2.00-0.10	0.05-0.17	2.00	0.10	6.4	N.L.	600	280	180	130	105	85	60	50	30	-	●
27-2.00-0.20	0.05-0.15	2.00	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	130	105	85	60	50	30	-	●
27-2.22-0.15	0.05-0.15	2.22	0.15	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-2.30-0.20	0.05-0.16	2.30	0.20	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-2.39-0.15	0.05-0.16	2.39	0.15	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
27-2.47-0.20	0.05-0.19	2.47	0.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
27-2.50-0.10	0.05-0.20	2.50	0.10	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
27-2.50-0.30	0.05-0.17	2.50	0.30	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
27-2.70-0.10	0.05-0.19	2.70	0.10	6.2	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	-	-	●
27-2.87-0.20	0.05-0.19	2.87	0.20	6.2	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	-	-	●
27-3.00-0.00	0.05-0.11	3.00	0	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-	●
27-3.00-0.20	0.06-0.23	3.00	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-	●
27-3.00-0.30	0.06-0.25	3.00	0.30	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-	●
27-3.00-0.40	0.06-0.25	3.00	0.40	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-	●
27-3.15-0.15	0.06-0.21	3.15	0.15	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	68	-	●
27-3.18-0.20	0.06-0.23	3.18	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	68	-	●
27-3.30-0.10	0.06-0.23	3.30	0.10	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	85	65	50	40	35	●
27-3.48-0.20	0.06-0.23	3.48	0.20	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	85	65	50	40	35	●
27-3.56-0.20	0.06-0.23	3.56	0.20	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	85	65	55	40	35	●
27-3.74-0.20	0.06-0.23	3.74	0.20	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	85	65	55	40	35	●
27-3.98-0.20	0.07-0.30	3.98	0.20	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	40	45	●
27-4.00-0.30	0.07-0.30	4.00	0.30	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	40	45	●
27-4.00-0.40	0.07-0.30	4.00	0.40	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	40	45	●
27-4.00-0.80	0.07-0.30	4.00	0.80	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	40	45	●
27-4.15-0.15	0.07-0.30	4.15	0.15	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	40	45	●
27-4.23-0.10	0.07-0.30	4.23	0.10	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	65	●

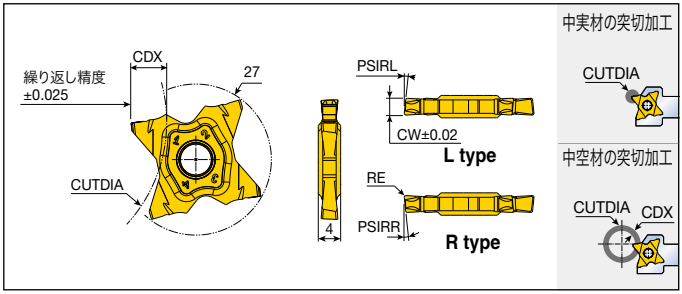
B110-B113 加工条件 B187

▸ N.L.: 制限なし

●: 標準品

TQC 27

突切加工用チップ

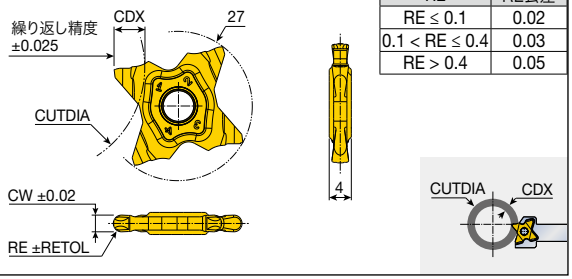


型番	送り (mm/rev)	CW	RE	PSIRR/L	中実材の突切加工	中空材の突切加工		材質
					CUTDIA	CDX	CUTDIA	TT9080
TQC 27-1.50-6R/L	0.03-0.07	1.50	0.06	6°	12.0	5.7	35	●
27-1.50-15R/L	0.03-0.07	1.50	0.06	15°	12.0	5.7	35	●
27-2.00-6R/L	0.04-0.14	2.00	0.10	6°	13.0	6.4	30	●
27-2.00-15R/L	0.04-0.14	2.00	0.10	15°	13.0	6.4	30	●

●: 標準品

TQC 27

フルRチップ



RE	RE公差
RE ≤ 0.1	0.02
0.1 < RE ≤ 0.4	0.03
RE > 0.4	0.05

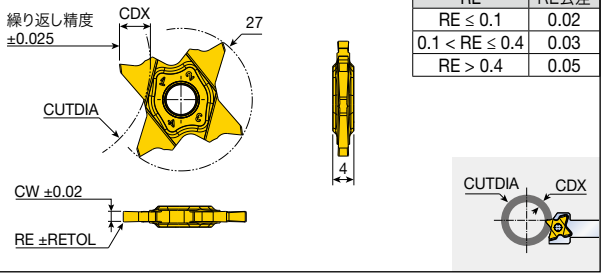
型番	送り (mm/rev)	CW	RE	CDX	CUTDIA 溝入加工範囲(加工深さと最大ワーク径)										材質
					CDX ≤ 3.0	≤ 3.5	≤ 4.0	≤ 4.5	≤ 5.0	≤ 5.5	≤ 5.7	≤ 6.0	≤ 6.2	≤ 6.4	TT9080
TQC 27-1.57-0.79	0.05-0.09	1.57	0.79	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-2.00-1.00	0.05-0.13	2.00	1.00	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-2.39-1.20	0.06-0.17	2.39	1.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	●
27-3.00-1.50	0.06-0.20	3.00	1.50	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●

▸ N.L.: 制限なし

●: 標準品

TQS 27

高精度溝入・突切加工用チップ



RE	RE公差
RE ≤ 0.1	0.02
0.1 < RE ≤ 0.4	0.03
RE > 0.4	0.05

型番	送り (mm/rev)	CW(1)	RE	CDX	CUTDIA 溝入加工範囲(加工深さと最大ワーク径)										材質
					CDX ≤ 3.0	≤ 3.5	≤ 4.0	≤ 4.5	≤ 5.0	≤ 5.5	≤ 5.7	≤ 6.0	≤ 6.2	≤ 6.4	TT9080
TQS 27-1.00-0.10	0.03-0.07	1.00	0.10	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	●
27-1.50-0.20	0.03-0.10	1.50	0.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	●
27-2.00-0.20	0.04-0.10	2.00	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	130	105	85	60	50	30	●
27-2.39-0.15	0.04-0.15	2.39	0.15	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	●
27-2.47-0.20	0.04-0.15	2.47	0.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	-	-	-	-	-	●
27-2.50-0.20	0.04-0.15	2.50	0.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	●
27-3.00-0.20	0.04-0.15	3.00	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
27-3.18 -0.20	0.05-0.16	3.18	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	68	●

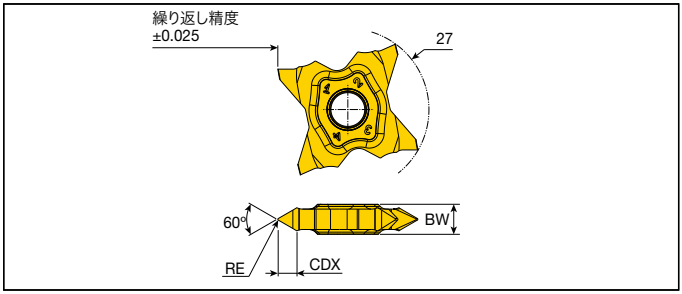
B110-B113 加工条件 B187

▸ (1) チップ幅 : 0.5mm-8.2mmまで対応可能(特注品)
▸ N.L.: 制限なし

●: 標準品

TQS 27-MT

仕上刃(さらい刃)なし、60°ねじ切り加工用チップ



型番	寸法 (mm)							材質
	TPN	TPX	TPIX	TPIN	RE	BW	CDX	TT9080
TQS 27-4MT-0.05	0.45	3	48	8	0.05	4	2.8	●
27-4MT-0.14	1.11	3	23	8	0.14	4	2.7	●
27-5MT-0.15	1.25	3	20	8	0.15	5	3.1	●
27-5MT-0.20	1.63	3	16	8	0.20	5	3.1	●
27-6MT-0.25	1.94	3	13	8	0.25	6	3.6	●

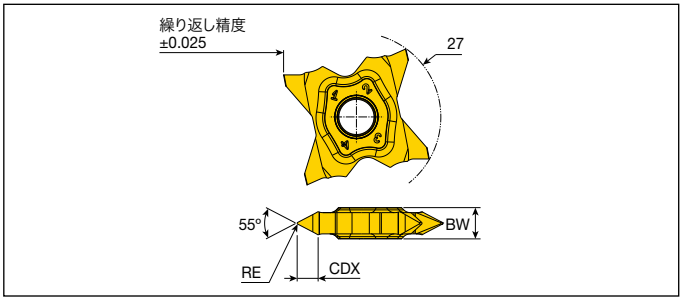
B110-B113 加工条件 B187

- TPN: 最小ピッチ(ミリ)
- TPX: 最大ピッチ(ミリ)
- TPIX: インチあたりの最大ねじ山数
- TPIN: インチあたりの最小ねじ山数

●: 標準品

TQS 27-WT

仕上刃(さらい刃)無し、55°ねじ切りチップ



型番	寸法 (mm)					材質
	TPIX	TPIN	RE	BW	CDX	TT9080
TQS 27-4WT-0.05	54	10	0.05	4	2.9	●
27-5WT-0.15	19	10	0.15	5	3.3	●
27-6WT-0.25	12	9	0.25	6	3.9	●

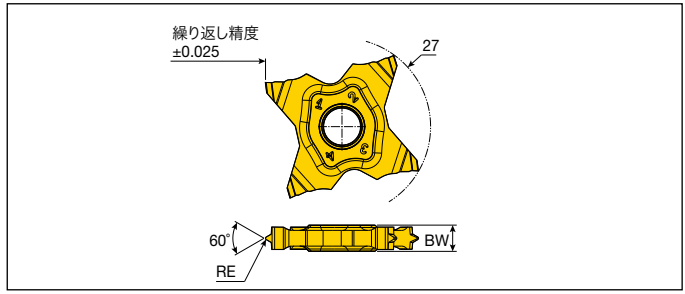
B110-B113 加工条件 B187

- TPIX: インチあたりの最大ねじ山数
- TPIN: インチあたりの最小ねじ山数

●: 標準品

TQS 27-ISO

仕上刃(さらい刃)付、外径用ISOメートルねじ切りチップ



型番	寸法 (mm)			材質
	TP	RE	BW	TT9080
TQS 27-0.5-ISO	0.50	0.08	4	●
27-0.75-ISO	0.75	0.11	4	●
27-0.8-ISO	0.80	0.12	4	●
27-1.0-ISO	1.00	0.14	4	●
27-1.25-ISO	1.25	0.18	4	●
27-1.5-ISO	1.50	0.22	4	●
27-1.75-ISO	1.75	0.25	4	●
27-2.0-ISO	2.00	0.28	4	●

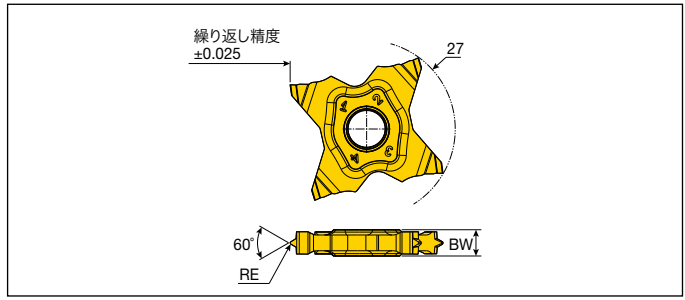
B110-B113 加工条件 B187

▸ TP: ねじピッチ(mm)

●: 標準品

TQS 27-UN

仕上刃(さらい刃)付、UN/UNC/UNF/UNEFタイプ



型番	寸法 (mm)			材質
	TPI	RE	BW	TT9080
TQS 27-24-UN	24	0.13	4	●
27-20-UN	20	0.16	4	●
27-18-UN	18	0.16	4	●
27-16-UN	16	0.21	4	●
27-14-UN	14	0.23	4	●
27-12-UN	12	0.27	4	●

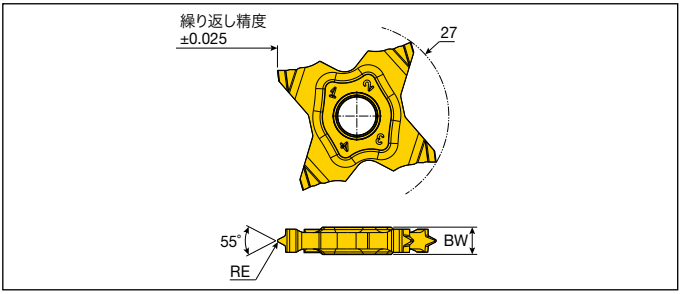
B110-B113 加工条件 B187

▸ TPI: ねじ山/インチ

●: 標準品

TQS 27-W

仕上刃(さらい刃)付、BSW/BSF/BSPタイプ<B.S. 84-1956 DIN 259>



型番	寸法 (mm)			材質
	TPI	RE	BW	TT9080
TQS 27-28-W	28	0.09	4	●
27-19-W	19	0.15	4	●
27-18-W	18	0.16	4	●
27-16-W	16	0.19	4	●
27-14-W	14	0.21	4	●
27-12-W	12	0.25	4	●

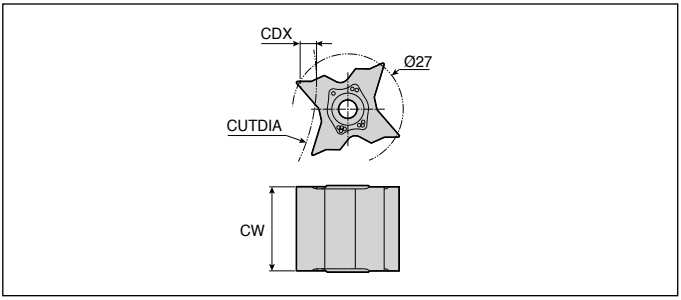
B110-B113 加工条件 B187

▸ TPI: ねじ山/インチ

●: 標準品

TQBS 27

幅広溝入れとプロファイリング加工用、特注ブランク、4コーナー使い



型番	寸法 (mm)		CUTDIA 溝入加工範囲(加工深さと最大ワーク径)										材質
	CW	BW	CDX≤3.0	≤3.5	≤4.0	≤4.5	≤5.0	≤5.5	≤5.7	≤6.0	≤6.2	≤6.4	UF10
TQBS 27-10EW	10.5	11.1	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
27-15EW	15.5	16.1	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
27-20EW	20.5	21.1	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●

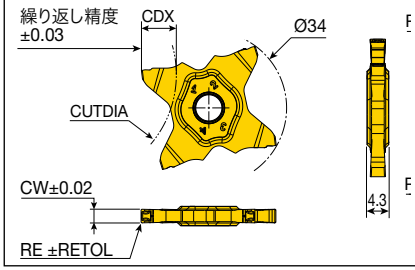
B117 加工条件 B187

▸ N.L.: 制限なし

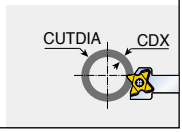
●: 標準品

TQC 34

深溝入・突切加工用チップ



RE	RE公差
RE ≤ 0.1	0.02
0.1 < RE ≤ 0.4	0.03
RE > 0.4	0.05



型番	送り (mm/rev)	CW	RE	CDX	CUTDIA 溝入加工範囲(加工深さと最大ワーク径)							材質
					CDX≤4.0	≤5.0	≤6.0	≤7.0	≤8.0	≤9.0	≤10.0	TT9080
TQC 34-1.50-0.15	0.05-0.12	1.50	0.15	9.0	N.L.	400	190	125	90	40	-	●
34-2.00-0.20	0.05-0.18	2.00	0.20	9.0	N.L.	400	190	125	90	40	-	●
34-2.22-0.15	0.05-0.18	2.22	0.15	9.0	N.L.	400	190	125	90	40	-	●
34-2.30-0.20	0.05-0.18	2.30	0.20	9.0	N.L.	400	190	125	90	45	-	●
34-2.39-0.15	0.05-0.18	2.39	0.15	10.0	N.L.	400	190	125	90	45	20	●
34-2.47-0.20	0.05-0.18	2.47	0.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	45	20	●
34-2.50-0.20	0.05-0.21	2.50	0.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	45	20	●
34-2.70-0.10	0.05-0.21	2.70	0.10	10.0	N.L.	400	190	125	90	45	20	●
34-2.87-0.20	0.05-0.21	2.87	0.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●
34-3.00-0.20	0.05-0.25	3.00	0.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●
34-3.00-0.20	0.05-0.25	3.00	0.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●
34-3.00-0.40	0.05-0.25	3.00	0.40	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●
34-3.15-0.15	0.05-0.25	3.15	0.15	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●
34-3.18-0.20	0.05-0.25	3.18	0.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●
34-3.30-0.10	0.05-0.25	3.30	0.10	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●
34-3.48-0.20	0.05-0.25	3.48	0.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●
34-3.50-0.25	0.07-0.30	3.50	0.25	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●
34-3.98-0.20	0.07-0.30	3.98	0.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	
34-4.00-0.30	0.07-0.30	4.00	0.30	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●

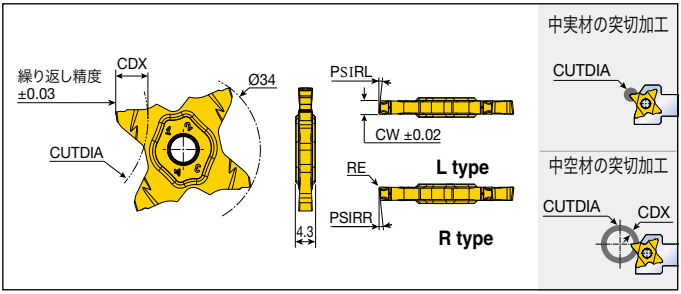
B114-B116 加工条件 B187

▸ N.L.: 制限なし

●: 標準品

TQC 34

突切加工用チップ



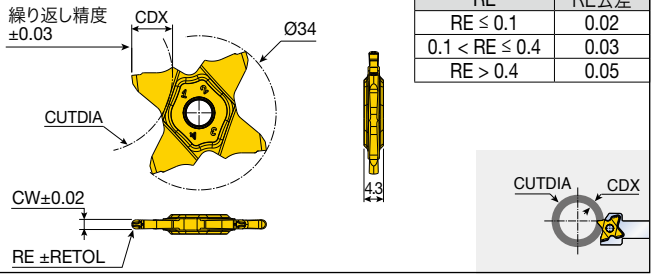
型番	送り (mm/rev)	CW	RE	PSIRR/L	中実材の突切加工	中空材の突切加工		材質
					CUTDIA	CDX	CUTDIA	TT9080
TQC 34-1.50-8R/L	0.03-0.10	1.50	0.07	8°	18.5	9	40	●
34-2.00-6R/L	0.03-0.15	2.00	0.10	6°	18.5	9	40	●
34-2.00-15R/L	0.03-0.15	2.00	0.10	15°	18.5	9	40	●
34-3.00-6R/L	0.03-0.18	3.00	0.20	6°	20.0	10	20	●

B114-B116 加工条件 B187

●: 標準品

TQC 34

フルRチップ



RE	RE公差
RE ≤ 0.1	0.02
0.1 < RE ≤ 0.4	0.03
RE > 0.4	0.05

型番	送り (mm/rev)	CW	RE	CDX	CUTDIA 溝入加工範囲(加工深さと最大ワーク径)							材質
					CDX≤4.0	≤5.0	≤6.0	≤7.0	≤8.0	≤9.0	≤10.0	TT9080
TQC 34-2.00-1.00	0.05-0.11	2.00	1.00	9.0	N.L.	400	190	125	90	40	-	●
34-2.39-1.20	0.05-0.11	2.39	1.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	45	20	●
34-3.00-1.50	0.06-0.12	3.00	1.50	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●

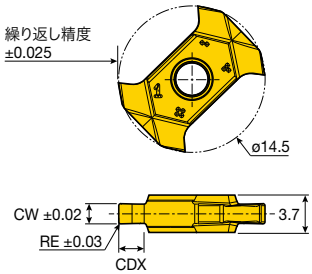
B114-B116 加工条件 B187

▸ N.L.: 制限なし

●: 標準品

TQIS 14

高経済性4コーナー使い、内径浅溝入用チップ



型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)			材質
		CW	RE	CDX	TT9080
TQIS 14-1.00-0.05	0.02-0.06	1.00	0.05	2.50	●
14-1.50-0.10	0.02-0.07	1.50	0.10	2.50	●
14-1.50-0.20	0.02-0.07	1.50	0.20	2.50	●
14-1.70-0.20	0.02-0.08	1.70	0.20	2.50	●
14-2.00-0.10	0.03-0.08	2.00	0.10	2.50	●
14-2.00-0.20	0.03-0.08	2.00	0.20	2.50	●
14-2.50-0.20	0.03-0.09	2.50	0.20	2.50	●
14-3.00-0.20	0.03-0.10	3.00	0.20	2.50	●

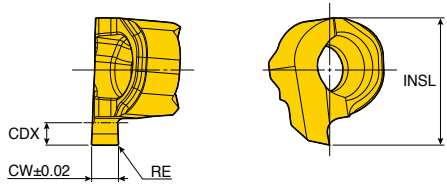
●: 標準品

B118-B119
加工条件
B187

TMIR/L

WINIGROOVE

内径浅溝入用、高精度研削タイプチップ



図は右勝手を示す

型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)				材質	
			CW	RE	CDX	INSL	TT4430	TT8020
TMIR/L	**6-0.50-0.00**	0.01-0.03	0.50	0.00	0.5	5.7	●	●
	6-1.00-0.00	0.01-0.03	1.00	0.00	1.0	5.7	●	●
	6-1.20-0.05	0.01-0.03	1.20	0.05	1.0	5.7	●	●
	8-0.50-0.00	0.01-0.03	0.50	0.00	0.7	7.4	●	●
	8-1.00-0.00	0.01-0.03	1.00	0.00	1.5	7.4	●	●
	8-1.50-0.05	0.01-0.03	1.50	0.05	1.5	7.4	●	●
	8-2.00-0.10	0.01-0.03	2.00	0.10	1.5	7.4	●	●

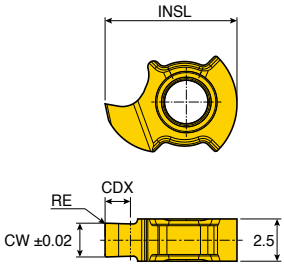
●: 標準品

B120 加工条件 B187

TMIS 8

MINIRUSH

内径浅溝入用、高精度研削タイプチップ



型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)				材質	
			CW	RE	CDX	INSL	TT4430	TT8020
TMIS	**8-0.50-0.00**	0.01-0.03	0.50	0.00	0.70	7.8	●	●
	8-1.00-0.00	0.01-0.03	1.00	0.00	1.50	7.8	●	●
	8-1.50-0.05	0.01-0.03	1.50	0.05	1.50	7.8	●	●
	8-2.00-0.10	0.01-0.03	2.00	0.10	1.50	7.8	●	●

●: 標準品

B121 加工条件 B187

型番呼称

TV	E	R	4	07	010	45
1	2	3	4	5	6	7

1 トップカットシリーズ

2 加工用途

E	外径旋削加工
R	引き旋削加工
B	後挽き旋削加工
T	ねじ切り加工
P	突切加工

3 勝手記号

R	右勝手
L	左勝手

4 チップ厚み

4	3.97mm

5 チップ幅

07	0.7mm
10	1.0mm
12	1.2mm
15	1.5mm
18	1.8mm
20	2.0mm

6 コーナーR

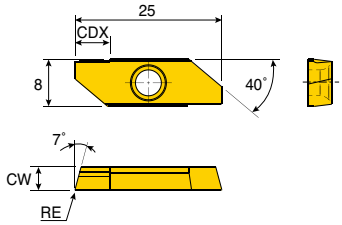
000	0mm
003	0.03mm
005	0.05mm
010	0.10mm
015	0.15mm

7 CDX (TVPR/L チップのみ)

45	4.5mm
50	5.0mm
60	6.0mm

TVER/L

一般旋削加工用チップ



図は右勝手を示す

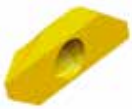
型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	寸法 (mm)			材質 (TT9010)	
				CW	RE	CDX	R	L
TVER/L	**40003**	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.03	5.5	●	
	40010	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.10	5.5	●	

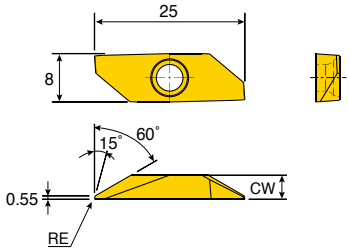
●: 標準品

B102

TVRR/L

引き旋削加工用チップ





図は右勝手を示す

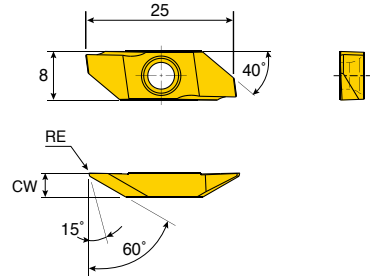
型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	寸法 (mm)			材質 (TT9010)	
				CW	RE	CDX	R	L
TVRR/L	**40003-60**	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.03	5.5	●	
	40010-60	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.10	5.5	●	

●: 標準品

B102

TVBR/L

後挽き旋削加工用チップ



図は右勝手を示す

型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	寸法 (mm)			材質 (TT9010)	
				CW	RE	CDX	R	L
TVBR/L	**40003**	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.03	5.5	●	●
	40005	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.05	5.5	●	●
	40010	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.10	5.5	●	●
	40015	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.15	5.5	●	●
	40005-H[1]	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.05	5.5	●	●
	40015-H[1]	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.15	5.5	●	●

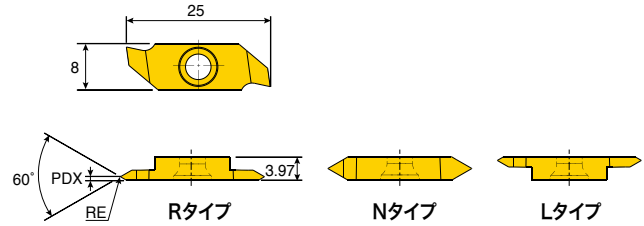
B103

▸ [1] ホーニングタイプ

●: 標準品

TVTR/L

ねじ切り加工用チップ



図は右勝手を示す

型番		寸法 (mm)				材質 (TT9010)	
		TPN	TPX	PDX	RE	R	L
TVTR/L	**41203-R**	0.5	1.0	0.6	0.03	●	
	40003-N	0.5	2.0	2.1	0.03	●	●
	41203-L	0.5	1.0	0.6	0.03		●

B103

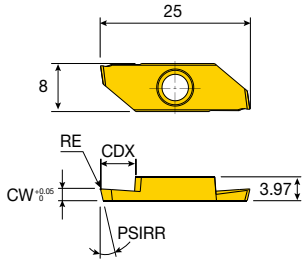
▸ TVTR 41203-R/L ➡ ピッチ幅: 0.5 - 1.0mm
▸ TVTR 40003-N ➡ ピッチ幅: 0.5 - 2.0mm
▸ TPN: 最小ピッチ(ミリ), TPX: 最大ピッチ(ミリ)

●: 標準品

TVPR/L

TOPCUT

溝入・突切加工用チップ



図は右勝手を示す

型番		ap (mm)	送り (mm/rev)	寸法 (mm) CW	RE	PSIRR/L	CDX	材質 (TT9010) R	L
TVPR/L	**40700-45**	0.7	0.02-0.04	0.7	0.00	15°	4.5	●	●
	40705-45	0.7	0.02-0.04	0.7	0.05	15°	4.5	●	
	41000-60	1.0	0.02-0.04	1.0	0.00	15°	6.0	●	●
	41005-60	1.0	0.02-0.04	1.0	0.05	15°	6.0	●	
	41000-45	1.0	0.02-0.04	1.0	0.00	15°	4.5	●	
	41005-45	1.0	0.02-0.04	1.0	0.05	15°	4.5	●	
	41500-60	1.5	0.02-0.07	1.5	0.00	15°	6.0	●	●
	41505-60	1.5	0.02-0.07	1.5	0.05	15°	6.0	●	
	41500-50	1.5	0.02-0.07	1.5	0.00	15°	5.0	●	
	41505-50	1.5	0.02-0.07	1.5	0.05	15°	5.0	●	
	42000-60	2.0	0.02-0.07	2.0	0.00	15°	6.0	●	●
	42005-60	2.0	0.02-0.07	2.0	0.05	15°	6.0	●	
	42000N-60	2.0	0.02-0.09	2.0	0.00	0°	6.0	●	●
	42005N-60	2.0	0.02-0.09	2.0	0.05	0°	6.0	●	

B102

●: 標準品

型番呼称

TOPMICRO

MIN	T	R	04	040	005	D010
1	7	2	3	4	5	6

1 トップマイクロシリーズ

2 勝手記号

R 右勝手
L 左勝手

3 シャンク径

04 4.0mm
07 7.0mm

4 最大深さ

050 5.0mm
140 14.0mm

5 コーナーR

010 0.10mm
020 0.20mm

6 最小加工径

D010 1.0mm

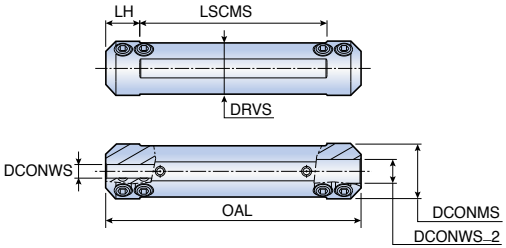
7 加工用途

T	旋削･面取加工
B	後挽き加工
P	旋削･倣い加工
U	ぬすみ･面取加工
C	旋削･45°面取加工
G	溝入･旋削加工
S	シャフト用溝入れ加工
F	端面溝入加工
R	内径旋削・倣い加工用、フルRタイプ
I	ISO総型・内径ねじ切り加工
SL	MINS用スリーブ

MINSL

TOPMICRO

スリーブ



型番	寸法 (mm)						
	DCONMS	DCONWS	DCONWS_2	OAL	LH	LSCMS	DRVS
MINSL 12-4-4	12	4	4	75	13	49	10.3
14-4-4	14	4	4	75	13	49	12
16-4-7	16	4	7	75	10	55	15
19-4-7	19.05	4	7	89	10	69	17.2
20-4-7	20	4	7	90	10	70	18
22-4-7	22	4	7	90	10	70	20
25-4-7	25	4	7	90	10	70	23.4

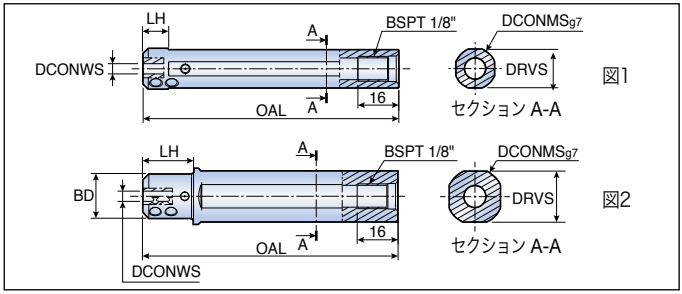
部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
MINSL 12	SS M5x0.8x4-MG	L-W 2.5		
MINSL 14/16/19/20/22/25	SS M5x0.8x6-MG	L-W 2.5		

MINS ...-L100C

TOPMICRO

クーラント接続対応スリーブ



型番	寸法 (mm)						図
	DCONMS	DCONWS	BD	OAL	LH	DRVS	
MINS 16-4-L100C	16	4	-	100	10	15	1
16-7-L100C	16	7	-	100	10	15	1
20-4-L100C	20	4	17.5	100	20	18	2
20-7-L100C	20	7	17.5	100	20	18	2
22-4-L100C	22	4	17.5	100	20	20	2
22-7-L100C	22	7	17.5	100	20	20	2
25-4-L100C	25	4	18	100	23	23	2
25-7-L100C	25	7	18	100	23	23	2

▸ シチズンマシナリー社スイス型自動盤用対応

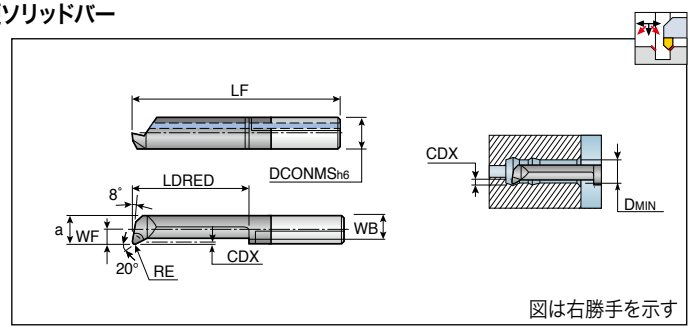
部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
MINS ...-L100C	SS M5x0.8x6-MG	L-W 2.5		

MINT R/L 04

TOPMICRO

内径旋削・面取加工用、小径超硬ソリッドバー



型番	寸法 (mm)									R/L	材質
	DCONMS	WF	a	WB	LF	LDRED	RE	CDX	DMIN		TT9030
MINTR04-020004D006*	4.00	-	0.50	0.35	18.50	3.50	0.04	0.08	0.60	R	●
030004D006*	4.00	-	0.50	0.35	19.50	4.50	0.04	0.08	0.60	R	●
045005D010	4.00	-	0.90	0.70	21.00	6.00	0.05	0.10	1.00	R	●
065005D010	4.00	-	0.90	0.70	23.00	8.00	0.05	0.10	1.00	R	●
040005D020	4.00	-	1.70	1.45	20.50	5.50	0.05	0.10	2.00	R	●
090005D020	4.00	-	1.70	1.45	25.50	10.50	0.05	0.10	2.00	R	●
140005D020	4.00	-	1.70	1.45	30.50	15.50	0.05	0.10	2.00	R	●
090010D028	4.00	0.90	2.60	2.20	25.50	10.50	0.10	0.20	2.80	R	●
150010D028	4.00	0.90	2.60	2.20	31.50	16.50	0.10	0.20	2.80	R	●
190010D028	4.00	0.90	2.60	2.20	35.50	20.50	0.10	0.20	2.80	R	●
090010D040	4.00	1.50	3.50	2.90	25.50	10.50	0.10	0.30	4.00	R	●
150010D040	4.00	1.50	3.50	2.90	31.50	16.50	0.10	0.30	4.00	R	●
190010D040	4.00	1.50	3.50	2.90	35.50	20.50	0.10	0.30	4.00	R	●
230010D040	4.00	1.50	3.50	2.90	39.50	24.50	0.10	0.30	4.00	R	●
270010D040	4.00	1.50	3.50	2.90	43.50	28.50	0.10	0.30	4.00	R	●
MINTL04-090010D028	4.00	0.90	2.60	2.20	25.50	10.50	0.10	0.20	2.80	L	●
150010D028	4.00	0.90	2.60	2.20	31.50	16.50	0.10	0.20	2.80	L	●
190010D028	4.00	0.90	2.60	2.20	35.50	20.50	0.10	0.20	2.80	L	●
090010D040	4.00	1.50	3.50	2.90	25.50	10.50	0.10	0.30	4.00	L	●
150010D040	4.00	1.50	3.50	2.90	31.50	16.50	0.10	0.30	4.00	L	●
190010D040	4.00	1.50	3.50	2.90	35.50	20.50	0.10	0.30	4.00	L	●

B169-B170

加工条件 B192

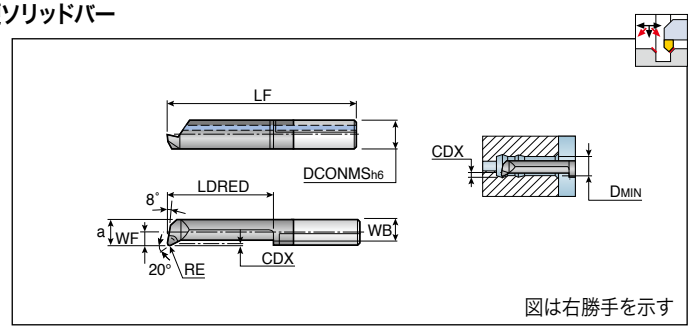
▸ *最大切込:0.01-0.03, 最大送り0.01mm/rev

●: 標準品

MINT R/L 07

TOPMICRO

内径旋削・面取加工用、小径超硬ソリッドバー



型番	寸法 (mm)									R/L	材質
	DCONMS	WF	a	WB	LF	LDRED	RE	CDX	DMIN		TT9030
MINTR07-090015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	25.00	10.00	0.15	0.50	5.00	R	●
140015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	30.00	15.00	0.15	0.50	5.00	R	●
190015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	35.00	20.00	0.15	0.50	5.00	R	●
240015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	40.00	25.00	0.15	0.50	5.00	R	●
290015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	45.00	30.00	0.15	0.50	5.00	R	●
340015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	50.00	35.00	0.15	0.50	5.00	R	●
140015D060	7.00	1.80	5.30	4.40	30.00	15.00	0.15	0.50	6.00	R	●
210015D060	7.00	1.80	5.30	4.40	37.00	22.00	0.15	0.50	6.00	R	●
240015D060	7.00	1.80	5.30	4.40	40.00	25.00	0.15	0.50	6.00	R	●
290015D060	7.00	1.80	5.30	4.40	45.00	30.00	0.15	0.50	6.00	R	●
340015D060	7.00	1.80	5.30	4.40	50.00	35.00	0.15	0.50	6.00	R	●
410015D060	7.00	1.80	5.30	4.40	57.00	42.00	0.15	0.50	6.00	R	●
190015D068	7.00	2.80	6.30	5.40	35.00	20.00	0.15	0.60	6.80	R	●
240015D068	7.00	2.80	6.30	5.40	40.00	25.00	0.15	0.60	6.80	R	●
290015D068	7.00	2.80	6.30	5.40	45.00	30.00	0.15	0.60	6.80	R	●
340015D070	7.00	2.80	6.30	5.40	50.00	35.00	0.15	0.60	7.00	R	●
390015D070	7.00	2.80	6.30	5.40	55.00	40.00	0.15	0.60	7.00	R	●
440015D070	7.00	2.80	6.30	5.40	60.00	45.00	0.15	0.60	7.00	R	●
490015D070	7.00	2.80	6.30	5.40	65.00	50.00	0.15	0.60	7.00	R	●
MINTL07-090015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	25.00	10.00	0.15	0.50	5.00	L	●
140015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	30.00	15.00	0.15	0.50	5.00	L	●
190015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	35.00	20.00	0.15	0.50	5.00	L	●
240015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	40.00	25.00	0.15	0.50	5.00	L	●
290015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	45.00	30.00	0.15	0.50	5.00	L	●
140015D060	7.00	1.80	5.30	4.40	30.00	15.00	0.15	0.50	6.00	L	●
210015D060	7.00	1.80	5.30	4.40	37.00	22.00	0.15	0.50	6.00	L	●
240015D060	7.00	1.80	5.30	4.40	40.00	25.00	0.15	0.50	6.00	L	●
290015D060	7.00	1.80	5.30	4.40	45.00	30.00	0.15	0.50	6.00	L	●
190015D068	7.00	2.80	6.30	5.40	35.00	20.00	0.15	0.60	6.80	L	●
290015D068	7.00	2.80	6.30	5.40	45.00	30.00	0.15	0.60	6.80	L	●
340015D070	7.00	2.80	6.30	5.40	50.00	35.00	0.15	0.60	7.00	L	●

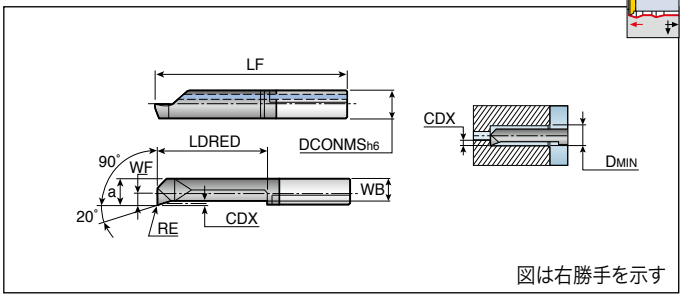
●: 標準品

B169-B170
加工条件 B192

MINP R 04/07

TOPMICRO

内径旋削・倣い加工用、小径超硬ソリッドバー



型番	寸法 (mm)									R/L	材質
	DCONMS	WF	a	WB	LF	LDRED	RE	CDX	DMIN		TT9030
MINPR04-090010D028	4.00	0.90	2.60	2.20	25.50	10.50	0.10	0.20	2.80	R	●
150010D028	4.00	0.90	2.60	2.20	31.50	16.50	0.10	0.20	2.80	R	●
090010D040	4.00	1.50	3.50	2.90	25.50	10.50	0.10	0.30	4.00	R	●
150010D040	4.00	1.50	3.50	2.90	31.50	16.50	0.10	0.30	4.00	R	●
MINPR07-140015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	30.00	15.00	0.15	0.50	5.00	R	●
190015D050	7.00	0.90	4.40	3.65	35.00	20.00	0.15	0.50	5.00	R	●

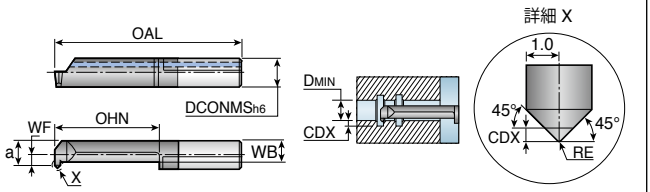
●: 標準品

B169-B170 加工条件 B192

MINC R 07

TOPMICRO

内径旋削・45°面取加工用、小径超硬ソリッドバー



型番	寸法 (mm)									R/L	材質
	DCONMS	WF	a	WB	OAL	OHN	RE	CDX	DMIN		TT9030
MINCR07-140020D050	7.00	0.90	4.40	3.20	30.00	15.00	0.20	0.70	5.00	R	●
190020D050	7.00	0.90	4.40	3.20	35.00	20.00	0.20	0.70	5.00	R	●
190020D068	7.00	2.80	6.30	3.80	35.00	20.00	0.20	0.70	6.80	R	●

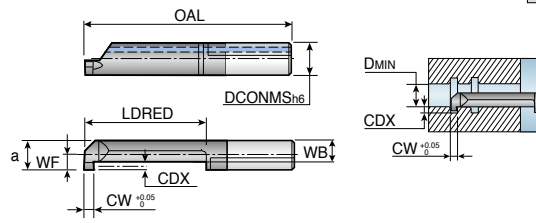
●: 標準品

B169-B170 加工条件 B192

MING R 04

TOPMICRO

溝入・旋削加工用、小径超硬ソリッドバー



図は右勝手を示す

型番	寸法（mm）									R/L	材質
	DCONMS	CW	WF	a	WB	OAL	LDRED	CDX	DMIN		TT9030
MINGR04-050050D020	4.00	0.50	0.20	1.80	1.15	21.00	6.00	0.40	2.00	R	●
100050D020	4.00	0.50	0.20	1.80	1.15	26.00	11.00	0.40	2.00	R	●
050070D030	4.00	0.70	0.70	2.70	1.85	21.00	6.00	0.60	3.00	R	●
100070D030	4.00	0.70	0.70	2.70	1.85	26.00	11.00	0.60	3.00	R	●
090100D040	4.00	1.00	1.50	3.50	2.30	25.50	10.50	0.80	4.00	R	●
150100D040	4.00	1.00	1.50	3.50	2.30	31.50	16.50	0.80	4.00	R	●

▸ コーナーR：0.1mm以下

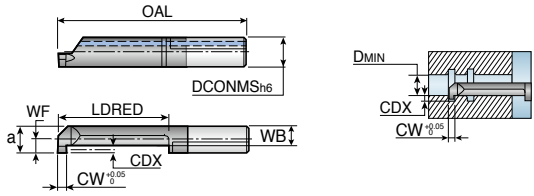
●: 標準品

ADVANCE CUTTING TaeguTec

MING R/L 07

TOPMICRO

溝入・旋削加工用、小径超硬ソリッドバー



図は右勝手を示す

型番	寸法 (mm)									R/L	材質
	DCONMS	CW	WF	a	WB	OAL	LDRED	CDX	DMIN		TT9030
MINGR07- 090100D050	7.00	1.00	0.90	4.40	3.00	25.00	10.00	1.00	5.00	R	●
140100D050	7.00	1.00	0.90	4.40	3.00	30.00	15.00	1.00	5.00	R	●
090150D050	7.00	1.50	0.90	4.40	3.00	25.00	10.00	1.00	5.00	R	●
140150D050	7.00	1.50	0.90	4.40	3.00	30.00	15.00	1.00	5.00	R	●
090200D050	7.00	2.00	0.90	4.40	3.00	25.00	10.00	1.00	5.00	R	●
190200D050	7.00	2.00	0.90	4.40	3.00	35.00	20.00	1.00	5.00	R	●
090100D060	7.00	1.00	1.80	5.30	3.10	25.00	10.00	1.80	6.00	R	●
140100D060	7.00	1.00	1.80	5.30	3.10	30.00	15.00	1.80	6.00	R	●
210100D060	7.00	1.00	1.80	5.30	3.10	37.00	22.00	1.80	6.00	R	●
290100D060	7.00	1.00	1.80	5.30	3.10	45.00	30.00	1.80	6.00	R	●
090150D060	7.00	1.50	1.80	5.30	3.10	25.00	10.00	1.80	6.00	R	●
140150D060	7.00	1.50	1.80	5.30	3.10	30.00	15.00	1.80	6.00	R	●
210150D060	7.00	1.50	1.80	5.30	3.10	37.00	22.00	1.80	6.00	R	●
240150D060	7.00	1.50	1.80	5.30	3.10	40.00	25.00	1.80	6.00	R	●
290150D060	7.00	1.50	1.80	5.30	3.10	45.00	30.00	1.80	6.00	R	●
090200D060	7.00	2.00	1.80	5.30	3.10	25.00	10.00	1.80	6.00	R	●
140200D060	7.00	2.00	1.80	5.30	3.10	30.00	15.00	1.80	6.00	R	●
210200D060	7.00	2.00	1.80	5.30	3.10	37.00	22.00	1.80	6.00	R	●
240200D060	7.00	2.00	1.80	5.30	3.10	40.00	25.00	1.80	6.00	R	●
290200D060	7.00	2.00	1.80	5.30	3.10	45.00	30.00	1.80	6.00	R	●
090100D068	7.00	1.00	2.70	6.20	3.30	25.00	10.00	2.50	6.80	R	●
140100D068	7.00	1.00	2.70	6.20	3.30	30.00	15.00	2.50	6.80	R	●
210100D068	7.00	1.00	2.70	6.20	3.30	37.00	22.00	2.50	6.80	R	●
090150D068	7.00	1.50	2.70	6.20	3.30	25.00	10.00	2.50	6.80	R	●
140150D068	7.00	1.50	2.70	6.20	3.30	30.00	15.00	2.50	6.80	R	●
210150D068	7.00	1.50	2.70	6.20	3.30	37.00	22.00	2.50	6.80	R	●
290150D068	7.00	1.50	2.70	6.20	3.30	45.00	30.00	2.50	6.80	R	●
090200D068	7.00	2.00	2.70	6.20	3.30	25.00	10.00	2.50	6.80	R	●
140200D068	7.00	2.00	2.70	6.20	3.30	30.00	15.00	2.50	6.80	R	●
210200D068	7.00	2.00	2.70	6.20	3.30	37.00	22.00	2.50	6.80	R	●
290200D068	7.00	2.00	2.70	6.20	3.30	45.00	29.00	2.50	6.80	R	●
MINGL07- 090100D060	7.00	1.00	1.80	5.30	3.10	25.00	10.00	1.80	6.00	L	●
090150D060	7.00	1.50	1.80	5.30	3.10	25.00	10.00	1.80	6.00	L	●
140200D068	7.00	2.00	2.70	6.20	3.30	30.00	15.00	2.50	6.80	L	●

B169-B170 加工条件 B192

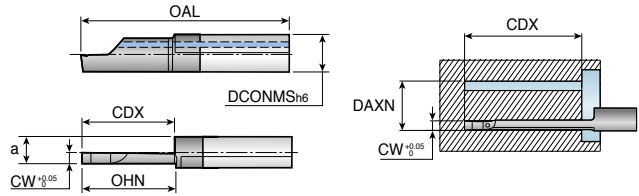
▸ コーナーR:0.1mm以下

●: 標準品

MINF R 07

TOPMICRO

端面深溝入加工用、小径超硬ソリッドバー



図は右勝手を示す

型番		寸法 (mm)							R/L	材質
		DCONMS	CW	a	OAL	OHN	CDX	DAXN		TT9030
MINFR07	**200250D150**	7.00	2.50	5.90	36.00	21.00	20.00	15.00	R	●
	200300D150	7.00	3.00	5.90	36.00	21.00	20.00	15.00	R	●
	300300D150	7.00	3.00	5.90	46.00	31.00	30.00	15.00	R	●

▸ コーナーR:0.1mm以下

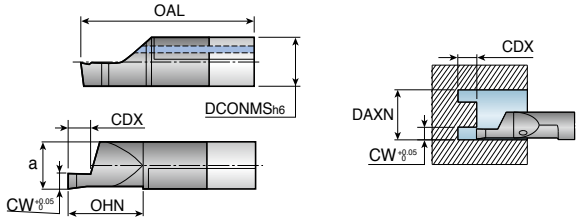
●: 標準品

ADVANCE CUTTING TaeguTec

MINF R/L 07

TOPMICRO

端面深溝入加工用、小径超硬ソリッドバー



図は右勝手を示す

型番		寸法 (mm)							R/L	材質
		DCONMS	CW	a	OAL	OHN	CDX	DAXN		TT9030
MINFR07-	110100D060	7.00	1.00	5.20	27.00	11.00	1.50	6.00	R	●
	110100D080	7.00	1.00	5.90	27.00	12.00	1.50	8.00	R	●
	110150D060	7.00	1.50	5.20	27.00	11.00	2.00	6.00	R	●
	110150D080	7.00	1.50	5.90	27.00	12.00	2.50	8.00	R	●
	110200D060	7.00	2.00	5.20	27.00	11.00	3.00	6.00	R	●
	200200D080	7.00	2.00	5.90	36.00	21.00	3.00	8.00	R	●
	210150D080	7.00	1.50	5.90	37.00	22.00	2.50	8.00	R	●
	110200D080	7.00	2.00	5.90	27.00	12.00	3.00	8.00	R	●
	210200D080	7.00	2.00	5.90	37.00	22.00	3.00	8.00	R	●
	110250D080	7.00	2.50	5.90	27.00	12.00	3.50	8.00	R	●
	210250D080	7.00	2.50	5.90	37.00	22.00	3.50	8.00	R	●
	110300D080	7.00	3.00	5.90	27.00	12.00	3.50	8.00	R	●
	210300D080	7.00	3.00	5.90	37.00	22.00	3.50	8.00	R	●
	300200D080	7.00	2.00	5.90	46.00	31.00	3.00	8.00	R	●
	300300D080	7.00	3.00	5.90	46.00	31.00	3.50	8.00	R	●
MINFL07-	210150D080	7.00	1.50	5.90	37.00	22.00	2.50	8.00	L	●
	300200D080	7.00	2.00	5.90	46.00	31.00	3.00	8.00	L	●

B169-B170

加工条件 B192

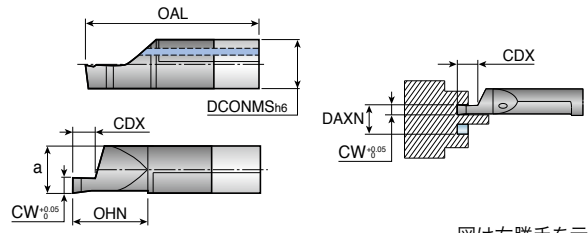
▸ コーナーR:0.1mm以下

●: 標準品

MINS R 07

TOPMICRO

シャフト沿い溝入加工用、小径超硬ソリッドバー



図は右勝手を示す

型番	寸法（mm）							R/L	材質
	DCONMS	CW	a	OAL	OHN	CDX	DAXN		TT9030
MINSR07 -200200D060	7.00	2.00	5.20	36.00	21.00	4.00	6.00	R	●

B169-B170 加工条件 B192

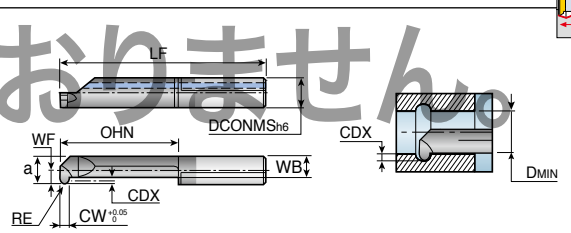
▸ コーナーR：0.1mm以下

●: 標準品

MINR R 07

TOPMICRO

内径旋削・倣い加工用、フルRタイプ、小径超硬ソリッドバー



図は右勝手を示す

型番	寸法（mm）										R/L	材質
	DCONMS	CW	WF	a	WB	RE	LF	OHN	CDX	DMIN		TT9030
MINRR07-190050D050	7.00	1.00	0.90	4.40	3.10	0.50	35.00	20.00	1.00	5.00	R	●
240050D060	7.00	1.00	1.80	5.30	3.20	0.50	40.00	25.00	1.80	6.00	R	●
290050D068	7.00	1.00	2.80	6.30	3.55	0.50	45.00	30.00	2.50	6.80	R	●

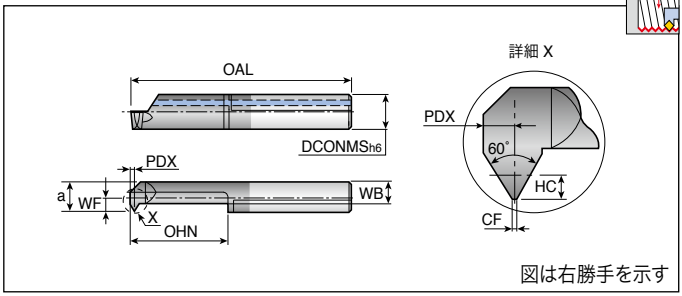
B169-B170 加工条件 B192

●: 標準品

MINI R 04/07

TOPMICRO

ISOメートルねじ加工用、仕上刃付、小径超硬ソリッドバー



型番		寸法 (mm)											材質
		DCONMS	Pitch	HC	CF	PDX	WF	a	WB	OAL	OHN	DMIN	TT9030
MINIR04-	140050D040	4.00	0.50	0.30	0.06	0.35	1.50	3.50	2.40	30.00	15.00	4.00	●
MINIR07-	140050D050	7.00	0.50	0.30	0.06	0.35	0.90	4.40	3.30	30.00	15.00	5.00	●
	140075D050	7.00	0.75	0.40	0.09	0.45	0.90	4.40	3.30	30.00	15.00	5.00	●
	140100D048	7.00	1.00	0.60	0.12	0.55	0.90	4.40	3.30	30.00	15.00	4.80	●
	140100D060	7.00	1.00	0.60	0.12	0.55	1.80	5.30	3.40	30.00	15.00	6.00	●
	140125D060	7.00	1.25	0.70	0.15	0.65	1.80	5.30	3.40	30.00	15.00	6.00	●
	140150D060	7.00	1.50	0.80	0.18	0.75	1.80	5.30	3.40	30.00	15.00	6.00	●
	140150D070	7.00	1.50	0.80	0.18	0.75	2.80	6.30	3.80	30.00	15.00	7.00	●

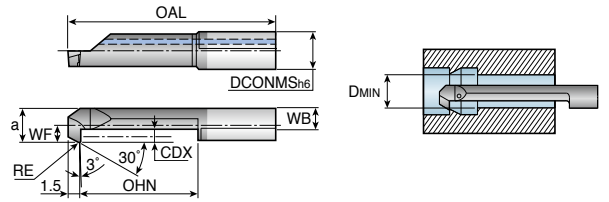
●: 標準品

B169-B170
加工条件 B192

MINBR 04/07

TOPMICRO

内径後挽き加工用、小径超硬ソリッドバー



図は右勝手を示す

型番	寸法 (mm)									R/L	材質
	DCONMS	WF	a	WB	OAL	OHN	RE	CDX	DMIN		TT9030
MINBR04-140020D030	4.00	0.60	2.60	1.80	30.00	15.00	0.20	0.50	3.00	R	●
190020D030	4.00	0.60	2.60	1.80	35.00	20.00	0.20	0.50	3.00	R	●
140015D040	4.00	1.50	3.50	2.40	30.00	15.00	0.15	0.80	4.00	R	●
240015D040	4.00	1.50	3.50	2.40	40.00	25.00	0.15	0.80	4.00	R	●
MINBR07-190020D050	7.00	0.90	4.40	3.10	35.00	20.00	0.20	1.00	5.00	R	●
290020D050	7.00	0.90	4.40	3.10	45.00	30.00	0.20	1.00	5.00	R	●
190020D060	7.00	1.80	5.30	3.20	35.00	20.00	0.20	1.80	6.00	R	●
290020D060	7.00	1.80	5.30	3.20	45.00	30.00	0.20	1.80	6.00	R	●
190020D070	7.00	2.80	6.30	3.50	35.00	20.00	0.20	2.50	7.00	R	●
290020D070	7.00	2.80	6.30	3.50	45.00	30.00	0.20	2.50	7.00	R	●

●: 標準品

B169-B170
加工条件 B192

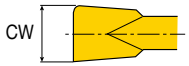
特注チップ型番呼称

TDIT	3.20	-	0.00	-	0.25	-		-	TT8020
1	2		3		4		5		6

1 主要チップスタイル

Tタイプ：ブレーカー有
Gタイプ：ブレーカー無

2 チップ幅



3 コーナーR

左勝手側
又は両方

4 コーナーR

異なる場合は
右勝手側

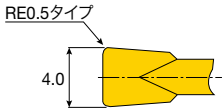
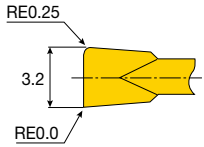
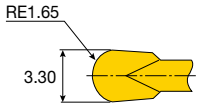
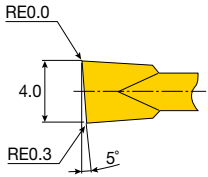
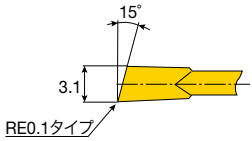
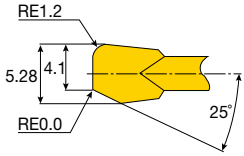
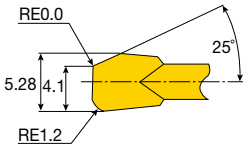
5 追加コード

6 チップ材質

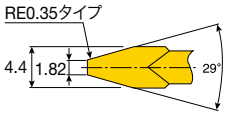
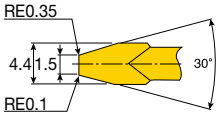
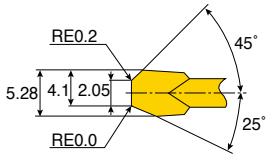
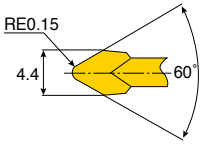
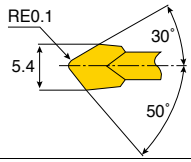
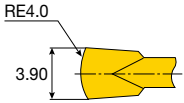
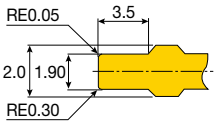
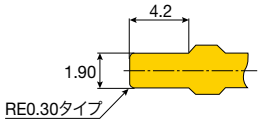
特注チップ

ご要望に応じて特注チップの製造を承ります。

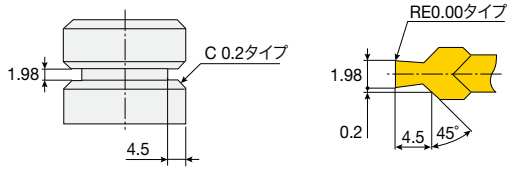
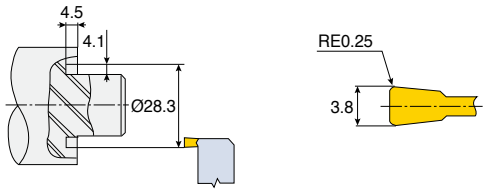
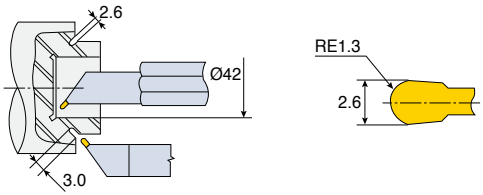
特注チップ例

形状	型番	備考
	TDT 4.00-0.50	左右対称タイプ
	TDIT 3.20-0.00-0.25	左右非対称タイプ
	TDT 3.30-1.65	フルRタイプ
	TDT 4.00-0.30-5RA	L: 左勝手、面取り R: 右勝手、面取り
	TDT 3.10-0.10-15LA	
	TDG 5.28-1.20-R25A	
	TDT 5.28-1.20-L25A	

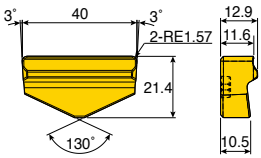
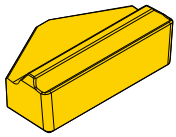
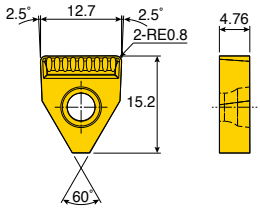
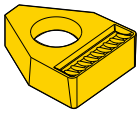
特注チップ例

形状	型番	備考
	TDG 4.40-1.82-29A	L: 左勝手、面取り R: 右勝手、面取り
	TDT 4.40-1.50-30A	
	TDT 5.28-2.05-45R25L	
	TDG 4.40-0.15-60A	
	TDG 5.40-0.10-30R50L	
	TDT 3.90-4.00	
	TDT 1.90-T3.5C	
	TDT 1.90-0.30-4.20T	

特注チップ例

形状	型番
	TDG 1.98-T4.5C
	TDFT 3.80E-0.25
	TDIT 2.60-1.30
その他	受注生産

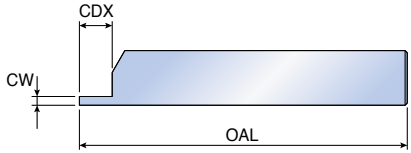
重電産業用特注品　特注チップ

型番	寸法 (mm)	備考
XNMR 401416-HD		
XNGT 332-GV		

特注製品注文フォーム

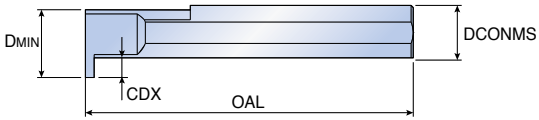
▶ 詳細寸法

外径加工用ホルダー



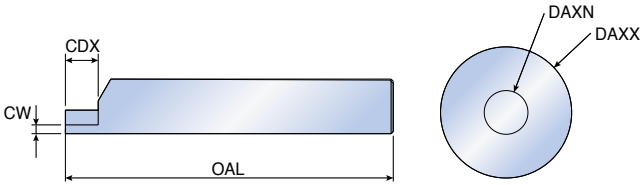
図は右勝手を示す

内径加工用ホルダー



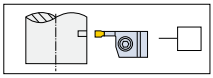
図は右勝手を示す

端面加工用ホルダー

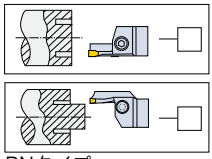


図は右勝手を示す

外径加工用ホルダー

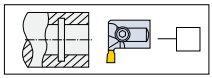


端面加工用ホルダー



RNタイプ

内径加工用ホルダー



勝手

- 右勝手
- 左勝手

チップ

- 材質:
- ブレーカータイプ:

個数

- 個

備考

被削材

- 加工部品:
- 被削材:
- 硬度:

■ 貴社名: _____ ■ ご担当者様名: _____

■ 住所 : _____

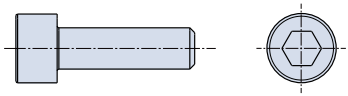
■ 電話番号 : _____ ■ Fax : _____

■ E-mail : _____

スクリュートルク

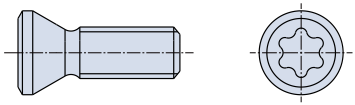
SHタイプ

型番	ねじ	長さ	トルクスサイズ	締め付けトルク値
SH M4x0.7x16	M4	20	Hexa 3mm	3.5 Nm
SH M4x0.7x20-M0	M4	23.9	Hexa 3 mm	3.5 Nm
SH M5x0.8x10	M5	15	Hexa 4 mm	5.5 Nm
SH M5x0.8x12	M5	17	Hexa 4 mm	5.5 Nm
SH M5x0.8x16	M5	21	Hexa 4 mm	5.5 Nm
SH M5x0.8x20	M5	25	Hexa 4 mm	5.5 Nm
SH M5x0.8x25	M5	30	Hexa 4 mm	5.5 Nm
SH M6x1.0x16	M6	22	Hexa 5 mm	8.0 Nm
SH M6x1.0x20	M6	26	Hexa 5 mm	8.0 Nm
SH M6x1.0x25	M6	31	Hexa 5 mm	8.0 Nm
SH M6X1.0X30	M6	36	Hexa 5mm	8.0 Nm
SH M6x1.0x40	M6	46	Hexa 5 mm	8.0 Nm
SH M8x1.25x20	M8	28	Hexa 6 mm	12.0 Nm
SH M8x1.25x25	M8	33	Hexa 6 mm	12.0 Nm



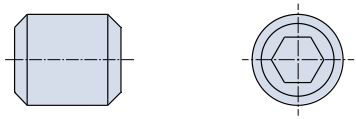
TSタイプ

型番	ねじ	長さ	トルクスサイズ	締め付けトルク値
TS 22052I/HG	M2.2	5.2	Torx 7	0.9 Nm
TS 25075I/HG	M2.5	7.5	Torx 8	1.2 Nm
TS 35110I	M3.5	11	Torx 15	3.0 Nm
TS 35110IL	M3.5	11	Torx 15	3.0 Nm
TS 40093I	M4	9	Torx 15	3.5 Nm
TS 40097I	M4	9.7	Torx 15	3.5 Nm
TS 40A100	M4	10	Torx 15	3.5 Nm
TS 40A100L	M4	10	Torx 15	3.5 Nm
TS 40A115I	M4	11.5	Torx 15	3.5 Nm
TS 40B100I	M4	10	Torx 15	3.5 Nm
TS 45120I	M4.5	12	Torx 20	5.0 Nm
TS 50125I	M5	12.5	Torx 10/20	5.5 Nm
TS 50125IL	M5	12.5	Torx 10/20	5.5 Nm
TS 50170I-IC	M5	17	Torx 15	3.5 Nm
TS 50170IL-IC	M5	17	Torx 15	3.5 Nm
TS 60190I	M6	19	Hexa 4 mm	6.0 Nm
CSTB-4SD	M4	8	Torx 8	3.5 Nm



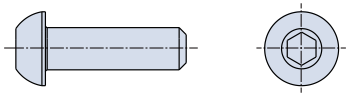
SSタイプ

型番	ねじ	長さ	トルクスサイズ	締め付けトルク値
SS M5-24145	M5	5.1	Hexa 2.5mm	2.5 Nm



BHタイプ

型番	ねじ	長さ	トルクスサイズ	締め付けトルク値
BH M6X1X16	M6	24.2	Hexa 4.0mm	5.5 Nm



推奨加工条件

突切・溝入加工

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材グループ No.	切削速度 Vc(m/min)			
							TT9080	TT4430	TT7220 TT8020	K10
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	140-250	120-220	80-120	
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	130-220	100-190	80-110	
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	90-200	80-170	70-90	
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	100-220	80-190	70-100	
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	70-170	70-140	40-70	
	低合金鋼 鋳鋼 (合成成分 5%未満)		焼きなまし	600	200	6	90-120	80-110	70-100	
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	80-170	80-140	50-70	
				1000	300	8	70-130	70-110	40-60	
				1200	350	9	50-120	50-100	30-50	
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	60-140	60-120	50-80	
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	50-70	40-60	30-60	
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	70-170	60-150	60-120	
			マルテンサイト	820	240	13	60-150	60-120	60-90	
			オーステナイト	600	180	14	90-180	80-150	60-90	
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15	150-260			60-80
			パーライト		250	16	130-190			50-70
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17	140-230			70-100
			パーライト		260	18	110-180			70-90
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	170-270			60-85
			パーライト		230	20	140-230			45-75
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21				
			硬化		100	22				
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23				
			硬化		90	24				
		>12% Si	熱処理		130	25				
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26				
			真ちゅう		90	27				
			純銅		100	28				
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29				
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30				
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	40-70			35-50
			硬化		280	32	30-50			25-40
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33	30-40			20-30
			硬化		350	34	15-25			15-20
			鋳造		320	35	15-30			15-20
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36	90-190			150-200
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37	30-60			50-80
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38				
			焼き入れ		60HRC	39				
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40				
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41				

▸ 被削材に関する詳しい情報は、テクニカルガイド(TI項)の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

鋼　ステンレス鋼　鋳鉄　非鉄金属　耐熱合金　高硬度鋼

推奨加工条件

旋削・溝入加工

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm2)	硬度 HB	被削材グループ No.	切削速度 Vc(m/min) TD1020
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	
	低合金鋼 鋳鋼 (合成成分 5%未満)		焼きなまし	600	200	6	
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	
				1000	300	8	
				1200	350	9	
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	
			マルテンサイト	820	240	13	
			オーステナイト	600	180	14	
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15	
			パーライト		250	16	
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17	
			パーライト		260	18	
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	
			パーライト		230	20	
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21	150-2500
			硬化		100	22	150-2500
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23	150-2500
			硬化		90	24	150-2500
		>12% Si	熱処理		130	25	330-800
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26	
			真ちゅう		90	27	330-800
			純銅		100	28	190-400
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29	
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30	
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	
			硬化		280	32	
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33	
			硬化		350	34	
			鋳造		320	35	
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36	
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37	
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38	
			焼き入れ		60HRC	39	
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40	
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41	

▸ 被削材に関する詳しい情報は、テクニカルガイド(TI項)の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

■ 鋼　■ ステンレス鋼　■ 鋳鉄　■ 非鉄金属　■ 耐熱合金　■ 高硬度鋼

推奨加工条件

旋削·溝入加工

切削速度 Vc(m/min)									
TB2015	CT3000	TT7505	TT6080	TT3010	TT5100	TT9080	TT4430	TT7220 TT8020	K10
	100-210				110-220	100-200	90-180	80-150	
	100-200				110-200	100-180	90-160	100-150	
	80-180				90-180	80-160	80-140	70-130	
	80-180				90-180	80-160	80-140	70-120	
	70-150				80-150	70-130	70-110	60-100	
	100-180				110-180	100-160	90-140	80-120	
	90-180				90-180	80-160	80-150	70-130	
	80-170				90-170	80-150	80-130	70-110	
	80-150				90-150	80-130	80-120	60-100	
	90-130				100-150	90-130	90-120	80-110	
	50-80				60-90	50-80	50-70	40-60	
	80-170				90-190	80-170	80-150	70-130	
	80-150				90-170	80-150	80-130	70-110	
	80-170				90-190	80-170	80-150	70-130	
		150-270	110-250						70-100
		120-170	90-140						50-90
		150-250	120-230						70-100
		120-200	90-180						60-90
		120-200	90-180						60-120
		100-180	80-150						50-80
									300-800
									230-310
									280-830
									200-510
									130-300
									120-200
									90-150
				40-60	40-60	30-50	30-40	20-30	30-40
				30-50	25-45	20-40	20-30	15-20	20-40
				30-40	25-35	20-30	15-25	15-20	20-30
				25-35	20-25	15-20	15-20	15-20	15-20
				25-35	20-25	15-20	15-20	15-20	15-20
				140-180	150-190	130-170	100-150	80-100	100-130
				40-80	50-80	40-70	40-60	15-30	20-50
90-110		30-50	25-45						20-40
80-100		30-50	25-35						20-30
180-200		30-50	25-45						20-50
90-110		30-50	25-45						20-40

推奨加工条件

端面溝入・内径溝入加工

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm2)	硬度 HB	被削材グループ No.	切削速度 Vc(m/min) TT7505
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	
	低合金鋼 鋳鋼 (合成成分 5%未満)		焼きなまし	600	200	6	
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	
				1000	300	8	
				1200	350	9	
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	
			マルテンサイト	820	240	13	
			オーステナイト	600	180	14	
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15	90-140
			パーライト		250	16	80-120
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17	90-130
			パーライト		260	18	80-110
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	80-130
			パーライト		230	20	60-100
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21	
			硬化		100	22	
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23	
			硬化		90	24	
		>12% Si	熱処理		130	25	
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26	
			真ちゅう		90	27	
			純銅		100	28	
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29	
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30	
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	
			硬化		280	32	
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33	
			硬化		350	34	
			鋳造		320	35	
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36	
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37	
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38	15-25
			焼き入れ		60HRC	39	15-25
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40	15-25
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41	15-25

▸ 被削材に関する詳しい情報は、テクニカルガイド(TI項)の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

鋼　ステンレス鋼　鋳鉄　非鉄金属　耐熱合金　高硬度鋼

推奨加工条件

端面溝入・内径溝入加工

切削速度 Vc(m/min)								
TT6080	TT3010	TT5100	TT9080	TT4430	TT7220 TT8020	K10		
		110-160	100-150	100-130	80-110			
		70-110	60-100	60-90	50~80			
		70-120	60-110	60-100	50-90			
		70-120	60-110	60-100	40-70			
		80-120	70-110	70-100	40-60			
		70-100	60-90	60-80	30-50			
		70-100	60-90	60-80	30-50			
		60-90	50-80	50-70	30-40			
		60-140	50-130	50-110	40-80			
		50-140	40-130	40-110	30-80			
70-120						40-60		
60-100						40-60		
70-110						40-60		
60-90						30-50		
60-110						20-40		
50-90						20-40		
						100-300		
						100-300		
						100-300		
						100-300		
						80-200		
						80-150		
						60-100		
	30-50	30-50	20-40	20-30	15-25			
	25-40	20-40	15-30	15-25	10-15			
	25-35	20-30	15-20	15-20	10-15			
	20-30	20-30	15-20	15-20	10-15			
	20-30	20-30	15-20	15-20	10-15			
	100-130	100-130	90-120	80-100	60-80			
	30-60	30-60	20-50	20-40	15-30			
15-20						15-20		
15-20						15-20		
15-25						15-25		
15-25						15-25		

推奨加工条件

Tクランプウルトラプラス/セラミックチップ

被削材			溝入加工	旋削加工
P	高硬度鋼	Vc (m/min)	非推奨	250-350
		F (mm/rev)		0.08-0.20
K	鋳鉄	Vc (m/min)	600-800	600-800
		F (mm/rev)	0.1-0.2	0.1-0.24

▸ 上記の条件は、AB30材質のTDT 4E-0.4T CEチップに適応します。

トップマイクロ　超硬ソリッドバー

切削速度 Vc(m/min)		送り (mm/rev)		
		旋削/後挽き旋削	溝入	端面溝入
P	30-150	0.01-0.08	0.01-0.05	0.01-0.04
M	30-130			
K	30-150			
N	50-200			
S	10-50			

ねじ切り工具

ねじ切り工具

目次

工具選定ガイド

Tスレッド C4

チップ材質 C8

アイコン説明

Tスレッド
適合ホルダー参照頁

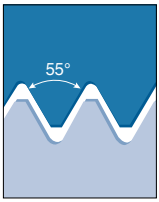
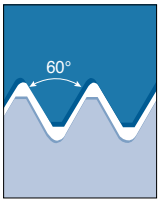
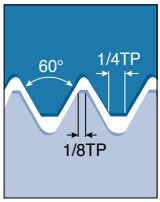
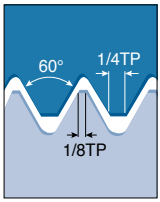
推奨加工条件

Tスレッド

ホルダー型番呼称	C10
外径ねじ切りホルダー	C11
内径ねじ切りホルダー	C13
チップ型番呼称	C18
チップ	C19
推奨加工条件	C52
テクニカルガイド	C54

工具選定ガイド

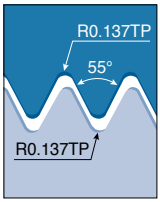
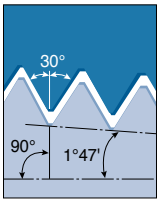
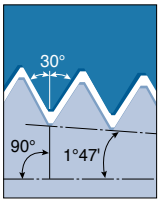
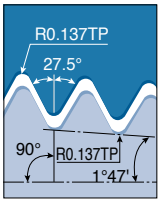
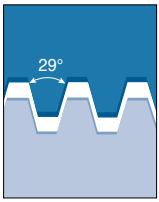
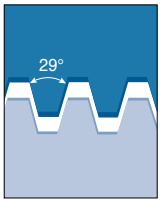
ねじ切り加工用チップ

ねじの規格		T-THREAD			
		55° ねじ	60° ねじ	ISOメートルねじ	UN(アメリカンユニファイ)
					
ページ		C19	C20	C21 - C25	C26 - C30
形状		仕上刃(さらい刃)付	仕上刃(さらい刃)無し	仕上刃(さらい刃)無し	仕上刃(さらい刃)付
加工用途		汎用55°ねじ 幅広いピッチに対応	汎用60°ねじ 幅広いピッチに対応	様々な産業の 一般加工に対応	様々な産業の 一般加工に対応
 M-タイプ	ER	●	●	●	●
	IR	●	●	●	●
 レギュラータイプ	ER/IR	●	●	●	●
	EL/IL	●	●	●	●
 B-タイプ	ER	●	●	●	●
	IR	●	●	●	●
 U-タイプ	IRL	●	●	●	●
	EIRL	●	●		
	ERL			●	
 多刃タイプ	ER			●	●
	IR			●	●

ER: 外径用、右勝手　**EL**: 外径用、左勝手　**IR**: 内径用、右勝手　**IL**: 内径用、左勝手
ERL: 外径用、右/左勝手　**IRL**:内径用、右/左勝手　**EIRL**: 外径/内径用、右/左勝手

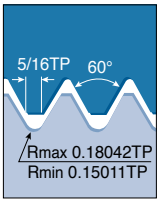
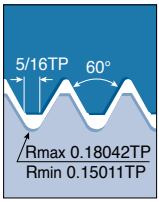
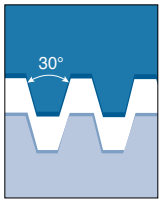
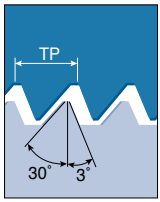
工具選定ガイド

ねじ切り加工用チップ

T-THREAD					
ウィットワース	NPT	NPTF	BSPT	スタブアクメ	アクメ
					
C31 - C34	C35 - C36	C37	C38	C39	C40
仕上刃(さらい刃)付	仕上刃(さらい刃)付	仕上刃(さらい刃)付	仕上刃(さらい刃)付	仕上刃(さらい刃)付	仕上刃(さらい刃)付
一般機械産業 管継手用	スチーム、ガス 給水の管用ねじ	スチーム、ガス 給水の管用ねじ (ドライシール)	スチーム、ガス 給水の管用55°ねじ	機械作動用 送りねじ	機械作動用 送りねじ
●	●		●		
●	●		●		
●	●	●	●	●	●
●	●		●	●	●
●	●		●		
●	●		●		
					●
					●
●	●				
●	●				

工具選定ガイド

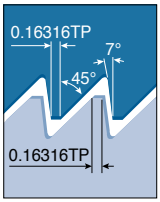
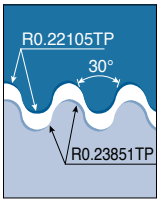
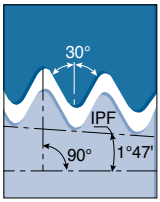
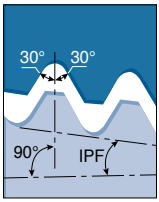
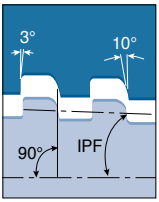
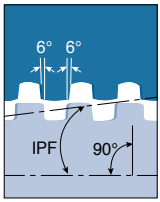
ねじ切り加工用チップ

ねじの規格		T-THREAD			
		UNJ	MJ	台形ねじ DIN 103	ゼイゲ DIN 513
					
ページ		C41 - C42	C43	C44	C46
形状		仕上刃(さらい刃)付	仕上刃(さらい刃)無し	仕上刃(さらい刃)無し	仕上刃(さらい刃)無し
加工用途		航空宇宙産業用	航空宇宙産業用	機械作動用 送りねじ	一方向高負荷向け
 M-タイプ	ER				
	IR				
 レギュラータイプ	ER/IR	●	●	●	●
	EL/IL	●		●	●
 B-タイプ	ER				
	IR	●			
 U-タイプ	ER/IR				●
	EL/IL				●
	ERL/IRL			●	
 多刃タイプ	ER				
	IR				

ER: 外径用、右勝手　**EL**: 外径用、左勝手　**IR**: 内径用、右勝手　**IL**: 内径用、左勝手
ERL: 外径用、右/左勝手　**IRL**:内径用、右/左勝手　**EIRL**: 外径/内径用、右/左勝手

工具選定ガイド

ねじ切り加工用チップ

T-THREAD					
アメリカンバットレス	RNDねじ DIN 405	API(ラウンドねじ)	API	バットレスケーシング	エクストリーム ラインケーシング
					
C47	C48	C49 - C50	C50	C51	C51
仕上刃(さらい刃)付	仕上刃(さらい刃)付	仕上刃(さらい刃)付	仕上刃(さらい刃)付	仕上刃(さらい刃)付	仕上刃(さらい刃)付
一方向高負荷向け	化学、食品、消防の管継手用	60°ラウンドねじ 石油ガス産業用	石油ガスの管継手用60°ねじ	油井管、ガス管用	石油ガス産業の油井管、ガス管用
	●				
	●				
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●		
●					

チップ材質

ねじ切り加工

材質	ISO	特長・加工用途
TT7010 PVD コーティング	P05 – P25 K05 – K25	・鋼、鋳鉄の汎用加工用
TT8010 PVD コーティング	P30 – P50 M30 – M50 S30 – S50	・ねじ切りチップ材質の中で、最も靭性に優れた材質 ・低炭素鋼、低炭素合金鋼の幅広い加工に対応 ・ステンレス鋼、難削材等の中～低速での加工に適す
TT9030 PVD コーティング	P20 – P40 M20 – M40 S20 – S40	・鋼の一般加工用 ・ステンレス鋼の一般加工用 ・耐熱合金の一般加工用
P30 超硬	P25 – P35	・鋼の一般加工用

T-THREAD

ねじ切り旋削

ねじ切りホルダー型番呼称

T-THREAD

S	E	R	2020	K	16	□
1	2	3	4	5	6	7

1 クランプシステム

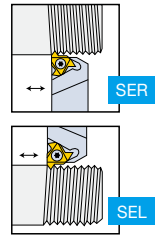
S - スクリュークランプ

2 用途

E - 外径
I - 内径

3 勝手記号

R - 右勝手
L - 左勝手



4 シャンクサイズ

外径ホルダー
シャンク: H×B

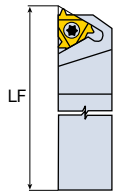
2020: 20×20 mm

内径ホルダー
首下径

0025: 首下径25 mm

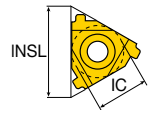
5 ホルダー全長

		mm
D	-	60
F	-	80
H	-	100
K	-	125
L	-	140
M	-	150
P	-	170
R	-	200
S	-	250
T	-	300
U	-	350
V	-	400



6 チップサイズ

INSL (mm)	内接円 (IC)
06	3.97 mm = 5/32"
08	4.76 mm = 3/16"
08U	4.76 mm = 3/16"
11	6.35 mm = 1/4"
16	9.52 mm = 3/8"
22	12.70 mm = 1/2"
22U	12.70 mm = 1/2"
27	15.88 mm = 5/8"
27U	15.88 mm = 5/8"



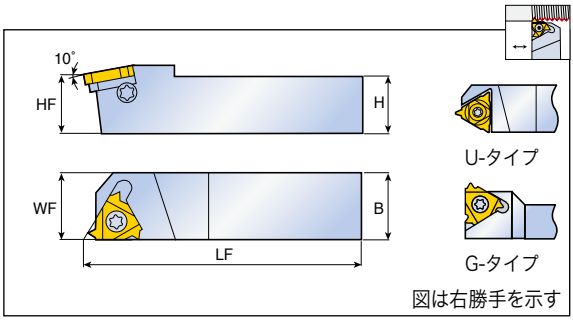
7 仕様

U - U-タイプチップ用
B - クーラント穴付
C - 超硬シャンク
D - ドロップヘッド
G - ギャングツールI
AD - ショートタイプ
SP - 特注

SER/L

T-THREAD

外径ねじ切りホルダー



型番		寸法 (mm)					適合チップ [2]
		H	HF	B	LF	WF	
SER	**0808 H11** [1]	8	8	8	100	11	11 ER...
	1616 K16G	16	16	16	125	21.7	16 ER...
	4040 R27	40	40	40	200	40	27 ER...
SER/L	**1010 H11** [1]	10	10	10	100	11	11 ER/L...
	1212 F16	12	12	12	80	16	16 ER/L...
	1212 X16	12	12	12	120	12	16 ER/L...
	1616 H16	16	16	16	100	16	16 ER/L...
	2020-16-AD	20	20	20	67	25	16 ER/L...
	2020 K16	20	20	20	125	20	16 ER/L...
	2525 M16	25	25	25	150	25	16 ER/L...
	3232 P16	32	32	32	170	32	16 ER/L...
	2525 M22	25	25	25	150	25	22 ER/L...
	3232 P22	32	32	32	170	32	22 ER/L...
	4040 R22	40	40	40	200	40	22 ER/L...
	2525 M22U	25	25	25	150	28	22 UERL...
	3232 P22U	32	32	32	170	32	22 UERL...
	4040 R22U	40	40	40	200	40	22 UERL...
	2525 M27	25	25	25	150	25	27 ER/L...
	3232 P27	32	32	32	170	32	27 ER/L...
	2525 M27U	25	25	25	150	32	27 UERL...
	3232 P27U	32	32	32	170	32	27 UERL...
	4040 R27U	40	40	40	200	40	27 UERL...

▸ [1] シートは別売りとなります。 ▸ [2] 右勝手ホルダー(SER)には、右勝手チップ(ER)をご使用下さい。
▸ すべてのホルダーは1.5°のレーキ角付です。
▸ 多刃タイプのチップには、AE16M、AE22M又はAE27Mのシートをご使用下さい。

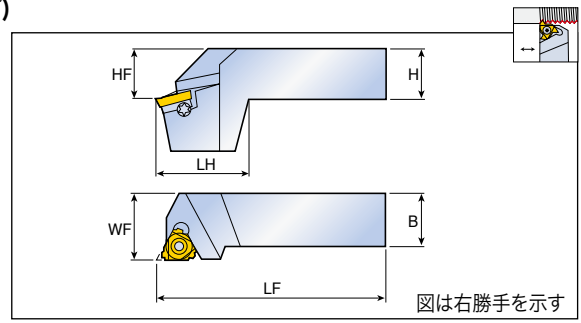
部品

型番	チップスクリュー	シートスクリュー	外径/内径シート(右勝手)	外径/内径シート(左勝手)	トルクスレンチ	
						
SER/L...11	S11				T-8/5	
SER...16	S16	A16	AE16		T-10/5	
SEL...16	S16	A16		AI16	T-10/5	
SER...22(22U)	S22	A22	AE22(AE22U)		T-20/5	
SEL...22(22U)	S22	A22		AI22(AI22U)	T-20/5	
SER...27(27U)	TS40	A27	AE27(AE27U)		TK40	
SEL...27(27U)	TS40	A27		AI27(AI27U)	TK40	

SER...D

T-THREAD

外径ねじ切りホルダー(ドロップヘッドタイプ)



型番	寸法 (mm)						適合チップ
	H	HF	B	LF	WF	LH	
SER 2525 M16D	25	25	25	150	32	38	16 ER...
2525 M22D	25	25	25	150	32	38	22 ER...

▸ すべてのホルダーは1.5°のレーキ角付です。
▸ 多刃タイプのチップには、AE16M、AE22M又はAE27Mのシートをご使用下さい。

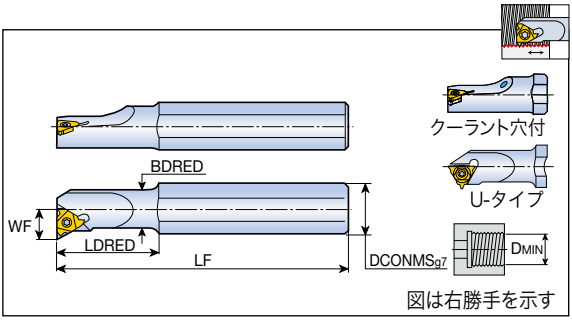
部品

型番	チップスクリュー	シートスクリュー	外径/内径シート(右勝手)	外径/内径シート(左勝手)	トルクスレンチ	
						
SER...16	S16	A16	AE16		T-10/5	
SEL...16	S16	A16		AI16	T-10/5	
SER...22	S22	A22	AE22		T-20/5	
SEL...22	S22	A22		AI22	T-20/5	

SIR/L

T-THREAD

内径ねじ切りホルダー



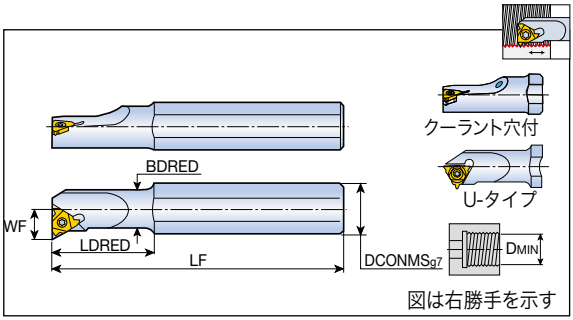
型番		寸法 (mm)						クーラント	適合チップ [2]
		DCONMS	BDRED	LF	LDRED	DMIN	WF		
SIR/L	0005 H06 [1]	12	5.1	100	12	6.4	4.3	X	06 IR/L...
	0007 K08 [1]	16	6.6	125	18	9.0	5.3	X	08 IR/L...
	0008 K08U [1]	16	7.4	125	21	9.0	6.4	X	08 UIRL...
	0010 H11 [1]	10	10	100	-	12	7.4	X	11 IR/L...
SIR	0010 H11B [1]	10	10	100	-	12	7.4	●	11 IR...
SIR/L	0010 K11 [1]	16	10	125	25	12	6.5	X	11 IR/L...
	0010 K11B [1]	16	10	125	25	12	7.4	●	11 IR/L...
	0013 L11 [1]	16	13	140	32	15	8.9	X	11 IR/L...
	0013 M16 [1]	16	13	150	32	16	10.0	X	16 IR/L...
	0013 M16B [1]	16	13	150	32	16	10.2	●	16 IR/L...
	0016 P16 [1]	20	16	170	40	19	11.4	X	16 IR/L...
	0016 P16B [1]	20	16	170	40	19	11.7	●	16 IR/L...
	0020-16-AD	20	20	80	-	24	13.7	X	16 IR/L...
	0020 P16	20	20	170	-	24	13.4	X	16 IR/L...
	0020 P16B	20	20	170	-	24	13.7	●	16 IR/L...
	0025-16-AD	25	25	120	-	29	16.3	X	16 IR/L...
	0025 R16	25	25	200	-	29	16.3	X	16 IR/L...
	0025 R16B	25	25	200	-	29	16.2	●	16 IR/L...
	0032 S16	32	32	250	-	36	19.6	X	16 IR/L...
	0040 T16	40	40	300	-	44	23.8	X	16 IR/L...
	0050 U16	50	50	350	-	54	28.7	X	16 IR/L...
	0020 P22 [1]	20	20	170	-	24	15.6	X	22 IR/L...
	0025 R22	25	25	200	-	29	17.2	X	22 IR/L...
	0025 R22B	25	25	200	-	29	18.1	●	22 IR/L...
	0032 S22	32	32	250	-	38	21.5	X	22 IR/L...
	0040 T22	40	40	300	-	46	25.8	X	22 IR/L...
	0050 U22	50	50	350	-	56	30.6	X	22 IR/L...
	0032 S22U	32	32	250	-	38	25.5	X	22 UIRL...
	0040 T22U	40	40	300	-	46	29.5	X	22 UIRL...
	0032 S27	32	32	250	-	40	22.4	X	27 IR/L...
	0040 T27	40	40	300	-	48	26.4	X	27 IR/L...
	0050 U27	50	50	350	-	58	31.4	X	27 IR/L...
	0060 V27	60	60	400	-	68	36.4	X	27 IR/L...

▸ [1] シートは別売りとなります。 ▸ [2] 右勝手ホルダー(SIR)には、右勝手チップ(IR)をご使用下さい。
▸ 多刃タイプのチップには、AI16M、AI22M又はAI27Mのシートをご使用下さい。
▸ すべてのホルダーは1.5°のレーキ角付です。

SIR/L

T-THREAD

内径ねじ切りホルダー



型番	寸法 (mm)						クーラント	適合チップ [2]
	DCONMS	BDRED	LF	LDRED	DMIN	WF		
SIR/L 0032 S27U	32	32	250	-	40	24.7	x	27 UIRL...
0040 T27U	40	40	300	-	48	29.4	x	27 UIRL...
0050 U27U	50	50	350	-	58	34.3	x	27 UIRL...
0060 V27U	60	60	400	-	68	39.3	x	27 UIRL...

- [2] 右勝手ホルダー(SIR)には、右勝手チップ(IR)をご使用下さい。
- 多刃タイプのチップには、AI16M、AI22M又はAI27Mのシートをご使用下さい。
- すべてのホルダーは1.5°のレーキ角付です。

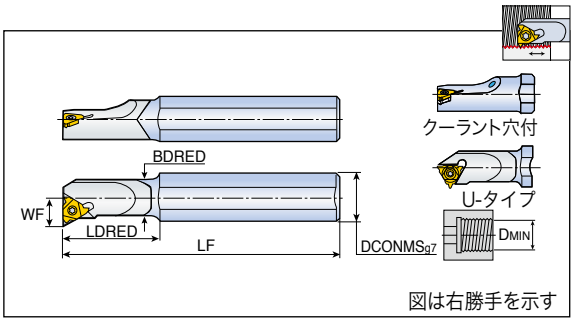
部品

型番	チップスクリュー	シートスクリュー	外径/内径シート(左勝手)	外径/内径シート(右勝手)	トルクスレンチ	
SIR/L...06	TS 20038I				T-6/5	
SIR/L...08	TS 20054I				T-6/5	
SIR/L...11	S11				T-8/5	
SIR/L 0013...16	S16S				T-10/5	
SIR/L 0016...16	S16S				T-10/5	
SIR...16	S16	A16		AI16	T-10/5	
SIL...16	S16	A16	AE16		T-10/5	
SIR/L 0020...22	S22S				T-20/5	
SIR...22	S22	A22		AI22	T-20/5	
SIR...22U	S22	A22		AI22U	T-20/5	
SIL...22	S22	A22	AE22		T-20/5	
SIL...22U	S22	A22	AE22U		T-20/5	
SIR...27	TS40	A27		AI27	TK40	
SIR...27U	TS40	A27		AI27U	TK40	
SIL...27	TS40	A27	AE27		TK40	
SIL...27U	TS40	A27	AE27U		TK40	

SIR/L...CB

T-THREAD

内径加工用超硬シャンク(高剛性タイプ)



型番		寸法 (mm)						クーラント	適合チップ [2]
		DCONMS	BDRED	LF	LDRED	DMIN	WF		
SIR/L	**0005 H06CB** [1]	6	5.1	100	25	6.4	4.3	●	06 IR/L...
	0007 K08CB [1]	8	6.6	125	30	9.0	5.3	●	08 IR/L...
	0008 K08UCB [1]	8	7.3	125	35	9.0	6.4	●	08 UIRL...
	0010 M11CB [1]	10	10	150	-	12	7.4	●	11 IR/L...
	0012 P11CB [1]	12	12	170	-	15	8.4	●	11 IR/L...
	0016 R16CB [1]	16	16	200	-	19	11.7	●	16 IR/L...
SIR	**0020 S16CB**	20	20	250	-	28	13.7	●	16 IR...
	0025 S16CB	25	25	250	-	28	16.2	●	16 IR...

▸ [1] シートは別売りとなります。 ▸ [2] 右勝手ホルダー(SIR)には、右勝手チップ(IR)をご使用下さい。
▸ 多刃タイプのチップには、AI16M、AI22M又はAI27Mのシートをご使用下さい。
▸ すべてのホルダーは1.5°のレーキ角付です。
▸ 超硬シャンクホルダーはクーラント穴付です。

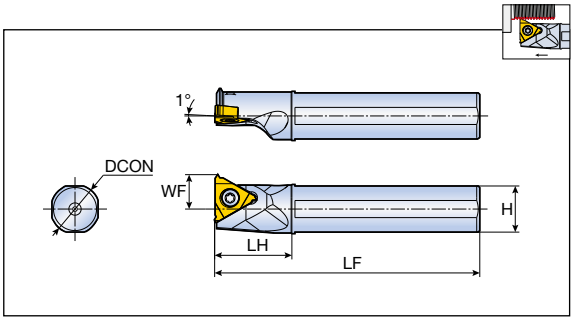
部品

型番	チップスクリュー	シートスクリュー	外径/内径シート(左勝手)	外径/内径シート(右勝手)	トルクスレンチ	
						
SIR/L...06	TS 20038I				T-6/5	
SIR/L...08	TS 20054I				T-6/5	
SIR/L...11	S11				T-8/5	
SIR/L 0016...16	S16S				T-10/5	
SIR...16	S16	A16		AI16	T-10/5	
SIL...16	S16	A16	AE16		T-10/5	

TMS-SEL

T-THREAD

外径ねじ加工用スリーブホルダー



型番	寸法 (mm)					適合チップ
	DCON	H	LF	LH	WF	
TMS- 16F SEL 16	16	15	85	25	11	16 ER...
19G SEL 16	19.05	18	90	30	12.5	
19X SEL 16	19.05	18	120	30	12.5	
20G SEL 16	20	19	90	30	13	
20X SEL 16	20	19	120	30	13	
25H SEL 16	25	24	100	30	15.5	
254X SEL 16	25.4	24	120	30	15.7	

▸ 左勝手ホルダー (L) と右勝手チップ (ER) を併用

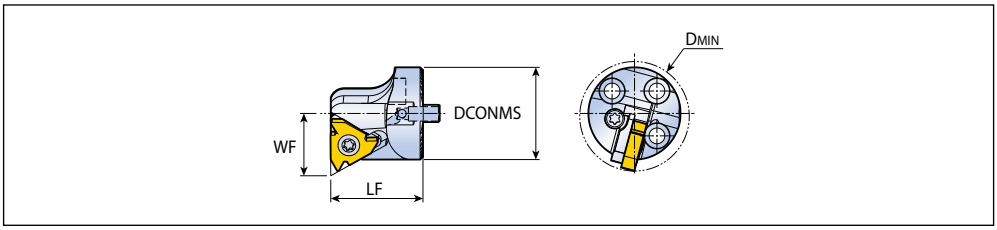
部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TMS-SEL	S16	T-10/5		

QH-SIR/L

HUSHBORE

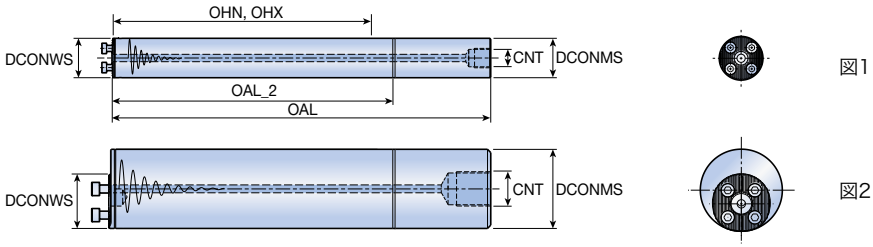
先端交換式ねじ切りヘッド



型番	寸法 (mm)				クーラント	適合チップ
	DCONMS	LF	WF	DMIN		
QH25-SIR/L-16	25	26	16.2	29	●	16 IR/L...
QH32-SIR/L-16	32	27	19.7	36	●	
QH40-SIR/L-16	40	30	23.7	44	●	
QH32-SIR/L-22	32	32	21.6	38	●	22 IR/L...
QH40-SIR/L-22	40	38	25.6	46	●	

▸ スペア部品は C17をご参照下さい。

防振機構、内径加工用ボーリングバー



型番	寸法 (mm)							クーラント	図
	DCONMS	DCONWS	OAL	OAL_2	OHN	OHX	CNT		
QS16A-7D	16	16	156.3	100	55	92	G 1/8	●	1
QS16E-10D(1)	16	16	204.3	-	96	140	-	●	1
QS20A-7D	20	20	200.3	125	70	120	G 1/4	●	1
QS20E-10D(1)	20	20	260.3	-	120	180	-	●	1
QS25A-7D	25	25	257.5	155	88	155	G 1/4	●	1
QS25A-10D	25	25	332.5	255	155	230	G 1/4	●	1
QS25E-12D(1)	25	25	380.0	-	230	280	G 1/8	●	1
QS25E-14D(1)	25	25	430.0	-	280	330	G 1/8	●	1
QS32A-7D	32	32	323.0	190	120	192	G 3/8	●	1
QS32A-10D	32	32	419.0	320	192	288	G 3/8	●	1
QS32E-12D(1)	32	32	480.0	-	288	352	G 1/4	●	1
QS32E-14D(1)	32	32	544.0	-	352	416	G 1/4	●	1
QS40A-7D	40	40	411.0	240	128	251	G 1/2	●	1
QS40A-10D	40	40	531.0	410	248	368	G 1/2	●	1
QS40E-12D(1)	40	40	608.0	-	368	448	G 3/8	●	1
QS40E-14D(1)	40	40	688.0	-	448	528	G 3/8	●	1
QS50A-7D	50	40	523.0	305	168	318	G 1/2	●	2
QS50A-10D	50	40	673.0	520	318	468	G 1/2	●	2
QS50E-12D(1)	50	40	768.0	-	468	568	G 1/2	●	2
QS50E-14D(1)	50	40	868.0	-	568	668	G 1/2	●	2
QS60A-7D	60	40	633.0	380	208	388	G 3/4	●	2
QS60A-10D	60	40	813.0	630	388	568	G 3/4	●	2
QS60E-12D(1)	60	40	920.0	-	588	688	G 3/4	●	2
QS60E-14D(1)	60	40	1040.0	-	688	808	G 3/4	●	2

▸ (1) 超硬シャンク ▸ OHN：最小オーバーハング
▸ OHX：最大突出し長さ ▸ OAL_2：切断時の最小長さ（鋼シャンクのみ切断可能）

部品

型番	チップスクリュー	シートスクリュー	外径/内径シート(左勝手)	外径/内径シート(右勝手)	トルクスレンチ	スクリュー	レンチ
QH SIR-16	S16	A16	-	AI16	T-10/5		
QH SIL-16	S16	A16	AE16	-	T-10/5		
QH SIR-22	S22	A22	-	AI22	T-20/5		
QH SIL-22	S22	A22	AE22	-	T-20/5		
QS25						SH M4x0.7X12	L-W 3
QS32						SH M5x0.8X12	L-W 4
QS40/50/60						SH M6x1X16	L-W 5

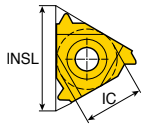
チップ型番呼称

T-THREAD

16	E	R	M	1.50	ISO	2M	TT9030
1	2	3	4	5	6	7	8

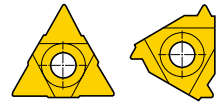
1 チップサイズ

INSL (mm)	IC
06	3.97 mm = 5/32"
08	4.76 mm = 3/16"
11	6.35 mm = 1/4"
16	9.52 mm = 3/8"
22	12.70 mm = 1/2"
27	15.88 mm = 5/8"



2 用途

E - 外径用
I - 内径用
UE - U-タイプ、外径用
UI - U-タイプ、内径用
UEI - U-タイプ、外径/内径用



U-タイプ　レギュラータイプ

3 勝手記号

R - 右勝手
L - 左勝手
RL - 左右両用

4 タイプ

M - ブレーカー付
B - 研削仕様、ブレーカー付
□ - 表示無し：レギュラータイプ

5 ピッチ

仕上刃(さらい刃)付
(ピッチ数及び山数/インチで表示)
0.35 - 9.0 **mm**
72 - 2 **山/インチ**

仕上刃(さらい刃)無し
(文字で表示)

	mm (ピッチ)	TPI (ねじ山/インチ)
A	0.5 - 1.5 mm	48 - 16
AG	0.5 - 3.0 mm	48 - 8
G	1.75 - 3.0 mm	14 - 8
N	3.5 - 5.0 mm	7 - 5
Q	5.5 - 6.0 mm	4.5 - 4
U	5.5 - 9.0 mm	4.5 - 2.75

6 ねじの規格

60	- 60°仕上刃(さらい刃)無し
55	- 55°仕上刃(さらい刃)無し
ISO	- ISOメートル
UN	- アメリカンユニファイ
W	- ウィットワース
BSPT	- ブリティッシュBSPT
RND	- RNDねじ DIN 405
TR	- 台形ねじ DIN 103
ACME	- アクメ
STACME	- スタブアクメ
ABUT	- アメリカンバットレス
UNJ	- UNJ
MJ	- MJ ISO 5855
NPT	- NPT
API RD	- API ラウンドねじ
BUT	- API バットレスケーシング
API	- API
EL	- エクストリームラインケーシング
SAGE	- ゼイゲ DIN 513

7 刃数(オプション)

2M - 2枚刃
3M - 3枚刃

8 材質

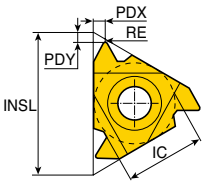
コーティング
TT7010
TT8010
TT9030

超硬
P30

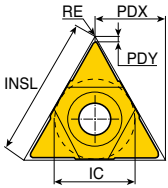
仕上刃(さらい刃)無し、55°ねじ切りチップ

T-THREAD

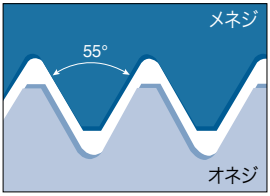
外径/内径用



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



U-タイプ



・加工用途:一般産業

チップ	型番	ピッチ		寸法 (mm)					コーティング			超硬
		ピッチ (mm)	山数	IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
外径用	**11ER/L A 55**	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.05	0.8	0.9	●	●		
	16ER/L A 55	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9		●		●
	16ER/L AG 55	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7	●	●	●	
	16ERB AG 55	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7		●		
レギュラー	**16ERM AG 55**	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.07	1.2	1.7	●	●		●
	16ER/L G 55	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.20	1.2	1.7	●	●		
	16ERB G 55	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.20	1.2	1.7		●		
B/M	**16ERM G 55**	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.23	1.2	1.7	●	●		
	22ER/L N 55	3.5-5.0	7-5	12.70	22	0.42	1.7	2.5	●	●		
	27ER Q 55	5.5-6.0	4.5-4	15.88	27	0.60	2.0	2.9		●		
内径用	**06IR/L A 55**	0.5-1.25	48-20	3.97	6	0.05	0.5	0.6			●	
	08IR/L A 55	0.5-1.5	48-16	4.76	8	0.05	0.6	0.7		●	●	
	11IR/L A 55	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.05	0.8	0.9	●	●	●	
	16IR A 55	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9		●		
レギュラー	**16IR/L AG 55**	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7	●	●		
	16IRB AG 55	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7		●		
	16IRM AG 55	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7	●	●		
	16IR/L G 55	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.20	1.2	1.7	●	●		
B/M	**16IRB G 55**	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.20	1.2	1.7		●		
	16IRM G 55	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.20	1.2	1.7	●	●		
	22IR/L N 55	3.5-5.0	7-5	12.70	22	0.42	1.7	2.5	●	●		●
	27IR/L Q 55	5.5-6.0	4.5-4	15.88	27	0.60	2.0	2.9		●		
	08UIRL U 55	1.75-2.0	14-11	4.76	8	0.10	0.9	4.0			●	
U	**22UEIRL U 55**	5.5-8.0	4.5-3.25	12.70	22	0.60	0.9	11.0	●			

C11-C17
加工条件 C52-C60

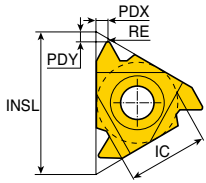
▸ ERB / ERM / IRB / IRMは金型成形ブレーカー付

●: 標準品

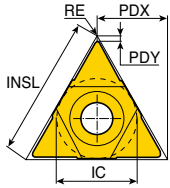
仕上刃(さらい刃)無し、60°ねじ切りチップ

T-THREAD

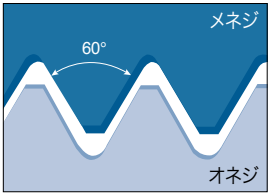
外径/内径用



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



U-タイプ



・加工用途:一般産業

チップ	型番	ピッチ		寸法 (mm)					コーティング			超硬
		ピッチ (mm)	山数	IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
外径用	11ER/L A 60	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.05	0.8	0.9		●		
	16ER/L A 60	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9	●	●	●	
	16ERB A 60	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9		●		
	16ERM A 60	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9	●	●		●
レギュラー	16ER/L AG 60	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.06	1.2	1.7	●	●	●	●
	16ERB AG 60	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7		●		
	16ERM AG 60	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.06	1.2	1.7	●	●		●
	16ER/L G 60	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.17	1.2	1.7	●	●	●	
B/M	16ERB G 60	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.17	1.2	1.7		●		
	16ERM G 60	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.17	1.2	1.7	●	●		
	22ER/L N 60	3.5-5.0	7-5	12.70	22	0.32	1.7	2.5	●	●	●	
	22ERM N 60	3.5-5.0	7-5	12.70	22	0.32	1.7	2.5	●	●		●
	27ER/L Q 60	5.5-6.0	4.5-4	15.88	27	0.63	2.1	3.1	●	●		●
内径用	06IR/L A 60	0.5-1.25	48-20	3.97	6	0.05	0.6	0.6			●	
	06IRM A 60	0.5-1.25	48-20	3.97	6	0.05	0.5	0.6			●	
	08IR/L A 60	0.5-1.5	48-16	4.76	8	0.05	0.6	0.7			●	
	08IRM A 60	0.5-1.5	48-16	4.76	8	0.05	0.6	0.7		●	●	
レギュラー	11IR/L A 60	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.05	0.8	0.9	●	●	●	
	11IRM A 60	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.05	0.7	0.9	●	●		
	16IR/L A 60	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9	●	●	●	●
	16IRB A 60	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9		●		
	16IRM A 60	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9	●	●		
B/M	16IR/L AG 60	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7	●	●	●	●
	16IRB AG 60	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7		●		
	16IRM AG 60	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7	●	●		●
	16IR/L G 60	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.12	1.2	1.7		●	●	
	16IRB G 60	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.12	1.2	1.7		●		
	16IRM G 60	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.10	1.2	1.7	●	●		●
	22IR/L N 60	3.5-5.0	7-5	12.70	22	0.22	1.7	2.5	●	●		
	22IRM N 60	3.5-5.0	7-5	12.70	22	0.19	1.7	2.5	●	●		●
	27IR/L Q 60	5.5- 6.0	4.5-4	15.88	27	0.31	2.1	3.1	●	●		●
U	08UIRL U 60	1.75-2.0	14-11	4.76	8	0.10	0.8	4.0			●	
	22UEIRL U 60	5.5-8.0	4.5-3.25	12.70	22	0.28	0.6	11.0	●	●		
	27UEIRL U 60	6.5-9.0	4-2.75	15.88	27	0.28	1.0	13.7	●			

C11-C17
加工条件 C52-C60

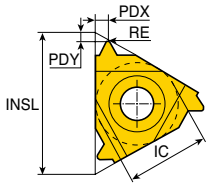
▸ ERB / ERM / IRB / IRMは金型成形ブレーカー付

●: 標準品

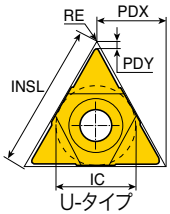
外径用ISOメートルねじ切りチップ

T-THREAD

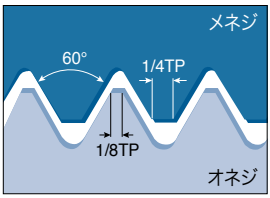
仕上刃(さらい刃)付<DIN13 12-1986 等級 6G>



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



U-タイプ



・加工用途:一般産業

チップ	型番	ピッチ (mm)	寸法 (mm) IC	INSL	RE	PDY	PDX	コーティング TT7010	TT9030	TT8010	超硬 P30
外径用	**11ER/L 0.35 ISO**	0.35	6.35	11	0.04	0.8	0.4		●		
 レギュラー	**11ER 0.40 ISO**	0.40	6.35	11	0.04	0.7	0.4		●		
	11ER 0.45 ISO	0.45	6.35	11	0.05	0.7	0.4			●	
	11ER/L 0.50 ISO	0.50	6.35	11	0.05	0.6	0.6	●	●		
	11ER 0.60 ISO	0.60	6.35	11	0.07	0.6	0.6		●		
	11ER 0.70 ISO	0.70	6.35	11	0.07	0.6	0.6		●		
	11ER/L 0.75 ISO	0.75	6.35	11	0.08	0.6	0.6		●		
 B/M	**11ER 0.80 ISO**	0.80	6.35	11	0.09	0.6	0.6		●		
	11ER/L 1.00 ISO	1.00	6.35	11	0.12	0.7	0.7		●		
	11ER 1.25 ISO	1.25	6.35	11	0.15	0.8	0.9		●		
	11ER/L 1.50 ISO	1.50	6.35	11	0.18	0.8	1.0	●	●		
	11ER 1.75 ISO	1.75	6.35	11	0.21	0.8	1.1	●			
	16ER/L 0.35 ISO	0.35	9.52	16	0.04	0.8	0.4		●		
	16ER/L 0.40 ISO	0.40	9.52	16	0.04	0.7	0.4		●		
	16ER 0.45 ISO	0.45	9.52	16	0.05	0.7	0.4		●		
	16ER/L 0.50 ISO	0.50	9.52	16	0.04	0.6	0.6	●	●		
	16ERM 0.50 ISO	0.50	9.52	16	0.04	0.6	0.6		●		
	16ER 0.60 ISO	0.60	9.52	16	0.07	0.6	0.6		●		
	16ER/L 0.70 ISO	0.70	9.52	16	0.07	0.6	0.6	●	●		
	16ER/L 0.75 ISO	0.75	9.52	16	0.08	0.6	0.6	●	●		
	16ERM 0.75 ISO	0.75	9.52	16	0.08	0.6	0.6		●		
	16ER/L 0.80 ISO	0.80	9.52	16	0.09	0.6	0.6	●	●		
	16ERB 0.80 ISO	0.80	9.52	16	0.09	0.6	0.6		●		
	16ER/L 1.00 ISO	1.00	9.52	16	0.12	0.7	0.7	●	●	●	●
	16ERB 1.00 ISO	1.00	9.52	16	0.12	0.7	0.7		●		
	16ERM 1.00 ISO	1.00	9.52	16	0.11	0.7	0.7	●	●		●
	16ER/L 1.25 ISO	1.25	9.52	16	0.15	0.8	0.9	●	●		
	16ERB 1.25 ISO	1.25	9.52	16	0.15	0.8	0.9		●		
	16ERM 1.25 ISO	1.25	9.52	16	0.14	0.8	0.9	●	●		
	16ER/L 1.50 ISO	1.50	9.52	16	0.18	0.8	1.0	●	●	●	●
	16ERB 1.50 ISO	1.50	9.52	16	0.18	0.8	1.0		●		
	16ERM 1.50 ISO	1.50	9.52	16	0.19	0.8	1.0	●	●		●
	16ER/L 1.75 ISO	1.75	9.52	16	0.21	0.9	1.2	●	●	●	
	16ERB 1.75 ISO	1.75	9.52	16	0.21	0.9	1.2		●		
	16ERM 1.75 ISO	1.75	9.52	16	0.20	0.9	1.2	●	●		

C11-C17 加工条件 C52-C60

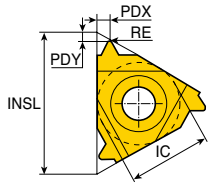
▸ ERB / ERMは金型成形ブレーカー付

●: 標準品

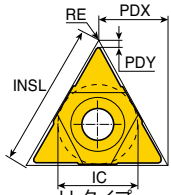
外径用ISOメートルねじ切りチップ

T-THREAD

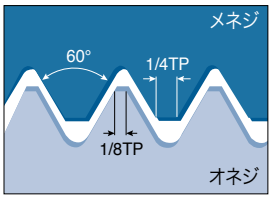
仕上刃(さらい刃)付<DIN13 12-1986 等級 6G>



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



U-タイプ



・加工用途:一般産業

チップ	型番	ピッチ (mm)	寸法 (mm) IC	INSL	RE	PDY	PDX	コーティング TT7010	TT9030	TT8010	超硬 P30
外径用	**16ER/L 2.00 ISO**	2.00	9.52	16	0.25	1.0	1.3	●	●	●	●
	**16ERB 2.00 ISO**	2.00	9.52	16	0.25	1.0	1.3		●		
	16ERM 2.00 ISO	2.00	9.52	16	0.24	1.0	1.3	●	●		
レギュラー	**16ER/L 2.50 ISO**	2.50	9.52	16	0.31	1.1	1.5	●	●		●
	16ERB 2.50 ISO	2.50	9.52	16	0.31	1.1	1.5		●		
	**16ERM 2.50 ISO**	2.50	9.52	16	0.30	1.1	1.5	●	●		
	16ER/L 3.00 ISO	3.00	9.52	16	0.38	1.2	1.6	●	●	●	
B/M	**16ERB 3.00 ISO**	3.00	9.52	16	0.38	1.2	1.6		●		
	16ERM 3.00 ISO	3.00	9.52	16	0.38	1.2	1.6	●	●		●
	22ER/L 3.50 ISO	3.50	12.70	22	0.44	1.6	2.3	●	●		
	22ERM 3.50 ISO	3.50	12.70	22	0.44	1.6	2.3		●		
	22ER/L 4.00 ISO	4.00	12.70	22	0.52	1.6	2.3	●	●		●
	22ERM 4.00 ISO	4.00	12.70	22	0.52	1.6	2.3		●		
	22ER/L 4.50 ISO	4.50	12.70	22	0.58	1.7	2.4	●	●		
	22ER/L 5.00 ISO	5.00	12.70	22	0.64	1.7	2.5	●	●		
	22ER/L 6.00 ISO	6.00	12.70	22	0.78	2.0	2.7	●			
	27ER 5.50 ISO	5.50	15.88	27	0.70	1.9	2.7		●		
	27ER/L 6.00 ISO	6.00	15.88	27	0.78	2.0	2.9	●	●	●	
	**22UERL 5.50 ISO**	5.50	12.70	22	0.70	2.3	11.0	●			
	22UERL 6.00 ISO	6.00	12.70	22	0.78	2.6	11.0	●		●	
U	**27UERL 8.00 ISO**	8.00	15.88	27	1.08	2.4	13.7		●		

▶ ERB / ERMは金型成形ブレーカー付

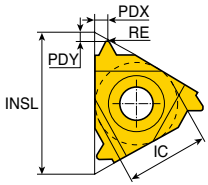
●: 標準品

ADVANCE CUTTING TaeguTec

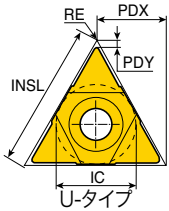
内径用ISOメートルねじ切りチップ

T-THREAD

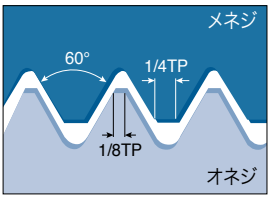
仕上刃(さらい刃)付<DIN13 12-1986 等級 6H>



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



U-タイプ



・加工用途:一般産業

チップ	型番	ピッチ (mm)	寸法 (mm) IC	INSL	RE	PDY	PDX	コーティング TT7010	TT9030	TT8010	超硬 P30
内径用  レギュラー	**06IR/L 0.50 ISO**	0.50	3.97	6	0.04	0.6	0.4			●	
	06IR/L 0.75 ISO	0.75	3.97	6	0.06	0.6	0.5			●	
	06IR/L 1.00 ISO	1.00	3.97	6	0.05	0.6	0.6			●	
	06IR/L 1.25 ISO	1.25	3.97	6	0.07	0.6	0.6			●	
	08IR/L 0.50 ISO	0.50	4.76	8	0.04	0.6	0.4			●	
 B/M	**08IR 0.75 ISO**	0.75	4.76	8	0.05	0.6	0.5			●	
	08IR/L 1.00 ISO	1.00	4.76	8	0.07	0.6	0.6		●	●	
	08IR/L 1.25 ISO	1.25	4.76	8	0.09	0.7	0.7		●	●	
	08IR/L 1.50 ISO	1.50	4.76	8	0.10	0.6	0.7		●	●	
	08IR/L 1.75 ISO	1.75	4.76	8	0.15	0.6	0.9			●	
	11IR/L 0.35 ISO	0.35	6.35	11	0.04	0.8	0.3		●		
	11IR 0.40 ISO	0.40	6.35	11	0.03	0.8	0.4		●		
	11IR/L 0.50 ISO	0.50	6.35	11	0.04	0.8	0.6	●	●		
	11IRB 0.50 ISO	0.50	6.35	11	0.04	0.8	0.6		●		
	11IRM 0.50 ISO	0.50	6.35	11	0.04	0.3	0.4		●		
	11IR 0.70 ISO	0.70	6.35	11	0.05	0.6	0.6		●		
	11IR/L 0.75 ISO	0.75	6.35	11	0.05	0.6	0.6		●		
	11IRB 0.75 ISO	0.75	6.35	11	0.05	0.6	0.6		●		
	11IRM 0.75 ISO	0.75	6.35	11	0.06	0.3	0.5		●		
	11IR 0.80 ISO	0.80	6.35	11	0.04	0.6	0.6		●		
	11IR/L 1.00 ISO	1.00	6.35	11	0.07	0.6	0.7	●	●	●	●
	11IRB 1.00 ISO	1.00	6.35	11	0.07	0.6	0.6		●		
	11IRM 1.00 ISO	1.00	6.35	11	0.05	0.6	0.7		●		
	11IR/L 1.25 ISO	1.25	6.35	11	0.09	0.8	0.8		●		
	11IR/L 1.50 ISO	1.50	6.35	11	0.12	0.8	1.0	●	●	●	●
	11IRM 1.50 ISO	1.50	6.35	11	0.08	0.8	1.0	●	●		
	11IR/L 1.75 ISO	1.75	6.35	11	0.12	0.8	1.0		●		
	11IRB 1.75 ISO	1.75	6.35	11	0.12	0.8	1.0		●		
	11IRM 1.75 ISO	1.75	6.35	11	0.15	0.6	0.9		●		
	11IR/L 2.00 ISO	2.00	6.35	11	0.14	0.8	0.9	●	●	●	
	11IRM 2.00 ISO	2.00	6.35	11	0.16	0.6	1.0		●		
	16IR 0.35 ISO	0.35	9.52	16	0.02	0.6	0.3		●		
	16IR/L 0.40 ISO	0.40	9.52	16	0.03	0.6	0.4		●		
	16IR/L 0.50 ISO	0.50	9.52	16	0.04	0.6	0.6	●	●		
	16IR 0.60 ISO	0.60	9.52	16	0.04	0.6	0.6		●		


C11-C17

加工条件

C52-C60

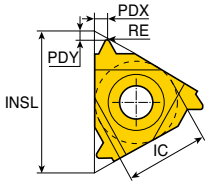
▶ IRB / IRMは金型成形ブレーカー付

●: 標準品

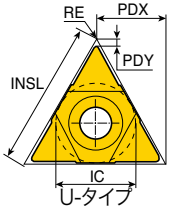
内径用ISOメートルねじ切りチップ

T-THREAD

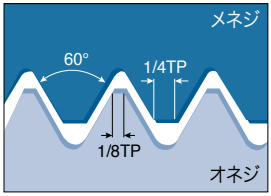
仕上刃(さらい刃)付<DIN13 12-1986 等級 6H>



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



U-タイプ



・加工用途:一般産業

チップ	型番	ピッチ (mm)	寸法 (mm) IC	INSL	RE	PDY	PDX	コーティング TT7010	TT9030	TT8010	超硬 P30
内径用  レギュラー	**16IR/L 0.70 ISO**	0.70	9.52	16	0.05	0.6	0.6	●	●		
	16IR/L 0.75 ISO	0.75	9.52	16	0.05	0.6	0.6	●	●		
	16IR/L 0.80 ISO	0.80	9.52	16	0.05	0.6	0.6	●			
	16IR/L 1.00 ISO	1.00	9.52	16	0.07	0.7	0.8	●	●		●
	16IRB 1.00 ISO	1.00	9.52	16	0.07	0.7	0.8		●		
 B/M	**16IRM 1.00 ISO**	1.00	9.52	16	0.05	0.6	0.7	●	●		●
	16IR/L 1.25 ISO	1.25	9.52	16	0.09	0.8	0.9	●	●		
	16IRB 1.25 ISO	1.25	9.52	16	0.09	0.7	0.8		●		
	16IRM 1.25 ISO	1.25	9.52	16	0.06	0.8	0.9	●	●		
	16IR/L 1.50 ISO	1.50	9.52	16	0.12	0.9	1.0	●	●	●	●
	16IRB 1.50 ISO	1.50	9.52	16	0.12	0.1	1.2		●		
	16IRM 1.50 ISO	1.50	9.52	16	0.08	0.8	1.0	●	●		●
	16IR/L 1.75 ISO	1.75	9.52	16	0.12	0.9	1.2	●	●		
	16IRB 1.75 ISO	1.75	9.52	16	0.12	0.9	1.2		●		
	16IRM 1.75 ISO	1.75	9.52	16	0.10	0.9	1.2	●	●		
	16IR/L 2.00 ISO	2.00	9.52	16	0.16	0.9	1.2	●	●	●	
	16IRB 2.00 ISO	2.00	9.52	16	0.14	1.0	1.2		●		
	16IRM 2.00 ISO	2.00	9.52	16	0.11	1.0	1.3	●	●		
	16IR/L 2.50 ISO	2.50	9.52	16	0.18	1.1	1.5	●	●	●	
	16IRB 2.50 ISO	2.50	9.52	16	0.18	1.2	1.5		●		
	16IRM 2.50 ISO	2.50	9.52	16	0.14	1.1	1.5	●	●		
	16IR/L 3.00 ISO	3.00	9.52	16	0.21	1.1	1.5	●	●	●	
	16IRB 3.00 ISO	3.00	9.52	16	0.21	1.1	1.5		●		
	16IRM 3.00 ISO	3.00	9.52	16	0.22	1.1	1.5	●	●		
	22IL 3.00 ISO	3.00	12.70	22	0.17	1.1	1.5			●	
	22IR/L 3.50 ISO	3.50	12.70	22	0.23	1.6	2.3	●	●		
	22IR/L 4.00 ISO	4.00	12.70	22	0.27	1.6	2.3	●	●		●
	22IR/L 4.50 ISO	4.50	12.70	22	0.31	1.6	2.3	●	●		
	22IR/L 5.00 ISO	5.00	12.70	22	0.32	1.7	2.5	●	●		
	27IR/L 5.50 ISO	5.50	15.88	27	0.36	1.8	2.5	●	●		
	27IR/L 6.00 ISO	6.00	15.88	27	0.40	1.8	2.5	●	●		
 U	**08UIRL 2.00 ISO**	2.00	4.76	8	0.14	0.8	4.3				
	22UIRL 5.50 ISO	5.50	12.70	22	0.36	2.3	11.0	●			
	22UIRL 6.00 ISO	6.00	12.70	22	0.40	2.1	11.0	●			
	27UIRL 8.00 ISO	8.00	15.88	27	0.50	2.5	13.8		●		

C11-C17 加工条件 C52-C60

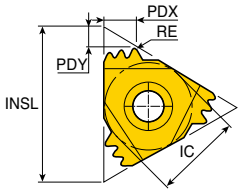
▶ IRB / IRMは金型成形ブレーカー付

●: 標準品

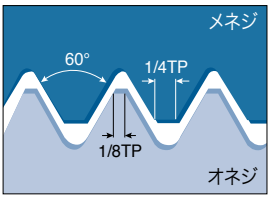
外径/内径用ISOメートルねじ切りチップ

T-THREAD

仕上刃(さらい刃)付-多刃タイプ



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



・加工用途:一般産業

チップ	型番	ピッチ (mm)	寸法 (mm) IC	INSL	RE	PDY	PDX	CICT(1)	コーティング TT7010	TT9030	TT8010	超硬 P30
内径用 / 外径用 	**16ER 0.75 ISO 3M**	0.75	9.52	16	0.07	1.4	1.9	3		●		
	16ER/IR 1.00 ISO 3M	1.0	9.52	16	0.07	1.5	2.5	3		●		
	16ER/IR 1.50 ISO 2M	1.5	9.52	16	0.10	1.5	2.3	2		●		
	16ER/IR 2.00 ISO 2M	2.00	9.52	16	0.14	1.6	2.7	2		●		
	22ER/IR 1.50 ISO 3M	1.5	12.70	22	0.11	2.3	3.7	3		●		
	22ER/IR 2.00 ISO 2M	2.0	12.70	22	0.15	2.3	3.0	2		●		
	22ER/IR 2.00 ISO 3M	2.0	12.70	22	0.13	3.1	5.0	3		●		
	27ER/IR 3.00 ISO 2M	3.0	15.88	27	0.21	3.1	4.6	2		●		

C11-C17
加工条件 C52-C60

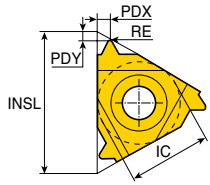
▶(1) 刃数

●: 標準品

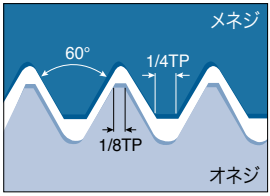
外径用UN(アメリカンユニファイ)ねじ切りチップ

T-THREAD

仕上刃(さらい刃)付、UN/UNC/UNF/UNEFタイプ



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



・加工用途:一般産業

チップ	型番	山数	寸法 (mm)					コーティング			超硬
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
外径用  レギュラー	**11ER 32 UN**	32	6.35	11	0.09	0.6	0.6		●		
	11ER 28 UN	28	6.35	11	0.10	0.6	0.7		●		
	16ER 72 UN	72	9.52	16	-	0.8	0.4		●		
	16ER 56 UN	56	9.52	16	0.04	0.7	0.4		●		
	16ER 48 UN	48	9.52	16	0.05	0.6	0.6		●		
	16ER/L 40 UN	40	9.52	16	0.06	0.6	0.6		●		
 B/M	**16ER/L 36 UN**	36	9.52	16	0.07	0.6	0.6		●		●
	16ER/L 32 UN	32	9.52	16	0.09	0.6	0.6		●		
	16ER/L 28 UN	28	9.52	16	0.10	0.6	0.7	●	●		
	16ER/L 24 UN	24	9.52	16	0.12	0.7	0.8		●		
	16ERB 24 UN	24	9.52	16	0.12	0.7	0.8		●		
	16ERM 24 UN	24	9.52	16	0.11	0.7	0.8	●	●		
	16ER/L 20 UN	20	9.52	16	0.15	0.8	0.9		●		
	16ERB 20 UN	20	9.52	16	0.15	0.8	0.9		●		
	16ERM 20 UN	20	9.52	16	0.14	0.8	0.9	●	●		
	16ER/L 18 UN	18	9.52	16	0.17	0.8	1.0		●		
	16ERB 18 UN	18	9.52	16	0.17	0.8	1.0		●		
	16ERM 18 UN	18	9.52	16	0.15	0.8	1.0		●		
	16ER/L 16 UN	16	9.52	16	0.18	0.9	1.1		●		
	16ERB 16 UN	16	9.52	16	0.18	0.9	1.1		●		
	16ERM 16 UN	16	9.52	16	0.19	0.9	1.1	●	●		
	16ER/L 14 UN	14	9.52	16	0.22	1.0	1.2		●		
	16ERB 14 UN	14	9.52	16	0.22	1.0	1.2		●		
	16ERM 14 UN	14	9.52	16	0.22	1.0	1.2	●	●		
	16ER/L 13 UN	13	9.52	16	0.24	1.0	1.3		●		
	16ERB 13 UN	13	9.52	16	0.24	1.0	1.3		●		
	16ERM 13 UN	13	9.52	16	0.24	1.0	1.3	●	●		

C11-C17
加工条件 C52-C60

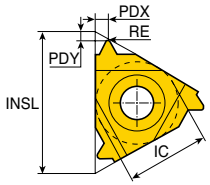
▶ ERB / ERMは金型成形ブレーカー付
▶ 公差等級：2A

●: 標準品

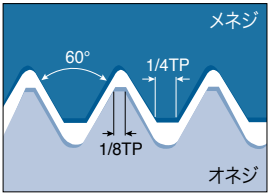
外径用UN(アメリカンユニファイ)ねじ切りチップ

T-THREAD

仕上刃(さらい刃)付、UN/UNC/UNF/UNEFタイプ



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



・加工用途:一般産業

チップ	型番	山数	寸法 (mm)					コーティング			超硬
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
外径用  レギュラー	**16ER/L 12 UN**	12	9.52	16	0.26	1.1	1.4	●	●		
	16ERB 12 UN	12	9.52	16	0.26	1.1	1.4		●		
	16ERM 12 UN	12	9.52	16	0.25	1.1	1.4	●	●		●
	16ER 11.5 UN	11.5	9.52	16	0.27	1.1	1.5		●		
	16ER/L 11 UN	11	9.52	16	0.28	1.1	1.5	●	●		
	16ERB 11 UN	11	9.52	16	0.28	1.1	1.5		●		
 B/M	**16ER/L 10 UN**	10	9.52	16	0.32	1.1	1.5	●	●		
	16ERB 10 UN	10	9.52	16	0.32	1.1	1.5		●		
	16ERM 10 UN	10	9.52	16	0.32	1.1	1.5		●		
	16ER/L 9 UN	9	9.52	16	0.36	1.2	1.7		●		
	16ERB 9 UN	9	9.52	16	0.36	1.2	1.7		●		
	16ER/L 8 UN	8	9.52	16	0.41	1.2	1.6	●	●		
	16ERB 8 UN	8	9.52	16	0.41	1.2	1.6		●		
	16ERM 8 UN	8	9.52	16	0.41	1.2	1.6	●	●		
	22ER 7 UN	7	12.70	22	0.47	1.6	2.3		●		
	22ER/L 6 UN	6	12.70	22	0.67	1.6	2.3		●		
	22ER 5 UN	5	12.70	22	0.67	1.7	2.5	●	●		
	27ER 4.5 UN	4.5	15.88	27	0.75	1.9	2.7		●		
	27ER/L 4 UN	4	15.88	27	0.85	2.1	3.0	●	●		

C11-C17
加工条件 C52-C60

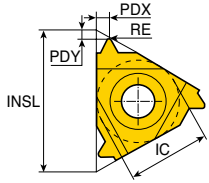
▶ ERB / ERMは金型成形ブレーカー付
▶ 公差等級：2A

●: 標準品

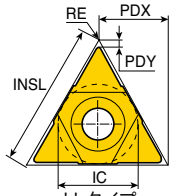
内径用UN(アメリカンユニファイ)ねじ切りチップ

T-THREAD

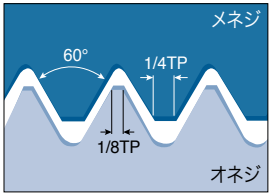
仕上刃(さらい刃)付、UN/UNC/UNF/UNEFタイプ



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



U-タイプ



・加工用途:一般産業

チップ	型番	山数	寸法 (mm)					コーティング			超硬
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
内径用  レギュラー  B/M	**06IR 32 UN**	32	3.97	6	0.04	0.8	0.5			●	
	06IR/L 24 UN	24	3.97	6	0.05	0.7	0.6			●	
	06IR/L 20 UN	20	3.97	6	0.06	0.6	0.6			●	
	06IR 18 UN	18	3.97	6	0.07	0.6	0.7			●	
	08IR 32 UN	32	4.76	8	0.04	0.6	0.5			●	
	08IR 28 UN	28	4.76	8	0.04	0.6	0.6			●	
	08IR 24 UN	24	4.76	8	0.05	0.6	0.6			●	
	08IR/L 20 UN	20	4.76	8	0.06	0.6	0.7			●	
	08IR 18 UN	18	4.76	8	0.07	0.6	0.7			●	
	08IR 16 UN	16	4.76	8	0.09	0.6	0.7			●	
	08IR 14 UN	14	4.76	8	0.10	0.6	0.8		●	●	
	11IR 32 UN	32	6.35	11	0.04	0.6	0.6		●		
	11IR 28 UN	28	6.35	11	0.04	0.6	0.7		●		
	11IR 24 UN	24	6.35	11	0.05	0.7	0.8		●		
	11IR 20 UN	20	6.35	11	0.06	0.8	0.9		●		
	11IR/L 18 UN	18	6.35	11	0.07	0.8	1.0		●		
	11IR/L 16 UN	16	6.35	11	0.09	0.9	1.1		●		
	11IR/L 14 UN	14	6.35	11	0.10	0.9	1.1		●		
	11IR 12 UN	12	6.35	11	0.12	0.9	1.1	●			
	11IR 11 UN	11	6.35	11	0.14	0.8	1.1	●	●		
	16IR 32 UN	32	9.52	16	0.04	0.6	0.6	●	●		
	16IR/L 28 UN	28	9.52	16	0.04	0.6	0.7		●		
	16IR 24 UN	24	9.52	16	0.05	0.7	0.8		●		
	16IRB 24 UN	24	9.52	16	0.05	0.7	0.8		●		
	16IR/L 20 UN	20	9.52	16	0.06	0.8	0.9		●		
	16IRB 20 UN	20	9.52	16	0.06	0.8	0.9		●		
	16IRM 20 UN	20	9.52	16	0.06	0.8	0.9		●		
	16IR/L 18 UN	18	9.52	16	0.07	0.8	1.0		●		
	16IRB 18 UN	18	9.52	16	0.07	0.8	1.0		●		
	16IRM 18 UN	18	9.52	16	0.08	0.8	1.0	●	●		

C11-C17
加工条件 C52-C60

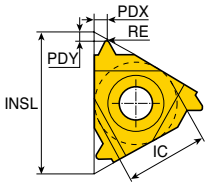
▸ IRB / IRMは金型成形ブレーカー付
▸ 公差等級：2B、ANSI B1、3M-1986

●: 標準品

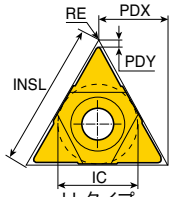
内径用UN(アメリカンユニファイ)ねじ切りチップ

T-THREAD

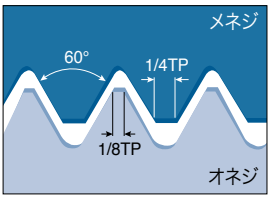
仕上刃(さらい刃)付、UN/UNC/UNF/UNEFタイプ



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



U-タイプ



・加工用途:一般産業

チップ	型番	山数	寸法 (mm) IC	INSL	RE	PDY	PDX	コーティング TT7010	TT9030	TT8010	超硬 P30
内径用  レギュラー	**16IR/L 16 UN**	16	9.52	16	0.09	0.9	1.1		●		
	16IRB 16 UN	16	9.52	16	0.09	0.9	1.1		●		
	16IRM 16 UN	16	9.52	16	0.09	0.9	1.1	●	●		
	16IR/L 14 UN	14	9.52	16	0.10	0.9	1.2		●		
	16IRB 14 UN	14	9.52	16	0.10	0.9	1.2		●		
	16IRM 14 UN	14	9.52	16	0.11	0.9	1.2	●	●		
 B/M	**16IR/L 12 UN**	12	9.52	16	0.12	1.1	1.4	●	●	●	
	16IRB 12 UN	12	9.52	16	0.12	1.1	1.4		●		
	16IRM 12 UN	12	9.52	16	0.12	1.1	1.4		●		
	16IR 11.5 UN	11.5	9.52	16	0.13	1.1	1.5		●		
	16IR 11 UN	11	9.52	16	0.14	1.1	1.5		●		
	16IR 10 UN	10	9.52	16	0.15	1.1	1.5	●	●		
	16IRB 10 UN	10	9.52	16	0.15	1.1	1.5		●		
	16IR 9 UN	9	9.52	16	0.17	1.2	1.7		●		
	16IR 8 UN	8	9.52	16	0.19	1.1	1.5		●		
	16IRB 8 UN	8	9.52	16	0.19	1.1	1.5		●		
	16IRM 8 UN	8	9.52	16	0.20	1.1	1.5	●	●		
	22IR 7 UN	7	12.70	22	0.22	1.6	2.3		●		
	22IR 6 UN	6	12.70	22	0.26	1.6	2.3		●		
	22IR 5 UN	5	12.70	22	0.32	1.6	2.3		●		
	27IR 4 UN	4	15.88	27	0.41	1.8	2.7		●		
内径用  U	**08UIRL 13 UN**	13	4.76	8	0.10	1.0	4.0		●		

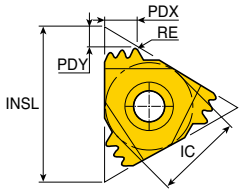
- IRB / IRMは金型成形ブレーカー付
- 公差等級：2B、ANSI B1、3M-1986

●: 標準品

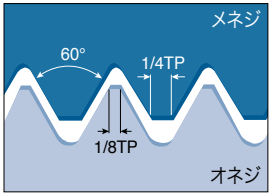
外径/内径用UN(アメリカンユニファイ)ねじ切りチップ

T-THREAD

仕上刃(さらい刃)付、多刃/UN/UNC/UNF/UNEFタイプ



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



・加工用途:一般産業

チップ	型番	山数	寸法 (mm) IC	INSL	RE	PDY	PDX	CICT(1)	コーティング TT7010	TT9030	TT8010	超硬 P30
内径用 / 外径用 	**16ER/IR 16 UN 2M**	16	9.52	16	0.09	1.5	2.3	2		●		
	16ER 12 UN 2M	12	9.52	16	0.26	2.2	3.4	2		●		
	22ER 12 UN 2M	12	12.70	22	0.27	2.2	3.4	2		●		
	22ER/IR 12 UN 3M	12	12.70	22	0.27	3.3	5.3	3		●		●

▶ (1) 刃数

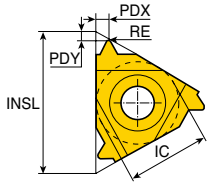
●: 標準品

ADVANCE CUTTING
TaeguTec

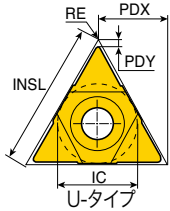
外径用ウィットワースねじ切りチップ

T-THREAD

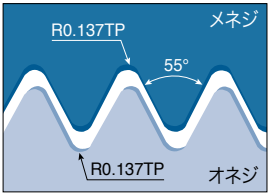
仕上刃(さらい刃)付、BSW/BSF/BSPタイプ<B.S. 84-1956 DIN 259>



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



U-タイプ



・加工用途:一般機械産業、管継手用

チップ	型番	山数	寸法 (mm) IC	INSL	RE	PDY	PDX	コーティング TT7010	TT9030	TT8010	超硬 P30
外径用  レギュラー	**11ER/L 19 W**	19	6.35	11	0.15	0.8	1.0		●		
	11ER 14 W	14	6.35	11	0.21	0.9	1.1		●		
	16ER 22 W	22	9.52	16	0.13	0.8	0.9		●		
	16EL 32 W	32	9.52	16	0.09	0.6	0.6				●
	16ER 28 W	28	9.52	16	0.09	0.6	0.7	●	●		
	16ER 26 W	26	9.52	16	0.10	0.7	0.7		●		
	16ER 24 W	24	9.52	16	0.11	0.7	0.8		●		
	16ER 20 W	20	9.52	16	0.14	0.8	0.9		●		
 B/M	**16ER/L 19 W**	19	9.52	16	0.15	0.8	1.0		●	●	
	16ERB 19 W	19	9.52	16	0.15	0.8	1.0		●		
	16ERM 19 W	19	9.52	16	0.16	0.8	1.0	●	●		
	16ER 18 W	18	9.52	16	0.16	0.8	1.0		●		●
	16ER 16 W	16	9.52	16	0.18	0.9	1.1		●		
	16ERB 16 W	16	9.52	16	0.18	0.9	1.1		●		
	16ERM 16 W	16	9.52	16	0.20	0.9	1.1	●	●		
	16ER/L 14 W	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		●	●	
	16ERB 14 W	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		●		
	16ERM 14 W	14	9.52	16	0.24	1.0	1.2	●	●		●
	16ER/L 12 W	12	9.52	16	0.25	1.1	1.4		●		
	16ER/L 11 W	11	9.52	16	0.27	1.1	1.5	●	●		●
	16ERB 11 W	11	9.52	16	0.27	1.1	1.5		●		
	16ERM 11 W	11	9.52	16	0.27	1.1	1.5	●	●		
	16ER 10 W	10	9.52	16	0.31	1.1	1.5	●	●		
	16ERB 10 W	10	9.52	16	0.31	1.1	1.5		●		
	16ER 9 W	9	9.52	16	0.34	1.2	1.7	●			
	16ER 8 W	8	9.52	16	0.39	1.2	1.5		●		
	22ER 7 W	7	12.70	22	0.45	1.6	2.3		●		
	22ER 6 W	6	12.70	22	0.52	1.6	2.3		●		
	22ER 5 W	5	12.70	22	0.65	1.7	2.4	●			

C11-C17
加工条件 C52-C60

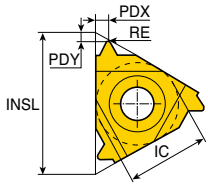
▸ ERB / ERMは金型成形ブレーカー付
▸ 公差等級：中級

●: 標準品

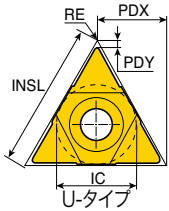
内径用ウィットワースねじ切りチップ

T-THREAD

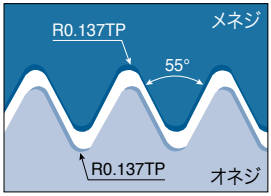
仕上刃(さらい刃)付、BSW/BSF/BSPタイプ<B.S. 84-1956 DIN 259>



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



U-タイプ



・加工用途:一般機械産業、管継手用

チップ	型番	山数	寸法 (mm) IC	INSL	RE	PDY	PDX	コーティング TT7010	TT9030	TT8010	超硬 P30
内径用  レギュラー	**06IR 26 W**	26	3.97	6	0.10	0.7	0.6			●	
	08IR 28 W	28	4.76	8	0.09	0.6	0.6			●	
	08IR 19 W	19	4.76	8	0.15	0.6	0.7		●	●	
	08IR 18 W	18	4.76	8	0.16	0.6	0.7			●	
	08IR 16 W	16	4.76	8	0.18	0.6	0.7			●	
 B/M	**11IR 28 W**	28	6.35	11	0.10	0.6	0.7	●			
	11IR 26 W	26	6.35	11	0.10	0.7	0.7			●	
	11IR 24 W	24	6.35	11	0.11	0.7	0.8		●		
	11IR 20 W	20	6.35	11	0.14	0.8	0.9	●	●		
	11IR 19 W	19	6.35	11	0.15	0.8	1.0	●	●		
	11IR/L 18 W	18	6.35	11	0.16	0.8	1.0		●		
	11IR 16 W	16	6.35	11	0.18	0.9	1.1		●		
	11IR/L 14 W	14	6.35	11	0.21	0.9	1.1	●	●	●	

▶ 公差等級：中級

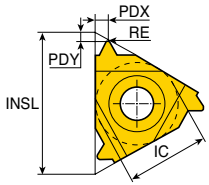
●: 標準品

ADVANCE CUTTING TaeguTec

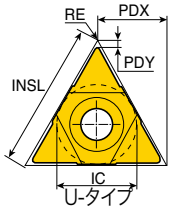
内径用ウィットワースねじ切りチップ

T-THREAD

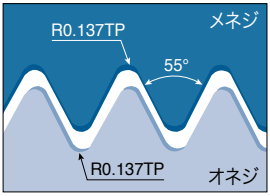
仕上刃(さらい刃)付、BSW/BSF/BSPタイプ<B.S. 84-1956 DIN 259>



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



U-タイプ



・加工用途:一般機械産業、管継手用

チップ	型番	山数	寸法 (mm)					コーティング			超硬
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
内径用  レギュラー	**16IR 32 W**	32	9.52	16	0.09	0.6	0.6				●
	16IR 28 W	28	9.52	16	0.09	0.6	0.7	●			
	16IR 26 W	26	9.52	16	0.10	0.7	0.7		●		
	16IR 24 W	24	9.52	16	0.11	0.7	0.8		●		
	16IR/L 20 W	20	9.52	16	0.14	0.8	0.9		●		
	16IRM 20 W	20	9.52	16	0.14	0.8	0.9		●		
	16IR/L 19 W	19	9.52	16	0.15	0.8	1.0	●	●		
 B/M	**16IRB 19 W**	19	9.52	16	0.15	0.8	1.0		●		
	16IRM 19 W	19	9.52	16	0.15	0.8	1.0	●			
	16IR 18 W	18	9.52	16	0.16	0.8	1.0		●		
	16IR 16 W	16	9.52	16	0.18	0.9	1.1		●		
	16IRB 16 W	16	9.52	16	0.18	0.9	1.1		●		
	16IRM 16 W	16	9.52	16	0.18	0.9	1.1		●		
	16IR/L 14 W	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2	●	●	●	
	16IRB 14 W	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		●		
	16IRM 14 W	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2	●	●		
	16IR/L 12 W	12	9.52	16	0.25	1.1	1.4		●		
	16IR/L 11 W	11	9.52	16	0.27	1.1	1.5	●	●	●	
	16IRB 11 W	11	9.52	16	0.27	1.1	1.5		●		
	16IRM 11 W	11	9.52	16	0.27	1.1	1.5	●	●		
	16IR 10 W	10	9.52	16	0.31	1.1	1.5		●		
	16IRB 10 W	10	9.52	16	0.31	1.1	1.5		●		
	16IR/L 9 W	9	9.52	16	0.34	1.2	1.7	●			
	16IR/L 8 W	8	9.52	16	0.39	1.2	1.5		●		
	22IR 7 W	7	12.70	22	0.45	1.6	2.3		●		
	22IR 6 W	6	12.70	22	0.52	1.6	2.3	●			
	22IR 5 W	5	12.70	22	0.65	1.7	2.4	●			
	27IR 4 W	4	15.88	27	0.82	2.0	2.9		●		

C11-C17

加工条件 C52-C60

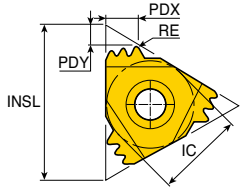
▶ IRB / IRMは金型成形ブレーカー付
▶ 公差等級：中級

●: 標準品

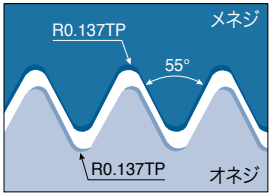
外径/内径用ウィットワースねじ切りチップ

T-THREAD

仕上刃(さらい刃)付、多刃/BSW/BSF/BSPタイプ



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



・加工用途:一般機械産業、管継手用

チップ	型番	山数	寸法 (mm) IC	INSL	RE	PDY	PDX	CICT(1)	コーティング TT7010	TT9030	TT8010	超硬 P30
内径用 / 外径用 	**16ER/IR 14 W 2M**	14	9.52	16	0.23	1.7	2.7	2		●		
	22IR 11 W 2M	11	12.70	22	0.27	2.3	3.4	2		●		


C11-C17

加工条件

C52-C60

▶ (1) 刃数

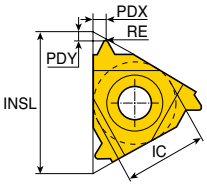
●: 標準品

ADVANCE CUTTING
TaeguTec

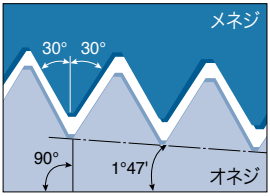
外径/内径用NPTねじ切りチップ

T-THREAD

仕上刃(さらい刃)付、アメリカンNPT<ANSI / ASME B1.20.1-1983>



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



・加工用途:スチーム、ガス、給水の管用

チップ	型番	山数	寸法 (mm)					コーティング			超硬
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
外径用	16ER 27 NPT	27	9.52	16	0.04	0.7	0.8		●		
	16ER/L 18 NPT	18	9.52	16	0.06	0.8	1.0	●	●		
	16ERB 18 NPT	18	9.52	16	0.06	0.8	1.0		●		
	16ERM 18 NPT	18	9.52	16	0.05	0.8	1.0		●		
レギュラー	16ER/L 14 NPT	14	9.52	16	0.07	0.9	1.2		●	●	
	16ERB 14 NPT	14	9.52	16	0.07	0.9	1.2		●		
	16ERM 14 NPT	14	9.52	16	0.05	0.9	1.2	●	●		●
B/M	16ER/L 11.5 NPT	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5	●	●		●
	16ERB 11.5 NPT	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5		●		
	16ERM 11.5 NPT	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5		●		
	16ER 8 NPT	8	9.52	16	0.12	1.3	1.8	●	●		
	16ERB 8 NPT	8	9.52	16	0.12	1.3	1.8		●		
	16ERM 8 NPT	8	9.52	16	0.15	1.3	1.8	●	●		
内径用	06IR 27 NPT	27	3.97	6	0.04	0.6	0.6			●	
	08IR 27 NPT	27	4.76	8	0.04	0.6	0.6			●	
	08IR/L 18 NPT	18	4.76	8	0.06	0.6	0.6		●	●	
	11IR/L 18 NPT	18	6.35	11	0.06	0.8	1.0	●	●		
レギュラー	11IR/L 14 NPT	14	6.35	11	0.07	0.8	1.0		●		
	16IR 18 NPT	18	9.52	16	0.06	0.8	1.0		●		
	16IR/L 14 NPT	14	9.52	16	0.07	0.9	1.2	●	●	●	
B/M	16IRB 14 NPT	14	9.52	16	0.07	0.9	1.2		●		
	16IRM 14 NPT	14	9.52	16	0.05	0.9	1.2		●		
	16IR 11.5 NPT	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5		●		
	16IRB 11.5 NPT	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5		●		
	16IRM 11.5 NPT	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5	●	●		●
	16IR/L 8 NPT	8	9.52	16	0.12	1.3	1.8		●		
	16IRB 8 NPT	8	9.52	16	0.12	1.3	1.8		●		
	16IRM 8 NPT	8	9.52	16	0.12	1.3	1.8		●		


C11-C17
加工条件

C52-C60

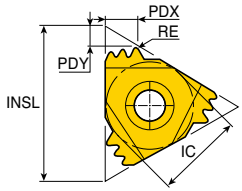
▶ ERB/ERM/IRB/IRMは金型成形ブレーカー付

●: 標準品

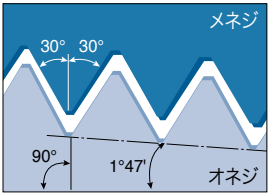
外径/内径用NPTねじ切りチップ

T-THREAD

仕上刃(さらい刃)付、多刃タイプ、アメリカンNPT



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



・加工用途:スチーム、ガス、給水の管用

チップ	型番	山数	寸法 (mm) IC	INSL	RE	PDY	PDX	CICT(1)	コーティング TT7010	TT9030	TT8010	超硬 P30
内径用 / 外径用 	**22ER/IR 11.5 NPT 2M**	11.5	12.70	22	0.09	2.3	3.5	2		●		
	27ER 11.5 NPT 3M	11.5	15.88	27	0.09	3.3	5.5	3		●		
	27ER/IR 8 NPT 2M	8	15.88	27	0.12	3.1	5.0	2		●		

▶ (1) 刃数

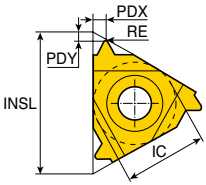
●: 標準品

ADVANCE CUTTING
TaeguTec

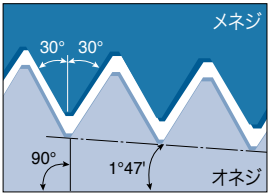
外径/内径用NPTFねじ切りチップ

T-THREAD

仕上刃(さらい刃)付、アメリカンNPTF(ドライシール)<ANSI/ASME B1.20.1-1976>



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



・加工用途:スチーム、ガス、給水の管用

チップ	型番	山数	寸法 (mm)					コーティング			超硬
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
外径用  レギュラー	**11ER 14 NPTF**	14	6.35	11	0.07	0.8	1.0		●		
	16ER 27 NPTF	27	9.52	16	0.04	0.7	0.7		●		
	16ER 18 NPTF	18	9.52	16	0.06	0.8	1.0		●		
	16ER 14 NPTF	14	9.52	16	0.07	0.9	1.2	●	●		
	16ER 11.5 NPTF	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5		●		
内径用  レギュラー	**08IR 27 NPTF**	27	4.76	8	0.04	0.6	0.6			●	
	08IR 18 NPTF	18	4.76	8	0.06	0.6	0.6			●	
	11IR 18 NPTF	18	6.35	11	0.06	0.8	1.0		●		
	11IR 14 NPTF	14	6.35	11	0.07	0.8	1.0		●		
	16IR 18 NPTF	18	9.52	16	0.06	0.8	1.0		●		
	16IR 14 NPTF	14	9.52	16	0.07	0.9	1.2		●		
	16IR 11.5 NPTF	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5	●	●		

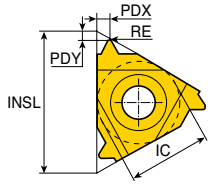
●: 標準品

C11-C17
加工条件 C52-C60

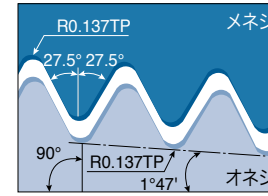
外径/内径用BSPTねじ切りチップ

T-THREAD

仕上刃(さらい刃)付、イギリスBSPT<B.S. 21-1957>



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



・加工用途:スチーム、ガス、給水の管用

チップ	型番	山数	寸法 (mm)					コーティング			超硬
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
外径用  レギュラー	**16ER 28 BSPT**	28	9.52	16	0.11	0.6	0.6		●		
	16ER 19 BSPT	19	9.52	16	0.16	0.8	0.9		●		
	16ER/L 14 BSPT	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2	●	●		
	16ERB 14 BSPT	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		●		
	16ERM 14 BSPT	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		●		
 B/M	**16ER/L 11 BSPT**	11	9.52	16	0.28	1.1	1.5	●	●		
	16ERB 11 BSPT	11	9.52	16	0.28	1.1	1.5		●		
	16ERM 11 BSPT	11	9.52	16	0.28	1.1	1.5		●		
内径用  レギュラー	**06IR 28 BSPT**	28	3.97	6	0.11	0.7	0.6			●	
	08IR 19 BSPT	19	4.76	8	0.16	0.6	0.6			●	
	11IR 19 BSPT	19	6.35	11	0.16	0.8	0.9		●		
	11IRB 19 BSPT	19	6.35	11	0.16	0.8	0.9		●		
	11IR 14 BSPT	14	6.35	11	0.21	0.9	1.0	●	●		
 B/M	**16IR 19 BSPT**	19	9.52	16	0.16	0.8	0.9	●			
	16IR/L 14 BSPT	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		●		
	16IRB 14 BSPT	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		●		
	16IRM 14 BSPT	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		●		
	16IR/L 11 BSPT	11	9.52	16	0.28	1.1	1.5		●		
	16IRB 11 BSPT	11	9.52	16	0.28	1.1	1.5		●		
	16IRM 11 BSPT	11	9.52	16	0.28	1.1	1.5		●		

▶ ERB/ERM/IRB/IRMは金型成形ブレーカー付

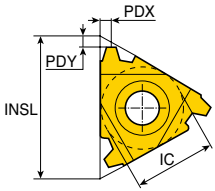
●: 標準品

C11-C17 加工条件 C52-C60

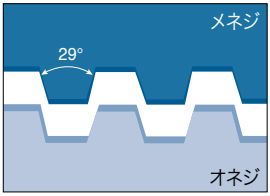
外径/内径スタブアクメねじ切りチップ

T-THREAD

<ASME / ANSI B.1.8-1988 等級 2G>



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



・加工用途:機械作動用、台形ねじ

チップ	型番	山数	寸法 (mm)				コーティング			超硬
			IC	INSL	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
外径用  レギュラー	**16ER 16 STACME**	16	9.52	16	1.0	1.0		●		
	16ER 12 STACME	12	9.52	16	1.2	1.2		●		
	16ER 10 STACME	10	9.52	16	1.3	1.3		●		
	16ER 8 STACME	8	9.52	16	1.5	1.5	●	●		●
	16ER 6 STACME	6	9.52	16	1.7	1.7	●	●		
	22ER/L 5 STACME	5	12.70	22	2.0	2.3		●		
	27ER 4 STACME	4	15.88	27	2.2	2.4		●		
	27ER/L 3 STACME	3	15.88	27	2.8	2.9	●			
内径用  レギュラー	**16IR 16 STACME**	16	9.52	16	1.0	1.0				●
	16IR 12 STACME	12	9.52	16	1.2	1.2		●		
	16IR/L 10 STACME	10	9.52	16	1.2	1.2		●		●
	16IR 8 STACME	8	9.52	16	1.5	1.5		●		●
	16IR/L 6 STACME	6	9.52	16	1.6	1.7	●	●		
	22IR 5 STACME	5	12.70	22	2.0	2.1	●			●
	22UIR 3 STACME	3	12.70	22	3.3	11.0	●			
	27IR 4 STACME	4	15.88	27	2.3	2.4		●		
	27IR/L 3 STACME	3	15.88	27	2.8	2.9	●			

●: 標準品

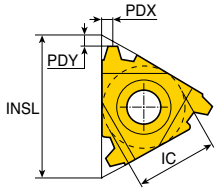

C11-C17
加工条件

C52-C60

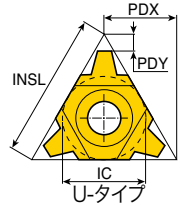
外径/内径アクメねじ切りチップ

T-THREAD

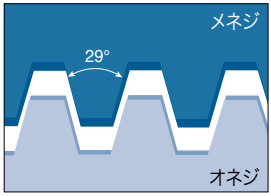
<ASME / ANSI B.1.8-1988 等級 3G>



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



U-タイプ



・加工用途:送りねじ

チップ	型番	山数	寸法 (mm)				コーティング			超硬
			IC	INSL	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
外径用  レギュラー	**16ER 16 ACME**	16	9.52	16	0.9	1.0		●		
	16ER 12 ACME	12	9.52	16	1.1	1.2		●		
	16ER 10 ACME	10	9.52	16	1.3	1.3		●		
	16ER/L 8 ACME	8	9.52	16	1.5	1.5		●		
	22ER/L 6 ACME	6	12.70	22	1.8	2.1		●		●
	22ER/L 5 ACME	5	12.70	22	2.0	2.3		●		
	22ER/L 4 ACME	4	12.70	22	2.1	2.2		●		
	27ER/L 4 ACME	4	15.88	27	2.3	2.7	●	●		
内径用  レギュラー	**16IR 16 ACME**	16	9.52	16	0.9	1.0	●			
	16IR 12 ACME	12	9.52	16	1.1	1.2		●		
	16IR/L 10 ACME	10	9.52	16	1.3	1.3	●			
	16IR 8 ACME	8	9.52	16	1.5	1.5	●	●		
	22IR/L 6 ACME	6	12.70	22	1.8	2.1		●		
	22IR/L 5 ACME	5	12.70	22	2.0	2.3		●		
	22IR 4 ACME	4	12.70	22	2.1	2.2		●		
	27IR/L 4 ACME	4	15.88	27	2.3	2.7	●	●		
内径用 / 外径用  U	**22UERL 4 ACME**	4	12.70	22	2.3	11		●		●
	27UERL 3 ACME	3	15.88	27	2.8	13.7		●		
	27UIRL 3 ACME	3	15.88	27	2.8	13.7		●		

●: 標準品

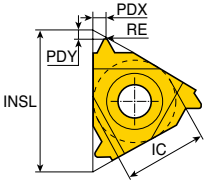

C11-C17
加工条件

C52-C60

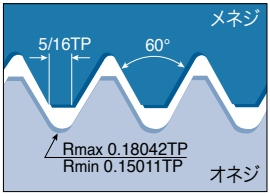
外径用UNJねじ切りチップ

T-THREAD

仕上刃(さらい刃)付<MIL-S-8879C 9-1992 等級 3A>



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



・加工用途:航空宇宙産業

チップ	型番	山数	寸法 (mm) IC	INSL	RE	PDY	PDX	コーティング TT7010	TT9030	TT8010	超硬 P30
外径用  レギュラー	**16ER 40 UNJ**	40	9.52	16	0.10	0.6	0.6		●		
	16ER 32 UNJ	32	9.52	16	0.12	0.6	0.6		●		
	16ER/L 28 UNJ	28	9.52	16	0.14	0.6	0.6		●		
	16ER/L 24 UNJ	24	9.52	16	0.16	0.7	0.8		●		
	16ER/L 20 UNJ	20	9.52	16	0.19	0.8	0.9		●		
	16ER/L 18 UNJ	18	9.52	16	0.21	0.8	1.0		●		
	16ER 16 UNJ	16	9.52	16	0.24	0.8	1.0		●		●
	16ER/L 14 UNJ	14	9.52	16	0.27	1.0	1.2		●		
	16ER 13 UNJ	13	9.52	16	0.29	1.1	1.3		●		
	16ER 12 UNJ	12	9.52	16	0.32	1.1	1.4		●		
	16ER 11 UNJ	11	9.52	16	0.35	1.1	1.5		●		
	16ER 8 UNJ	8	9.52	16	0.48	1.2	1.6		●		

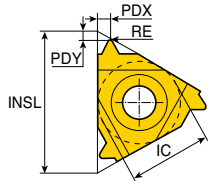
●: 標準品

C11-C17
加工条件 C52-C60

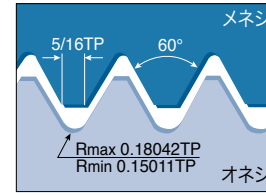
内径用UNJねじ切りチップ

T-THREAD

仕上刃(さらい刃)付



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



・加工用途:航空宇宙産業

チップ	型番	山数	寸法 (mm)					コーティング			超硬
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
内径用  レギュラー	**08IR 20 UNJ**	20	4.76	8	0.06	0.8	0.9			●	
	08IR 18 UNJ	18	4.76	8	0.07	0.8	1.0			●	
	11IRB 32 UNJ	32	6.35	11	0.04	0.6	0.6		●		
	11IR 24 UNJ	24	6.35	11	0.05	0.7	0.8		●		
	11IRB 24 UNJ	24	6.35	11	0.05	0.6	0.6		●		
	11IR 20 UNJ	20	6.35	11	0.06	0.8	0.9		●		
	11IR 18 UNJ	18	6.35	11	0.07	0.8	1.0		●		
	11IR 16 UNJ	16	6.35	11	0.09	0.8	1.0		●		
	16IR 24 UNJ	24	9.52	16	0.05	0.7	0.8				●
	16IR 20 UNJ	20	9.52	16	0.06	0.8	0.9		●		
	16IR 18 UNJ	18	9.52	16	0.07	0.8	1.0		●		
	16IR 16 UNJ	16	9.52	16	0.09	0.8	1.0		●		
	16IR 14 UNJ	14	9.52	16	0.10	1.0	1.2		●		
	16IR 12 UNJ	12	9.52	16	0.12	1.1	1.4		●		
	16IR/L 8 UNJ	8	9.52	16	0.19	1.2	1.6		●		

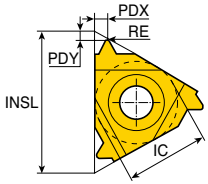
●: 標準品


C11-C17
加工条件
C52-C60

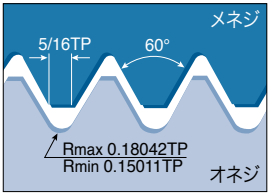
外径/内径用MJねじ切りチップ

T-THREAD

仕上刃(さらい刃)付<ISO 5855>



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



・加工用途:航空宇宙産業

チップ	型番	ピッチ (mm)	寸法 (mm) IC	INSL	RE	PDY	PDX	コーティング TT7010	TT9030	TT8010	超硬 P30
外径用  レギュラー	**16ER 1.00 MJ**	1.00	9.52	16	0.16	0.7	0.8		●		
	16ER 1.25 MJ	1.25	9.52	16	0.20	0.8	0.9		●		
	16ER 1.50 MJ	1.50	9.52	16	0.23	0.8	1.0	●	●		
	16ER 2.00 MJ	2.00	9.52	16	0.32	1.0	1.3		●		
内径用  レギュラー	**11IR 1.00 MJ**	1.00	6.35	11	0.05	0.7	0.8		●		
	11IR 1.25 MJ	1.25	6.35	11	0.07	0.8	0.9		●		
	11IR 1.50 MJ	1.50	6.35	11	0.08	0.8	1.0		●		
	11IR 2.00 MJ	2.00	6.35	11	0.12	0.9	1.0		●		
	16IR 1.00 MJ	1.00	9.52	16	0.05	0.7	0.8		●		
	16IR 1.50 MJ	1.50	9.52	16	0.08	0.8	1.0		●		

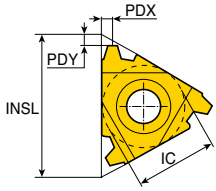
●: 標準品

C11-C17
加工条件 C52-C60

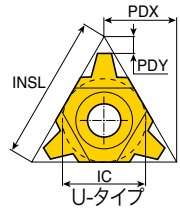
外径/内径用台形ねじ切りチップ

T-THREAD

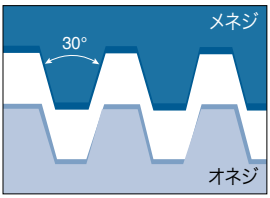
<DIN 103>



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



U-タイプ



・加工用途:送りねじ

チップ	型番	ピッチ (mm)	寸法 (mm)				コーティング			超硬
			IC	INSL	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
外径用  レギュラー	**16ER 1.5 TR**	1.5	9.52	16	1.0	1.1	●	●		
	16ER/L 2 TR	2.0	9.52	16	1.0	1.3	●	●		
	16ER/L 3 TR	3.0	9.52	16	1.3	1.5	●	●		
	22ER/L 4 TR	4.0	12.70	22	1.8	1.9	●	●		
	22ER/L 5 TR	5.0	12.70	22	2.0	2.4	●	●		
	22ER/L 6 TR	6.0	12.70	22	2.0	2.4		●		
	27ER/L 6 TR	6.0	15.88	27	2.3	2.7	●	●		
	27ER/L 7 TR	7.0	15.88	27	2.2	2.6	●	●		
内径用  レギュラー	**08IR 1.5 TR**	1.5	4.76	8	0.6	0.6			●	
	16IR 1.5 TR	1.5	9.52	16	1.0	1.1	●			
	16IR/L 2 TR	2.0	9.52	16	1.0	1.3	●	●		
	16IR/L 3 TR	3.0	9.52	16	1.3	1.5		●	●	
	22IR/L 4 TR	4.0	12.70	22	1.8	1.9	●	●		
	22IR/L 5 TR	5.0	12.70	22	2.0	2.4	●	●		
	22IR/L 6 TR	6.0	12.70	22	2.0	2.4	●	●	●	●
	27IR/L 6 TR	6.0	15.88	27	2.3	2.7	●	●		
	27IR 7 TR	7.0	15.88	27	2.2	2.6	●			
内径用 / 外径用  U	**22UERL 6 TR**	6.0	12.70	22	2.0	11.0		●		
	22UERL 7 TR	7.0	12.70	22	2.3	11.0	●	●		
	22UERL 8 TR	8.0	12.70	22	2.5	11.0	●			
	27UERL 8 TR	8.0	15.88	27	2.5	13.7	●	●		
	27UERL 9 TR	9.0	15.88	27	3.0	13.7	●	●		
	27UERL 10 TR(1)	10.0	15.88	27	3.2	13.7		●		
	08UIRL 2 TR	2.0	4.76	8	0.9	4.0			●	
	22UIRL 6 TR	6.0	12.70	22	2.0	11.0	●	●		
	22UIRL 7 TR	7.0	12.70	22	2.3	11.0	●			
	27UIRL 8 TR	8.0	15.88	27	2.5	13.7	●			
	27UIRL 9 TR	9.0	15.88	27	3.0	13.7	●	●		
	27UIRL 10 TR(1)	10.0	15.88	27	3.2	13.7		●		

▶ (1) 1 コーナー使い

▶ 公差等級:DIN 103 04 / 1977, 150 2901 / 1977 等級 7H (7E)

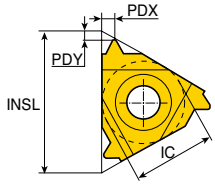
●: 標準品

ADVANCE CUTTING TaeguTec

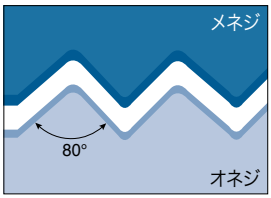
外径/内径加工用PGねじ切りチップ

T-THREAD

仕上刃(さらい刃)付<DIN 40430>



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



・加工用途:電機産業

チップ	型番	山数	寸法 (mm) IC	INSL	PDY	PDX	コーティング TT7010	TT9030	TT8010	超硬 P30
外径用  レギュラー	**16ER 16 PG**	16	9.52	16	0.8	1.0		●		
	16ER 18 PG	18	9.52	16	0.8	0.9		●		
	16ER 20 PG	20	9.52	16	0.7	0.8		●		
内径用  レギュラー	**11IR 18 PG**	18	6.35	11	0.8	0.9		●		
	16IR 16 PG	16	9.52	16	0.8	1.0		●		
	16IR 18 PG	18	9.52	16	0.8	0.9		●		

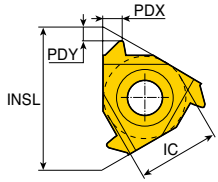
●: 標準品

C11-C17
加工条件 C52-C60

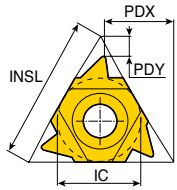
外径/内径用ゼイゲねじ切りチップ

T-THREAD

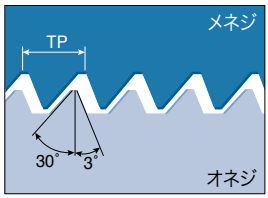
<DIN 513>



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



U-タイプ



・加工用途:一方向高負荷向け

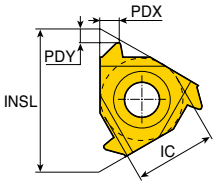
チップ	型番	ピッチ (mm)	寸法 (mm) IC	INSL	PDY	PDX	コーティング TT7010	TT9030	TT8010	超硬 P30
外径用  レギュラー	**16ER/L 2 SAGE**	2.0	9.52	16	1.1	1.6		●		
	22ER 3 SAGE	3.0	12.70	22	1.5	2.4		●		
	22ER 4 SAGE	4.0	12.70	22	1.9	3.1	●	●		
外径用  U	**22UER 5 SAGE**	5.0(1)	12.70	22	1.2	11.6		●		
	22UER/L 6 SAGE	6.0(1)	12.70	22	1.2	11.7		●		
内径用  レギュラー	**16IR 2 SAGE**	2.0	9.52	16	1.2	1.7		●		
	22IR 3 SAGE	3.0	12.70	22	1.9	2.9		●		
	22IR 4 SAGE	4.0	12.70	22	2.3	3.5		●		
内径用  U	**22UIR 5 SAGE**	5.0(1)	12.70	22	1.9	11.7		●		
	22UIR 6 SAGE	6.0(1)	12.70	22	2.1	11.9		●		

▶ (1) 特殊シートが別途必要となります。

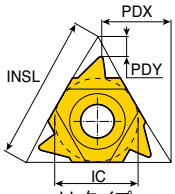
●: 標準品

外径/内径用アメリカンバットレスねじ切りチップ

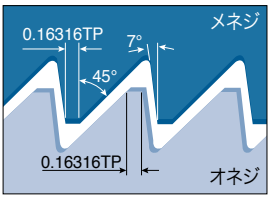
T-THREAD



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



U-タイプ



・加工用途:一方向高負荷向け

チップ	型番	山数	寸法 (mm) IC	INSL	PDY	PDX	コーティング TT7010	TT9030	TT8010	超硬 P30
外径用  レギュラー	**16ER 20 ABUT**	20	9.52	16	1.0	1.3		●		
	16ER 16 ABUT	16	9.52	16	1.1	1.5		●		
	16ER 12 ABUT	12	9.52	16	1.4	2.0		●		
	16ER/L 10 ABUT	10	9.52	16	1.5	2.3		●		
	22ER 8 ABUT	8	12.70	22	2.1	3.3		●		
	22ER 6 ABUT	6	12.70	22	2.1	3.4		●		
外径用  U	**22UER 4 ABUT**	4	12.70	22	2.3	9.5		●		
	27UER 3 ABUT	3	15.88	27	3.1	11.7		●		
内径用  レギュラー	**11IR 20 ABUT**	20	6.35	11	1.0	1.3		●		
	11IR 16 ABUT	16	6.35	11	1.0	1.5		●		
	16IR 20 ABUT	20	9.52	16	1.0	1.3		●		
	16IR/L 16 ABUT	16	9.52	16	1.0	1.5		●		
	16IR/L 12 ABUT	12	9.52	16	1.4	2.0	●	●		
	16IR 10 ABUT	10	9.52	16	1.5	2.3		●		
	22IR 8 ABUT	8	12.70	22	2.1	3.3		●		
	22IR/L 6 ABUT	6	12.70	22	2.1	3.4		●		
内径用  U	**22UIR 4 ABUT**	4	12.70	22	2.3	9.5	●			

C11-C17
加工条件 C52-C60

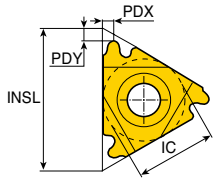
▶ <公差> ANSI B1.9-1973 等級 2

●: 標準品

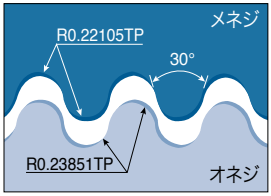
外径/内径用RNDねじ切りチップ

T-THREAD

<DIN 405>



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



・加工用途:消防、食品の管継手用

チップ	型番	山数	寸法 (mm)				コーティング			超硬
			IC	INSL	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
外径用  レギュラー	**16ER 10 RND**	10	9.52	16	1.1	1.2	●	●		
	16ER/L 8 RND	8	9.52	16	1.4	1.3		●		
	16ERM 8 RND	8	9.52	16	1.4	1.3		●		
	16ER 6 RND	6	9.52	16	1.5	1.7	●	●		
	16ERM 6 RND	6	9.52	16	1.5	1.7		●		
	22ER 6 RND	6	12.70	22	1.5	1.7		●	●	
	22ER 4 RND	4	12.70	22	2.2	2.3	●	●		
内径用  レギュラー	**16IR 10 RND**	10	9.52	16	1.1	1.2		●		
	16IR/L 8 RND	8	9.52	16	1.4	1.4		●		
	16IR 6 RND	6	9.52	16	1.4	1.5	●	●	●	
	16IRM 6 RND	6	9.52	16	1.4	1.5		●		
	22IR 6 RND	6	12.70	22	1.5	1.7		●		
	22IR 4 RND	4	12.70	22	2.2	2.3		●		

▸ ERM / IRMは金型成形ブレーカー付
▸ 公差等級：7H

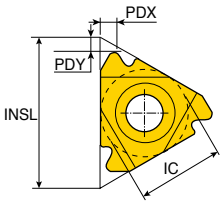
●: 標準品

ADVANCE CUTTING TaeguTec

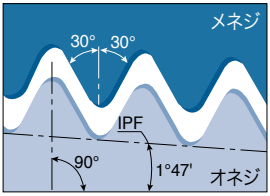
APIねじ切りチップ ー 油井管、ガス管用

T-THREAD

ラウンドねじ



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



・加工用途:石油ガス産業用

チップ	型番	山数	寸法 (mm)					コーティング			超硬
			IC	INSL	IPF	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
外径用  レギュラー	**16ER 10 API RD**	10	9.52	16	0.75	1.5	1.4	●	●		
	16ER/L 8 API RD	8	9.52	16	0.75	1.3	1.6	●	●		
内径用  レギュラー	**16IR 10 API RD**	10	9.52	16	0.75	1.5	1.4	●	●		
	16IR/L 8 API RD	8	9.52	16	0.75	1.3	1.6	●	●		

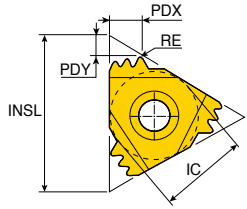
●: 標準品

C11-C17
加工条件 C52-C60

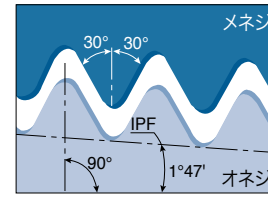
APIねじ切りチップ ー 油井管、ガス管用

T-THREAD

ラウンドねじ、多刃タイプ



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



・加工用途:石油ガス産業用

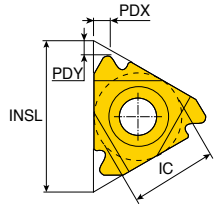
チップ	型番	山数	寸法 (mm)						CICT(1)	コーティング			超硬	
			IC	INSL	RE	IPF	PDY	PDX		TT7010	TT9030	TT8010	P30	
内径用 / 外径用 	**22ER/IR 10 API RD 2M**	10	12.70	22	0.36	0.75	2.4	3.7	2		●			
	27ER/IR 8 API RD 2M	8	15.88	27	0.43	0.75	3.0	4.5	2		●			

C11-C17 加工条件 C52-C60

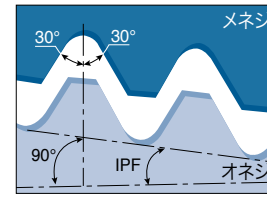
▸ API スペック 5B8-1996
▸ (1) 刃数

●: 標準品

APIねじ切りチップ ー 油井管、ガス管用



外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)



・加工用途:石油ガス産業用

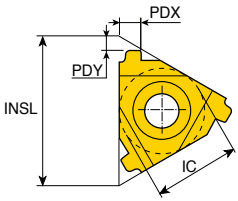
チップ	型番	山数	寸法 (mm)					結合No./サイズ	コーティング			超硬	
			IC	INSL	IPF	PDY	PDX		TT7010	TT9030	TT8010	P30	
外径用  レギュラー	**22ER 5 API 403(1)**	5	12.70	22	3	1.8	2.5	2.375"-4.5"REG		●			
	27ER 4 API 382(2)	4	15.88	27	2	2.1	2.8	NC23-NC50	●	●			
	27ER 4 API 383(2)	4	15.88	27	3	2.1	2.8	NC56-NC77		●			
	27ER/L 4 API 502(3)	4	15.88	27	2	2.0	3.0	6-5/8"REG	●	●			
	27ER 4 API 503(3)	4	15.88	27	3	2.0	3.0	5-1/2, 7-5/8, 8-5/8"REG		●			
内径用  レギュラー	**22IR 5 API 403(1)**	5	12.70	22	3	1.8	2.5	2.375"-4.5"REG	●	●			
	27IR 4 API 382(2)	4	15.88	27	2	2.1	2.8	NC23-NC50	●	●			
	27IR/L 4 API 502(3)	4	15.88	27	2	2.0	3.0	6-5/8"REG	●				

C11-C17 加工条件 C52-C60

▸ (1) V-0.040 (2) V-0.038R (3) V-0.050
▸ 0.050, API スペック 74-1994

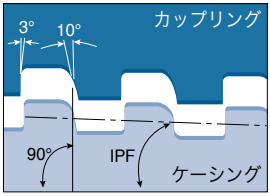
●: 標準品

バットレスケーシング/エクストリームラインケーシングねじ切りチップ T-THREAD

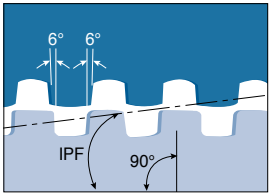


外径:右勝手を示す
(内径:左勝手)

バットレスケーシング



エクストリームラインケーシング



・加工用途:石油ガス産業用

チップ	型番	山数	寸法 (mm) IC	INSL	IPF	PDY	PDX	結合No./サイズ	コーティング TT7010	TT9030	TT8010	超硬 P30
 バットレス	**22ER/IR 5 BUT 0.75**	5	12.70	22	0.75	2.2	2.4	4-1/2" - 13-3/8"	●	●		
	22ER/IR 5 BUT 1.0	5	12.70	22	1.0	2.3	2.4	16" - 20"	●			
 エクストリーム ラインケーシング	**22ER 6 EL 1.5**	6	12.70	22	1.5	1.9	1.9	5" - 7-5/8"		●		
	22IR 6 EL 1.5	6	12.70	22	1.5	1.9	1.9	5" - 7-5/8"		●		

▸ ANSI B1.9-1973 等級 2

●: 標準品

推奨加工条件

T-THREAD

DIN / ISO 513、VDI 3323 規格準拠

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材グループNo.
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分 5%未満)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
			オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15
			パーライト		250	16
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17
			パーライト		260	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38
			焼き入れ		60HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41

▸ 被削材に関する詳しい情報は、テクニカルガイド(TI項)の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

■ 鋼　■ ステンレス鋼　■ 鋳鉄　■ 非鉄金属　■ 耐熱合金　■ 高硬度鋼

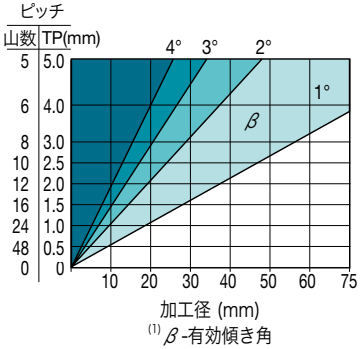
推奨加工条件

DIN / ISO 513、VDI 3323 規格準拠

切削速度 (m/min)					
コーティング			超硬		
TT7010	TT9030	TT8010	P30		
120-200	140-220	85-125	80-120		
120-200	140-220	85-125	80-120		
110-190	130-210	80-120	70-110		
110-190	130-210	80-120	70-110		
90-170	110-190	70-100	65-95		
70-120	70-120	50-70	70-110		
90-170	110-190	70-100	65-95		
80-120	100-140	60-100	70-110		
70-120	90-140	40-80	40-80		
70-100	70-100	40-70	40-70		
40-80	40-80	40-70	40-70		
85-125	90-130	40-70	40-70		
120-180	130-190	80-120	80-120		
50-100	60-110	40-60	40-60		
	100-140	80-120			
	110-150	80-120			
	110-150	80-120			
	80-120	80-120			
	110-150	60-100			
	80-120	55-95			
	1300-1500	700-900			
	400-600	330-430			
	500-800	350-450			
	370-470	300-360			
	200-280	150-210			
	260-340	160-240			
	350-450	250-310			
	100-140	80-120			
	250-350	160-200			
	250-350	150-210			
	50-70	20-50			
	30-50	20-50			
	30-50	20-40			
	20-40	15-30			
	20-40	15-30			
	120-140	90-110			
	40-60	20-50			
	30-60	20-35			
	20-40	20-30			
	20-40	20-30			
	20-30	15-25			

▶ Tねじのリード角とシートの選び方

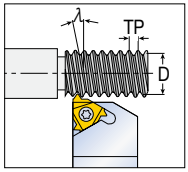
■ リード角λの算出法



(1) β-有効傾き角

$$\mathrm{tg}\ \lambda = \frac{1 \times TP}{3.14 \cdot D}$$

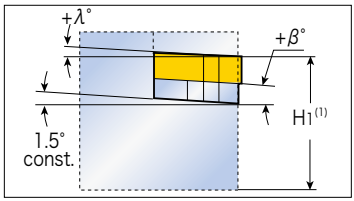
$$\lambda^{\circ} = \frac{20 \times TP}{D}$$



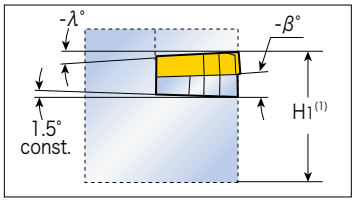
TP - ピッチ (mm)
D - ねじ有効径 (mm)
λ - リード角

▶ ねじのリード角λによるシートの選び方

規格								
ねじのリード角λ		> 4°	3°- 4°	2°- 3°	1°- 2°	0°- 1°	ネガタイプシート	
	傾き角β	4.5°	3.5°	2.5°	1.5°	0.5°	-0.5°	-1.5°
INSL(IC)	ツールホルダー	シート型番						
16	EX RH OR IN LH	AE 16 +4.5	AE 16 +3.5	AE 16 +2.5	AE 16	AE 16 +0.5	AE 16 -0.5	AE 16 -1.5
(3/8)	EX LH OR IN RH	AI 16 +4.5	AI 16 +3.5	AI 16 +2.5	AI 16	AI 16 +0.5	AI 16 -0.5	AI 16 -1.5
22	EX RH OR IN LH	AE 22 +4.5	AE 22 +3.5	AE 22 +2.5	AE 22	AE 22 +0.5	AE 22 -0.5	AE 22 -1.5
(1/2)	EX LH OR IN RH	AI 22 +4.5	AI 22 +3.5	AI 22 +2.5	AI 22	AI 22 +0.5	AI 22 -0.5	AI 22 -1.5
27	EX RH OR IN LH	AE 27 +4.5	AE 27 +3.5	AE 27 +2.5	AE 27	AI 27 +0.5	AE 27 -0.5	AE 27 -1.5
(5/8)	EX LH OR IN RH	AI 27 +4.5	AI 27 +3.5	AI 27 +2.5	AI 27	AI 27 +0.5	AI 27 -0.5	AI 27 -1.5
22U	EX RH OR IN LH	AE 22U +4.5	AE 22U +3.5	AE 22U +2.5	AE 22U	AE 22U +0.5	AE 22U -0.5	AE 22U -1.5
(1/2U)	EX LH OR IN RH	AI 22U +4.5	AI 22U +3.5	AI 22U +2.5	AI 22U	AI 22U +0.5	AI 22U -0.5	AI 22U -1.5
27U	EX RH OR IN LH	AE 27U +4.5	AE 27U +3.5	AE 27U +2.5	AE 27U	AE 27U +0.5	AE 27U -0.5	AE 27U -1.5
(5/8U)	EX LH OR IN RH	AI 27U +4.5	AI 27U +3.5	AI 27U +2.5	AI 27U	AI 27U +0.5	AI 27U -0.5	AI 27U -1.5



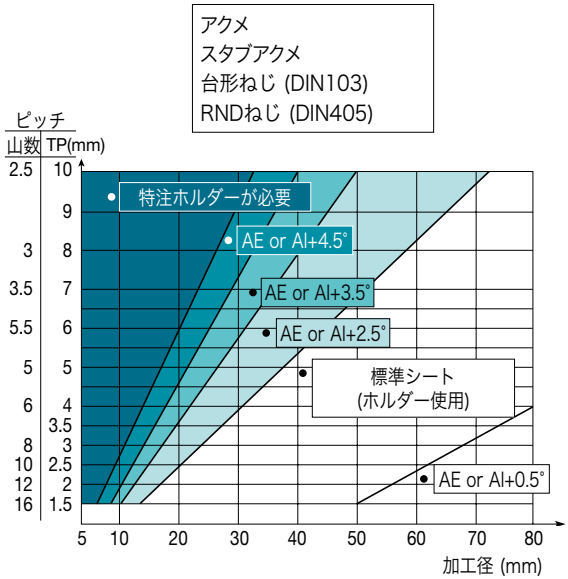
■ 右勝手のホルダーで右ねじを、左勝手のホルダーで左ねじを切る時は、ポジティブ傾き角(+)用のシートを使用します。

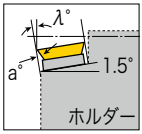


■ 右勝手のホルダーで左ねじを、左勝手のホルダーで右ねじを切る時は、ネガティブ傾き角(-)用のシートを使用します。

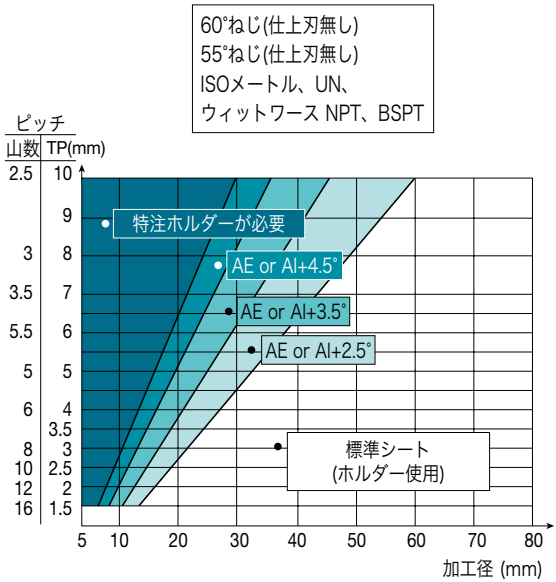
▶ (1) H_1はどのシートを使用した時も一定です。

▶ねじのリード角λによるシートの選び方





AE シート：外径・右勝手 内径・左勝手ホルダー
AI シート：内径・右勝手 外径・左勝手ホルダー



AE シート：外径・右勝手 内径・左勝手ホルダー
AI シート：内径・右勝手 外径・左勝手ホルダー

▶ 外径ねじ切り加工における初回パスの最大加工深さ(Mタイプチップ)

仕上刃(さらい刃)付	ピッチ		チップ型番	パス数		初回最大切込量 (D_1) mm 低炭素鋼	
	mm	山数		Min.	Max.	Eq.(2)	Dim.(3)
ISO メートル	1.00		**16 ERM 1.00 ISO**	5	9	0.34	0.51
	1.25		**16 ERM 1.25 ISO**	6	11	0.42	0.63
	1.50		**16 ERM 1.50 ISO**	6	12	0.46	0.69
	1.75		**16 ERM 1.75 ISO**	8	13	0.48	0.72
	2.00		**16 ERM 2.00 ISO**	8	14	0.50	0.75
	2.50		**16 ERM 2.50 ISO**	10	15	0.53	0.80
	3.00		**16 ERM 3.00 ISO**	12	17	0.56	0.84
UN (アメリカンユニファイ)		24	**16 ERM 24 UN**	5	9	0.34	0.51
		20	**16 ERM 20 UN**	6	10	0.42	0.63
		18	**16 ERM 18 UN**	6	11	0.46	0.69
		16	**16 ERM 16 UN**	7	12	0.47	0.71
		14	**16 ERM 14 UN**	6	13	0.46	0.69
		12	**16 ERM 12 UN**	8	14	0.50	0.75
		8	**16 ERM 8 UN**	12	17	0.56	0.84
ブリティッシュ BSW		19	**16 ERM 19 W**	6	11	0.35	0.52
		16	**16 ERM 16 W**	7	12	0.47	0.71
		14	**16 ERM 14 W**	8	13	0.50	0.75
		11	**16 ERM 11 W**	9	14	0.44	0.66
NPT		18	**16 ERM 18 NPT**	10	20	0.24	0.36
		14	**16 ERM 14 NPT**	13	26	0.24	0.36
		11.5	**16 ERM 11.5 NPT**	15	24	0.27	0.40
		8	**16 ERM 8 NPT**	17	30	0.31	0.46
RNDねじ		6	**16 ERM 6 RND**	9	20	0.42	0.63
60° 仕上刃(さらい刃)無		48-16	**16 ERM A 60**	(1)		0.22	0.33
		14-8	**16 ERM G 60**			0.50	0.75
		48-8	**16 ERM AG 60**			0.24	0.36
		7-5	**16 ERM N 60**			0.41	0.62
55° 仕上刃(さらい刃)無		14-8	**16 ERM G 55**			0.50	0.75
		48-8	**16 ERM AG 55**			0.22	0.33

▶ (1) 適切なピッチごとにおけるパス数
(2) フランク等間隔
(3) フランク暫減

初回最大切込量 (D1) mm							
高炭素鋼		合金鋼		ステンレス鋼		非鉄金属(アルミ)	
Eq.(2)	Dim.(3)	Eq.(2)	Dim.(3)	Eq.(2)	Dim.(3)	Eq.(2)	Dim.(3)
0.31	0.46	0.27	0.41	0.22	0.33	0.48	0.71
0.38	0.57	0.34	0.50	0.27	0.41	0.59	0.88
0.41	0.62	0.37	0.55	0.30	0.45	0.64	0.97
0.43	0.65	0.38	0.58	0.31	0.47	0.67	1.01
0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
0.48	0.72	0.42	0.64	0.34	0.52	0.74	1.12
0.50	0.76	0.45	0.67	0.36	0.55	0.78	1.18
0.31	0.46	0.27	0.41	0.22	0.33	0.48	0.71
0.38	0.57	0.34	0.50	0.27	0.41	0.59	0.88
0.41	0.62	0.37	0.55	0.30	0.45	0.64	0.97
0.42	0.64	0.38	0.57	0.31	0.46	0.66	0.99
0.41	0.62	0.37	0.55	0.28	0.41	0.64	0.97
0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
0.50	0.76	0.45	0.67	0.36	0.55	0.78	1.18
0.32	0.47	0.28	0.42	0.21	0.31	0.49	0.73
0.42	0.64	0.38	0.57	0.31	0.46	0.66	0.99
0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
0.40	0.59	0.35	0.53	0.29	0.43	0.62	0.92
0.22	0.32	0.19	0.29	0.16	0.23	0.34	0.50
0.22	0.32	0.19	0.29	0.14	0.22	0.34	0.50
0.24	0.36	0.22	0.32	0.18	0.26	0.38	0.56
0.28	0.41	0.25	0.37	0.20	0.30	0.43	0.64
0.38	0.57	0.34	0.50	0.27	0.41	0.59	0.88
0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46
0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
0.22	0.32	0.19	0.29	0.16	0.23	0.34	0.50
0.37	0.56	0.33	0.50	0.27	0.40	0.57	0.87
0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46

▶ 内径ねじ切り加工における初回パスの最大加工深さ(Mタイプチップ)

仕上刃(さらい刃)付	ピッチ		チップ型番	パス数		初回最大切込量 (D_1) mm 低炭素鋼	
	TP (mm)	山数		Min.	Max.	Eq.(2)	Dim.(3)
ISO メートル	1.50		**11 IRM 1.50 ISO**	10	20	0.20	0.30
	1.00		**16 IRM 1.00 ISO**	9	16	0.14	0.20
	1.25		**16 IRM 1.25 ISO**	9	16	0.19	0.28
	1.50		**16 IRM 1.50 ISO**	10	20	0.20	0.30
	1.75		**16 IRM 1.75 ISO**	11	18	0.21	0.32
	2.00		**16 IRM 2.00 ISO**	12	21	0.22	0.33
	2.50		**16 IRM 2.50 ISO**	14	21	0.23	0.34
	3.00		**16 IRM 3.00 ISO**	16	22	0.24	0.35
UN (アメリカンユニファイ)		20	**16 IRM 20 UN**	7	13	0.20	0.30
		18	**16 IRM 18 UN**	8	15	0.20	0.30
		16	**16 IRM 16 UN**	11	19	0.20	0.30
		14	**16 IRM 14 UN**	11	20	0.21	0.31
		12	**16 IRM 12 UN**	12	21	0.23	0.34
		8	**16 IRM 8 UN**	14	20	0.24	0.36
ブリティッシュ BSW		19	**16 IRM 19 W**	7	12	0.28	0.42
		16	**16 IRM 16 W**	9	14	0.26	0.39
		14	**16 IRM 14 W**	10	16	0.27	0.41
		11	**16 IRM 11 W**	12	19	0.31	0.46
NPT		14	**16 IRM 14 NPT**	21	35	0.13	0.20
		11.5	**16 IRM 11.5 NPT**	21	33	0.17	0.25
		8	**16 IRM 8 NPT**	20	34	0.23	0.34
RNDねじ		6	**16 IRM 6 RND**	12	24	0.30	0.46
60° 仕上刃(さらい刃)無		48-16	**06 IRM A 60**	(1)		0.22	0.33
		48-16	**08 IRM A 60**			0.13	0.20
		48-16	**11 IRM A 60**			0.13	0.20
		48-16	**16 IRM A 60**			0.13	0.20
		14-8	**16 IRM G 60**			0.22	0.33
		48-8	**16 IRM AG 60**			0.14	0.21
		7-5	**22 IRM N 60**			0.23	0.34
55° 仕上刃(さらい刃)無		14-8	**16 IRM G 55**			0.34	0.50
		48-8	**16 IRM AG 55**			0.14	0.20

▸ (1) 適切なピッチごとにおけるパス数
(2) フランク等間隔
(3) フランク暫減

▶ パス数(レギュラータイプ)

ピッチ mm	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	6.0
山数	48	24	16	12	10	8	6	4
パス数	4-6	5-9	5-12	6-14	7-15	8-17	10-20	11-22

▸ ミニツール(06IR又は08IR)の場合、パスを1-3加えて下さい。

初回最大切込量 (D1) mm							
高炭素鋼		合金鋼		ステンレス鋼		非鉄金属(アルミ)	
Eq.(2)	Dim.(3)	Eq.(2)	Dim.(3)	Eq.(2)	Dim.(3)	Eq.(2)	Dim.(3)
0.18	0.27	0.16	0.24	0.12	0.18	0.28	0.42
0.13	0.18	0.11	0.16	0.09	0.13	0.20	0.28
0.17	0.25	0.15	0.22	0.12	0.18	0.27	0.39
0.18	0.27	0.16	0.24	0.12	0.18	0.28	0.42
0.19	0.29	0.17	0.26	0.14	0.21	0.29	0.45
0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46
0.21	0.31	0.18	0.27	0.15	0.22	0.32	0.48
0.22	0.32	0.19	0.29	0.16	0.23	0.34	0.50
0.18	0.27	0.16	0.24	0.12	0.18	0.28	0.42
0.18	0.27	0.16	0.24	0.12	0.18	0.28	0.42
0.18	0.27	0.16	0.24	0.13	0.20	0.28	0.42
0.19	0.28	0.17	0.25	0.13	0.19	0.29	0.43
0.21	0.31	0.18	0.27	0.15	0.22	0.32	0.48
0.22	0.32	0.19	0.29	0.16	0.23	0.34	0.50
0.25	0.38	0.22	0.34	0.17	0.25	0.39	0.59
0.23	0.35	0.21	0.31	0.17	0.25	0.36	0.55
0.24	0.37	0.22	0.33	0.18	0.27	0.38	0.57
0.28	0.41	0.25	0.37	0.20	0.30	0.43	0.64
0.12	0.18	0.10	0.16	0.08	0.12	0.18	0.28
0.15	0.23	0.14	0.20	0.11	0.16	0.24	0.35
0.21	0.31	0.18	0.27	0.14	0.20	0.32	0.48
0.27	0.41	0.24	0.37	0.20	0.30	0.42	0.64
0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46
0.12	0.18	0.10	0.16	0.08	0.13	0.18	0.28
0.12	0.18	0.10	0.16	0.08	0.13	0.18	0.28
0.12	0.18	0.10	0.16	0.08	0.13	0.18	0.28
0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46
0.13	0.19	0.11	0.17	0.09	0.14	0.20	0.29
0.21	0.31	0.18	0.27	0.15	0.22	0.32	0.48
0.31	0.45	0.27	0.40	0.22	0.33	0.48	0.70
0.13	0.18	0.11	0.16	0.09	0.13	0.20	0.28

▶ 多刃タイプの推奨パス回数

仕上刃(さらい刃)付	チップ型番	パス数	1回目	2回目	3回目	4回目	外径用 / 内径用
ISO メートル	**16 ER 1.0 ISO 3M**	2	0.39	0.24	-	-	外径用
	16 ER 1.5 ISO 2M	3	0.40	0.31	0.21	-	外径用
	22 ER 1.5 ISO 3M	2	0.54	0.38	-	-	外径用
	22 ER 2.0 ISO 2M	3	0.56	0.42	0.27	-	外径用
	22 ER 2.0 ISO 3M	2	0.75	0.50	-	-	外径用
	27 ER 3.0 ISO 2M	4	0.60	0.52	0.44	0.30	外径用
	16 IR 1.0 ISO 3M	2	0.32	0.26	-	-	内径用
	16 IR 1.5 ISO 2M	3	0.36	0.29	0.22	-	内径用
	22 IR 1.5 ISO 3M	2	0.49	0.38	-	-	内径用
	22 IR 2.0 ISO 2M	3	0.50	0.40	0.25	-	内径用
	22 IR 2.0 ISO 3M	2	0.72	0.43	-	-	内径用
	27 IR 3.0 ISO 2M	4	0.57	0.45	0.38	0.33	内径用
UN	**16 ER 16 UN 2M**	3	0.45	0.32	0.20	-	外径用
	22 ER 16 UN 3M	2	0.60	0.37	-	-	外径用
	22 ER 12 UN 2M	3	0.60	0.39	0.31	-	外径用
	22 ER 12 UN 3M	2	0.80	0.50	-	-	外径用
	27 ER 8 UN 2M	4	0.63	0.55	0.42	0.36	外径用
	16 IR 16 UN 2M	3	0.40	0.29	0.23	-	内径用
	22 IR 16 UN 3M	2	0.57	0.35	-	-	内径用
	22 IR 12 UN 2M	3	0.55	0.39	0.28	-	内径用
	22 IR 12 UN 3M	2	0.75	0.47	-	-	内径用
	27 IR 8 UN 2M	4	0.65	0.49	0.42	0.27	内径用
NPT	**22 ER 11.5 NPT 2M**	4	0.55	0.46	0.35	0.32	外径用
	27 ER 11.5 NPT 3M	3	0.75	0.57	0.36	-	外径用
	27 ER 8 NPT 2M	4	0.80	0.62	0.54	0.45	外径用
	22 IR 11.5 NPT 2M	4	0.55	0.46	0.35	0.32	内径用
	27 IR 11.5 NPT 3M	3	0.75	0.57	0.36	-	内径用
	27 IR 8 NPT 2M	4	0.80	0.62	0.54	0.45	内径用
ウィットワース	**16 ER 14 W 2M**	3	0.51	0.39	0.26	-	外径用
	22 ER 14 W 3M	2	0.72	0.44	-	-	外径用
	22 ER 11 W 2M	3	0.65	0.46	0.37	-	外径用
	16 IR 14 W 2M	3	0.51	0.39	0.26	-	内径用
	22 IR 14 W 3M	2	0.72	0.44	-	-	内径用
	22 IR 11 W 2M	3	0.65	0.46	0.37	-	内径用
API ラウンドねじ	**22 ER 10 API RD 2M**	3	0.58	0.53	0.30	-	外径用
	27 ER 10 API RD 3M	2	0.98	0.43	-	-	外径用
	27 ER 8 API RD 2M	3	0.82	0.59	0.40	-	外径用
	22 IR 10 API RD 2M	3	0.58	0.53	0.30	-	内径用
	27 IR 10 API RD 3M	2	0.98	0.43	-	-	内径用
	27 IR 8 API RD 2M	3	0.82	0.59	0.40	-	内径用

穴あけ工具

穴あけ工具

目次

工具選定ガイド	D4
材質	D16
チップ交換式ドリル	
トップドリル (Ø12-Ø80)	D18
Tドリル (Ø12.5-Ø80)	D34
ヘッド交換式ドリル	
ドリルスフィード (Ø12-Ø25.9)	D55
ウィンドリル (小径 Ø4-Ø5.9)	D58
ドリルラッシュ (Ø6-Ø25.9)	D59
ウィンドリル (モジュラータイプ Ø6-Ø20.9)	D71
モジュールドリル (Ø26-Ø50)	D75
スペードラッシュ (Ø20-Ø41)	D80
ソリッドドリル	
ソリッド３ドリル (Ø4-Ø12)	D83
Hドリル (Ø3-Ø12)	D89
Tチャンファー(Ø7-Ø20)	D107
多機能工具	
トップキャップ (Ø8-Ø32)	D51

アイコン説明

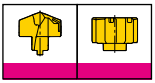

外部給油


内部給油


貫通穴

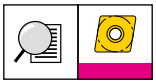

止まり穴

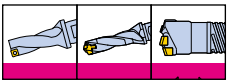
チューブ参照頁


適合ヘッド参照頁

適合ガイドパッド参照頁


カートリッジ参照頁


適合チップ参照頁


適合ドリルホルダー参照頁

組合せ参照頁

テクニカルガイド参照頁

推奨加工条件参照頁

リーマー工具	
XMリーマー (Ø8-Ø12)	D112
TMリーマー (Ø11.5-Ø32)	D115
TBリーマー (Ø8-Ø32)	D118
TSリーマー (Ø3-Ø12)	D122
深穴工具	
ウィンガン (Ø10-Ø25)	D125
Tディープ	D127
穴あけドリルチップ・ヘッド	D180
推奨加工条件	D226
テクニカルガイド	D272
特注オーダーフォーム	D282

工具選定ガイド

穴あけ工具

製品シリーズ			チップ交換式ドリル				
			TOPDRILL		TDRILL		TOPCAP
			TOP 2/3/4/5	TOP-CA	TDR 2/3/4/5	TDR-CA	TCAP
							
ページ			D18-D29	D30-D33	D34-D46	D47-D49	D51-D53
加工径(mm)			Ø12.0-Ø50.0	Ø51.0-Ø80.0	Ø12.5-Ø50.0	Ø51.0-Ø80.0	Ø8.0-Ø32.0
加工深さ(L/D)			2, 3, 4, 5 x Dc	2, 3, 4 x Dc	2, 3, 4, 5 x Dc	2.5, 3.5 x Dc	2.25, 3 x Dc
穴公差			IT 11-13	IT 12-13	IT 12-13	IT 12-13	IT 10-12
加工用途	一般加工		●	●	●	●	●
	交差穴加工		●	●	●	●	
	傾斜面加工		○	○	○	○	●
	断続加工		○	○	○	○	
	面取加工						
クーラント供給			内部給油	内部給油	内部給油	内部給油	内部給油

工具選定ガイド

穴あけ工具

ヘッド交換式ドリル					
DRILLSPEED	WINDRILL	DRILLRUSH			WINDRILL
3ED	TCD...AO	TCD	TCD-M	TCD...AO 3/5/8D	TCD-MRS/TCDM
					
D55-D57	D58	D59-D67	D68	D70	D71-D74
Ø12.0-Ø25.9	Ø4.0-Ø5.9	Ø6.0-Ø25.9	M8-M24 (ISO)	Ø6.0-Ø9.9	Ø6.0-Ø20.9
3, 5, 8 x Dc	3, 5 x Dc	1.5, 3, 5, 8, 12 x Dc		3, 5, 8 x Dc	2, 3, 4 x Dc
IT 9-10	IT 9-10	IT 9-10	IT 9-10	IT 9-10	IT 9-10
●	●	●	●	●	●
○	●	●		●	●
			●		
内部給油	内部給油	内部給油	内部給油	内部給油	内部給油

●第一推奨, ○第二推奨

工具選定ガイド

穴あけ工具

製品シリーズ			ヘッド交換式ドリル			超硬ソリッドドリル
			WinGun	ModuDrill	SpadeRush	Solid3Drill
			TCDGN	TNDH-TP/MDB	LCD	3HD
						
ページ			D125-D126	D75-D79	D80-D82	D83-D88
加工径(mm)			Ø10.0-Ø25.9	Ø26.0-Ø50.0	Ø20.0-Ø41.0	Ø4.0-Ø12.0
加工深さ(L/D)			16, 20 x Dc	3, 5 x Dc	3, 5, 8 x Dc	3, 5, 8, 12 x Dc
穴公差			IT 9-10	IT 10-12	IT 9-10	IT 8-10
加工用途	一般加工		●	●	●	●
	交差穴加工		●	●	●	●
	傾斜面加工					
	断続加工					
	面取加工					
クーラント供給			内部給油	内部給油	内部給油	内部給油

工具選定ガイド

穴あけ工具

超硬ソリッドドリル				
HDRILL				
NHD-PE/PI	NHD-KI	SHO 10/15/20	SHO-M	CDF
				
D89-D100	D101-D102	D104	D105	D106
Ø3.0-Ø12.0	Ø3.0-Ø12.0	Ø4.0-Ø10.0	M4-M10 (ISO)	Ø3.0-Ø12.7
3, 5 x Dc	3, 5 x Dc	10, 15, 20 x Dc		
IT 8-10	IT 8-10	IT 8-10	IT 8-10	IT 8-10
●	●	●	●	●
●	●	○		
			●	
外部/内部給油	内部給油	内部給油	内部給油	外部給油

●第一推奨, ○第二推奨

工具選定ガイド

リーマー工具

製品シリーズ	ヘッド/ブレード交換式リーマー		超硬ソリッドリーマー	
	XM-REAM	TM-REAM	TBREAM	TSREAM
	XR-SO	TM	TB	TS
				
ページ	D112-D113	D115	D118-D119	D122-D123
加工径(mm)	Ø8.000-Ø12.999	Ø11.501-Ø32.000	Ø8.000-Ø32.000	Ø3.000-Ø12.000
加工深さ(L/D)	3, 5 x Dc	3, 5, 8 x Dc	5-9 x Dc	7.5-10 x Dc
穴公差	IT 7 ★	IT 7 ★	IT 6 ★★	IT 7
加工用途				
一般加工 (貫通穴 / 止まり穴)	●	●	●	●
交差穴加工 (貫通穴 / 止まり穴)			●	●
傾斜面加工 (貫通穴 / 止まり穴)			●	●
面取加工 (貫通穴 / 止まり穴)	●	●	●	●
クーラント供給	内部給油	内部給油	内部給油	内部給油

★ 最大公差: IT6　　★★ 最大公差: IT5

工具選定ガイド

深穴工具

製品シリーズ		先端交換式ディープドリルヘッド				
		TRGD/TRGD3 /TRGDL	TBTA3	TBTA5	TBTA7	TBTA9
						
ページ		D127-D133	D134-D139	D140-D143	D144-D146	D147-D149
加工径(mm)		Ø10.0-Ø36.0	Ø38.00-Ø106.99	Ø107.00-Ø168.99	Ø169.00-Ø232.99	Ø233.00-Ø293.99
加工深さ(L/D)		10-25 x Dc	100 x Dc	100 x Dc	100 x Dc	100 x Dc
穴公差		IT 10-11	IT 10	IT 10	IT 10	IT 10
仕上面精度			3μm	3μm	3μm	3μm
シングルチューブ	外側の4つのネジ		●	●	●	●
	内側の1つネジ		●	●	●★	●
ダブルチューブ	外側の4つのネジ		●	●		

★ 内径単一ねじコネクターTBTA7シリーズは、直径245.99mmまで対応可能です。

製品シリーズ		先端交換式深穴ドリル＆ボーリングヘッド			ブレードタイプ深穴ドリルヘッド	
		TBTA-FB	TBTA-TR	TBTA-R	BTA-SE/DE	BTS-SE
						
ページ		D150-D155	D162-D165	D156-D161	D166-D168	D169
加工径(mm)		Ø25.00-Ø89.00	Ø16.00-Ø40.00	Ø25.00-Ø110.99	Ø12.60-Ø65.00	Ø8.00-Ø20.00
加工深さ(L/D)		100 x Dc	100 x Dc	100 x Dc	100 x Dc	100 x Dc
穴公差		IT 10	IT 10	IT 7 - IT 9	IT 9	IT 9
仕上面精度		3μm	3μm	1-2μm	2μm	2μm
シングルチューブ	外側の4つのネジ	●	●	●	●	●★
	内側の1つネジ	●	●	●		
ダブルチューブ	外側の4つのネジ	●	●		●	

★ 2条ねじ：直径12.60から15.59mm

●第一推奨

工具選定ガイド

穴あけドリルチップ・ヘッド

製品シリーズ			TOPDRILL	TDRILL	DRILLSPEED	
			SOMT	SPMG / SPGG	3ED-P+	3ED-F
						
ページ			D180-D181	D182-D183	D184-D186	D187
サイズ			04/05/06/07/08 09/11/13/15	05/06/07/09 11/12/14	Ø12.0-Ø25.9	Ø12.0-Ø25.9
ブレーカータイプ			DP, DK, DL, DA	DG, DK, DA	P+	F
材質			TT9080, TT9300 TT8020, TT6080, K10	TT9030, TT8020 TT7400, TT6030, K10	TT5130	TT5130
加工用途	一般加工		●	●	●	●
	交差穴加工		●	●	●	●
	傾斜面加工		○	○	○	○
	断続加工		○	○		
	面取加工					

工具選定ガイド

穴あけドリルチップ・ヘッド

WinDrill	DrillRush				
TCD-P	TCD-P/M/K/N	TCD-P+	TCD-F	AOMT	CRNG
					
D188	D189-D195	D196-D200	D201-D202	D203	D203
Ø4.0-Ø5.9	Ø6.0-Ø25.9	Ø6.0-Ø25.9	Ø6.0-Ø25.9	03,04,06-C30/C45	08-45CD
P	P/M/K/N	P+	F	-	-
TT9080	TT9080 UF10	TT9080	TT9080	TT9080	TT9080
●	●	●	●		
●	●	●	●		
○	○	○	○		
				●	●

●第一推奨, ○第二推奨

工具選定ガイド

穴あけドリルチップ・ヘッド

製品シリーズ	MODUDRILL		SPADERUSH	
	TCD-P-CO+	SPGX...DW	LCD-P	LCD-P+
				
ページ	D204	D204	D205-D206	D207
サイズ	Ø15.9-Ø25.9	06/07/09/11/14	Ø20.0-Ø41.0	Ø20.0-Ø34.5
ブレーカータイプ	P-CO+	DW	P	P+
材質	TT9080	TT9080	TT9080	TT9080
加工用途 一般加工 	●	●	●	●
加工用途 交差穴加工 	●	●	●	●
加工用途 傾斜面加工 	○	○	○	○
加工用途 断続加工 				
加工用途 面取加工 				

工具選定ガイド

穴あけドリルチップ・ヘッド

SPADERUSH	TCHAMFER	TOPCAP	TDEEP	
LCD-F	XCGT-C	XCGT-TA XCMT	NPHT NPMT	NPMX TPMX
				
D208-D209	D210	D211-D212	D213 -D215	D216
Ø20.0-Ø41.0	06/09	04/05/06/07/08 10/13/17	06/07/08/09 /11/13	08/14/17/24/28
F	C30/C45/C60	TA/GV/TC	R(L)-G... /R(L)-HF...	R-B/R-G
TT9080	TT9080	TT9080, TT8020, TT9030, K10	TT9030, TT9130, TT8125, TT6130, TT5030	TT9030, TT9130, TT8125, TT7200, TT6130, TT6020, TT5100, TT5030
●		●	●	●
●			○	○
○				
	●			

●第一推奨, ○第二推奨

工具選定ガイド

穴あけドリルチップ・ヘッド

製品シリーズ			TOGT	ZSGT	LOGT	TPMX XPMT
						
ページ			D218	D217	D217	D219
サイズ			07/08/09/10/11 /12/13/14	06	06	14/16/17/24
ブレーカータイプ			RS/GF	RS	RS	LG/-45
材質			TT9030	TT9130	TT9130, TT8125	TT9030, TT9130, TT6020, TT5100
加工用途	一般加工		●	●	●	●
	交差穴加工					○
	傾斜面加工					
	断続加工					
	面取加工					

工具選定ガイド

リーマーヘッド・ブレード

製品シリーズ				XM-REAM	TM-REAM	TBREAM
				XR	TM	TB
						
ページ				D114	D116 - D117	D121
サイズ				Ø8.000-Ø12.000	Ø11.50-Ø32.000	1/2/3/4
ブレーカータイプ				AS/BL	AS/BL	A06/B06/B12
材質				TT9030	TT9030	TT5030, TT5050
加工用途		貫通穴	止まり穴			
	一般加工			●	●	●
	交差穴加工					
	傾斜面加工					
	断続加工					

●第一推奨, ○第二推奨

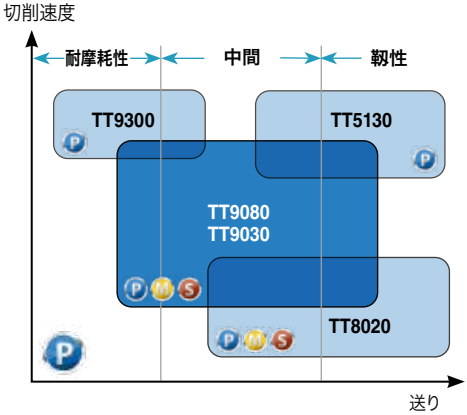
材質

穴あけ加工

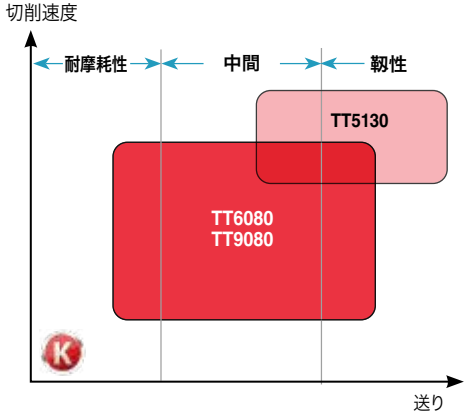
交差穴加工	ISO	特長・加工用途
TT6080 PVDコーティング	K05 – K25 H05 – H25	・ねずみ鋳鉄/ダクタイル鋳鉄の一般加工 ・高硬度鋼の中～仕上加工用
TT9300 CVDコーティング	P10 – P25	・炭素鋼/合金鋼の高速穴あけ加工に対応
TT5130 PVDコーティング	P20 – P40 K20 – K40	・炭素鋼/合金鋼の高速穴あけ加工に対応
TT9080 PVDコーティング	P20 – P40 M20 – M40 S20 – S40	・鋼の一般加工 ・ステンレス鋼の一般加工 ・耐熱合金の一般加工
TT9030 PVDコーティング	P20 – P40 M20 – M40 S20 – S40	・鋼の一般加工 ・ステンレス鋼の一般加工 ・耐熱合金の一般加工
TT8020 PVDコーティング	P30 – P50 M30 – M50 S30 – S50	・鋼の断続及び粗加工 ・ステンレス鋼の断続及び粗加工 ・耐熱合金の低速断続加工
K10 超硬	K05 – K15 N05 – N15 S05 – S15	・鋳鉄の一般加工 ・アルミ合金/非鉄金属の一般加工 ・耐熱合金の一般加工
UF1A/UF10 超微粒子超硬	N10 – N25 S10 – S30	・アルミ合金/非鉄金属の一般加工 ・耐熱合金の一般加工

材質選定ガイド

鋼加工用



鋳鉄加工用

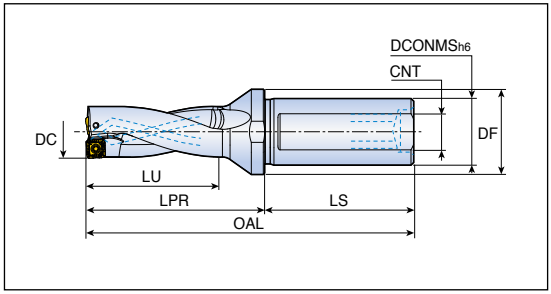


穴あけ工具
ホルダー

TOP 2...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:2xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 2120-20T2-04	12.0	20	25	24	44	50	M13X1.0	SOMT 04...DP
2125-20T2-04	12.5	20	25	26	46	50	M13X1.0	D180
2130-20T2-04	13.0	20	25	26	46	50	M13X1.0	
2135-20T2-04	13.5	20	25	28	46	50	M13X1.0	
2140-20T2-05	14.0	20	25	28	46	50	M13X1.0	SOMT 05...DP/DL/DK/DA
2145-20T2-05	14.5	20	25	30	49	50	M13X1.0	D180-D181
2150-20T2-05	15.0	20	25	30	49	50	M13X1.0	
2155-20T2-05	15.5	20	25	32	52	50	M13X1.0	
2160-20T2-05	16.0	20	25	32	52	50	M13X1.0	
2165-25T2-06	16.5	25	32	34	54	56	M16X1.5	SOMT 06...DP/DL/DK/DA
2170-25T2-06	17.0	25	32	34	54	56	M16X1.5	D180-D181
2175-25T2-06	17.5	25	32	36	57	56	M16X1.5	
2180-25T2-06	18.0	25	32	36	57	56	M16X1.5	
2185-25T2-06	18.5	25	32	38	59	56	M16X1.5	
2190-25T2-06	19.0	25	32	38	59	56	M16X1.5	
2195-25T2-07	19.5	25	32	40	63	56	M16X1.5	SOMT 07...DP/DL/DK/DA
2200-25T2-07	20.0	25	32	40	63	56	M16X1.5	D180-D181
2205-25T2-07	20.5	25	32	42	65	56	M16X1.5	
2210-25T2-07	21.0	25	32	42	65	56	M16X1.5	
2215-25T2-07	21.5	25	32	44	67	56	M16X1.5	
2220-25T2-07	22.0	25	32	44	67	56	M16X1.5	
2225-25T2-08	22.5	25	32	46	68	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
2230-25T2-08	23.0	25	32	46	68	56	M16X1.5	D180-D181
2230-32T2-08	23.0	32	40	46	68	60	M22X2.0	
2235-25T2-08	23.5	25	32	48	70	56	M16X1.5	
2235-32T2-08	23.5	32	40	48	70	60	M22X2.0	
2240-25T2-08	24.0	25	32	48	70	56	M16X1.5	
2240-32T2-08	24.0	32	40	48	70	60	M22X2.0	
2245-25T2-08	24.5	25	32	50	72	56	M16X1.5	
2245-32T2-08	24.5	32	40	50	72	60	M22X2.0	
2250-25T2-08	25.0	25	32	50	72	56	M16X1.5	
2250-32T2-08	25.0	32	40	50	72	60	M22X2.0	
2255-25T2-08	25.5	25	32	52	73	56	M16X1.5	
2255-32T2-08	25.5	32	40	52	73	60	M22X2.0	
2260-25T2-08	26.0	25	32	52	73	56	M16X1.5	
2260-32T2-08	26.0	32	40	52	73	60	M22X2.0	

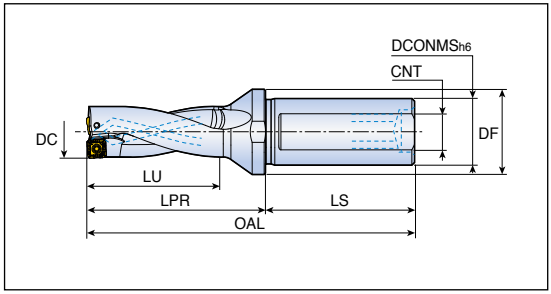
加工条件 D226

▶ OAL: LPR+LS

TOP 2...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:2xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 2265-32T2-09	26.5	32	40	54	77	60	M22X2.0	SOMT 09...DP/DL/DK/DA
2270-25T2-09	27.0	25	40	54	77	56	M16X1.5	D180-D181
2270-32T2-09	27.0	32	40	54	77	60	M22X2.0	
2275-32T2-09	27.5	32	40	56	79	60	M22X2.0	
2280-25T2-09	28.0	25	40	56	79	56	M16X1.5	
2280-32T2-09	28.0	32	40	56	79	60	M22X2.0	
2285-32T2-09	28.5	32	40	58	81	60	M22X2.0	
2290-25T2-09	29.0	25	40	58	81	56	M16X1.5	
2290-32T2-09	29.0	32	40	58	81	60	M22X2.0	
2295-32T2-09	29.5	32	40	60	83	60	M22X2.0	
2300-32T2-09	30.0	32	40	60	83	60	M22X2.0	
2305-32T2-09	30.5	32	40	62	85	60	M22X2.0	
2310-32T2-09	31.0	32	40	62	85	60	M22X2.0	
2320-32T2-11	32.0	32	40	64	87	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA
2320-40T2-11	32.0	40	50	64	87	70	M30X2.0	D180-D181
2330-32T2-11	33.0	32	40	66	89	60	M22X2.0	
2330-40T2-11	33.0	40	50	66	89	70	M30X2.0	
2340-32T2-11	34.0	32	40	68	91	60	M22X2.0	
2340-40T2-11	34.0	40	50	68	91	70	M30X2.0	
2350-32T2-11	35.0	32	40	70	93	60	M22X2.0	
2350-40T2-11	35.0	40	50	70	93	70	M30X2.0	
2360-32T2-11	36.0	32	40	72	95	60	M22X2.0	
2360-40T2-11	36.0	40	50	72	95	70	M30X2.0	
2370-32T2-13	37.0	32	50	74	102	60	M22X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA
2370-40T2-13	37.0	40	50	74	102	70	M30X2.0	D180-D181
2380-32T2-13	38.0	32	50	76	104	60	M22X2.0	
2380-40T2-13	38.0	40	50	76	104	70	M30X2.0	
2390-32T2-13	39.0	32	50	78	106	60	M22X2.0	
2390-40T2-13	39.0	40	50	78	106	70	M30X2.0	
2400-32T2-13	40.0	32	50	80	108	60	M22X2.0	
2400-40T2-13	40.0	40	50	80	108	70	M30X2.0	
2410-40T2-13	41.0	40	50	82	110	70	M30X2.0	
2420-40T2-13	42.0	40	50	84	112	70	M30X2.0	
2430-40T2-13	43.0	40	50	86	114	70	M30X2.0	

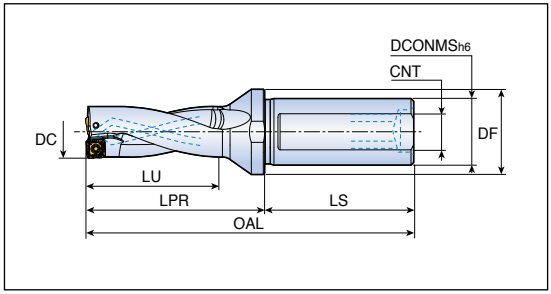
加工条件 D226

▸ OAL: LPR+LS

TOP 2...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:2xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 2440-40T2-15	44.0	40	60	88	123	70	M30X2.0	SOMT 15...DP/DL/DK/DA
2450-40T2-15	45.0	40	60	90	125	70	M30X2.0	D180-D181
2460-40T2-15	46.0	40	60	92	127	70	M30X2.0	
2470-40T2-15	47.0	40	60	94	129	70	M30X2.0	
2480-40T2-15	48.0	40	60	96	131	70	M30X2.0	
2490-40T2-15	49.0	40	60	98	133	70	M30X2.0	
2500-40T2-15	50.0	40	60	100	135	70	M30X2.0	

▸ OAL: LPR+LS

部品

型番	スクリュー	レンチ	プラグ*	
TOP 2120 - 2135	TS 18041I/HG	TD 6P	SL 20M	
TOP 2140 - 2160	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20M	
TOP 2165 - 2220	TS 22052I/HG-P	TD 7P	SL 25M	
TOP 2225 - 2260	SO 25065I	TD 7	SL 25M / SL 32M	
TOP 2265 - 2360	TS 35088I	TD 10	SL 25M / SL 32M / SL 40M	
TOP 2370 - 2430	TS 40093I	TD 15	SL 32M / SL 40M	
TOP 2440 - 2550	TS 50115I	TD 20	SL 40M	

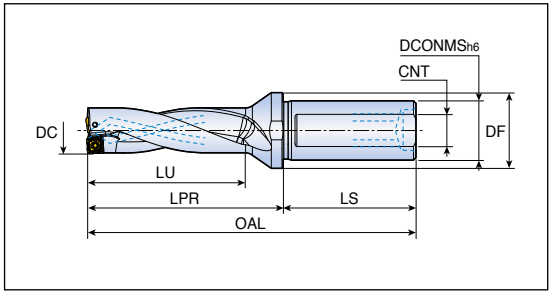
加工条件 D226

▸ * 印：旋盤用クーラントプラグは別売りです。
注文例）シャンク径25.0mmのプラグ：SL 25M

TOP 3...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:3xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 3120-20T2-04	12.0	20	25	36	56	50	M13X1.0	SOMT 04...DP
3125-20T2-04	12.5	20	25	39	59	50	M13X1.0	D180
3130-20T2-04	13.0	20	25	39	59	50	M13X1.0	
3135-20T2-04	13.5	20	25	42	60	50	M13X1.0	
3140-20T2-05	14.0	20	25	42	60	50	M13X1.0	SOMT 05...DP/DL/DK/DA
3145-20T2-05	14.5	20	25	45	64	50	M13X1.0	D180-D181
3150-20T2-05	15.0	20	25	45	64	50	M13X1.0	
3155-20T2-05	15.5	20	25	48	68	50	M13X1.0	
3160-20T2-05	16.0	20	25	48	68	50	M13X1.0	
3165-25T2-06	16.5	25	32	51	71	56	M16X1.5	SOMT 06...DP/DL/DK/DA
3167-25T2-06 *	16.7	25	32	51	71	56	M16X1.5	D180-D181
3170-25T2-06	17.0	25	32	51	71	56	M16X1.5	
3175-25T2-06	17.5	25	32	54	75	56	M16X1.5	
3180-25T2-06	18.0	25	32	54	75	56	M16X1.5	
3185-25T2-06	18.5	25	32	57	78	56	M16X1.5	
3190-25T2-06	19.0	25	32	57	78	56	M16X1.5	
3195-25T2-07	19.5	25	32	60	83	56	M16X1.5	SOMT 07...DP/DL/DK/DA
3200-25T2-07	20.0	25	32	60	83	56	M16X1.5	D180-D181
3205-25T2-07	20.5	25	32	63	86	56	M16X1.5	
3210-25T2-07	21.0	25	32	63	86	56	M16X1.5	
3215-25T2-07	21.5	25	32	66	89	56	M16X1.5	
3220-25T2-07	22.0	25	32	66	89	56	M16X1.5	
3222-25T2-07 *	22.2	25	32	66	89	56	M16X1.5	
3225-25T2-08	22.5	25	32	69	91	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
3230-25T2-08	23.0	25	32	69	91	56	M16X1.5	D180-D181
3230-32T2-08	23.0	32	40	69	91	60	M22X2.0	
3235-25T2-08	23.5	25	32	72	94	56	M16X1.5	
3235-32T2-08	23.5	32	40	72	94	60	M22X2.0	
3240-25T2-08	24.0	25	32	72	94	56	M16X1.5	
3240-32T2-08	24.0	32	40	72	94	60	M22X2.0	
3245-25T2-08	24.5	25	32	75	97	56	M16X1.5	
3245-32T2-08	24.5	32	40	75	97	60	M22X2.0	
3250-25T2-08	25.0	25	32	75	97	56	M16X1.5	
3250-32T2-08	25.0	32	40	75	97	60	M22X2.0	
3254-25T2-08 *	25.4	25	32	75	97	56	M16X1.5	

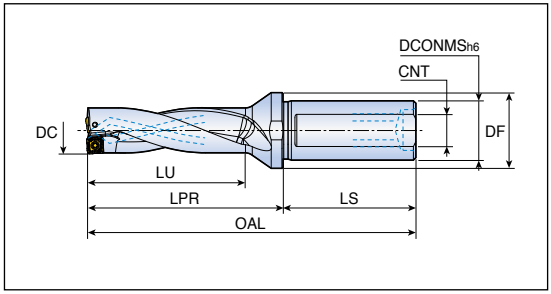
加工条件 D226

- *印：インチサイズの穴加工用
- OAL: LPR+LS

TOP 3...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:3xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 3255-25T2-08	25.5	25	32	78	99	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
3255-32T2-08	25.5	32	40	78	99	60	M22X2.0	D180-D181
3260-25T2-08	26.0	25	32	78	99	56	M16X1.5	
3260-32T2-08	26.0	32	32	78	99	60	M22X2.0	
3265-25T2-09	26.5	25	40	81	104	56	M16X1.5	SOMT 09...DP/DL/DK/DA
3265-32T2-09	26.5	32	40	81	104	60	M22X2.0	D180-D181
3270-25T2-09	27.0	25	40	81	104	56	M16X1.5	
3270-32T2-09	27.0	32	40	81	104	60	M22X2.0	
3275-25T2-09	27.5	25	40	84	107	56	M16X1.5	
3275-32T2-09	27.5	32	40	84	107	60	M22X2.0	
3280-25T2-09	28.0	25	40	84	107	56	M16X1.5	
3280-32T2-09	28.0	32	40	84	107	60	M22X2.0	
3285-25T2-09	28.5	25	40	87	110	56	M16X1.5	
3285-32T2-09	28.5	32	40	87	110	60	M22X2.0	
3290-25T2-09	29.0	25	40	87	110	56	M16X1.5	
3290-32T2-09	29.0	32	40	87	110	60	M22X2.0	
3295-32T2-09	29.5	32	40	90	113	60	M22X2.0	
3300-32T2-09	30.0	32	40	90	113	60	M22X2.0	
3305-32T2-09	30.5	32	40	93	116	60	M22X2.0	
3310-32T2-09	31.0	32	40	93	116	60	M22X2.0	
3320-32T2-11	32.0	32	40	96	119	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA
3320-40T2-11	32.0	40	50	96	119	70	M30X2.0	D180-D181
3330-32T2-11	33.0	32	40	99	122	60	M22X2.0	
3330-40T2-11	33.0	40	50	99	122	70	M30X2.0	
3340-32T2-11	34.0	32	40	102	125	60	M22X2.0	
3340-40T2-11	34.0	40	50	102	125	70	M30X2.0	
3350-32T2-11	35.0	32	40	105	128	60	M22X2.0	
3350-40T2-11	35.0	40	50	105	128	70	M30X2.0	
3360-32T2-11	36.0	32	40	108	131	60	M22X2.0	
3360-40T2-11	36.0	40	50	108	131	70	M30X2.0	
3370-32T2-13	37.0	32	50	111	139	60	M22X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA
3370-40T2-13	37.0	40	50	111	139	70	M30X2.0	D180-D181
3380-32T2-13	38.0	32	50	114	142	60	M22X2.0	
3380-40T2-13	38.0	40	50	114	142	70	M30X2.0	
3390-32T2-13	39.0	32	50	117	145	60	M22X2.0	

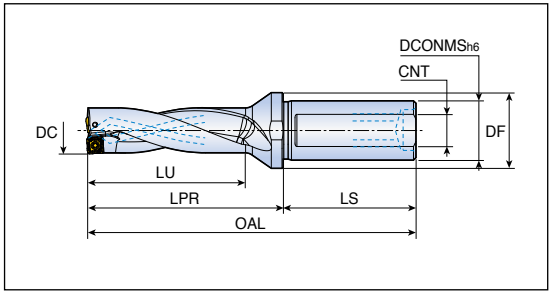
加工条件 D226

▶ OAL: LPR+LS

TOP 3...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:3xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 3390-40T2-13	39.0	40	50	117	145	70	M30X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA
3400-32T2-13	40.0	32	50	120	148	60	M22X2.0	D180-D181
3400-40T2-13	40.0	40	50	120	148	70	M30X2.0	
3410-40T2-13	41.0	40	50	123	151	70	M30X2.0	
3420-40T2-13	42.0	40	50	126	154	70	M30X2.0	
3430-40T2-13	43.0	40	50	129	157	70	M30X2.0	
3440-40T2-15	44.0	40	60	132	167	70	M30X2.0	SOMT 15...DP/DL/DK/DA
3450-40T2-15	45.0	40	60	135	170	70	M30X2.0	D180-D181
3460-40T2-15	46.0	40	60	138	173	70	M30X2.0	
3470-40T2-15	47.0	40	60	141	176	70	M30X2.0	
3480-40T2-15	48.0	40	60	144	179	70	M30X2.0	
3490-40T2-15	49.0	40	60	147	182	70	M30X2.0	
3500-40T2-15	50.0	40	60	150	185	70	M30X2.0	

▸ OAL: LPR+LS

部品

型番	スクリュー	レンチ	プラグ*	
TOP 3120 - 3135	TS 18041I/HG	TD 6P	SL 20M	
TOP 3140 - 3160	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20M	
TOP 3165 - 3220	TS 22052I/HG-P	TD 7P	SL 25M	
TOP 3225 - 3260	SO 25065I	TD 7	SL 25M / SL 32M	
TOP 3265 - 3360	TS 35088I	TD 10	SL 25M / SL 32M / SL 40M	
TOP 3370 - 3430	TS 40093I	TD 15	SL 32M / SL 40M	
TOP 3440 - 3500	TS 50115I	TD 20	SL 40M	

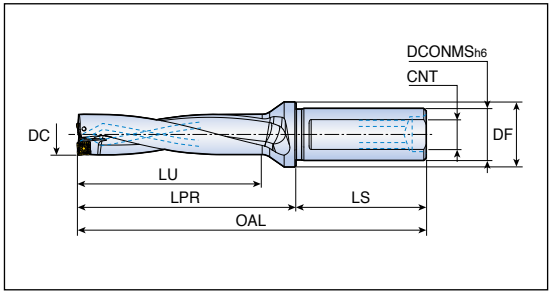
加工条件
D226

▸ * 印：旋盤用クーラントプラグは別売りです。
注文例）シャンク径25.0mmのプラグ：SL 25M

TOP 4...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:4xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 4120-20T2-04	12.0	20	25	48	68	50	M13X1.0	SOMT 04...DP
4125-20T2-04	12.5	20	25	52	72	50	M13X1.0	D180
4130-20T2-04	13.0	20	25	52	72	50	M13X1.0	
4135-20T2-04	13.5	20	25	56	74	50	M13X1.0	
4140-20T2-05	14.0	20	25	56	74	50	M13X1.0	SOMT 05...DP/DL/DK/DA
4145-20T2-05	14.5	20	25	60	79	50	M13X1.0	D180-D181
4150-20T2-05	15.0	20	25	60	79	50	M13X1.0	
4155-20T2-05	15.5	20	25	64	84	50	M13X1.0	
4160-20T2-05	16.0	20	25	64	84	50	M13X1.0	
4165-25T2-06	16.5	25	32	68	88	56	M16X1.5	SOMT 06...DP/DL/DK/DA
4170-25T2-06	17.0	25	32	68	88	56	M16X1.5	D180-D181
4175-25T2-06	17.5	25	32	72	93	56	M16X1.5	
4180-25T2-06	18.0	25	32	72	93	56	M16X1.5	
4185-25T2-06	18.5	25	32	76	97	56	M16X1.5	
4190-25T2-06	19.0	25	32	76	97	56	M16X1.5	
4195-25T2-07	19.5	25	32	80	103	56	M16X1.5	SOMT 07...DP/DL/DK/DA
4200-25T2-07	20.0	25	32	80	103	56	M16X1.5	D180-D181
4205-25T2-07	20.5	25	32	84	107	56	M16X1.5	
4210-25T2-07	21.0	25	32	84	107	56	M16X1.5	
4215-25T2-07	21.5	25	32	88	111	56	M16X1.5	
4220-25T2-07	22.0	25	32	88	111	56	M16X1.5	
4225-25T2-08	22.5	25	32	92	114	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
4230-25T2-08	23.0	25	32	92	114	56	M16X1.5	D180-D181
4230-32T2-08	23.0	32	40	92	114	60	M22X2.0	
4235-25T2-08	23.5	25	32	96	118	56	M16X1.5	
4235-32T2-08	23.5	32	40	96	118	60	M22X2.0	
4240-25T2-08	24.0	25	32	96	118	56	M16X1.5	
4240-32T2-08	24.0	32	40	96	118	60	M22X2.0	
4245-25T2-08	24.5	25	32	100	122	56	M16X1.5	
4245-32T2-08	24.5	32	40	100	122	60	M22X2.0	
4250-25T2-08	25.0	25	32	100	122	56	M16X1.5	
4250-32T2-08	25.0	32	40	100	122	60	M22X2.0	
4254-25T2-08 *	25.4	25	32	100	122	56	M16X1.5	
4255-25T2-08	25.5	25	32	104	125	56	M16X1.5	
4255-32T2-08	25.5	32	40	104	125	60	M22X2.0	

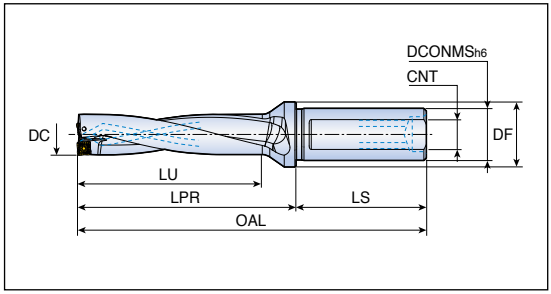
加工条件
D226

- *: 印:インチサイズの穴加工用
- OAL: LPR+LS

TOP 4...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:4xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 4260-25T2-08	26.0	25	32	104	125	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
4260-32T2-08	26.0	32	40	104	125	60	M22X2.0	D180-D181
4265-25T2-09	26.5	25	40	108	131	56	M16X1.5	SOMT 09...DP/DL/DK/DA
4265-32T2-09	26.5	32	40	108	131	60	M22X2.0	D180-D181
4270-25T2-09	27.0	25	40	108	131	56	M16X1.5	
4270-32T2-09	27.0	32	40	108	131	60	M22X2.0	
4275-25T2-09	27.5	25	40	112	135	56	M16X1.5	
4275-32T2-09	27.5	32	40	112	135	60	M22X2.0	
4280-25T2-09	28.0	25	40	112	135	56	M16X1.5	
4280-32T2-09	28.0	32	40	112	135	60	M22X2.0	
4285-25T2-09	28.5	25	40	116	139	56	M16X1.5	
4285-32T2-09	28.5	32	40	116	139	60	M22X2.0	
4286-32T2-09 *	28.6	32	40	116	139	60	M22X2.0	
4290-25T2-09	29.0	25	40	116	139	56	M16X1.5	
4290-32T2-09	29.0	32	40	116	139	60	M22X2.0	
4295-32T2-09	29.5	32	40	120	143	60	M22X2.0	
4300-32T2-09	30.0	32	40	120	143	60	M22X2.0	
4305-32T2-09	30.5	32	40	124	147	60	M22X2.0	
4310-32T2-09	31.0	32	40	124	147	60	M22X2.0	
4318-32T2-11 *	31.8	32	40	128	151	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA
4320-32T2-11	32.0	32	40	128	151	60	M22X2.0	D180-D181
4320-40T2-11	32.0	40	50	128	151	70	M30X2.0	
4330-32T2-11	33.0	32	40	132	155	60	M22X2.0	
4330-40T2-11	33.0	40	50	132	155	70	M30X2.0	
4340-32T2-11	34.0	32	40	136	159	60	M22X2.0	
4340-40T2-11	34.0	40	50	136	159	70	M30X2.0	
4349-40T2-11 *	34.9	40	50	140	163	70	M30X2.0	
4350-32T2-11	35.0	32	40	140	163	60	M22X2.0	
4350-40T2-11	35.0	40	50	140	163	70	M30X2.0	
4360-32T2-11	36.0	32	40	144	167	60	M22X2.0	
4360-40T2-11	36.0	40	50	144	167	70	M30X2.0	
4370-32T2-13	37.0	32	50	148	176	60	M22X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA
4370-40T2-13	37.0	40	50	148	176	70	M30X2.0	D180-D181
4371-40T2-13 *	37.1	40	50	148	176	70	M30X2.0	

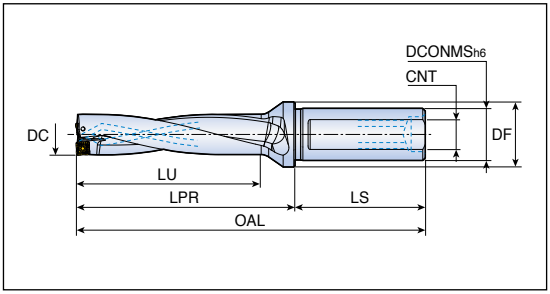
加工条件
D226

- *: 印:インチサイズの穴加工用
- OAL: LPR+LS

TOP 4...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:4xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 4380-32T2-13	38.0	32	50	152	180	60	M22X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA D180-D181
4380-40T2-13	38.0	40	50	152	180	70	M30X2.0	
4381-40T2-13 *	38.1	40	50	152	180	70	M30X2.0	
4390-32T2-13	39.0	32	50	156	184	60	M22X2.0	
4390-40T2-13	39.0	40	50	156	184	70	M30X2.0	
4400-32T2-13	40.0	32	50	160	188	60	M22X2.0	
4400-40T2-13	40.0	40	50	160	188	70	M30X2.0	
4410-40T2-13	41.0	40	50	164	192	70	M30X2.0	
4413-40T2-13 *	41.3	40	50	164	192	70	M30X2.0	
4420-40T2-13	42.0	40	50	168	196	70	M30X2.0	
4429-40T2-13 *	42.9	40	50	172	200	70	M30X2.0	
4430-40T2-13	43.0	40	50	172	200	70	M30X2.0	
4440-40T2-15	44.0	40	60	176	211	70	M30X2.0	SOMT 15...DP/DL/DK/DA D180-D181
4445-40T2-15 *	44.5	40	60	180	215	70	M30X2.0	
4450-40T2-15	45.0	40	60	180	215	70	M30X2.0	
4460-40T2-15	46.0	40	60	184	219	70	M30X2.0	
4470-40T2-15	47.0	40	60	188	223	70	M30X2.0	
4476-40T2-15 *	47.6	40	60	192	227	70	M30X2.0	
4480-40T2-15	48.0	40	60	192	227	70	M30X2.0	
4490-40T2-15	49.0	40	60	196	231	70	M30X2.0	
4500-40T2-15	50.0	40	60	200	235	70	M30X2.0	
4508-40T2-15 *	50.8	40	60	204	239	70	M30X2.0	

▸ * 印:インチサイズの穴加工用
▸ OAL = LPR+LS

部品

型番	スクリュー	レンチ	プラグ*	
TOP 4120 - 4135	TS 18041I/HG	TD 6P	SL 20M	
TOP 4140 - 4160	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20M	
TOP 4165 - 4220	TS 22052I/HG-P	TD 7P	SL 25M	
TOP 4225 - 4260	SO 25065I	TD 7	SL 25M / SL 32M	
TOP 4265 - 4360	TS 35088I	TD 10	SL 25M / SL 32M / SL 40M	
TOP 4370 - 4430	TS 40093I	TD 15	SL 32M / SL 40M	
TOP 4440 - 4508	TS 50115I	TD 20	SL 40M	

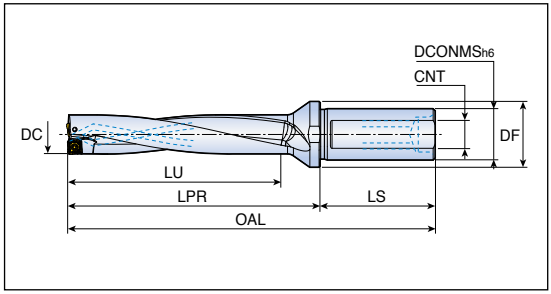
加工条件 D228

▸ * 印：旋盤用クーラントプラグは別売りです。
注文例）シャンク径25.0mmのプラグ：SL 25M

TOP 5...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:5xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 5120-20T2-04	12.0	20	25	60	80	50	M13X1.0	SOMT 04...DP D180
5125-20T2-04	12.5	20	25	65	85	50	M13X1.0	
5130-20T2-04	13.0	20	25	65	85	50	M13X1.0	
5135-20T2-04	13.5	20	25	70	88	50	M13X1.0	
5140-20T2-05	14.0	20	25	70	88	50	M13X1.0	SOMT 05...DP/DL/DK/DA D180-D181
5145-20T2-05	14.5	20	25	75	94	50	M13X1.0	
5150-20T2-05	15.0	20	25	75	94	50	M13X1.0	
5155-20T2-05	15.5	20	25	80	100	50	M13X1.0	
5160-20T2-05	16.0	20	25	80	100	50	M13X1.0	
5165-25T2-06	16.5	25	32	85	105	56	M16X1.5	SOMT 06...DP/DL/DK/DA D180-D181
5170-25T2-06	17.0	25	32	85	105	56	M16X1.5	
5175-25T2-06	17.5	25	32	90	111	56	M16X1.5	
5180-25T2-06	18.0	25	32	90	111	56	M16X1.5	
5185-25T2-06	18.5	25	32	95	116	56	M16X1.5	
5190-25T2-06	19.0	25	32	95	116	56	M16X1.5	
5195-25T2-07	19.5	25	32	100	123	56	M16X1.5	SOMT 07...DP/DL/DK/DA D180-D181
5200-25T2-07	20.0	25	32	100	123	56	M16X1.5	
5205-25T2-07	20.5	25	32	105	128	56	M16X1.5	
5210-25T2-07	21.0	25	32	105	128	56	M16X1.5	
5215-25T2-07	21.5	25	32	110	133	56	M16X1.5	
5220-25T2-07	22.0	25	32	110	133	56	M16X1.5	
5222-25T2-07 *	22.2	25	32	110	133	56	M16X1.5	
5225-25T2-08	22.5	25	32	115	137	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA D180-D181
5230-25T2-08	23.0	25	32	115	137	56	M16X1.5	
5230-32T2-08	23.0	32	40	115	137	60	M22X2.0	
5235-25T2-08	23.5	25	32	120	142	56	M16X1.5	
5235-32T2-08	23.5	32	40	120	142	60	M22X2.0	
5240-25T2-08	24.0	25	32	120	142	56	M16X1.5	
5240-32T2-08	24.0	32	40	120	142	60	M22X2.0	
5245-25T2-08	24.5	25	32	125	147	56	M16X1.5	
5245-32T2-08	24.5	32	40	125	147	60	M22X2.0	
5250-25T2-08	25.0	25	32	125	147	56	M16X1.5	
5250-32T2-08	25.0	32	40	125	147	60	M22X2.0	
5255-25T2-08	25.5	25	32	130	151	56	M16X1.5	
5255-32T2-08	25.5	32	40	130	151	60	M22X2.0	

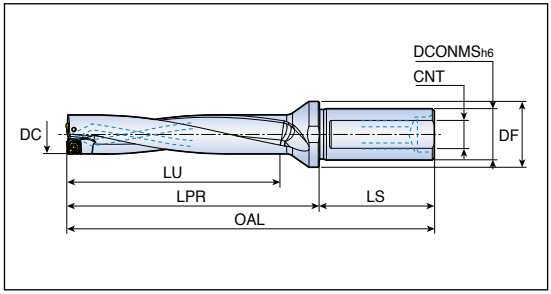
加工条件 D228

- *: 印:インチサイズの穴加工用
- OAL: LPR+LS

TOP 5...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:5xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 5260-25T2-08	26.0	25	32	130	151	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
5260-32T2-08	26.0	32	40	130	151	60	M22X2.0	D180-D181
5265-32T2-09	26.5	32	40	135	158	60	M22X2.0	SOMT 09...DP/DL/DK/DA
5270-25T2-09	27.0	25	40	135	158	56	M16X1.5	D180-D181
5270-32T2-09	27.0	32	40	135	158	60	M22X2.0	
5275-32T2-09	27.5	32	40	140	163	60	M22X2.0	
5280-25T2-09	28.0	25	40	140	163	56	M16X1.5	
5280-32T2-09	28.0	32	40	140	163	60	M22X2.0	
5282-32T2-09 *	28.2	32	40	140	163	60	M22X2.0	
5285-32T2-09	28.5	32	40	145	168	60	M22X2.0	
5290-25T2-09	29.0	25	40	145	168	56	M16X1.5	
5290-32T2-09	29.0	32	40	145	168	60	M22X2.0	
5295-32T2-09	29.5	32	40	150	173	60	M22X2.0	
5300-32T2-09	30.0	32	40	150	173	60	M22X2.0	
5305-32T2-09	30.5	32	40	155	178	60	M22X2.0	
5310-32T2-09	31.0	32	40	155	178	60	M22X2.0	
5320-32T2-11	32.0	32	40	160	183	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA
5320-40T2-11	32.0	40	50	160	183	70	M30X2.0	D180-D181
5330-32T2-11	33.0	32	40	165	188	60	M22X2.0	
5330-40T2-11	33.0	40	50	165	188	70	M30X2.0	
5340-32T2-11	34.0	32	40	170	193	60	M22X2.0	
5340-40T2-11	34.0	40	50	170	193	70	M30X2.0	
5350-32T2-11	35.0	32	40	175	198	60	M22X2.0	
5350-40T2-11	35.0	40	50	175	198	70	M30X2.0	
5360-32T2-11	36.0	32	40	180	203	60	M22X2.0	
5360-40T2-11	36.0	40	50	180	203	70	M30X2.0	
5370-32T2-13	37.0	32	50	185	213	60	M22X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA
5370-40T2-13	37.0	40	50	185	213	70	M30X2.0	D180-D181
5380-32T2-13	38.0	32	50	190	218	60	M22X2.0	
5380-40T2-13	38.0	40	50	190	218	70	M30X2.0	
5390-32T2-13	39.0	32	50	195	223	60	M22X2.0	
5390-40T2-13	39.0	40	50	195	223	70	M30X2.0	
5400-32T2-13	40.0	32	50	200	228	60	M22X2.0	
5400-40T2-13	40.0	40	50	200	228	70	M30X2.0	

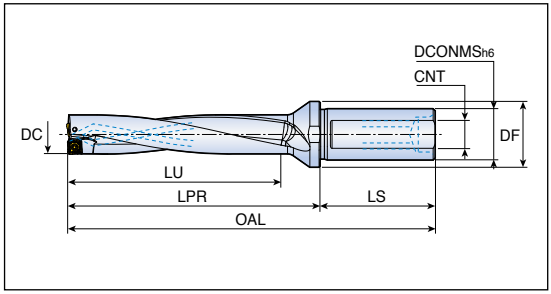
加工条件 D228

- *印:インチサイズの穴加工用
- OAL: LPR+LS

TOP 5...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:5xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 5410-40T2-13	41.0	40	50	205	233	70	M30X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA D180-D181
5420-40T2-13	42.0	40	50	210	238	70	M30X2.0	
5430-40T2-13	43.0	40	50	215	243	70	M30X2.0	
5440-40T2-15	44.0	40	60	220	255	70	M30X2.0	SOMT 15...DP/DL/DK/DA D180-D181
5450-40T2-15	45.0	40	60	225	260	70	M30X2.0	
5460-40T2-15	46.0	40	60	230	265	70	M30X2.0	
5470-40T2-15	47.0	40	60	235	270	70	M30X2.0	
5480-40T2-15	48.0	40	60	240	275	70	M30X2.0	
5490-40T2-15	49.0	40	60	245	280	70	M30X2.0	
5500-40T2-15	50.0	40	60	250	285	70	M30X2.0	

▸ OAL: LPR+LS

部品

型番	スクリュー	レンチ	プラグ*	
TOP 5120 - 5135	TS 18041I/HG	TD 6P	SL 20M	
TOP 5140 - 5160	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20M	
TOP 5165 - 5220	TS 22052I/HG-P	TD 7P	SL 25M	
TOP 5225 - 5260	SO 25065I	TD 7	SL 25M / SL 32M	
TOP 5265 - 5360	TS 35088I	TD 10	SL 25M / SL 32M / SL 40M	
TOP 5370 - 5430	TS 40093I	TD 15	SL 32M / SL 40M	
TOP 5440 - 5500	TS 50115I	TD 20	SL 40M	

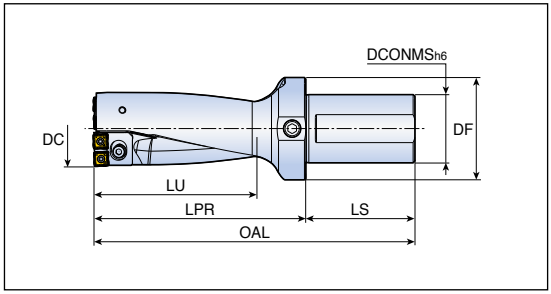
加工条件 D228

▸ * 印：旋盤用クーラントプラグは別売りです。
注文例) シャンク径25.0mmのプラグ:SL 25M

TOP 20…CA

チップ交換式ドリルホルダー(カートリッジ用)

・加工深さ:2xD



型番	寸法 (mm)							調整板	適合チップ
	DC	DCONMS	DF	OAL	LU	LPR	LS		
TOP 2051-55-50T2-09CA	51	50	64	223	110	143	80	-	SOMT 09… DP/DL/DK/DA D180-D181
	52	50	64	223	110	143	80	TOP-0901	
	53	50	64	223	110	143	80	TOP-0902	
	54	50	64	223	110	143	80	TOP-0903	
	55	50	64	223	110	143	80	TOP-0904	
TOP 2056-60-50T2-11CA	56	50	64	236	120	156	80	-	SOMT 11… DP/DL/DK/DA D180-D181
	57	50	64	236	120	156	80	TOP-0901	
	58	50	64	236	120	156	80	TOP-0902	
	59	50	64	236	120	156	80	TOP-0903	
	60	50	64	236	120	156	80	TOP-0904	
TOP 2061-65-50T2-11CA	61	50	69	249	130	169	80	-	SOMT 11… DP/DL/DK/DA D180-D181
	62	50	69	249	130	169	80	TOP-0901	
	63	50	69	249	130	169	80	TOP-0902	
	64	50	69	249	130	169	80	TOP-0903	
	65	50	69	249	130	169	80	TOP-0904	
TOP 2066-70-50T2-11CA	66	50	69	262	140	182	80	-	SOMT 11… DP/DL/DK/DA D180-D181
	67	50	69	262	140	182	80	TOP-0901	
	68	50	69	262	140	182	80	TOP-0902	
	69	50	69	262	140	182	80	TOP-0903	
	70	50	69	262	140	182	80	TOP-0904	
TOP 2071-75-50T2-13CA	71	50	74	275	150	195	80	-	SOMT 13… DP/DL/DK/DA D180-D181
	72	50	74	275	150	195	80	TOP-0901	
	73	50	74	275	150	195	80	TOP-0902	
	74	50	74	275	150	195	80	TOP-0903	
	75	50	74	275	150	195	80	TOP-0904	
TOP 2076-80-50T2-13CA	76	50	74	288	160	208	80	-	SOMT 13… DP/DL/DK/DA D180-D181
	77	50	74	288	160	208	80	TOP-0901	
	78	50	74	288	160	208	80	TOP-0902	
	79	50	74	288	160	208	80	TOP-0903	
	80	50	74	288	160	208	80	TOP-0904	

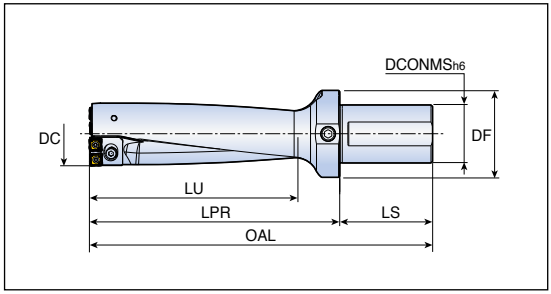
加工条件 D230

▶ OAL: LPR+LS

TOP 30…CA

チップ交換式ドリルホルダー（カートリッジ用）

・加工深さ：3xD



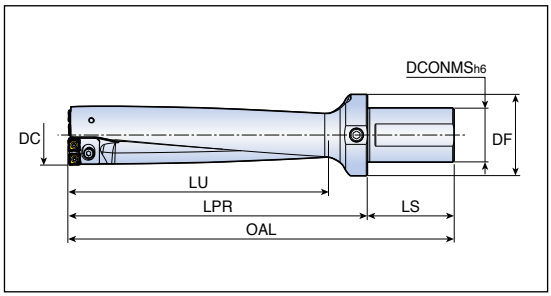
型番	寸法（mm）							調整板	適合チップ
	DC	DCONMS	DF	OAL	LU	LPR	LS		
TOP 3051-55-50T2-09CA	51	50	64	278	165	198	80	-	SOMT 09… DP/DL/DK/DA D180-D181
	52	50	64	278	165	198	80	TOP-0901	
	53	50	64	278	165	198	80	TOP-0902	
	54	50	64	278	165	198	80	TOP-0903	
	55	50	64	278	165	198	80	TOP-0904	
TOP 3056-60-50T2-11CA	56	50	64	296	180	216	80	-	SOMT 11… DP/DL/DK/DA D180-D181
	57	50	64	296	180	216	80	TOP-0901	
	58	50	64	296	180	216	80	TOP-0902	
	59	50	64	296	180	216	80	TOP-0903	
	60	50	64	296	180	216	80	TOP-0904	
TOP 3061-65-50T2-11CA	61	50	69	314	195	234	80	-	SOMT 11… DP/DL/DK/DA D180-D181
	62	50	69	314	195	234	80	TOP-0901	
	63	50	69	314	195	234	80	TOP-0902	
	64	50	69	314	195	234	80	TOP-0903	
	65	50	69	314	195	234	80	TOP-0904	
TOP 3066-70-50T2-11CA	66	50	69	332	210	252	80	-	SOMT 11… DP/DL/DK/DA D180-D181
	67	50	69	332	210	252	80	TOP-0901	
	68	50	69	332	210	252	80	TOP-0902	
	69	50	69	332	210	252	80	TOP-0903	
	70	50	69	332	210	252	80	TOP-0904	
TOP 3071-75-50T2-13CA	71	50	74	350	225	270	80	-	SOMT 13… DP/DL/DK/DA D180-D181
	72	50	74	350	225	270	80	TOP-0901	
	73	50	74	350	225	270	80	TOP-0902	
	74	50	74	350	225	270	80	TOP-0903	
	75	50	74	350	225	270	80	TOP-0904	
TOP 3076-80-50T2-13CA	76	50	74	368	240	288	80	-	SOMT 13… DP/DL/DK/DA D180-D181
	77	50	74	368	240	288	80	TOP-0901	
	78	50	74	368	240	288	80	TOP-0902	
	79	50	74	368	240	288	80	TOP-0903	
	80	50	74	368	240	288	80	TOP-0904	

加工条件 D230

▶ OAL: LPR+LS

TOP 40…CA

チップ交換式ドリルホルダー(カートリッジ用)



・加工深さ:4xD

型番	寸法 (mm)							調整板	適合チップ
	DC	DCONMS	DF	OAL	LU	LPR	LS		
TOP 4051-55-50T2-09CA	51	50	64	333	220	253	80	-	SOMT 09… DP/DL/DK/DA D180-D181
	52	50	64	333	220	253	80	TOP-0901	
	53	50	64	333	220	253	80	TOP-0902	
	54	50	64	333	220	253	80	TOP-0903	
	55	50	64	333	220	253	80	TOP-0904	
TOP 4056-60-50T2-11CA	56	50	64	356	240	276	80	-	SOMT 11… DP/DL/DK/DA D180-D181
	57	50	64	356	240	276	80	TOP-0901	
	58	50	64	356	240	276	80	TOP-0902	
	59	50	64	356	240	276	80	TOP-0903	
	60	50	64	356	240	276	80	TOP-0904	
TOP 4061-65-50T2-11CA	61	50	69	379	260	299	80	-	SOMT 11… DP/DL/DK/DA D180-D181
	62	50	69	379	260	299	80	TOP-0901	
	63	50	69	379	260	299	80	TOP-0902	
	64	50	69	379	260	299	80	TOP-0903	
	65	50	69	379	260	299	80	TOP-0904	
TOP 4066-70-50T2-11CA	66	50	69	402	280	322	80	-	SOMT 11… DP/DL/DK/DA D180-D181
	67	50	69	402	280	322	80	TOP-0901	
	68	50	69	402	280	322	80	TOP-0902	
	69	50	69	402	280	322	80	TOP-0903	
	70	50	69	402	280	322	80	TOP-0904	
TOP 4071-75-50T2-13CA	71	50	74	425	300	345	80	-	SOMT 13… DP/DL/DK/DA D180-D181
	72	50	74	425	300	345	80	TOP-0901	
	73	50	74	425	300	345	80	TOP-0902	
	74	50	74	425	300	345	80	TOP-0903	
	75	50	74	425	300	345	80	TOP-0904	
TOP 4076-80-50T2-13CA	76	50	74	448	320	368	80	-	SOMT 13… DP/DL/DK/DA D180-D181
	77	50	74	448	320	368	80	TOP-0901	
	78	50	74	448	320	368	80	TOP-0902	
	79	50	74	448	320	368	80	TOP-0903	
	80	50	74	448	320	368	80	TOP-0904	

加工条件 D230

▶ OAL: LPR+LS

チップ交換式ドリルホルダー(カートリッジ用)

部品

型番	スクリュー	外周カートリッジ	センターカートリッジ
			
TOP ..51-55-50T2-09CA	TS 35088I	TOP 09CA-P1	TOP 09CA-C1
TOP ..56-60-50T2-11CA	TS 35088I	TOP 11CA-P1	TOP 11CA-C1
TOP ..61-65-50T2-11CA	TS 35088I	TOP 11CA-P2	TOP 11CA-C2
TOP ..66-70-50T2-11CA	TS 35088I	TOP 11CA-P3	TOP 11CA-C3
TOP ..71-75-50T2-13CA	TS 40093I	TOP 13CA-P1	TOP 13CA-C1
TOP ..76-80-50T2-13CA	TS 40093I	TOP 13CA-P2	TOP 13CA-C2

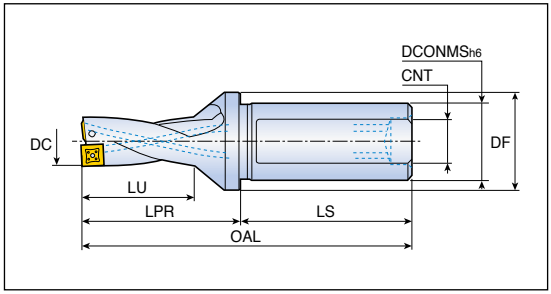
部品(カートリッジ用)

型番	クランプスクリュー	ワッシャー	調整板スクリュー
TOP 09CA-P1	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	TS 20043I/HG-P
TOP 09CA-C1	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	-
TOP 11CA-P1	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	TS 20043I/HG-P
TOP 11CA-C1	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	-
TOP 11CA-P2	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	TS 20043I/HG-P
TOP 11CA-C2	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	-
TOP 11CA-P3	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	TS 20043I/HG-P
TOP 11CA-C3	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	-
TOP 13CA-P1	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	TS 20043I/HG-P
TOP 13CA-C1	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	-
TOP 13CA-P2	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	TS 20043I/HG-P
TOP 13CA-C2	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	-

TDR 2...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:2xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 2125-20T2-05	12.5	20	25	26	44	50	M13X1.0	SPMG 05...
2130-20T2-05	13.0	20	25	26	44	50	M13X1.0	DG/DK
2135-20T2-05	13.5	20	25	28	46	50	M13X1.0	SPGG 05..DA
2140-20T2-05	14.0	20	25	28	46	50	M13X1.0	D182-D183
2145-20T2-05	14.5	20	25	30	49	50	M13X1.0	
2150-20T2-05	15.0	20	25	30	49	50	M13X1.0	
2155-25T2-06	15.5	25	32	32	52	56	M16X1.5	SPMG 06...
2160-25T2-06	16.0	25	32	32	52	56	M16X1.5	DG/DK
2165-25T2-06	16.5	25	32	34	54	56	M16X1.5	SPGG 06..DA
2170-25T2-06	17.0	25	32	34	54	56	M16X1.5	D182-D183
2175-25T2-06	17.5	25	32	36	57	56	M16X1.5	
2180-25T2-06	18.0	25	32	36	57	56	M16X1.5	
2185-25T2-06	18.5	25	32	38	59	56	M16X1.5	
2190-25T2-06	19.0	25	32	38	59	56	M16X1.5	
2195-25T2-06	19.5	25	32	40	63	56	M16X1.5	
2200-25T2-06	20.0	25	32	40	63	56	M16X1.5	
2205-25T2-06	20.5	25	32	42	65	56	M16X1.5	
2210-25T2-06	21.0	25	32	42	65	56	M16X1.5	
2215-25T2-06	21.5	25	32	44	67	56	M16X1.5	
2220-25T2-07	22.0	25	32	44	67	56	M16X1.5	SPMG 07...
2225-25T2-07	22.5	25	32	46	71	56	M16X1.5	DG/DK
2225-32T2-07	22.5	32	40	46	71	60	M22X2.0	SPGG 07..DA
2230-25T2-07	23.0	25	32	46	71	56	M16X1.5	D182-D183
2230-32T2-07	23.0	32	40	46	71	60	M22X2.0	
2235-25T2-07	23.5	25	32	48	74	56	M16X1.5	
2235-32T2-07	23.5	32	40	48	74	60	M22X2.0	
2240-25T2-07	24.0	25	32	48	74	56	M16X1.5	
2240-32T2-07	24.0	32	40	48	74	60	M22X2.0	
2245-25T2-07	24.5	25	32	50	77	56	M16X1.5	
2245-32T2-07	24.5	32	40	50	77	60	M22X2.0	
2250-25T2-07	25.0	25	32	50	77	56	M16X1.5	
2250-32T2-07	25.0	32	40	50	77	60	M22X2.0	
2255-25T2-07	25.5	25	32	52	79	56	M16X1.5	
2255-32T2-07	25.5	32	40	52	79	60	M22X2.0	
2260-25T2-07	26.0	25	32	52	79	56	M16X1.5	

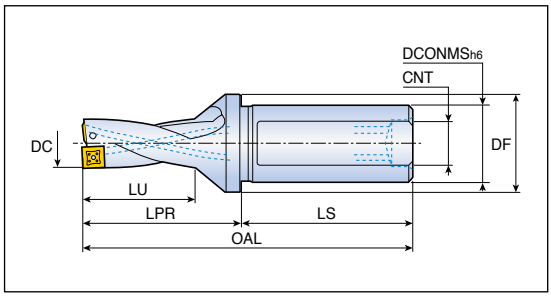
加工条件 D232

▶ OAL: LPR+LS

TDR 2...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:2xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 2260-32T2-07	26.0	32	40	52	79	60	M22X2.0	SPMG 07...
2265-25T2-07	26.5	25	32	54	81	56	M16X1.5	DG/DK
2265-32T2-07	26.5	32	40	54	81	60	M22X2.0	SPGG 07..DA
2270-25T2-07	27.0	25	32	54	81	56	M16X1.5	D182-D183
2270-32T2-07	27.0	32	40	54	81	60	M22X2.0	
2275-25T2-07	27.5	25	32	56	84	56	Rc 1/8	
2275-32T2-07	27.5	32	40	56	84	60	Rc 1/4	
2280-25T2-09	28.0	25	40	56	84	56	Rc 1/8	SPMG 09...
2280-32T2-09	28.0	32	40	56	84	60	Rc 1/4	DG/DK
2285-25T2-09	28.5	25	40	58	86	56	Rc 1/8	SPGG 09..DA
2285-32T2-09	28.5	32	40	58	86	60	Rc 1/4	D182-D183
2290-25T2-09	29.0	25	40	58	86	56	Rc 1/8	
2290-32T2-09	29.0	32	40	58	86	60	Rc 1/4	
2295-32T2-09	29.5	32	40	60	91	60	Rc 1/4	
2295-40T2-09	29.5	40	50	60	91	70	Rc 1/4	
2300-32T2-09	30.0	32	40	60	91	60	Rc 1/4	
2300-40T2-09	30.0	40	50	60	91	70	Rc 1/4	
2305-32T2-09	30.5	32	40	62	94	60	Rc 1/4	
2305-40T2-09	30.5	40	50	62	94	70	Rc 1/4	
2310-32T2-09	31.0	32	40	62	94	60	Rc 1/4	
2310-40T2-09	31.0	40	50	62	94	70	Rc 1/4	
2315-32T2-09	31.5	32	40	64	96	60	Rc 1/4	
2315-40T2-09	31.5	40	50	64	96	70	Rc 1/4	
2320-32T2-09	32.0	32	40	64	96	60	Rc 1/4	
2320-40T2-09	32.0	40	50	64	96	70	Rc 1/4	
2325-32T2-09	32.5	32	40	66	99	60	Rc 1/4	
2325-40T2-09	32.5	40	50	66	99	70	Rc 1/4	
2330-32T2-09	33.0	32	40	66	99	60	Rc 1/4	
2330-40T2-09	33.0	40	50	66	99	70	Rc 1/4	
2340-32T2-11	34.0	32	50	68	101	60	Rc 1/4	SPMG 11...
2340-40T2-11	34.0	40	55	68	101	70	Rc 1/4	DG/DK
2350-32T2-11	35.0	32	50	70	104	60	Rc 1/4	SPGG 11..DA
2350-40T2-11	35.0	40	55	70	104	70	Rc 1/4	D182-D183
2360-32T2-11	36.0	32	50	72	107	60	Rc 1/4	
2360-40T2-11	36.0	40	55	72	107	70	Rc 1/4	

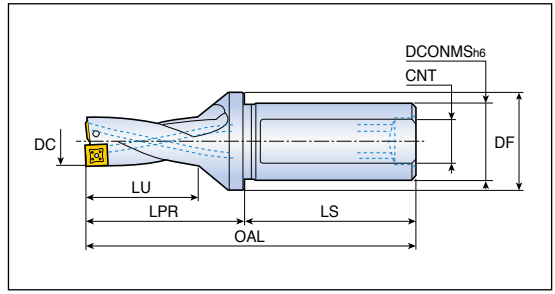
加工条件 D232

▸ OAL: LPR+LS

TDR 2...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:2xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 2370-32T2-11	37.0	32	50	74	110	60	Rc 1/4	SPMG 11...
2370-40T2-11	37.0	40	55	74	110	70	Rc 1/4	DG/DK
2380-32T2-11	38.0	32	50	76	113	60	Rc 1/4	SPGG 11..DA
2380-40T2-11	38.0	40	55	76	113	70	Rc 1/4	D182-D183
2390-32T2-11	39.0	32	50	78	115	60	Rc 1/4	
2390-40T2-11	39.0	40	55	78	115	70	Rc 1/4	
2400-32T2-11	40.0	32	50	80	118	60	Rc 1/4	
2400-40T2-11	40.0	40	55	80	118	70	Rc 1/4	
2410-40T2-11	41.0	40	55	82	121	70	Rc 1/4	
2420-40T2-14	42.0	40	60	84	123	70	Rc 1/4	SPMG 14...
2430-40T2-14	43.0	40	60	86	126	70	Rc 1/4	DG/DK
2440-40T2-14	44.0	40	60	88	128	70	Rc 1/4	SPGG 14..DA
2450-40T2-14	45.0	40	60	90	132	70	Rc 1/4	D182-D183
2460-40T2-14	46.0	40	60	92	135	70	Rc 1/4	
2470-40T2-14	47.0	40	60	94	137	70	Rc 1/4	
2480-40T2-14	48.0	40	60	96	140	70	Rc 1/4	
2490-40T2-14	49.0	40	60	98	142	70	Rc 1/4	
2500-40T2-14	50.0	40	60	100	145	70	Rc 1/4	

▸ OAL: LPR+LS

部品

型番	スクリュー	レンチ	プラグ*	
				
TDR 2125 - 2150	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20 M	
TDR 2155 - 2215	TS 22052I/HG	TD 7	SL 25 M	
TDR 2220 - 2270	TS 25064I	TD 8	SL 25 M / SL 32 M	
TDR 2275	TS 25064I	TD 8	-	
TDR 2280 - 2330	TS 35088I	TD 10	-	
TDR 2340 - 2390	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 2400 - 2410	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 2420 - 2500	SO 50090I	TD 20	-	

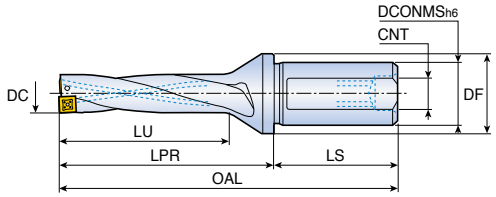
加工条件 D232

▸ * 印:旋盤用クーラントプラグは別売りです。
注文例)シャンク径25.0mmのプラグ:SL 25M

TDR 3...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:3xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 3125-20T2-05	12.5	20	25	39	57	50	M13X1.0	SPMG 05...
3130-20T2-05	13.0	20	25	39	57	50	M13X1.0	DG/DK
3135-20T2-05	13.5	20	25	42	60	50	M13X1.0	SPGG 05..DA
3140-20T2-05	14.0	20	25	42	60	50	M13X1.0	D182-D183
3145-20T2-05	14.5	20	25	45	64	50	M13X1.0	
3150-20T2-05	15.0	20	25	45	64	50	M13X1.0	
3155-25T2-06	15.5	25	32	48	68	56	M16X1.5	SPMG 06...
3160-25T2-06	16.0	25	32	48	68	56	M16X1.5	DG/DK
3165-25T2-06	16.5	25	32	51	71	56	M16X1.5	SPGG 06..DA
3170-25T2-06	17.0	25	32	51	71	56	M16X1.5	D182-D183
3175-25T2-06	17.5	25	32	54	75	56	M16X1.5	
3180-25T2-06	18.0	25	32	54	75	56	M16X1.5	
3185-25T2-06	18.5	25	32	57	78	56	M16X1.5	
3190-25T2-06	19.0	25	32	57	78	56	M16X1.5	
3195-25T2-06	19.5	25	32	60	83	56	M16X1.5	
3200-25T2-06 *	20.0	25	32	60	83	56	M16X1.5	
3205-25T2-06	20.5	25	32	63	86	56	M16X1.5	
3209-25T2-06 *	20.9	25	32	63	86	56	M16X1.5	
3210-25T2-06	21.0	25	32	63	86	56	M16X1.5	
3215-25T2-06	21.5	25	32	66	89	56	M16X1.5	
3220-25T2-07	22.0	25	32	66	89	56	M16X1.5	SPMG 07...
3225-25T2-07	22.5	25	32	69	94	56	M16X1.5	DG/DK
3225-32T2-07	22.5	32	40	69	94	60	M22X2.0	SPGG 07..DA
3230-25T2-07	23.0	25	32	69	94	56	M16X1.5	D182-D183
3230-32T2-07	23.0	32	40	69	94	60	M22X2.0	
3235-25T2-07	23.5	25	32	72	98	56	M16X1.5	
3235-32T2-07	23.5	32	40	72	98	60	M22X2.0	
3239-25T2-07 *	23.9	25	32	72	98	56	M16X1.5	
3239-32T2-07 *	23.9	32	45	72	98	60	M22X2.0	
3240-25T2-07	24.0	25	32	72	98	56	M16X1.5	
3240-32T2-07	24.0	32	40	72	98	60	M22X2.0	
3245-25T2-07	24.5	25	32	75	102	56	M16X1.5	
3245-32T2-07	24.5	32	40	75	102	60	M22X2.0	
3250-25T2-07	25.0	25	32	75	102	56	M16X1.5	
3250-32T2-07	25.0	32	40	75	102	60	M22X2.0	

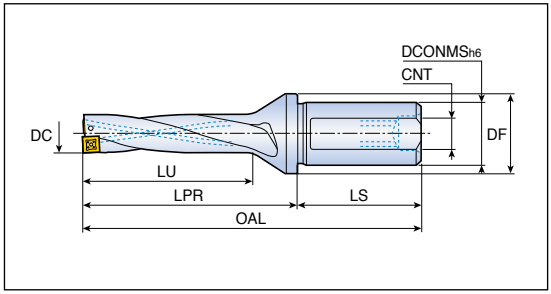
加工条件 D232

- *印:ねじ下穴加工用
- OAL: LPR+LS

TDR 3...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:3xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 3255-25T2-07	25.5	25	32	78	105	56	M16X1.5	SPMG 07...
3255-32T2-07	25.5	32	40	78	105	60	M22X2.0	DG/DK
3260-25T2-07	26.0	25	32	78	105	56	M16X1.5	SPGG 07..DA
3260-32T2-07	26.0	32	40	78	105	60	M22X2.0	D182-D183
3264-25T2-07 *	26.4	25	45	81	108	56	M16X1.5	
3264-32T2-07 *	26.4	32	45	81	108	60	M22X2.0	
3265-25T2-07	26.5	25	32	81	108	56	M16X1.5	
3265-32T2-07	26.5	32	40	81	108	60	M22X2.0	
3270-25T2-07	27.0	25	32	81	108	56	M16X1.5	
3270-32T2-07	27.0	32	40	81	108	60	M22X2.0	
3275-25T2-07	27.5	25	32	84	112	56	Rc 1/8	
3275-32T2-07	27.5	32	40	84	112	60	Rc 1/4	
3280-25T2-09	28.0	25	40	84	112	56	Rc 1/8	SPMG 09...
3280-32T2-09	28.0	32	40	84	112	60	Rc 1/4	DG/DK
3285-25T2-09	28.5	25	40	87	115	56	Rc 1/8	SPGG 09..DA
3285-32T2-09	28.5	32	40	87	115	56	Rc 1/4	D182-D183
3290-25T2-09	29.0	25	40	87	115	56	Rc 1/8	
3290-32T2-09	29.0	32	40	87	115	60	Rc 1/4	
3294-32T2-09 *	29.4	32	55	90	121	60	Rc 1/4	
3294-40T2-09 *	29.4	40	55	90	121	70	Rc 1/4	
3295-32T2-09	29.5	32	40	90	121	60	Rc 1/4	
3295-40T2-09	29.5	40	50	90	121	70	Rc 1/4	
3300-32T2-09	30.0	32	40	90	121	60	Rc 1/4	
3300-40T2-09	30.0	40	50	90	121	70	Rc 1/4	
3305-32T2-09	30.5	32	40	93	125	60	Rc 1/4	
3305-40T2-09	30.5	40	50	93	125	70	Rc 1/4	
3310-32T2-09	31.0	32	40	93	125	60	Rc 1/4	
3310-40T2-09	31.0	40	50	93	125	70	Rc 1/4	
3315-32T2-09	31.5	32	40	96	128	60	Rc 1/4	
3315-40T2-09	31.5	40	50	96	128	70	Rc 1/4	
3320-32T2-09	32.0	32	40	96	128	60	Rc 1/4	
3320-40T2-09	32.0	40	50	96	128	70	Rc 1/4	

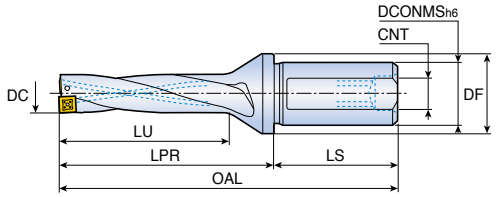
加工条件 D232

- *印:ねじ下穴加工用
- OAL: LPR+LS

TDR 3...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:3xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 3325-32T2-09	32.5	32	40	99	132	60	Rc 1/4	SPMG 09... DG/DK SPGG 09..DA D182-D183
3325-40T2-09	32.5	40	50	99	132	70	Rc 1/4	
3330-32T2-09	33.0	32	40	99	132	60	Rc 1/4	
3330-40T2-09	33.0	40	50	99	132	70	Rc 1/4	
3340-32T2-11	34.0	32	50	102	135	60	Rc 1/4	SPMG 11... DG/DK SPGG 09..DA D182-D183
3340-40T2-11	34.0	40	55	102	135	70	Rc 1/4	
3350-32T2-11	35.0	32	50	105	139	60	Rc 1/4	
3350-40T2-11	35.0	40	55	105	139	70	Rc 1/4	
3360-32T2-11	36.0	32	50	108	143	60	Rc 1/4	
3360-40T2-11	36.0	40	55	108	143	70	Rc 1/4	
3370-32T2-11	37.0	32	50	111	147	60	Rc 1/4	
3370-40T2-11	37.0	40	55	111	147	70	Rc 1/4	
3375-32T2-11 *	37.5	32	55	114	151	60	Rc 1/4	
3375-40T2-11 *	37.5	40	55	114	151	70	Rc 1/4	
3380-32T2-11	38.0	32	50	114	151	60	Rc 1/4	
3380-40T2-11	38.0	40	55	114	151	70	Rc 1/4	
3390-32T2-11	39.0	32	50	117	154	60	Rc 1/4	
3390-40T2-11	39.0	40	55	117	154	70	Rc 1/4	
3400-32T2-11	40.0	32	50	120	158	60	Rc 1/4	
3400-40T2-11	40.0	40	55	120	158	70	Rc 1/4	
3405-40T2-11 *	40.5	40	60	123	162	70	Rc 1/4	
3410-40T2-11	41.0	40	55	123	162	70	Rc 1/4	

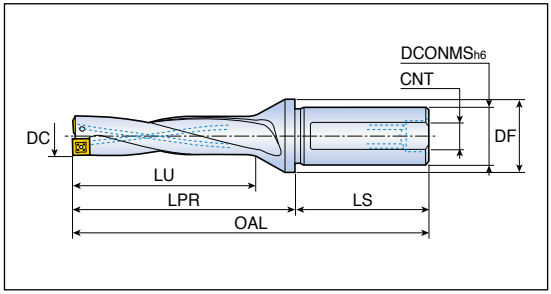
加工条件 D232

- *印:ねじ下穴加工用
- OAL: LPR+LS

TDR 3...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:3xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 3420-40T2-14	42.0	40	60	126	165	70	Rc 1/4	SPMG 14...
3430-40T2-14	43.0	40	60	129	169	70	Rc 1/4	DG/DK
3440-40T2-14	44.0	40	60	132	172	70	Rc 1/4	SPGG 14..DA
3450-40T2-14	45.0	40	60	135	177	70	Rc 1/4	D182-D183
3460-40T2-14	46.0	40	60	138	181	70	Rc 1/4	
3470-40T2-14	47.0	40	60	141	184	70	Rc 1/4	
3480-40T2-14	48.0	40	60	144	188	70	Rc 1/4	
3490-40T2-14	49.0	40	60	147	191	70	Rc 1/4	
3500-40T2-14	50.0	40	60	150	195	70	Rc 1/4	

▸ OAL: LPR+LS

部品

型番	スクリュー	レンチ	プラグ*	
				
TDR 3125 - 3150	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20 M	
TDR 3155 - 3215	TS 22052I/HG	TD 7	SL 25 M	
TDR 3220 - 3270	TS 25064I	TD 8	SL 25 M / SL 32 M	
TDR 3275	TS 25064I	TD 8	-	
TDR 3280 - 3330	TS 35088I	TD 10	-	
TDR 3340 - 3390	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 3400 - 3410	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 3420 - 3500	SO 50090I	TD 20	-	

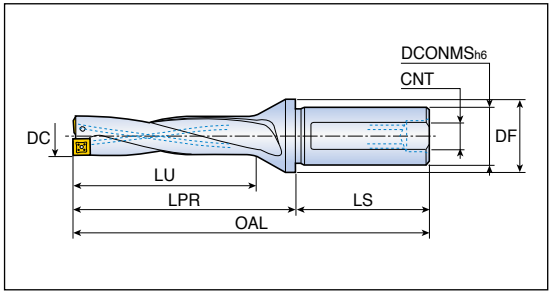
加工条件 D232

▸ * 印:旋盤用クーラントプラグは別売りです。
注文例) シャンク径25.0mmのプラグ:SL 25M

TDR 4...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:4xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 4125-20T2-05	12.5	20	25	52	70	50	M13X1.0	SPMG 05... DG/DK SPGG 05..DA D182-D183
4130-20T2-05	13.0	20	25	52	70	50	M13X1.0	
4135-20T2-05	13.5	20	25	56	74	50	M13X1.0	
4140-20T2-05	14.0	20	25	56	74	50	M13X1.0	
4145-20T2-05	14.5	20	25	60	79	50	M13X1.0	
4150-20T2-05	15.0	20	25	60	79	50	M13X1.0	
4155-25T2-06	15.5	25	32	64	84	56	M16X1.5	SPMG 06... DG/DK SPGG 06..DA D182-D183
4160-25T2-06	16.0	25	32	64	84	56	M16X1.5	
4165-25T2-06	16.5	25	32	68	88	56	M16X1.5	
4170-25T2-06	17.0	25	32	68	88	56	M16X1.5	
4175-25T2-06	17.5	25	32	72	93	56	M16X1.5	
4180-25T2-06	18.0	25	32	72	93	56	M16X1.5	
4185-25T2-06	18.5	25	32	76	97	56	M16X1.5	
4190-25T2-06	19.0	25	32	76	97	56	M16X1.5	
4195-25T2-06	19.5	25	32	80	103	56	M16X1.5	
4200-25T2-06	20.0	25	32	80	103	56	M16X1.5	
4205-25T2-06	20.5	25	32	84	107	56	M16X1.5	
4210-25T2-06	21.0	25	32	84	107	56	M16X1.5	
4215-25T2-06	21.5	25	32	88	111	56	M16X1.5	
4220-25T2-07	22.0	25	32	88	111	56	M16X1.5	SPMG 07... DG/DK SPGG 07..DA D182-D183
4225-25T2-07	22.5	25	32	92	117	56	M16X1.5	
4225-32T2-07	22.5	32	40	92	117	60	M22X2.0	
4230-25T2-07	23.0	25	32	92	117	56	M16X1.5	
4230-32T2-07	23.0	32	40	92	117	60	M22X2.0	
4235-25T2-07	23.5	25	32	96	122	56	M16X1.5	
4235-32T2-07	23.5	32	40	96	122	60	M22X2.0	
4240-25T2-07	24.0	25	32	96	122	56	M16X1.5	
4240-32T2-07	24.0	32	40	96	122	60	M22X2.0	
4245-25T2-07	24.5	25	32	100	127	56	M16X1.5	
4245-32T2-07	24.5	32	40	100	127	60	M22X2.0	
4250-25T2-07	25.0	25	32	100	127	56	M16X1.5	
4250-32T2-07	25.0	32	40	100	127	60	M22X2.0	
4255-25T2-07	25.5	25	32	104	131	56	M16X1.5	
4255-32T2-07	25.5	32	40	104	131	60	M22X2.0	
4260-25T2-07	26.0	25	32	104	131	56	M16X1.5	

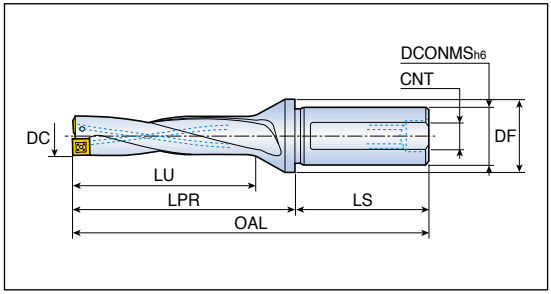
加工条件 D232

▶ OAL: LPR+LS

TDR 4...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:4xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 4260-32T2-07	26.0	32	40	104	131	60	M22X2.0	SPMG 07... DG/DK SPGG 07..DA D182-D183
4265-25T2-07	26.5	25	32	108	135	56	M16X1.5	
4265-32T2-07	26.5	32	40	108	135	60	M22X2.0	
4270-25T2-07	27.0	25	32	108	135	56	M16X1.5	
4270-32T2-07	27.0	32	40	108	135	60	M22X2.0	
4275-25T2-07	27.5	25	32	112	140	56	Rc 1/8	
4275-32T2-07	27.5	32	40	112	140	60	Rc 1/4	
4280-25T2-09	28.0	25	40	112	140	56	Rc 1/8	SPMG 09... DG/DK SPGG 09..DA D182-D183
4280-32T2-09	28.0	32	40	112	140	60	Rc 1/4	
4285-25T2-09	28.5	25	40	116	144	56	Rc 1/8	
4285-32T2-09	28.5	32	40	116	144	60	Rc 1/4	
4290-25T2-09	29.0	25	40	116	144	56	Rc 1/8	
4290-32T2-09	29.0	32	40	116	144	60	Rc 1/4	
4295-32T2-09	29.5	32	40	120	151	60	Rc 1/4	
4295-40T2-09	29.5	40	50	120	151	70	Rc 1/4	
4300-32T2-09	30.0	32	40	120	151	60	Rc 1/4	
4300-40T2-09	30.0	40	50	120	151	70	Rc 1/4	
4305-32T2-09	30.5	32	40	124	156	60	Rc 1/4	
4305-40T2-09	30.5	40	50	124	156	70	Rc 1/4	
4310-32T2-09	31.0	32	40	124	156	60	Rc 1/4	
4310-40T2-09	31.0	40	50	124	156	70	Rc 1/4	
4315-32T2-09	31.5	32	40	128	160	60	Rc 1/4	
4315-40T2-09	31.5	40	50	128	160	70	Rc 1/4	
4320-32T2-09	32.0	32	40	128	160	60	Rc 1/4	
4320-40T2-09	32.0	40	50	128	160	70	Rc 1/4	
4325-32T2-09	32.5	32	40	132	165	60	Rc 1/4	
4325-40T2-09	32.5	40	50	132	165	70	Rc 1/4	
4330-32T2-09	33.0	32	40	132	165	60	Rc 1/4	
4330-40T2-09	33.0	40	50	132	165	70	Rc 1/4	
4340-32T2-11	34.0	32	50	136	169	60	Rc 1/4	SPMG 11... DG/DK SPGG 11..DA D182-D183
4340-40T2-11	34.0	40	55	136	169	70	Rc 1/4	
4350-32T2-11	35.0	32	50	140	174	60	Rc 1/4	
4350-40T2-11	35.0	40	55	140	174	70	Rc 1/4	
4360-32T2-11	36.0	32	50	144	179	60	Rc 1/4	
4360-40T2-11	36.0	40	55	144	179	70	Rc 1/4	

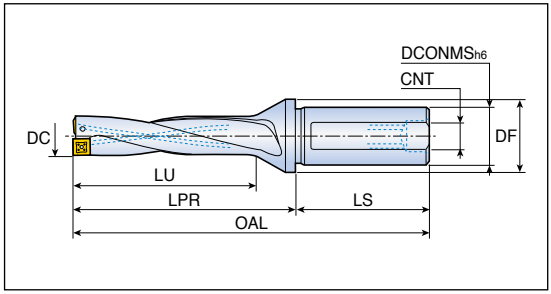
加工条件 D232

▶ OAL: LPR+LS

TDR 4...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:4xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 4370-32T2-11	37.0	32	50	148	184	60	Rc 1/4	SPMG 11... DG/DK SPGG 11..DA D182-D183
4370-40T2-11	37.0	40	55	148	184	70	Rc 1/4	
4380-32T2-11	38.0	32	50	152	189	60	Rc 1/4	
4380-40T2-11	38.0	40	55	152	189	70	Rc 1/4	
4390-32T2-11	39.0	32	50	156	193	60	Rc 1/4	
4390-40T2-11	39.0	40	55	156	193	70	Rc 1/4	
4400-32T2-11	40.0	32	50	160	198	60	Rc 1/4	
4400-40T2-11	40.0	40	55	160	198	70	Rc 1/4	
4410-40T2-11	41.0	40	55	164	203	70	Rc 1/4	
4420-40T2-14	42.0	40	60	168	207	70	Rc 1/4	SPMG 14... DG/DK SPGG 14..DA D182-D183
4430-40T2-14	43.0	40	60	172	212	70	Rc 1/4	
4440-40T2-14	44.0	40	60	176	216	70	Rc 1/4	
4450-40T2-14	45.0	40	60	180	222	70	Rc 1/4	
4460-40T2-14	46.0	40	60	184	227	70	Rc 1/4	
4470-40T2-14	47.0	40	60	188	231	70	Rc 1/4	
4480-40T2-14	48.0	40	60	192	236	70	Rc 1/4	
4490-40T2-14	49.0	40	60	196	240	70	Rc 1/4	
4500-40T2-14	50.0	40	60	200	245	70	Rc 1/4	

▸ OAL = LPR+LS

部品

型番	スクリュー	レンチ	プラグ*	
				
TDR 4125 - 4150	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20 M	
TDR 4155 - 4215	TS 22052I/HG	TD 7	SL 25 M	
TDR 4220 - 4270	TS 25064I	TD 8	SL 25 M / SL 32 M	
TDR 4275	TS 25064I	TD 8	-	
TDR 4280 - 4330	TS 35088I	TD 10	-	
TDR 4340 - 4390	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 4400 - 4410	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 4420 - 4500	SO 50090I	TD 20	-	

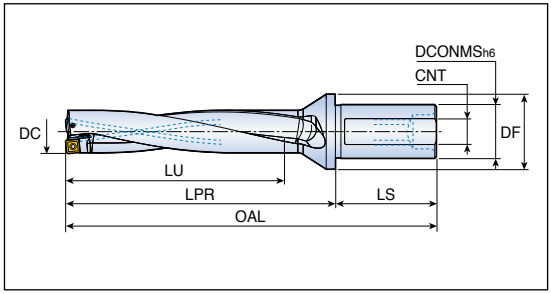
加工条件 D232

▸ * 印:旋盤用クーラントプラグは別売りです。
注文例)シャンク径25.0mmのプラグ:SL 25M

TDR 5...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:5xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 5125-20T2-05	12.5	20	25	65	83	50	M13X1.0	SPMG 05...
5130-20T2-05	13.0	20	25	65	83	50	M13X1.0	DG/DK
5135-20T2-05	13.5	20	25	70	88	50	M13X1.0	SPGG 05..DA
5140-20T2-05	14.0	20	25	70	88	50	M13X1.0	D182-D183
5145-20T2-05	14.5	20	25	75	94	50	M13X1.0	
5150-20T2-05	15.0	20	25	75	94	50	M13X1.0	
5155-25T2-06	15.5	25	32	80	100	56	M16X1.5	SPMG 06...
5160-25T2-06	16.0	25	32	80	100	56	M16X1.5	DG/DK
5165-25T2-06	16.5	25	32	85	105	56	M16X1.5	SPGG 06..DA
5170-25T2-06	17.0	25	32	85	105	56	M16X1.5	D182-D183
5175-25T2-06	17.5	25	32	90	111	56	M16X1.5	
5180-25T2-06	18.0	25	32	90	111	56	M16X1.5	
5185-25T2-06	18.5	25	32	95	116	56	M16X1.5	
5190-25T2-06	19.0	25	32	95	116	56	M16X1.5	
5195-25T2-06	19.5	25	32	100	123	56	M16X1.5	
5200-25T2-06	20.0	25	32	100	123	56	M16X1.5	
5205-25T2-06	20.5	25	32	105	128	56	M16X1.5	
5210-25T2-06	21.0	25	32	105	128	56	M16X1.5	
5215-25T2-06	21.5	25	32	110	133	56	M16X1.5	
5220-25T2-07	22.0	25	32	110	133	56	M22X2.0	SPMG 07...
5225-32T2-07	22.5	32	40	115	140	60	M22X2.0	DG/DK
5230-32T2-07	23.0	32	40	115	140	60	M22X2.0	SPGG 07..DA
5235-32T2-07	23.5	32	40	120	146	60	M22X2.0	D182-D183
5240-32T2-07	24.0	32	40	120	146	60	M22X2.0	
5245-32T2-07	24.5	32	40	125	152	60	M22X2.0	
5250-32T2-07	25.0	32	40	125	152	60	M22X2.0	
5255-32T2-07	25.5	32	40	130	157	60	M22X2.0	
5260-32T2-07	26.0	32	40	130	157	60	M22X2.0	
5265-32T2-07	26.5	32	40	135	162	60	M22X2.0	
5270-32T2-07	27.0	32	40	135	162	60	M22X2.0	
5275-32T2-07	27.5	32	40	140	168	60	Rc 1/4	

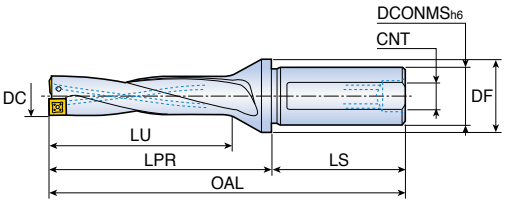
加工条件 D234

▶ OAL: LPR+LS

TDR 5...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:5xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 5280-32T2-09	28.0	32	40	140	168	60	Rc 1/4	SPMG 09... DG/DK SPGG 09..DA D182-D183
5285-32T2-09	28.5	32	40	145	173	60	Rc 1/4	
5290-32T2-09	29.0	32	40	145	173	60	Rc 1/4	
5295-32T2-09	29.5	32	40	150	181	60	Rc 1/4	
5300-32T2-09	30.0	32	40	150	181	60	Rc 1/4	
5300-40T2-09	30.0	40	50	150	181	70	Rc 1/4	
5310-32T2-09	31.0	32	40	155	187	60	Rc 1/4	
5310-40T2-09	31.0	40	50	155	187	70	Rc 1/4	
5320-32T2-09	32.0	32	40	160	192	60	Rc 1/4	
5320-40T2-09	32.0	40	50	160	192	70	Rc 1/4	
5330-32T2-09	33.0	32	40	165	198	60	Rc 1/4	
5330-40T2-09	33.0	40	50	165	198	70	Rc 1/4	
5340-32T2-11	34.0	32	50	170	203	60	Rc 1/4	SPMG 11... DG/DK SPGG 11..DA D182-D183
5340-40T2-11	34.0	40	55	170	203	70	Rc 1/4	
5350-32T2-11	35.0	32	50	175	209	60	Rc 1/4	
5350-40T2-11	35.0	40	55	175	209	70	Rc 1/4	
5360-32T2-11	36.0	32	50	180	215	60	Rc 1/4	
5360-40T2-11	36.0	40	55	180	215	70	Rc 1/4	
5370-32T2-11	37.0	32	50	185	221	60	Rc 1/4	
5370-40T2-11	37.0	40	55	185	221	70	Rc 1/4	
5380-32T2-11	38.0	32	50	190	227	60	Rc 1/4	
5380-40T2-11	38.0	40	55	190	227	70	Rc 1/4	
5390-32T2-11	39.0	32	50	195	232	60	Rc 1/4	
5390-40T2-11	39.0	40	55	195	232	70	Rc 1/4	
5400-32T2-11	40.0	32	50	200	238	60	Rc 1/4	
5400-40T2-11	40.0	40	55	200	238	70	Rc 1/4	
5410-40T2-11	41.0	40	55	205	244	70	Rc 1/4	

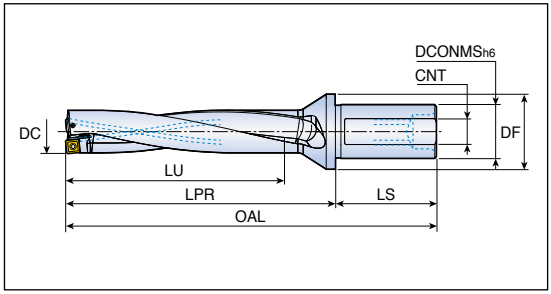
加工条件 D234

▶ OAL: LPR+LS

TDR 5...-T2

チップ交換式ドリルホルダー

・加工深さ:5xD



型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 5420-40T2-14	42.0	40	60	210	249	70	Rc 1/4	SPMG 14...
5430-40T2-14	43.0	40	60	215	255	70	Rc 1/4	DG/DK
5440-40T2-14	44.0	40	60	220	260	70	Rc 1/4	SPGG 14..DA
5450-40T2-14	45.0	40	60	225	267	70	Rc 1/4	D182-D183
5460-40T2-14	46.0	40	60	230	273	70	Rc 1/4	
5470-40T2-14	47.0	40	60	235	278	70	Rc 1/4	
5480-40T2-14	48.0	40	60	240	284	70	Rc 1/4	
5490-40T2-14	49.0	40	60	245	289	70	Rc 1/4	
5500-40T2-14	50.0	40	60	250	295	70	Rc 1/4	

▸ OAL: LPR+LS

部品

型番	スクリュー	レンチ	プラグ*	
				
TDR 5125 - 5150	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20 M	
TDR 5155 - 5215	TS 22052I/HG	TD 7	SL 25 M	
TDR 5220 - 5270	TS 25064I	TD 8	SL 25 M / SL 32 M	
TDR 5275	TS 25064I	TD 8	-	
TDR 5280 - 5330	TS 35088I	TD 10	-	
TDR 5340 - 5390	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 5400 - 5410	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 5420 - 5500	SO 50090I	TD 20	-	

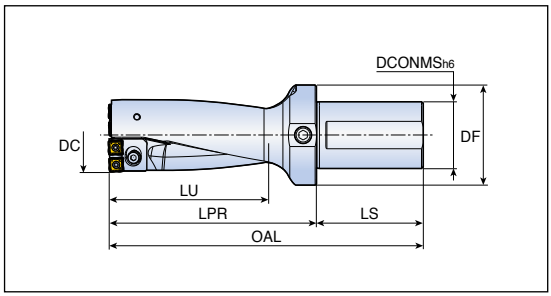
加工条件 D234

▸ * 印:旋盤用クーラントプラグは別売りです。
注文例) シャンク径25.0mmのプラグ:SL 25M

TDR 25...CA-T

チップ交換式ドリルホルダー(カートリッジ式)

・加工深さ：2.5xD



型番	寸法 (mm)						調整板	適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS		
TDR 2551-53-50T2-07CA-T	51	50	64	133	170	80	-	SPMG 07... DG/DK SPGG 07..DA D182-D183
	52	50	64	133	170	80	TDP-0701	
	53	50	64	133	170	80	TDP-0702	
2554-56-50T2-07CA-T	54	50	64	140	180	80	-	SPMG 07... DG/DK SPGG 07..DA D182-D183
	55	50	64	140	180	80	TDP-0701	
	56	50	64	140	180	80	TDP-0702	
2557-62-50T2-09CA-T	57	50	64	155	201	80	-	SPMG 09... DG/DK SPGG 09..DA D182-D183
	58	50	64	155	201	80	TDP-0901	
	59	50	64	155	201	80	TDP-0902	
	60	50	64	155	201	80	TDP-0903	
	61	50	64	155	201	80	TDP-0904	
	62	50	64	155	201	80	TDP-0905	
2563-66-50T2-09CA-T	63	50	69	165	215	80	-	SPMG 09... DG/DK SPGG 09..DA D182-D183
	64	50	69	165	215	80	TDP-0901	
	65	50	69	165	215	80	TDP-0902	
	66	50	69	165	215	80	TDP-0903	
2567-73-50T2-11CA-T	67	50	69	183	240	80	-	SPMG 11... DG/DK SPGG 11..DA D182-D183
	68	50	69	183	240	80	TDP-1101	
	69	50	69	183	240	80	TDP-1102	
	70	50	69	183	240	80	TDP-1103	
	71	50	69	183	240	80	TDP-1104	
	72	50	69	183	240	80	TDP-1105	
	73	50	69	183	240	80	TDP-1106	
2574-80-50T2-12CA-T	74	50	74	200	250	80	-	SPMG 12...DG D182
	75	50	74	200	250	80	TDP-1101	
	76	50	74	200	250	80	TDP-1102	
	77	50	74	200	250	80	TDP-1103	
	78	50	74	200	250	80	TDP-1104	
	79	50	74	200	250	80	TDP-1105	
	80	50	74	200	250	80	TDP-1106	

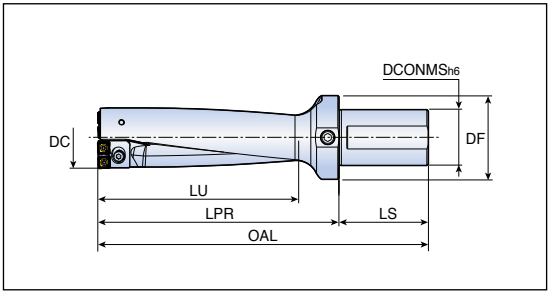
加工条件 D236

▶ OAL: LPR+LS

TDR 35...CA-T

チップ交換式ドリルホルダー(カートリッジ式)

・加工深さ:3.5xD



型番	寸法 (mm)						調整板	適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS		
TDR 3551-53-50T2-07CA-T	51	50	64	186	223	80	-	SPMG 07... DG/DK SPGG 07..DA D182-D183
	52	50	75	186	223	80	TDP-0701	
	53	50	75	186	223	80	TDP-0702	
3554-56-50T2-07CA-T	54	50	75	196	236	80	-	SPMG 07... DG/DK SPGG 07..DA D182-D183
	55	50	75	196	236	80	TDP-0701	
	56	50	75	196	236	80	TDP-0702	
3557-62-50T2-09CA-T	57	50	75	217	263	80	-	SPMG 09... DG/DK SPGG 09..DA D182-D183
	58	50	75	217	263	80	TDP-0901	
	59	50	75	217	263	80	TDP-0902	
	60	50	75	217	263	80	TDP-0903	
	61	50	75	217	263	80	TDP-0904	
	62	50	75	217	263	80	TDP-0905	
3563-66-50T2-09CA-T	63	50	75	231	281	80	-	SPMG 09... DG/DK SPGG 09..DA D182-D183
	64	50	75	231	281	80	TDP-0901	
	65	50	75	231	281	80	TDP-0902	
	66	50	75	231	281	80	TDP-0903	
3567-73-50T2-11CA-T	67	50	75	256	313	80	-	SPMG 11... DG/DK SPGG 11..DA D182-D183
	68	50	75	256	313	80	TDP-1101	
	69	50	75	256	313	80	TDP-1102	
	70	50	75	256	313	80	TDP-1103	
	71	50	75	256	313	80	TDP-1104	
	72	50	75	256	313	80	TDP-1105	
	73	50	75	256	313	80	TDP-1106	

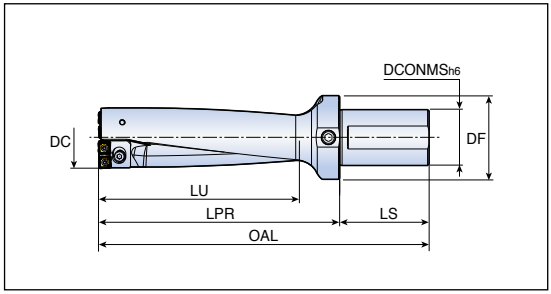
加工条件 D236

▶ OAL: LPR+LS

TDR 35...CA-T

チップ交換式ドリルホルダー(カートリッジ式)

・加工深さ:3.5xD



型番	寸法 (mm)						調整板	適合チップ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS		
TDR 3574-80-50T2-12CA-T	74	50	75	280	330	80	-	SPMG 12...DG
	75	50	75	280	330	80	TDP-1101	D182
	76	50	75	280	330	80	TDP-1102	
	77	50	75	280	330	80	TDP-1103	
	78	50	75	280	330	80	TDP-1104	
	79	50	75	280	330	80	TDP-1105	
	80	50	75	280	330	80	TDP-1106	

▸ OAL: LPR+LS

部品

型番	スクリュー	外周カートリッジ	センターカートリッジ
TDR.. 51-53...	TS 25064I	TDR 07CA-P1-T	TDR 07CA-C1-T
TDR.. 54-56...	TS 25064I	TDR 07CA-P2-T	TDR 07CA-C2-T
TDR.. 57-62...	TS 35088I	TDR 09CA-P1-T	TDR 09CA-C1-T
TDR.. 63-66...	TS 35088I	TDR 09CA-P2-T	TDR 09CA-C2-T
TDR.. 67-73...	TS 40093I	TDR 11CA-P1-T	TDR 11CA-C1-T
TDR.. 74-80...	TS 40093I	TDR 12CA-P2-T	TDR 12CA-C2-T

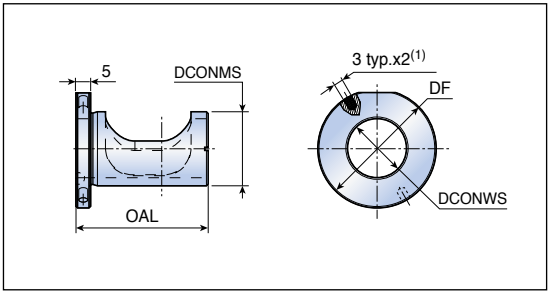
部品(カートリッジ用)

型番	クランプスクリュー	ワッシャー	調整板 スクリュー
TDR 07CA-P1-T	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	TS 20043I/HG-P
TDR 07CA-C1-T	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	-
TDR 07CA-P2-T	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	TS 20043I/HG-P
TDR 07CA-C2-T	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	-
TDR 09CA-P1-T	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	SO 30055I
TDR 09CA-C1-T	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	-
TDR 09CA-P2-T	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	SO 30055I
TDR 09CA-C2-T	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	-
TDR 11CA-P1-T	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	SO 30055I
TDR 11CA-C1-T	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	-
TDR 12CA-P2-T	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	SO 30055I
TDR 12CA-C2-T	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	-

加工条件
D236

ECCENTER SLEEVE

ドリルセンター調整スリーブ/偏芯スリーブ



型番		寸法 (mm)			
		DCONWS	DCONMS	DF	OAL
ECCENTER SLEEVE	**20x25**	20	25	40	44
	25x32	25	32	50	46
	32x40	32	40	65	55
	40x50	40	50	75	62

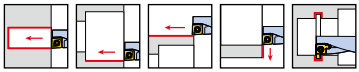
▶ (1) ピン挿入用の穴は、スリーブの径方向の調整に使用します。(ピン別売り)

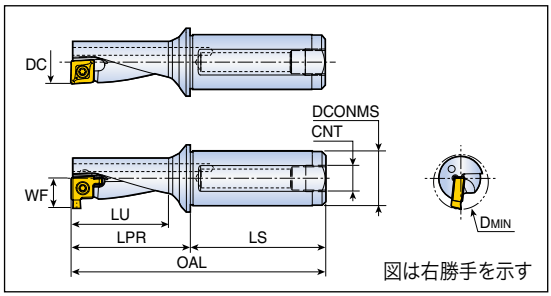
TCAP...-2.25DN

TOPCAP

多機能ドリルホルダー (加工深さ:2.25xD)

・内部給油式





型番	寸法 (mm)								適合チップ	
	DC	DCONMS	WF	LU	LPR	LS	DMIN	CNT	穴あけ・ボーリング・旋削用	溝入用
TCAP 08R/L-2.25DN	8	12	-	18.0	22.5	42	-	G 1/16	XCM(G)T 04...TC/TA	-
10R/L-2.25DN-GV	10	12	7.1	22.5	27.5	42	12.0	G 1/16	XCM(G)T 05...TC/TA	XCMT 05R...GV
12R/L-2.25DN-GV	12	16	8.5	27.0	33.0	45	14.5	G 1/8	XCM(G)T 06...TC/TA	XCMT 06R...GV
14R/L-2.25DN-GV	14	16	9.5	31.5	38.5	45	16.5	G 1/8	XCM(G)T 07...TC/TA	XCMT 07R...GV
16R/L-2.25DN-GV	16	20	11.1	36.0	44.0	50	19.0	G 1/8	XCM(G)T 08...TC/TA	XCMT 08R...GV
20R/L-2.25DN-GV	20	25	13.2	45.0	55.0	56	23.5	G 1/8	XCM(G)T 10...TC/TA	XCMT 10R...GV
25R/L-2.25DN-GV	25	32	16.5	56.2	69.0	61	29.0	G 1/8	XCM(G)T 13...TC/TA	XCMT 13R...GV
32R/L-2.25DN-GV	32	40	20.5	72.0	86.0	74	36.5	G 1/8	XCM(G)T 17...TC/TA	XCMT 17R...GV
									D211-D212	D211

- OAL: LPR+LS
- 溝入用チップは、右勝手のみ。

部品

型番	スクリュー	レンチ		
TCAP 08	TS 18034I/HG-P	T 6P	-	
TCAP 10	TS 20038I/HG-P	T 6P	-	
TCAP 12	TS 22052I/HG-P	T 7P	-	
TCAP 14	TS 25064I/HG-P	T 8P	-	
TCAP 16	TS 30100I/HG-P	-	TD 9P	
TCAP 20	TS 35088I/HG-P	-	TD10P	
TCAP 25	TS 45A100I/HG	-	TD 20	
TCAP 32	TS 45A100I/HG	-	TD 20	

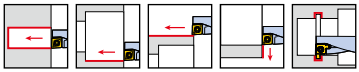
加工条件
D238

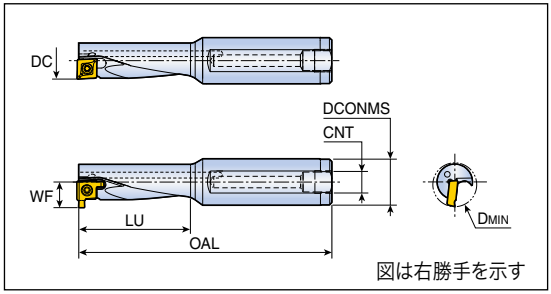
TCAP...-3.0DN

TOPCAP

多機能ドリルホルダー (加工深さ:3xD)

・内部給油式





型番	寸法 (mm)							適合チップ	
	DC	DCONMS	WF	LU	OAL	DMIN	CNT	穴あけ・ボーリング・旋削用	溝入用
TCAP 08R/L-3.0DN12	8	12	-	24	80	-	G 1/16	XCM(G)T 04...TC/TA	-
10R/L-3.0DN-GV	10	12	7.1	30	85	12.0	G 1/16	XCM(G)T 05...TC/TA	XCMT 05R...GV
12R/L-3.0DN-GV	12	16	8.5	36	95	14.5	G 1/8	XCM(G)T 06...TC/TA	XCMT 06R...GV
14R/L-3.0DN-GV	14	16	9.5	42	100	16.5	G 1/8	XCM(G)T 07...TC/TA	XCMT 07R...GV
16R/L-3.0DN-GV	16	20	11.1	48	110	19.0	G 1/8	XCM(G)T 08...TC/TA	XCMT 08R...GV
20R/L-3.0DN-GV	20	25	13.2	60	130	23.5	G 1/8	XCM(G)T 10...TC/TA	XCMT 10R...GV
25R/L-3.0DN-GV	25	32	16.5	75	150	29.0	G 1/8	XCM(G)T 13...TC/TA	XCMT 13R...GV
32R/L-3.0DN-GV	32	40	20.5	96	185	36.5	G 1/8	XCM(G)T 17...TC/TA	XCMT 17R...GV
								D211-D212	D211

▸ OA: LPR+LS
▸ 溝入用チップは、右勝手のみ。

部品

型番	スクリュー	レンチ		
TCAP 08	TS 18034I/HG-P	T 6P	-	
TCAP 10	TS 20038I/HG-P	T 6P	-	
TCAP 12	TS 22052I/HG-P	T 7P	-	
TCAP 14	TS 25064I/HG-P	T 8P	-	
TCAP 16	TS 30100I/HG-P	-	TD 9P	
TCAP 20	TS 35088I/HG-P	-	TD10P	
TCAP 25	TS 45A100I/HG	-	TD 20	
TCAP 32	TS 45A100I/HG	-	TD 20	

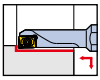
加工条件
D238

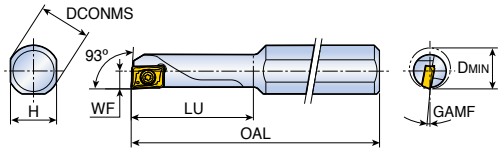
S...SXUCR/L

TOPCAP

ボーリングバー(トップキャップチップ用)

・ボーリング加工用
・外部給油式





図は右勝手を示す

型番	寸法 (mm)							適合チップ
	DCONMS	H	OAL	LU	WF	DMIN	GAMF	
S10H SXUCR/L 04-06 (1)	10	9	100	21	3.0	6	9°	XCMT 04...R/L TC
S10J SXUCR/L 04-07 (1)	10	9	110	24.5	3.5	7	5°	D212
S10J SXUCR/L 04-08 (1)	10	9	110	28	4.0	8	2°	
S10K SXUCR/L 05-10	10	9	125	35	5.0	10	2°	XCMT 05..TC
								D212

▶ (1) 同勝手のチップとボーリングバーをご使用下さい。(例:右勝手ボーリングバーには右勝手チップ)

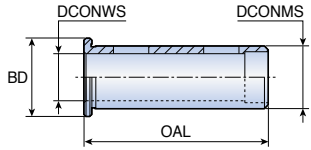
部品

型番	スクリュー	レンチ		
S10H SXUCR/L 04-06	TS 18034I/HG-P	T 6P		
S10J SXUCR/L 04-07	TS 18034I/HG-P	T 6P		
S10J SXUCR/L 04-08	TS 18034I/HG-P	T 6P		
S10K SXUCR/L 05-10	TS 20038I/HG-P	T 6P		

加工条件
D238

TSL

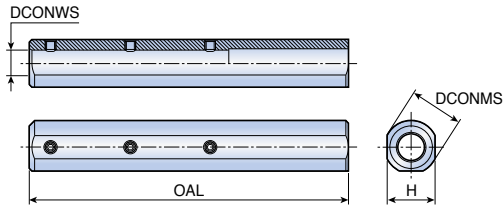
クランプ装置用スリーブ



型番	寸法 (mm)				適合ホルダー
	DCONMS	DCONWS	BD	OAL	
TSL 16-12	16	12	20	47	TCAP 10R/L...
25-20	25	20	32	55	TCAP 16R/L...

TBSL

ボーリングバー用スリーブ



型番	寸法 (mm)			
	DCONMS	DCONWS	OAL	H
TBSL 20-10-120	20	10	120	18

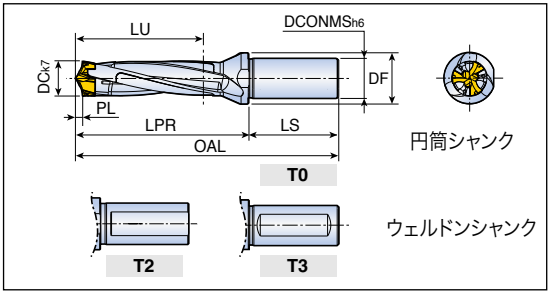
部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
TBSL 20-10-120	SS M4x0.7x4	L-W 2		

3ED...T...-3D

3枚刃ヘッド交換式ドリルホルダー(ウェルドンシャンク)

・加工深さ:3xD



型番	寸法 (mm)								クランプキー
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC	
3ED 120-124-16T3/T0-3D	12.0-12.4	16	20	40.0	60.7	48	2.74	12	K 3ED D12-D13
125-129-16T3/T0-3D	12.5-12.9	16	20	41.5	62.5	48	2.76	12	
130-134-16T3/T0-3D	13.0-13.4	16	20	43.0	64.8	48	2.91	13	
135-139-16T3/T0-3D	13.5-13.9	16	20	44.5	66.6	48	2.93	13	
140-144-16T3/T0-3D	14.0-14.4	16	20	46.0	68.9	48	3.17	14	K 3ED D14-D15
145-149-16T3/T0-3D	14.5-14.9	16	20	47.5	70.7	48	3.19	14	
150-159-20T3/T0-3D	15.0-15.9	20	25	49.0	73.9	50	3.31	15	
160-169-20T3/T0-3D	16.0-16.9	20	25	52.0	79.0	50	3.70	16	K 3ED D16-D17
170-179-20T3/T0-3D	17.0-17.9	20	25	55.0	84.0	50	3.88	17	
180-189-25T2/T0-3D	18.0-18.9	25	32	58.0	90.1	56	4.07	18	K 3ED D18-D19
190-199-25T2/T0-3D	19.0-19.9	25	32	61.0	94.7	56	4.26	19	
200-209-25T2/T0-3D	20.0-20.9	25	32	64.0	99.3	56	4.44	20	K 3ED D20-D21
210-219-25T2/T0-3D	21.0-21.9	25	32	67.0	103.8	56	4.62	21	
220-229-25T2/T0-3D	22.0-22.9	25	32	70.0	108.4	56	4.78	22	K 3ED D22-D23
230-239-32T2/T0-3D	23.0-23.9	32	42	73.0	112.8	60	5.02	23	
240-249-32T2/T0-3D	24.0-24.9	32	42	76.0	117.4	60	5.18	24	K 3ED D24-D25
250-259-32T2/T0-3D	25.0-25.9	32	42	79.0	122.0	60	5.29	25	

D184-D187

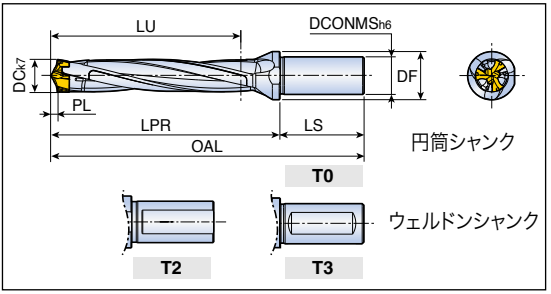
加工条件 D240

- OAL: LPR+LS
- SSC: ポケットサイズ

3ED...T...-5D

3枚刃ヘッド交換式ドリルホルダー(ウェルドンシャンク)

・加工深さ:5xD



型番	寸法 (mm)								クランプキー
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC	
3ED 120-124-16T3/T0-5D	12.0-12.4	16	20	64.0	84.7	48	2.74	12	K 3ED D12-D13
125-129-16T3/T0-5D	12.5-12.9	16	20	66.5	87.5	48	2.76	12	
130-134-16T3/T0-5D	13.0-13.4	16	20	69.0	90.8	48	2.91	13	
135-139-16T3/T0-5D	13.5-13.9	16	20	71.5	93.6	48	2.93	13	
140-144-16T3/T0-5D	14.0-14.4	16	20	74.0	96.9	48	3.17	14	K 3ED D14-D15
145-149-16T3/T0-5D	14.5-14.9	16	20	76.5	99.7	48	3.19	14	
150-159-20T3/T0-5D	15.0-15.9	20	25	79.0	103.9	50	3.31	15	
160-169-20T3/T0-5D	16.0-16.9	20	25	84.0	111.0	50	3.70	16	K 3ED D16-D17
170-179-20T3/T0-5D	17.0-17.9	20	25	89.0	118.0	50	3.88	17	
180-189-25T2/T0-5D	18.0-18.9	25	32	94.0	126.1	56	4.07	18	K 3ED D18-D19
190-199-25T2/T0-5D	19.0-19.9	25	32	99.0	132.7	56	4.26	19	
200-209-25T2/T0-5D	20.0-20.9	25	32	104.0	139.3	56	4.44	20	K 3ED D20-D21
210-219-25T2/T0-5D	21.0-21.9	25	32	109.0	145.8	56	4.62	21	
220-229-25T2/T0-5D	22.0-22.9	25	32	114.0	152.4	56	4.78	22	K 3ED D22-D23
230-239-32T2/T0-5D	23.0-23.9	32	42	119.0	158.8	60	5.02	23	
240-249-32T2/T0-5D	24.0-24.9	32	42	124.0	165.4	60	5.18	24	K 3ED D24-D25
250-259-32T2/T0-5D	25.0-25.9	32	42	129.0	172.0	60	5.29	25	

D184-D187
加工条件 D240

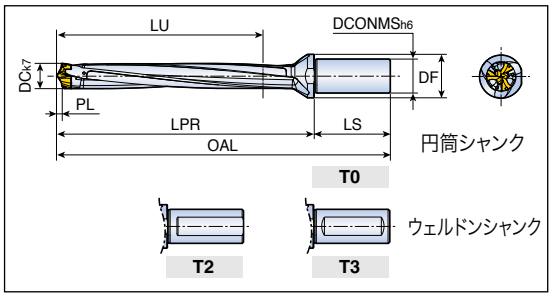
▶ OAL: LPR+LS
▶ SSC: ポケットサイズ

3ED...T...-8D

DRILLSPEED

3枚刃ヘッド交換式ドリルホルダー(ウェルドンシャンク)

・加工深さ:8xD



型番	寸法 (mm)								クランプキー
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC	
3ED 120-124-16T3/T0-8D	12.0-12.4	16	20	100	120.7	48	2.74	12	K 3ED D12-D13
125-129-16T3/T0-8D	12.5-12.9	16	20	104	125.0	48	2.76	12	
130-134-16T3/T0-8D	13.0-13.4	16	20	108	129.8	48	2.91	13	
135-139-16T3/T0-8D	13.5-13.9	16	20	112	134.1	48	2.93	13	
140-144-16T3/T0-8D	14.0-14.4	16	20	116	138.9	48	3.17	14	K 3ED D14-D15
145-149-16T3/T0-8D	14.5-14.9	16	20	120	143.2	48	3.19	14	
150-159-20T3/T0-8D	15.0-15.9	20	25	124	148.9	50	3.31	15	
160-169-20T3/T0-8D	16.0-16.9	20	25	132	159.0	50	3.70	16	K 3ED D16-D17
170-179-20T3/T0-8D	17.0-17.9	20	25	140	169.0	50	3.88	17	
180-189-25T2/T0-8D	18.0-18.9	25	32	148	180.1	56	4.07	18	K 3ED D18-D19
190-199-25T2/T0-8D	19.0-19.9	25	32	156	189.7	56	4.26	19	
200-209-25T2/T0-8D	20.0-20.9	25	32	164	199.3	56	4.44	20	K 3ED D20-D21
210-219-25T2/T0-8D	21.0-21.9	25	32	172	208.8	56	4.62	21	
220-229-25T2/T0-8D	22.0-22.9	25	32	180	218.4	56	4.78	22	K 3ED D22-D23
230-239-32T2/T0-8D	23.0-23.9	32	42	188	227.8	60	5.02	23	
240-249-32T2/T0-8D	24.0-24.9	32	42	196	237.4	60	5.18	24	K 3ED D24-D25
250-259-32T2/T0-8D	25.0-25.9	32	42	204	247.0	60	5.29	25	

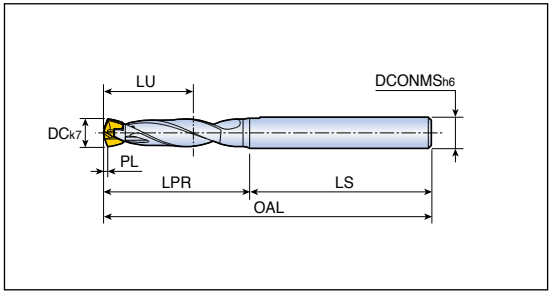
D184-D187

加工条件 D240

- OAL: LPR+LS
- SSC: ポケットサイズ

TCD...-3D

ヘッド交換式ドリルホルダー(円筒シャンク)



・加工深さ:3xD

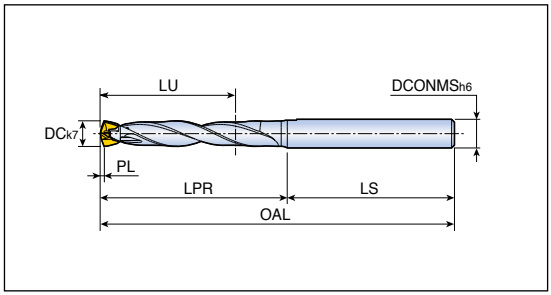
型番	寸法 (mm)							クランプキー
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 040-044-06A0-3D	4.0-4.4	6	13	22.7	35	0.62	4	K TCD D040-D049
045-049-06A0-3D	4.5-4.9	6	14	24.7	35	0.66	4.5	
050-054-06A0-3D	5.0-5.4	6	16	26.3	35	0.73	5	K TCD D050-D059
055-059-06A0-3D	5.5-5.9	6	17	28.2	35	0.81	5.5	

D188 加工条件 D242

- OAL: LPR+LS
- SSC: ポケットサイズ

TCD...-5D

ヘッド交換式ドリルホルダー(円筒シャンク)



・加工深さ:5xD

型番	寸法 (mm)							クランプキー
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 040-044-06A0-5D	4.0-4.4	6	21	30.7	35	0.62	4	K TCD D040-D049
045-049-06A0-5D	4.5-4.9	6	23	33.7	35	0.66	4.5	
050-054-06A0-5D	5.0-5.4	6	26	36.3	35	0.73	5	K TCD D050-D059
055-059-06A0-5D	5.5-5.9	6	28	39.2	35	0.81	5.5	

D188 加工条件 D242

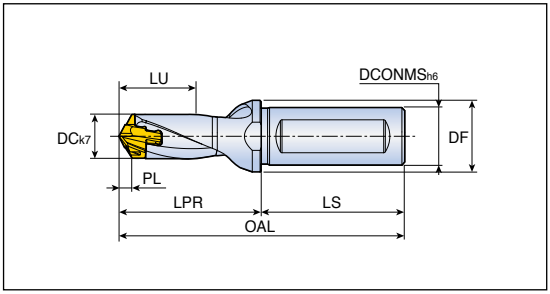
- OAL: LPR+LS
- SSC: ポケットサイズ

TCD...T...-1.5D

DRILLRUSH

ヘッド交換式ドリルホルダー(ウェルドンシャンク)

・加工深さ:1.5xD



型番	寸法 (mm)								クランプキー
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 060-064-12T3-1.5D	6.0-6.4	12	16	10	23.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099
065-069-12T3-1.5D	6.5-6.9	12	16	11	24.1	45	1.18	6.5	
070-074-12T3-1.5D	7.0-7.4	12	16	12	25.1	45	1.01	7	
075-079-12T3-1.5D	7.5-7.9	12	16	12	25.9	45	1.10	7	
080-089-12T3-1.5D	8.0-8.9	12	16	13	27.4	45	1.20	8	
090-099-12T3-1.5D	9.0-9.9	12	16	15	29.3	45	1.35	9	
100-109-16T3-1.5D	10.0-10.9	16	20	17	31.2	48	1.50	10	K TCD D100-D199
110-119-16T3-1.5D	11.0-11.9	16	20	19	33.1	48	1.67	11	
120-129-16T3-1.5D	12.0-12.9	16	20	20	35.0	48	1.82	12	
130-139-16T3-1.5D	13.0-13.9	16	20	22	37.1	48	1.96	13	
140-149-16T3-1.5D	14.0-14.9	16	20	23	41.1	48	2.12	14	
150-159-20T3-1.5D	15.0-15.9	20	25	25	46.2	50	2.27	15	
160-169-20T3-1.5D	16.0-16.9	20	25	26	49.3	50	2.42	16	
170-179-20T3-1.5D	17.0-17.9	20	25	29	52.4	50	2.59	17	
180-189-25T2-1.5D	18.0-18.9	25	32	30	55.5	56	2.73	18	
190-199-25T2-1.5D	19.0-19.9	25	32	32	58.5	56	2.88	19	
200-209-25T2-1.5D	20.0-20.9	25	32	33	61.6	56	3.02	20	K TCD D200-D269
210-219-25T2-1.5D	21.0-21.9	25	32	35	64.7	56	3.18	21	
220-229-25T2-1.5D	22.0-22.9	25	32	36	67.8	56	3.24	22	
230-239-32T2-1.5D	23.0-23.9	32	42	38	70.8	60	3.46	23	
240-249-32T2-1.5D	24.0-24.9	32	42	40	73.9	60	3.62	24	
250-259-32T2-1.5D	25.0-25.9	32	42	42	77.0	60	3.80	25	

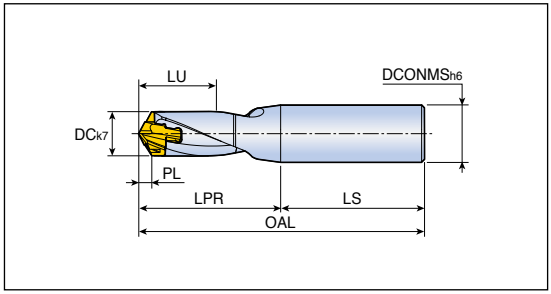
D189-D202
スリーブ D109
加工条件 D242

- OAL: LPR+LS
- SSC: ポケットサイズ

TCD...S0-1.5D

ヘッド交換式ドリルホルダー(円筒シャンク)

・加工深さ:1.5xD



型番	寸法 (mm)							クランプキー
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 060-064-12S0-1.5D	6.0-6.4	12	10	23.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099
065-069-12S0-1.5D	6.5-6.9	12	11	24.1	45	1.18	6.5	
070-074-12S0-1.5D	7.0-7.4	12	12	25.1	45	1.01	7	
075-079-12S0-1.5D	7.5-7.9	12	12	25.9	45	1.10	7	
080-089-12S0-1.5D	8.0-8.9	12	13	27.4	45	1.20	8	
090-099-12S0-1.5D	9.0-9.9	12	15	29.3	45	1.35	9	
100-109-16S0-1.5D	10.0-10.9	16	17	31.2	48	1.50	10	K TCD D100-D199
110-119-16S0-1.5D	11.0-11.9	16	19	33.1	48	1.67	11	
120-129-16S0-1.5D	12.0-12.9	16	20	35.0	48	1.82	12	
130-139-16S0-1.5D	13.0-13.9	16	22	37.1	48	1.96	13	
140-149-16S0-1.5D	14.0-14.9	16	23	41.1	48	2.12	14	
150-159-20S0-1.5D	15.0-15.9	20	25	46.2	50	2.27	15	
160-169-20S0-1.5D	16.0-16.9	20	26	49.3	50	2.42	16	
170-179-20S0-1.5D	17.0-17.9	20	29	52.4	50	2.59	17	
180-189-25S0-1.5D	18.0-18.9	25	30	55.5	56	2.73	18	
190-199-25S0-1.5D	19.0-19.9	25	32	58.5	56	2.88	19	
200-209-25S0-1.5D	20.0-20.9	25	33	61.6	56	3.02	20	K TCD D200-D269
210-219-25S0-1.5D	21.0-21.9	25	35	64.7	56	3.18	21	
220-229-25S0-1.5D	22.0-22.9	25	36	67.8	56	3.24	22	
230-239-32S0-1.5D	23.0-23.9	32	38	70.8	60	3.46	23	
240-249-32S0-1.5D	24.0-24.9	32	40	73.9	60	3.62	24	
250-259-32S0-1.5D	25.0-25.9	32	42	77.0	60	3.80	25	

D189-D202
加工条件 D242

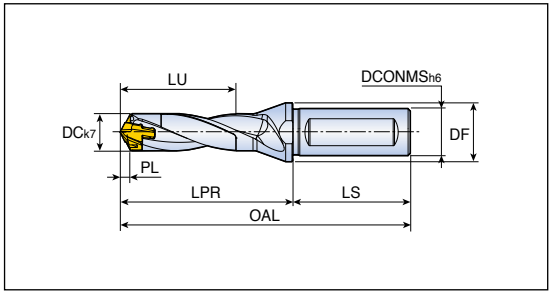
- OAL: LPR+LS
- SSC: ポケットサイズ

TCD...T...-3D

DRILLRUSH

ヘッド交換式ドリルホルダー(ウェルドンシャンク)

・加工深さ:3xD



型番	寸法 (mm)								クランプキー
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 060-064-12T3-3D	6.0-6.4	12	16	19	32.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099
065-069-12T3-3D	6.5-6.9	12	16	21	33.8	45	1.18	6.5	
070-074-12T3-3D	7.0-7.4	12	16	22	35.6	45	1.01	7	
075-079-12T3-3D	7.5-7.9	12	16	24	37.1	45	1.10	7	
080-084-12T3-3D	8.0-8.4	12	16	25	39.4	45	1.20	8	
085-089-12T3-3D	8.5-8.9	12	16	27	40.9	45	1.29	8	
090-094-12T3-3D	9.0-9.4	12	16	28	42.8	45	1.35	9	
095-099-12T3-3D	9.5-9.9	12	16	30	44.3	45	1.44	9	
100-104-16T3-3D	10.0-10.4	16	20	32	46.2	48	1.50	10	K TCD D100-D199
105-109-16T3-3D	10.5-10.9	16	20	34	47.7	48	1.59	10	
110-114-16T3-3D	11.0-11.4	16	20	35	49.6	48	1.67	11	
115-119-16T3-3D	11.5-11.9	16	20	37	51.1	48	1.76	11	
120-124-16T3-3D	12.0-12.4	16	20	38	53.0	48	1.82	12	
125-129-16T3-3D	12.5-12.9	16	20	39	54.5	48	1.91	12	
130-134-16T3-3D	13.0-13.4	16	20	41	56.6	48	1.96	13	
135-139-16T3-3D	13.5-13.9	16	20	43	58.1	48	2.05	13	
140-144-16T3-3D	14.0-14.4	16	20	44	62.2	48	2.12	14	
145-149-16T3-3D	14.5-14.9	16	20	46	63.7	48	2.21	14	
150-159-20T3-3D	15.0-15.9	20	25	47	68.7	50	2.27	15	
160-169-20T3-3D	16.0-16.9	20	25	50	73.3	50	2.42	16	
170-179-20T3-3D	17.0-17.9	20	25	54	77.9	50	2.59	17	
180-189-25T2-3D	18.0-18.9	25	32	57	82.5	56	2.73	18	
190-199-25T2-3D	19.0-19.9	25	32	60	87.0	56	2.88	19	
200-209-25T2-3D	20.0-20.9	25	32	63	91.6	56	3.02	20	K TCD D200-D269
210-219-25T2-3D	21.0-21.9	25	32	66	96.2	56	3.18	21	
220-229-25T2-3D	22.0-22.9	25	32	69	100.8	56	3.24	22	
230-239-32T2-3D	23.0-23.9	32	42	72	105.3	60	3.46	23	
240-249-32T2-3D	24.0-24.9	32	42	76	109.9	60	3.62	24	
250-259-32T2-3D	25.0-25.9	32	42	79	114.5	60	3.80	25	

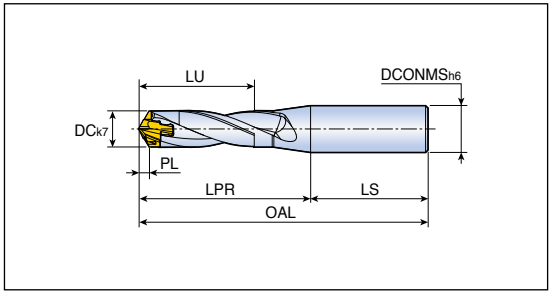
D189-D202
スリーブ D109
加工条件 D242

- OAL: LPR+LS
- SSC: ポケットサイズ

TCD...S0-3D

DRILLRUSH

ヘッド交換式ドリルホルダー(円筒シャンク)



・加工深さ:3xD

型番	寸法 (mm)							クランプキー
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 060-064-12S0-3D	6.0-6.4	12	19	32.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099
065-069-12S0-3D	6.5-6.9	12	21	33.8	45	1.18	6.5	
070-074-12S0-3D	7.0-7.4	12	22	35.6	45	1.01	7	
075-079-12S0-3D	7.5-7.9	12	24	37.1	45	1.10	7	
080-084-12S0-3D	8.0-8.4	12	25	39.4	45	1.20	8	
085-089-12S0-3D	8.5-8.9	12	27	40.9	45	1.29	8	
090-094-12S0-3D	9.0-9.4	12	28	42.8	45	1.35	9	
095-099-12S0-3D	9.5-9.9	12	30	44.3	45	1.44	9	
100-104-16S0-3D	10.0-10.4	16	32	46.2	48	1.50	10	K TCD D100-D199
105-109-16S0-3D	10.5-10.9	16	34	47.7	48	1.59	10	
110-114-16S0-3D	11.0-11.4	16	35	49.6	48	1.67	11	
115-119-16S0-3D	11.5-11.9	16	37	51.1	48	1.76	11	
120-124-16S0-3D	12.0-12.4	16	38	53.0	48	1.82	12	
125-129-16S0-3D	12.5-12.9	16	39	54.5	48	1.91	12	
130-134-16S0-3D	13.0-13.4	16	41	56.6	48	1.96	13	
135-139-16S0-3D	13.5-13.9	16	43	58.1	48	2.05	13	
140-144-16S0-3D	14.0-14.4	16	44	62.1	48	2.12	14	
145-149-16S0-3D	14.5-14.9	16	46	63.7	48	2.21	14	
150-159-20S0-3D	15.0-15.9	20	47	68.7	50	2.27	15	
160-169-20S0-3D	16.0-16.9	20	50	73.3	50	2.42	16	
170-179-20S0-3D	17.0-17.9	20	54	77.9	50	2.59	17	
180-189-25S0-3D	18.0-18.9	25	57	82.5	56	2.73	18	
190-199-25S0-3D	19.0-19.9	25	60	87.0	56	2.88	19	
200-209-25S0-3D	20.0-20.9	25	63	91.6	56	3.02	20	K TCD D200-D269
210-219-25S0-3D	21.0-21.9	25	66	96.2	56	3.18	21	
220-229-25S0-3D	22.0-22.9	25	69	100.8	56	3.24	22	
230-239-32S0-3D	23.0-23.9	32	72	105.3	60	3.46	23	
240-249-32S0-3D	24.0-24.9	32	76	109.9	60	3.62	24	
250-259-32S0-3D	25.0-25.9	32	79	114.5	60	3.80	25	

D189-D202
加工条件 D242

- OAL: LPR+LS
- SSC: ポケットサイズ

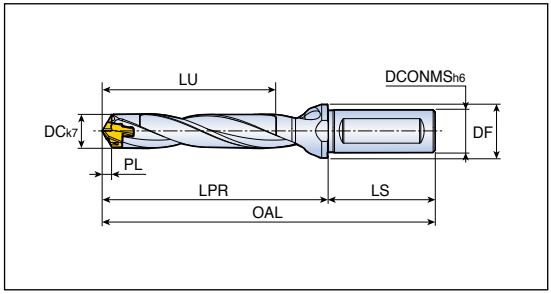
ADVANCE CUTTING TaeguTec

TCD...T...-5D

DRILLRUSH

ヘッド交換式ドリルホルダー(ウェルドンシャンク)

・加工深さ:5xD



型番	寸法 (mm)								クランプキー
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 060-064-12T3-5D	6.0-6.4	12	16	31	44.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099
065-069-12T3-5D	6.5-6.9	12	16	34	46.8	45	1.18	6.5	
070-074-12T3-5D	7.0-7.4	12	16	36	49.6	45	1.01	7	
075-079-12T3-5D	7.5-7.9	12	16	39	52.1	45	1.10	7	
080-084-12T3-5D	8.0-8.4	12	16	41	55.4	45	1.20	8	
085-089-12T3-5D	8.5-8.9	12	16	44	57.9	45	1.29	8	
090-094-12T3-5D	9.0-9.4	12	16	46	60.8	45	1.35	9	
095-099-12T3-5D	9.5-9.9	12	16	49	63.3	45	1.44	9	
100-104-16T3-5D	10.0-10.4	16	20	52	66.2	48	1.50	10	K TCD D100-D199
105-109-16T3-5D	10.5-10.9	16	20	55	68.7	48	1.59	10	
110-114-16T3-5D	11.0-11.4	16	20	57	71.6	48	1.67	11	
115-119-16T3-5D	11.5-11.9	16	20	60	74.1	48	1.76	11	
120-124-16T3-5D	12.0-12.4	16	20	62	77.0	48	1.82	12	
125-129-16T3-5D	12.5-12.9	16	20	64	79.5	48	1.91	12	
130-134-16T3-5D	13.0-13.4	16	20	67	82.6	48	1.96	13	
135-139-16T3-5D	13.5-13.9	16	20	70	85.1	48	2.05	13	
140-144-16T3-5D	14.0-14.4	16	20	72	90.2	48	2.12	14	
145-149-16T3-5D	14.5-14.9	16	20	75	92.7	48	2.21	14	
150-159-20T3-5D	15.0-15.9	20	25	77	98.7	50	2.27	15	
160-169-20T3-5D	16.0-16.9	20	25	82	105.3	50	2.42	16	
170-179-20T3-5D	17.0-17.9	20	25	88	111.9	50	2.59	17	
180-189-25T2-5D	18.0-18.9	25	32	93	118.5	56	2.73	18	
190-199-25T2-5D	19.0-19.9	25	32	98	125.0	56	2.88	19	
200-209-25T2-5D	20.0-20.9	25	32	103	131.6	56	3.02	20	K TCD D200-D269
210-219-25T2-5D	21.0-21.9	25	32	108	138.2	56	3.18	21	
220-229-25T2-5D	22.0-22.9	25	32	113	144.8	56	3.24	22	
230-239-32T2-5D	23.0-23.9	32	42	118	151.3	60	3.46	23	
240-249-32T2-5D	24.0-24.9	32	42	124	157.9	60	3.62	24	
250-259-32T2-5D	25.0-25.9	32	42	129	164.5	60	3.80	25	

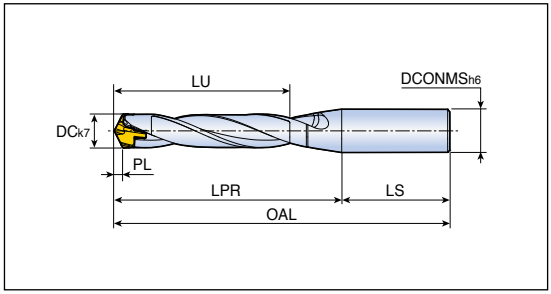
D189-D202
スリーブ D109
加工条件 D242

- OAL: LPR+LS
- SSC: ポケットサイズ

TCD...S0-5D

ヘッド交換式ドリルホルダー(円筒シャンク)

・加工深さ:5xD



型番	寸法 (mm)							クランプキー
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 060-064-12S0-5D	6.0-6.4	12	31	44.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099
065-069-12S0-5D	6.5-6.9	12	34	46.8	45	1.18	6.5	
070-074-12S0-5D	7.0-7.4	12	36	49.6	45	1.01	7	
075-079-12S0-5D	7.5-7.9	12	39	52.1	45	1.10	7	
080-084-12S0-5D	8.0-8.4	12	41	55.4	45	1.20	8	
085-089-12S0-5D	8.5-8.9	12	44	57.9	45	1.29	8	
090-094-12S0-5D	9.0-9.4	12	46	60.8	45	1.35	9	
095-099-12S0-5D	9.5-9.9	12	49	63.3	45	1.44	9	
100-104-16S0-5D	10.0-10.4	16	52	66.2	48	1.50	10	K TCD D100-D199
105-109-16S0-5D	10.5-10.9	16	55	68.7	48	1.59	10	
110-114-16S0-5D	11.0-11.4	16	57	71.6	48	1.67	11	
115-119-16S0-5D	11.5-11.9	16	60	74.1	48	1.76	11	
120-124-16S0-5D	12.0-12.4	16	62	77.0	48	1.82	12	
125-129-16S0-5D	12.5-12.9	16	64	79.5	48	1.91	12	
130-134-16S0-5D	13.0-13.4	16	67	82.6	48	1.96	13	
135-139-16S0-5D	13.5-13.9	16	70	85.1	48	2.05	13	
140-144-16S0-5D	14.0-14.4	16	72	90.2	48	2.12	14	
145-149-16S0-5D	14.5-14.9	16	75	92.7	48	2.21	14	
150-159-20S0-5D	15.0-15.9	20	77	98.7	50	2.27	15	
160-169-20S0-5D	16.0-16.9	20	82	105.3	50	2.42	16	
170-179-20S0-5D	17.0-17.9	20	88	111.9	50	2.59	17	
180-189-25S0-5D	18.0-18.9	25	93	118.5	56	2.73	18	
190-199-25S0-5D	19.0-19.9	25	98	125.0	56	2.88	19	
200-209-25S0-5D	20.0-20.9	25	103	131.6	56	3.02	20	K TCD D200-D269
210-219-25S0-5D	21.0-21.9	25	108	138.2	56	3.18	21	
220-229-25S0-5D	22.0-22.9	25	113	144.8	56	3.24	22	
230-239-32S0-5D	23.0-23.9	32	118	151.3	60	3.46	23	
240-249-32S0-5D	24.0-24.9	32	124	157.9	60	3.62	24	
250-259-32S0-5D	25.0-25.9	32	129	164.5	60	3.80	25	

D189-202

加工条件 D242

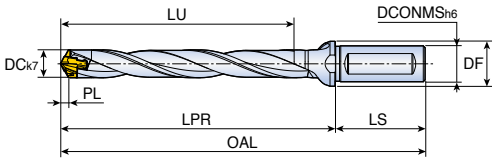
- OAL: LPR+LS
- SSC: ポケットサイズ

TCD...T...-8D

DRILLRUSH

ヘッド交換式ドリルホルダー(ウェルドンシャンク)

・加工深さ:8xD



型番		寸法 (mm)								クランプキー
		DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD	070-074-12T3-8D	7.0-7.4	12	16	57	70.6	45	1.01	7	K TCD D060-D099
	075-079-12T3-8D	7.5-7.9	12	16	61	74.6	45	1.10	7	
	080-084-12T3-8D	8.0-8.4	12	16	65	79.4	45	1.20	8	
	085-089-12T3-8D	8.5-8.9	12	16	69	83.4	45	1.29	8	
	090-094-12T3-8D	9.0-9.4	12	16	73	87.8	45	1.35	9	
	095-099-12T3-8D	9.5-9.9	12	16	77	91.8	45	1.44	9	
	100-104-16T3-8D	10.0-10.4	16	20	82	96.2	48	1.50	10	K TCD D100-D199
	105-109-16T3-8D	10.5-10.9	16	20	86	100.2	48	1.59	10	
	110-114-16T3-8D	11.0-11.4	16	20	90	104.6	48	1.67	11	
	115-119-16T3-8D	11.5-11.9	16	20	94	108.6	48	1.76	11	
	120-124-16T3-8D	12.0-12.4	16	20	98	113.0	48	1.82	12	
	125-129-16T3-8D	12.5-12.9	16	20	102	117.0	48	1.91	12	
	130-134-16T3-8D	13.0-13.4	16	20	106	121.6	48	1.96	13	
	135-139-16T3-8D	13.5-13.9	16	20	110	125.6	48	2.05	13	
	140-144-16T3-8D	14.0-14.4	16	20	114	132.2	48	2.12	14	
	145-149-16T3-8D	14.5-14.9	16	20	118	136.2	48	2.21	14	
	150-159-20T3-8D	15.0-15.9	20	25	122	143.7	50	2.27	15	
	160-169-20T3-8D	16.0-16.9	20	25	130	153.3	50	2.42	16	
	170-179-20T3-8D	17.0-17.9	20	25	139	162.9	50	2.59	17	
	180-189-25T2-8D	18.0-18.9	25	32	147	172.5	56	2.73	18	
	190-199-25T2-8D	19.0-19.9	25	32	155	182.0	56	2.88	19	
	200-209-25T2-8D	20.0-20.9	25	32	163	191.6	56	3.02	20	K TCD D200-D269
	210-219-25T2-8D	21.0-21.9	25	32	171	201.2	56	3.18	21	
	220-229-25T2-8D	22.0-22.9	25	32	179	210.8	56	3.24	22	
	230-239-32T2-8D	23.0-23.9	32	42	187	220.3	60	3.46	23	
	240-249-32T2-8D	24.0-24.9	32	42	196	229.9	60	3.62	24	
	250-259-32T2-8D	25.0-25.9	32	42	204	239.5	60	3.80	25	

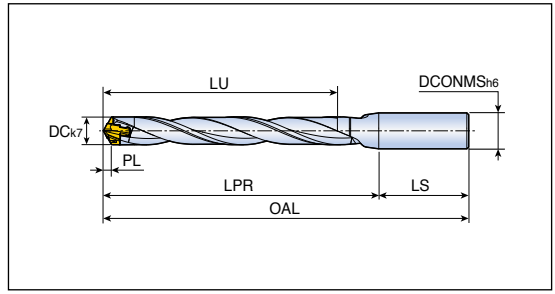
D189-202 | スリーブ D109 | 加工条件 D242

- TCD...-1.5Dドリルで下穴加工を行うことを推奨します。
- OAL: LPR+LS
- SSC: ポケットサイズ

TCD...S0-8D

DRILLRUSH

ヘッド交換式ドリルホルダー(円筒シャンク)



・加工深さ:8xD

型番	寸法 (mm)							クランプキー
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 060-064-12S0-8D	6.0-6.4	12	49	62.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099
065-069-12S0-8D	6.5-6.9	12	53	66.3	45	1.18	6.5	
070-074-12S0-8D	7.0-7.4	12	57	70.6	45	1.01	7	
075-079-12S0-8D	7.5-7.9	12	61	74.6	45	1.10	7	
080-084-12S0-8D	8.0-8.4	12	65	79.4	45	1.20	8	
085-089-12S0-8D	8.5-8.9	12	69	83.4	45	1.29	8	
090-094-12S0-8D	9.0-9.4	12	73	87.8	45	1.35	9	
095-099-12S0-8D	9.5-9.9	12	77	91.8	45	1.44	9	
100-104-16S0-8D	10.0-10.4	16	82	96.2	48	1.50	10	K TCD D100-D199
105-109-16S0-8D	10.5-10.9	16	86	100.2	48	1.59	10	
110-114-16S0-8D	11.0-11.4	16	90	104.6	48	1.67	11	
115-119-16S0-8D	11.5-11.9	16	94	108.6	48	1.76	11	
120-124-16S0-8D	12.0-12.4	16	98	113.0	48	1.82	12	
125-129-16S0-8D	12.5-12.9	16	102	117.0	48	1.91	12	
130-134-16S0-8D	13.0-13.4	16	106	121.6	48	1.96	13	
135-139-16S0-8D	13.5-13.9	16	110	125.6	48	2.05	13	
140-144-16S0-8D	14.0-14.4	16	114	132.2	48	2.12	14	
145-149-16S0-8D	14.5-14.9	16	118	136.2	48	2.21	14	
150-159-20S0-8D	15.0-15.9	20	122	143.7	50	2.27	15	
160-169-20S0-8D	16.0-16.9	20	130	153.3	50	2.42	16	
170-179-20S0-8D	17.0-17.9	20	139	162.9	50	2.59	17	
180-189-25S0-8D	18.0-18.9	25	147	172.5	56	2.73	18	
190-199-25S0-8D	19.0-19.9	25	155	182.0	56	2.88	19	
200-209-25S0-8D	20.0-20.9	25	163	191.6	56	3.02	20	K TCD D200-D269
210-219-25S0-8D	21.0-21.9	25	171	201.2	56	3.18	21	
220-229-25S0-8D	22.0-22.9	25	179	210.8	56	3.24	22	
230-239-32S0-8D	23.0-23.9	32	187	220.3	60	3.46	23	
240-249-32S0-8D	24.0-24.9	32	196	229.9	60	3.62	24	
250-259-32S0-8D	25.0-25.9	32	204	239.5	60	3.80	25	

D189-202

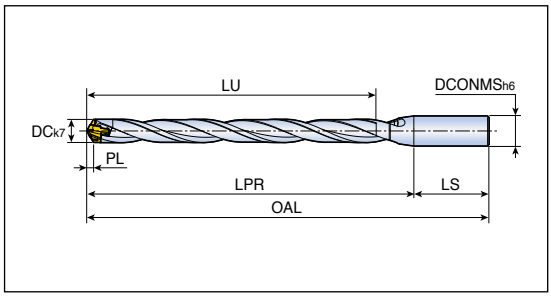
加工条件 D242

- TCD...-1.5Dドリルで下穴加工を行うことを推奨します。
- OAL: LPR+LS
- SSC: ポケットサイズ

TCD...S0-12D

ヘッド交換式ドリルホルダー(円筒シャンク)

・加工深さ:12xD



型番	寸法 (mm)							クランプキー
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 080-084-12S0-12D	8.0-8.4	12	97	111.4	45	1.20	8	K TCD D060-D099
085-089-12S0-12D	8.5-8.9	12	103	117.4	45	1.29	8	
090-094-12S0-12D	9.0-9.4	12	109	123.8	45	1.35	9	
095-099-12S0-12D	9.5-9.9	12	115	129.8	45	1.44	9	
100-104-16S0-12D	10.0-10.4	16	122	136.2	48	1.50	10	K TCD D100-D199
105-109-16S0-12D	10.5-10.9	16	128	142.2	48	1.59	10	
110-114-16S0-12D	11.0-11.4	16	134	148.6	48	1.67	11	
115-119-16S0-12D	11.5-11.9	16	140	154.6	48	1.76	11	
120-124-16S0-12D	12.0-12.4	16	146	161.0	48	1.82	12	
125-129-16S0-12D	12.5-12.9	16	152	167.0	48	1.91	12	
130-134-16S0-12D	13.0-13.4	16	158	173.6	48	1.96	13	
135-139-16S0-12D	13.5-13.9	16	164	179.6	48	2.05	13	
140-144-16S0-12D	14.0-14.4	16	170	188.2	48	2.12	14	
145-149-16S0-12D	14.5-14.9	16	176	194.2	48	2.21	14	
150-159-20S0-12D	15.0-15.9	20	182	203.7	50	2.27	15	
160-169-20S0-12D	16.0-16.9	20	194	217.3	50	2.42	16	
170-179-20S0-12D	17.0-17.9	20	207	230.9	50	2.59	17	
180-189-25S0-12D	18.0-18.9	25	219	244.5	56	2.73	18	
190-199-25S0-12D	19.0-19.9	25	221	258.0	56	2.88	19	
200-209-25S0-12D	20.0-20.9	25	243	271.6	56	3.02	20	K TCD D200-D269
210-219-25S0-12D	21.0-21.9	25	255	285.2	56	3.18	21	
220-229-25S0-12D	22.0-22.9	25	267	298.8	56	3.24	22	
230-239-32S0-12D	23.0-23.9	32	289	312.3	60	3.46	23	
240-249-32S0-12D	24.0-24.9	32	292	325.9	60	3.62	24	
250-259-32S0-12D	25.0-25.9	32	304	339.5	60	3.80	25	

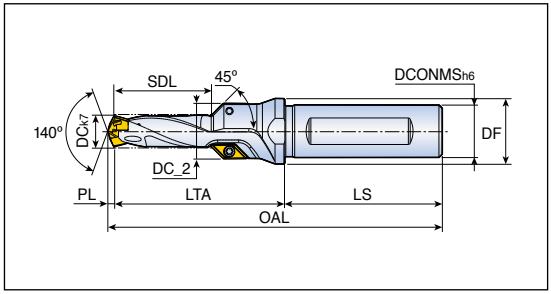
D189-202

加工条件 D242

- TCD...-1.5Dドリルで下穴加工を行うことを推奨します。
- OAL: LPR+LS
- SSC: ポケットサイズ

TCD...-M

ヘッド交換式ドリルホルダー(ねじ下穴用)



型番	ISO メートルねじ	DC	寸法 (mm)							加工径	適合チップ
			SDL	LTA	LS	DC_2	DCONMS	DF	PL		
TCD 068x21x12T3-M8	M8	6.8	21	43.77	45	13.5	12	16	1.23	6.5-6.9	AOMT 06...-C45
085x26x12T3-M10	M10	8.5	26	48.71	45	15.5	12	16	1.29	8.5-8.9	D203
102x30x16T3-M12	M12	10.2	30	52.46	48	17.0	16	20	1.54	10.0-10.4	
120x35x16T3-M14	M14	12.0	35	59.18	48	19.0	16	20	1.82	12.0-12.4	
140x39x20T3-M16	M16	14.0	39	66.88	50	21.0	20	25	2.12	14.0-14.4	
175x42x20T3-M20	M20	17.5	42	69.32	50	24.5	20	27	2.68	17.0-17.9	
210x48x25T2-M24	M24	21.0	48	76.82	56	28.0	25	32	3.18	21.0-21.9	

▸ OAL: LTA+LS+PL

部品

型番	スクリュー	レンチ	クランプキー	
TCD 068	TS 22046I	TD 7	K TCD D060-D099	
TCD 085	TS 22046I	TD 7	K TCD D060-D099	
TCD 102 - 175	TS 22046I	TD 7	K TCD D100-D199	
TCD 210	TS 22046I	TD 7	K TCD D200-D269	

D189-202 | スリーブ D109 | 加工条件 D242

クーラント接続用プラグ(旋盤用)

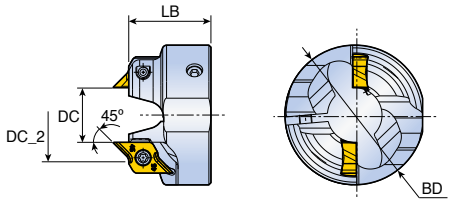
旋盤加工でのクーラントご利用時に、シャンク後ろ側に接続する
めねじ付プラグを取り揃えています。

型番	シャンク径	内径ねじ
PL-TCD-12	12	G 1/16
PL-TCD-16	16	G 1/16
PL-TCD-20	20	G 1/8
PL-TCD-25	25	G 1/8
PL-TCD-32	32	G 1/8

CFR D...-A45

DRILLRUSH

面取リング



型番	寸法 (mm)				面取サイズ	適合面取チップ
	DC	DC_2	BD	LB		
CFR D100-A45	9.8	16.56	34	20	2.5	CRNG 08...-45CD
D105-A45	10.3	17.06	34	20	2.5	D203
D110-A45	10.8	17.56	34	20	2.5	
D115-A45	11.3	18.06	34	20	2.5	
D120-A45	11.8	18.56	34	20	2.5	
D125-A45	12.3	19.06	34	20	2.5	
D130-A45	12.8	19.56	34	20	2.5	
D135-A45	13.3	20.06	34	20	2.5	
D140-A45	13.8	20.56	38	22	2.5	
D145-A45	14.3	21.06	38	22	2.5	
D150-A45	14.6	21.36	38	22	2.5	
D160-A45	15.6	22.36	42	23	2.5	
D170-A45	16.6	23.36	42	23	2.5	
D180-A45	17.6	24.36	42	23	2.5	
D190-A45	18.6	25.36	42	24	2.5	
D200-A45	19.6	26.36	42	24	2.5	
D210-A45	20.6	27.36	47	24	2.5	
D220-A45	21.6	28.36	47	24	2.5	
D230-A45	22.6	29.36	47	24	2.5	
D240-A45	23.6	30.36	47	24	2.5	
D250-A45	24.6	31.36	47	24	2.5	

部品

型番	スクリュー	レンチ	クランプスクリュー	キー
CFR D100 - D135	SO 25065I	TD 7	SH M3x0.5x10 (1)	L-W2.5
CFR D140 - D150	SO 25065I	TD 7	SH M4x0.7x12 (2)	L-W3
CFR D160 - D250	SO 25065I	TD 7	SH M5x0.8x16 (3)	L-W4

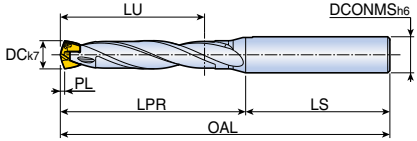
Technical Data D272-275

▶ (1) 締付トルク:2-3 [Nm] (2) 締付トルク:3.5-4.5 [Nm] (3) 締付トルク:5-6 [Nm]

TCD…A0-3D/5D/8D

DRILLRUSH

ヘッド交換式ドリルホルダー(円筒シャンク)



・加工深さ：3/5/8xD

型番	寸法（mm）							クランプキー
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 060-064-08A0-3D	6.0-6.4	8	19	28.0	36	0.96	6	K TCD D060-D099
065-069-08A0-3D	6.5-6.9	8	21	29.8	36	1.18	6.5	
070-074-08A0-3D	7.0-7.4	8	22	31.6	36	1.01	7	
075-079-08A0-3D	7.5-7.9	8	24	33.1	36	1.10	7.5	
080-084-10A0-3D	8.0-8.4	10	25	35.4	40	1.20	8	
085-089-10A0-3D	8.5-8.9	10	27	36.9	40	1.29	8.5	
090-094-10A0-3D	9.0-9.4	10	28	38.8	40	1.35	9	
095-099-10A0-3D	9.5-9.9	10	30	40.3	40	1.44	9.5	
TCD 060-064-08A0-5D	6.0-6.4	8	31	40.0	36	0.96	6	K TCD D060-D099
065-069-08A0-5D	6.5-6.9	8	34	42.8	36	1.18	6.5	
070-074-08A0-5D	7.0-7.4	8	36	45.6	36	1.01	7	
075-079-08A0-5D	7.5-7.9	8	39	48.1	36	1.10	7.5	
080-084-10A0-5D	8.0-8.4	10	41	51.4	40	1.20	8	
085-089-10A0-5D	8.5-8.9	10	44	53.9	40	1.29	8.5	
090-094-10A0-5D	9.0-9.4	10	46	56.8	40	1.35	9	
095-099-10A0-5D	9.5-9.9	10	49	59.3	40	1.44	9.5	
TCD 060-064-08A0-8D	6.0-6.4	8	49	58.0	36	0.96	6	K TCD D060-D099
065-069-08A0-8D	6.5-6.9	8	53	62.3	36	1.18	6.5	
070-074-08A0-8D	7.0-7.4	8	57	66.6	36	1.01	7	
075-079-08A0-8D	7.5-7.9	8	61	70.6	36	1.10	7.5	
080-084-10A0-8D	8.0-8.4	10	65	75.4	40	1.20	8	
085-089-10A0-8D	8.5-8.9	10	69	79.4	40	1.29	8.5	
090-094-10A0-8D	9.0-9.4	10	73	83.8	40	1.35	9	
095-099-10A0-8D	9.5-9.9	10	77	87.8	40	1.44	9.5	

D189-202

加工条件 D242

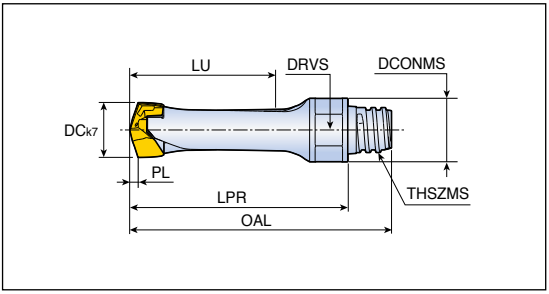
- OAL: LPR+LS
- SSC: ポケットサイズ

ADVANCE CUTTING TaeguTec

TCD...-MRS-2D

ヘッド交換式ドリルホルダー(MAXI-RUSH型シャンク)

・加工深さ:2xD



型番	寸法 (mm)									クランプキー
	DC	DCONMS	LU	LPR	PL	OAL	DRVS	THSZMS	SSC	
TCD 060-064-MRS06-2D	6.0-6.4	9.6	13.0	28.0	1.0	34.3	8	S06	6	K TCD D060-D099
080-084-MRS06-2D	8.0-8.4	9.6	17.2	32.9	1.2	39.2	8	S06	8	
100-104-MRS08-2D	10.0-10.4	11.6	21.5	39.8	1.5	47.3	10	S08	10	K TCD D100-D199

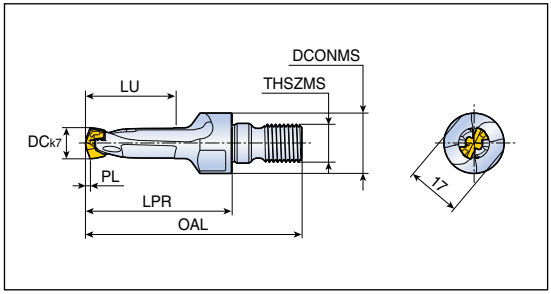
D189-202

加工条件 D242

- SSC: ポケットサイズ
- MAXI-RUSHホルダーに適合

TCDM...-M12-2D

ヘッド交換式ドリルホルダー(T-FLEXTECタイプシャンク)



• 加工深さ:2xD

型番		寸法 (mm)								クランプキー
		DC	DCONMS	LU	LPR	PL	OAL	THSZMS	SSC	
TCDM	**100-104-M12-2D**	10.0-10.4	19	28.7	46.2	1.5	68.2	M12	10	K TCD D100-D199
	105-109-M12-2D	10.5-10.9	19	29.7	47.2	1.6	69.2	M12	10	
	110-114-M12-2D	11.0-11.4	19	31.1	48.6	1.7	70.6	M12	11	
	115-119-M12-2D	11.5-11.9	19	32.1	49.6	1.8	71.6	M12	11	
	120-124-M12-2D	12.0-12.4	19	33.5	51.0	1.8	73.0	M12	12	
	125-129-M12-2D	12.5-12.9	19	34.5	52.0	1.9	74.0	M12	12	
	130-134-M12-2D	13.0-13.4	19	36.1	53.6	2.0	75.6	M12	13	
	135-139-M12-2D	13.5-13.9	19	37.1	54.6	2.1	76.6	M12	13	
	140-144-M12-2D	14.0-14.4	19	38.7	56.2	2.1	78.2	M12	14	
	145-149-M12-2D	14.5-14.9	19	39.7	57.2	2.2	79.2	M12	14	
	150-159-M12-2D	15.0-15.9	19	41.2	58.7	2.3	80.7	M12	15	

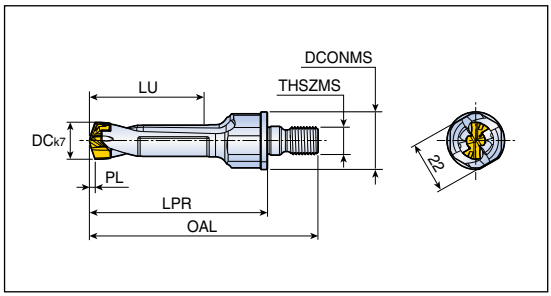
D189-D202
加工条件 D242

▶ SSC: ポケットサイズ
▶ T-FLEXTECホルダーに適合

TCDM...-M12-3D

ヘッド交換式ドリルホルダー(T-FLEXTECタイプシャンク)

・加工深さ:3xD



型番		寸法 (mm)								クランプキー
		DC	DCONMS	LU	LPR	PL	OAL	THSZMS	SSC	
TCDM	060-064-M12-3D	6.0-6.4	25	19.0	42.0	1.0	64.0	M12	6	K TCD D060-D099
	065-069-M12-3D	6.5-6.9	25	20.7	44.3	1.2	66.3	M12	6.5	
	070-074-M12-3D	7.0-7.4	25	22.0	45.6	1.0	67.6	M12	7	
	075-079-M12-3D	7.5-7.9	25	23.6	47.6	1.1	69.6	M12	7	
	080-084-M12-3D	8.0-8.4	25	25.2	49.4	1.2	71.4	M12	8	
	085-089-M12-3D	8.5-8.9	25	26.8	50.4	1.3	72.4	M12	8	
	090-094-M12-3D	9.0-9.4	25	28.4	52.8	1.4	74.8	M12	9	
	095-099-M12-3D	9.5-9.9	25	29.9	54.8	1.4	76.8	M12	9	
	100-104-M12-3D	10.0-10.4	25	31.5	56.2	1.5	78.2	M12	10	K TCD D100-D199
	105-109-M12-3D	10.5-10.9	25	33.1	58.2	1.6	80.2	M12	10	
	110-114-M12-3D	11.0-11.4	25	34.7	59.6	1.7	81.6	M12	11	
	115-119-M12-3D	11.5-11.9	25	36.3	61.6	1.8	83.6	M12	11	
	120-124-M12-3D	12.0-12.4	25	37.8	63.0	1.8	85.0	M12	12	
	125-129-M12-3D	12.5-12.9	25	39.4	64.0	1.9	86.0	M12	12.	
	130-134-M12-3D	13.0-13.4	25	41.0	66.6	2.0	88.6	M12	13	
	135-139-M12-3D	13.5-13.9	25	42.6	68.6	2.1	90.6	M12	13	
	140-144-M12-3D	14.0-14.4	25	44.1	70.2	2.1	92.2	M12	14	
	145-149-M12-3D	14.5-14.9	25	45.7	72.2	2.2	94.2	M12	14	
	150-159-M12-3D	15.0-15.9	25	47.3	73.7	2.3	95.7	M12	15	
	160-169-M12-3D	16.0-16.9	25	50.4	77.3	2.4	99.3	M12	16	
	170-179-M12-3D	17.0-17.9	25	53.6	80.9	2.6	102.9	M12	17	
	180-189-M12-3D	18.0-18.9	25	56.7	84.5	2.7	106.5	M12	18	
	190-199-M12-3D	19.0-19.9	25	59.9	88.0	2.9	110.0	M12	19	
	200-209-M12-3D	20.0-20.9	25	63.0	91.6	3.0	113.6	M12	20	K TCD D200-D269

D189-D202

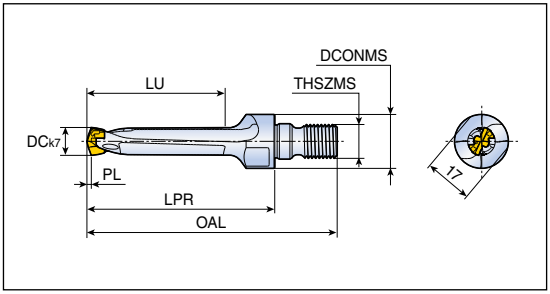
加工条件 D242

- SSC: ポケットサイズ
- T-FLEXTECホルダーに適合

TCDM...-M12-4D

ヘッド交換式ドリルホルダー(T-FLEXTECタイプシャンク)

・加工深さ:4xD

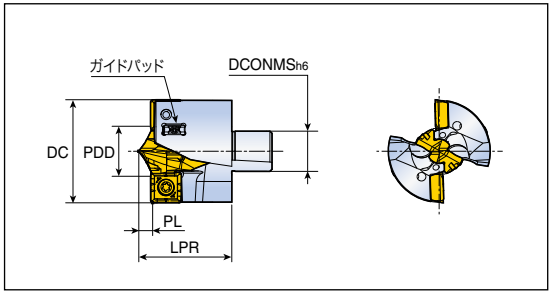


型番		寸法 (mm)								クランプキー
		DC	DCONMS	LU	LPR	PL	OAL	THSZMS	SSC	
TCDM	**100-104-M12-4D**	10.0-10.4	19	48.7	66.2	1.5	88.2	M12	10	K TCD D100-D199
	105-109-M12-4D	10.5-10.9	19	50.7	68.2	1.6	90.2	M12	10	
	110-114-M12-4D	11.0-11.4	19	53.1	70.6	1.7	92.6	M12	11	
	115-119-M12-4D	11.5-11.9	19	55.1	72.6	1.8	94.6	M12	11	
	120-124-M12-4D	12.0-12.4	19	57.5	75.0	1.8	97.0	M12	12	
	125-129-M12-4D	12.5-12.9	19	59.5	77.0	1.9	99.0	M12	12	
	130-134-M12-4D	13.0-13.4	19	62.1	79.6	2.0	101.6	M12	13	
	135-139-M12-4D	13.5-13.9	19	64.1	81.6	2.1	103.6	M12	13	
	140-144-M12-4D	14.0-14.4	19	66.7	84.2	2.1	106.2	M12	14	
	145-149-M12-4D	14.5-14.9	19	68.7	86.2	2.2	108.2	M12	14	
	150-159-M12-4D	15.0-15.9	19	71.2	88.7	2.3	110.7	M12	15	

- SSC: ポケットサイズ
- T-FLEXTECホルダーに適合

TNDH-TP

モジュラー式ドリルヘッド



型番		寸法（mm）					クランプキー	適合チップ	
		DC	DCONMS	LPR	PL	PDD		センター	アウター
TNDH	2600-C26-TP	26	10.4	24.9	3.98	15.9	K TCD D15-D16 CO	TCD-159-P-CO+	SPGX 06...DW
	2700-C26-TP	27	10.4	25.4	4.14	16.9	K TCD D15-D16 CO	TCD-169-P-CO+	D204
	2800-C28-TP	28	11.2	26.9	4.29	17.9	K TCD D17-D19 CO	TCD-179-P-CO+	
	2900-C28-TP	29	11.2	26.6	3.97	15.9	K TCD D15-D16 CO	TCD-159-P-CO+	SPGX 07...DW
	3000-C30-TP	30	12.0	28.3	4.14	16.9	K TCD D15-D16 CO	TCD-169-P-CO+	D204
	3100-C30-TP	31	12.0	28.5	4.30	17.9	K TCD D17-D19 CO	TCD-179-P-CO+	
	3200-C32-TP	32	12.8	30.3	4.46	18.9	K TCD D17-D19 CO	TCD-189-P-CO+	
	3300-C32-TP	33	12.8	29.8	3.97	15.9	K TCD D15-D16 CO	TCD-159-P-CO+	SPGX 09...DW
	3400-C34-TP	34	13.6	31.6	4.14	16.9	K TCD D15-D16 CO	TCD-169-P-CO+	D204
	3500-C34-TP	35	13.6	31.8	4.30	17.9	K TCD D17-D19 CO	TCD-179-P-CO+	
	3600-C36-TP	36	14.4	33.5	4.46	18.9	K TCD D17-D19 CO	TCD-189-P-CO+	
	3700-C36-TP	37	14.4	33.3	4.14	16.9	K TCD D15-D16 CO	TCD-169-P-CO+	SPGX 11...DW
	3800-C38-TP	38	15.2	35.0	4.30	17.9	K TCD D17-D19 CO	TCD-179-P-CO+	D204
	3900-C38-TP	39	15.2	35.2	4.46	18.9	K TCD D17-D19 CO	TCD-189-P-CO+	
	4000-C40-TP	40	16.0	36.9	4.62	19.9	K TCD D17-D19 CO	TCD-199-P-CO+	
	4100-C40-TP	41	16.0	37.1	4.78	20.9	K TCD D20-D21 CO	TCD-209-P-CO+	
	4200-C42-TP	42	16.8	38.9	4.95	21.9	K TCD D20-D21 CO	TCD-219-P-CO+	
	4300-C42-TP	43	16.8	38.9	5.11	22.9	K TCD D22-D23 CO	TCD-229-P-CO+	

- DCONMS : ホルダー取付サイズ
- ガイドパッドは別売りです。

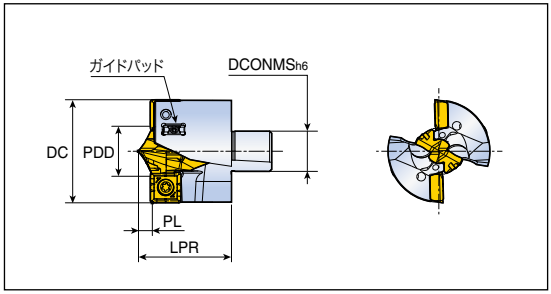
部品

型番	ダブルピッチスクリュー用		SPGXチップ用		ガイドパッド用	
	スクリュー1	レンチ1	スクリュー2	レンチ2	スクリュー3	レンチ3
TNDH 2600-2800	TDPS 0512-T7	TD 7	TS 22052I/HG	TD 7	TS 20043I/HG-P	TD 6P
TNDH 2900-3200	TDPS 0512-T7	TD 7	TS 25064I	TD 8	TS 20043I/HG-P	TD 6P
TNDH 3300-3500	TDPS 0512-T7	TD 7	TS 35088I	TD 10	TS 20043I/HG-P	TD 6P
TNDH 3600	TDPS 0618-T8	TD 8	TS 35088I	TD 10	TS 20043I/HG-P	TD 6P
TNDH 3700-4300	TDPS 0618-T8	TD 8	TS 40093I	TD 15	TS 20043I/HG-P	TD 6P

D204 ガイドパッド D225 加工条件 D244 Technical Data D276

TNDH-TP

モジュラー式ドリルヘッド



型番		寸法（mm）					クランプキー	適合チップ	
		DC	DCONMS	LPR	PL	PDD		中心刃	外刃
TNDH	4400-C44-TP	44	17.6	40.8	5.28	23.9	K TCD D22-D23 CO	TCD-239-P-CO+	SPGX 11...DW
	4500-C44-TP	45	17.6	41.0	5.44	24.9	K TCD D24-D25 CO	TCD-249-P-CO+	D204
	4600-C46-TP	46	18.4	42.2	4.95	21.9	K TCD D20-D21 CO	TCD-219-P-CO+	SPGX 14...DW
	4700-C46-TP	47	18.4	42.3	5.11	22.9	K TCD D22-D23 CO	TCD-229-P-CO+	D204
	4800-C48-TP	48	19.2	44.0	5.28	23.9	K TCD D22-D23 CO	TCD-239-P-CO+	
	4900-C48-TP	49	19.2	44.3	5.44	24.9	K TCD D24-D25 CO	TCD-249-P-CO+	
	5000-C48-TP	50	19.2	46.0	5.61	25.9	K TCD D24-D25 CO	TCD-259-P-CO+	

- DCONMS : ホルダー取付サイズ
- ガイドパッドは別売りです。

部品

型番	ダブルピッチスクリュー用		SPGXチップ用		ガイドパッド用	
	スクリュー1	レンチ1	スクリュー2	レンチ2	スクリュー3	レンチ3
						
TNDH 4400-4500	TDPS 0722-W3.0	F-W3.0	TS 40093I	TD 15	TS 20043I/HG-P	TD 6P
TNDH 4600-5000	TDPS 0722-W3.0	F-W3.0	SO 50090I	TD 20	TS 20043I/HG-P	TD 6P


D204

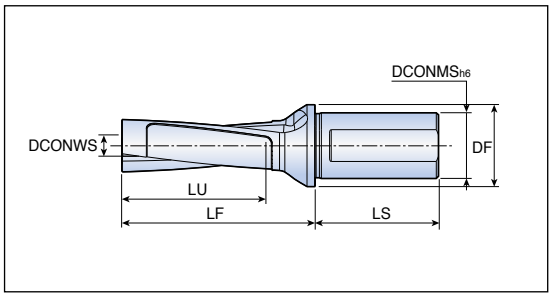
ガイドパッド
D225

加工条件
D244

D276

MDB...T2-3

モジュラー式ドリルホルダー(ウェルドンシャンク)



・加工深さ:3xD

型番	寸法 (mm)						
	DC	DCONWS	DCONMS	DF	LU	LF	LS
MDB D26/27-081-32T2-C26-3	26-27	10.4	32	40	60	94.3	60
D28/29-087-32T2-C28-3	28-29	11.2	32	40	64	100.5	60
D30/31-093-32T2-C30-3	30-31	12.0	32	40	69	105.5	60
D32/33-099-32T2-C32-3	32-33	12.8	32	40	73	111.7	60
D34/35-105-40T2-C34-3	34-35	13.6	40	50	78	120.2	68
D36/37-111-40T2-C36-3	36-37	14.4	40	50	82	126.5	68
D38/39-117-40T2-C38-3	38-39	15.2	40	50	86	131.4	68
D40/41-123-40T2-C40-3	40-41	16.0	40	50	91	137.6	68
D42/43-129-40T2-C42-3	42-43	16.8	40	50	95	143.8	68
D44/45-135-40T2-C44-3	44-45	17.6	40	50	99	150.0	68
D46/47-141-50T2-C46-3	46-47	18.4	50	60	104	154.5	80
D48/50-150-50T2-C48-3	48-50	19.2	50	60	111	160.9	80

▸ DC : 加工径
▸ DCONWS : モジュラーヘッド取付サイズ
▸ D75-D76頁のモジュラーヘッド情報を参照してください

部品

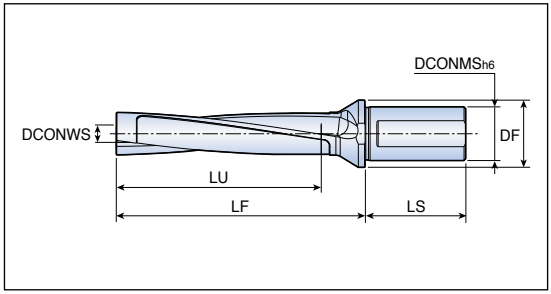
型番	レンチ	ハンドル		
				
MDB D26/27-D34/35-3	BLD H-W2.5x210	SW6-T-SH		
MDB D36/37-D42/43-3	BLD H-W3.0x225	SW6-T-SH		
MDB D44/45-D48/50-3	BLD H-W4.0x255	SW6-T-SH		

▸ レンチ:モジュラーヘッド固定用スクリューに、シャンク後方からアクセスする際に使用します。

加工条件 D244
Technical Data D276

MDB...T2-5

モジュラー式ドリルホルダー(ウェルドンシャンク)



・加工深さ:5xD

型番	寸法 (mm)						
	DC	DCONWS	DCONMS	DF	LU	LF	LS
MDB D26/27-135-32T2-C26-5	26-27	10.4	32	40	114	148.3	60
D28/29-145-32T2-C28-5	28-29	11.2	32	40	122	158.5	60
D30/31-155-32T2-C30-5	30-31	12.0	32	40	131	167.5	60
D32/33-165-32T2-C32-5	32-33	12.8	32	40	139	177.7	60
D34/35-175-40T2-C34-5	34-35	13.6	40	50	148	190.2	68
D36/37-185-40T2-C36-5	36-37	14.4	40	50	156	200.5	68
D38/39-195-40T2-C38-5	38-39	15.2	40	50	164	209.4	68
D40/41-205-40T2-C40-5	40-41	16.0	40	50	173	219.6	68
D42/43-215-40T2-C42-5	42-43	16.8	40	50	181	229.8	68
D44/45-225-40T2-C44-5	44-45	17.6	40	50	189	240.0	68
D46/47-235-50T2-C46-5	46-47	18.4	50	60	198	248.5	80
D48/50-250-50T2-C48-5	48-50	19.2	50	60	211	258.9	80

▸ DC : 加工径
▸ DCONWS : モジュラーヘッド取付サイズ
▸ D75-D76頁のモジュラーヘッド情報を参照してください

部品

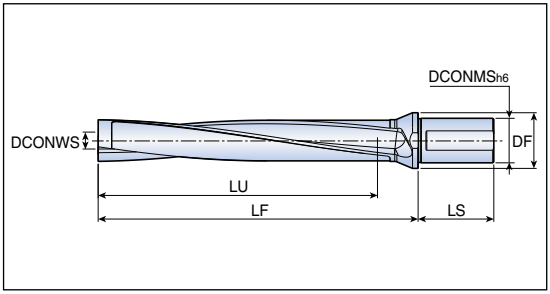
型番	レンチ	ハンドル		
				
MDB D26/27-D34/35-5	BLD H-W2.5x280	SW6-T-SH		
MDB D36/37-D42/43-5	BLD H-W3.0x310	SW6-T-SH		
MDB D44/45-D48/50-5	BLD H-W4.0x350	SW6-T-SH		

▸ レンチ:モジュラーヘッド固定用スクリューに、シャンク後方からアクセスする際に使用します。

加工条件 D244
Technical Data D276

MDB...T2-7

モジュラー式ドリルホルダー(ウェルドンシャンク)



・加工深さ:7xD

型番	寸法 (mm)						
	DC	DCONWS	DCONMS	DF	LU	LF	LS
MDB D26/27-189-32T2-C26-7	26-27	10.4	32	40	168	202.3	60
D28/29-203-32T2-C28-7	28-29	11.2	32	40	180	216.5	60
D30/31-217-32T2-C30-7	30-31	12.0	32	40	193	229.5	60
D32/33-231-32T2-C32-7	32-33	12.8	32	40	205	243.7	60
D34/35-245-40T2-C34-7	34-35	13.6	40	50	218	260.2	68
D36/37-259-40T2-C36-7	36-37	14.4	40	50	230	274.5	68
D38/39-273-40T2-C38-7	38-39	15.2	40	50	242	287.4	68
D40/41-287-40T2-C40-7	40-41	16.0	40	50	255	301.6	68

▸ DC : 加工径
▸ DCONWS : モジュラーヘッド取付サイズ
▸ D75-D76頁のモジュラーヘッド情報を参照してください

部品

型番	レンチ	ハンドル		
				
MDB D26/27-7	BLD H-W2.5x280	SW6-T-SH		
MDB D28/29-D34/35-7	BLD H-W2.5x350	SW6-T-SH		
MDB D36/37-D40/41-7	BLD H-W3.0x400	SW6-T-SH		

▸ レンチ:モジュラーヘッド固定用スクリューに、シャンク後方からアクセスする際に使用します。

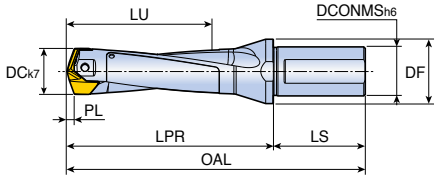
加工条件 D244
Technical Data D276

LCD...T2-3D

SPADERUSH

ヘッド交換式ドリルホルダー(ウェルドンシャンク)

・加工深さ:3xD



型番	寸法 (mm)							
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC
LCD 200-209-25T2-3D	20.0-20.9	25	32	63	92.1	56	3.11	20
210-219-25T2-3D	21.0-21.9	25	32	66	95.3	56	3.29	21
220-229-25T2-3D	22.0-22.9	25	32	69	98.4	56	3.42	22
230-239-25T2-3D	23.0-23.9	25	32	73	101.6	56	3.60	23
240-249-32T2-3D	24.0-24.9	32	40	76	110.7	60	3.73	24
250-259-32T2-3D	25.0-25.9	32	40	79	113.9	60	3.91	25
260-269-32T2-3D	26.0-26.9	32	40	82	117.0	60	4.04	26
270-279-32T2-3D	27.0-27.9	32	40	85	120.2	60	4.22	27
280-289-32T2-3D	28.0-28.9	32	40	88	128.4	60	4.35	28
290-299-32T2-3D	29.0-29.9	32	40	92	131.5	60	4.53	29
300-309-32T2-3D	30.0-30.9	32	42	95	134.7	60	4.67	30
310-319-32T2-3D	31.0-31.9	32	42	98	137.9	60	4.85	31
320-329-40T2-3D	32.0-32.9	40	48	101	143.0	68	4.98	32
330-339-40T2-3D	33.0-33.9	40	48	104	146.2	68	5.16	33
340-349-40T2-3D	34.0-34.9	40	48	107	149.3	68	5.34	34
350-359-40T2-3D	35.0-35.9	40	48	110	152.4	68	5.44	35
360-369-40T2-3D	36.0-36.9	40	48	114	155.6	68	5.62	36
370-379-40T2-3D	37.0-37.9	40	48	117	158.8	68	5.80	37
380-389-40T2-3D	38.0-38.9	40	50	120	166.9	68	5.91	38
390-399-40T2-3D	39.0-39.9	40	50	123	170.1	68	6.09	39
400-410-40T2-3D	40.0-41.0	40	50	126	173.3	68	6.27	40

▶ OAL: LPR+LS ▶ SSC: ポケットサイズ

部品

型番	スクリュー	レンチ	ハンドル	
				
LCD 200-219-3D	TS 40178D25	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 220-239-3D	TS 40198D28	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 240-259-3D	TS 40210D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 260-279-3D	TS 50230D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 280-299-3D	TS 50250D35	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 300-319-3D	TS 60265D4	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 320-349-3D	TS 60285D42	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 350-379-3D	TS 60320D5	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 380-410-3D	TS 80340D6	BLD T25/S7	SW6-T-SH	

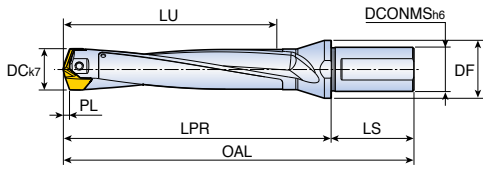
D205-D209
加工条件 D246

LCD...T2-5D

SPADERUSH

ヘッド交換式ドリルホルダー(ウェルドンシャンク)

・加工深さ:5xD



型番	寸法 (mm)							
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC
LCD 200-209-25T2-5D	20.0-20.9	25	32	103	132.1	56	3.11	20
210-219-25T2-5D	21.0-21.9	25	32	108	137.3	56	3.29	21
220-229-25T2-5D	22.0-22.9	25	32	113	142.4	56	3.42	22
230-239-25T2-5D	23.0-23.9	25	32	119	147.6	56	3.60	23
240-249-32T2-5D	24.0-24.9	32	40	124	158.7	60	3.73	24
250-259-32T2-5D	25.0-25.9	32	40	129	163.9	60	3.91	25
260-269-32T2-5D	26.0-26.9	32	40	134	169.0	60	4.04	26
270-279-32T2-5D	27.0-27.9	32	40	139	174.2	60	4.22	27
280-289-32T2-5D	28.0-28.9	32	40	144	184.4	60	4.35	28
290-299-32T2-5D	29.0-29.9	32	40	150	189.5	60	4.53	29
300-309-32T2-5D	30.0-30.9	32	42	155	194.7	60	4.67	30
310-319-32T2-5D	31.0-31.9	32	42	160	199.9	60	4.85	31
320-329-40T2-5D	32.0-32.9	40	48	165	207.0	68	4.98	32
330-339-40T2-5D	33.0-33.9	40	48	170	212.2	68	5.16	33
340-349-40T2-5D	34.0-34.9	40	48	175	217.3	68	5.34	34
350-359-40T2-5D	35.0-35.9	40	48	180	222.4	68	5.44	35
360-369-40T2-5D	36.0-36.9	40	48	186	227.6	68	5.62	36
370-379-40T2-5D	37.0-37.9	40	48	191	232.8	68	5.80	37
380-389-40T2-5D	38.0-38.9	40	50	196	242.9	68	5.91	38
390-399-40T2-5D	39.0-39.9	40	50	201	248.1	68	6.09	39
400-410-40T2-5D	40.0-41.0	40	50	206	253.3	68	6.27	40

▶ OAL: LPR+LS ▶ SSC: ポケットサイズ

部品

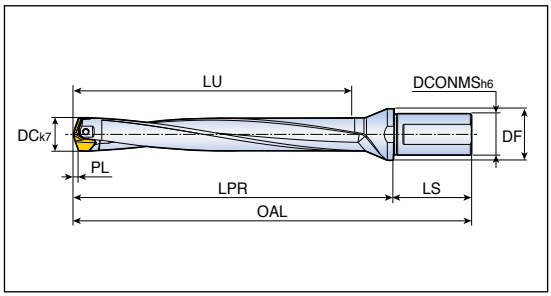
型番	スクリュー	レンチ	ハンドル	
				
LCD 200-219-5D	TS 40178D25	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 220-239-5D	TS 40198D28	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 240-259-5D	TS 40210D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 260-279-5D	TS 50230D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 280-299-5D	TS 50250D35	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 300-319-5D	TS 60265D4	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 320-349-5D	TS 60285D42	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 350-379-5D	TS 60320D5	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 380-410-5D	TS 80340D6	BLD T25/S7	SW6-T-SH	

D205-D209
加工条件 D246

LCD...T2-8D

SPADERUSH

ヘッド交換式ドリルホルダー(ウェルドンシャンク)



・加工深さ:8xD

型番	寸法 (mm)							
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC
LCD 200-209-25T2-8D	20.0-20.9	25	32	163.1	192.1	56	3.11	20
210-219-25T2-8D	21.0-21.9	25	32	171.3	200.1	56	3.29	21
220-229-25T2-8D	22.0-22.9	25	32	179.4	208.4	56	3.42	22
230-239-25T2-8D	23.0-23.9	25	32	187.6	216.4	56	3.60	23
240-249-32T2-8D	24.0-24.9	32	40	195.7	230.7	60	3.73	24
250-259-32T2-8D	25.0-25.9	32	40	203.9	238.7	60	3.91	25
260-269-32T2-8D	26.0-26.9	32	40	212.0	247.0	60	4.04	26
270-279-32T2-8D	27.0-27.9	32	40	220.2	255.0	60	4.22	27
280-289-32T2-8D	28.0-28.9	32	40	228.4	268.4	60	4.35	28
290-299-32T2-8D	29.0-29.9	32	40	236.5	276.4	60	4.53	29
300-309-32T2-8D	30.0-30.9	32	42	244.7	284.7	60	4.67	30
310-319-32T2-8D	31.0-31.9	32	42	252.9	292.7	60	4.85	31
320-329-40T2-8D	32.0-32.9	40	48	261.0	303.0	68	4.98	32
330-339-40T2-8D	33.0-33.9	40	48	269.2	311.0	68	5.16	33
340-349-40T2-8D	34.0-34.9	40	48	277.3	319.0	68	5.34	34
350-359-40T2-8D	35.0-35.9	40	48	285.4	327.4	68	5.44	35
360-369-40T2-8D	36.0-36.9	40	48	293.6	335.4	68	5.62	36
370-379-40T2-8D	37.0-37.9	40	48	301.8	343.4	68	5.80	37
380-389-40T2-8D	38.0-38.9	40	50	309.9	356.9	68	5.91	38
390-399-40T2-8D	39.0-39.9	40	50	318.1	364.9	68	6.09	39
400-410-40T2-8D	40.0-41.0	40	50	326.3	372.9	68	6.27	40

▸ OAL: LPR+LS ▸ SSC: ポケットサイズ ▸ LCD...T2-3Dドリルで下穴加工を行うことを推奨します。

部品

型番	スクリュー	レンチ	ハンドル	
				
LCD 200-219-8D	TS 40178D25	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 220-239-8D	TS 40198D28	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 240-259-8D	TS 40210D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 260-279-8D	TS 50230D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 280-299-8D	TS 50250D35	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 300-319-8D	TS 60265D4	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 320-349-8D	TS 60285D42	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 350-379-8D	TS 60320D5	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 380-410-8D	TS 80340D6	BLD T25/S7	SW6-T-SH	

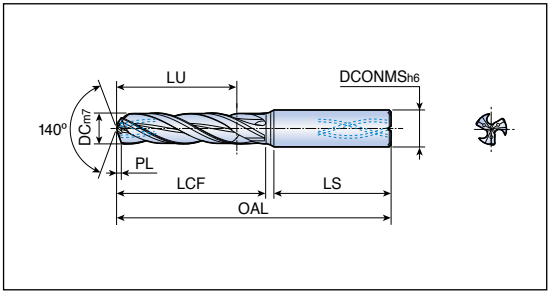
D205-209
加工条件 D246

3HD...PI3

SOLID3DRILL

3枚刃超硬ソリッドドリル(クーラント穴付)

・加工深さ:3xD



型番	寸法 (mm)							材質
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT5130
3HD 040-017-06 PI3	4.0	6	66	17	25	35	0.82	●
045-017-06 PI3	4.5	6	66	17	25	35	0.88	●
050-020-06 PI3	5.0	6	66	20	29	36	0.96	●
051-020-06 PI3	5.1	6	66	20	29	36	0.98	●
055-020-06 PI3	5.5	6	66	20	29	36	1.08	●
060-020-06 PI3	6.0	6	66	20	29	36	1.17	●
065-024-08 PI3	6.5	8	79	24	35	36	1.26	●
068-024-08 PI3	6.8	8	79	24	35	36	1.31	●
070-024-08 PI3	7.0	8	79	24	35	36	1.35	●
075-029-08 PI3	7.5	8	79	29	42	36	1.40	●
080-029-08 PI3	8.0	8	79	29	42	36	1.49	●
085-035-10 PI3	8.5	10	89	35	48	40	1.63	●
086-035-10 PI3	8.6	10	89	35	48	40	1.65	●
090-035-10 PI3	9.0	10	89	35	48	40	1.72	●
095-035-10 PI3	9.5	10	89	35	48	40	1.75	●
100-035-10 PI3	10.0	10	89	35	48	40	1.85	●
103-040-12 PI3	10.3	12	102	40	55	45	1.94	●
105-040-12 PI3	10.5	12	102	40	55	45	1.98	●
110-040-12 PI3	11.0	12	102	40	55	45	2.07	●
115-040-12 PI3	11.5	12	102	40	56	45	2.12	●
120-040-12 PI3	12.0	12	102	40	56	45	2.21	●

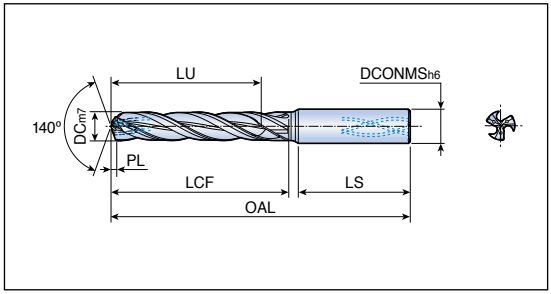
加工条件
D248

●: 標準品

3HD...PI5

SOLID3DRILL

3枚刃超硬ソリッドドリル(クーラント穴付)



・加工深さ:5xD

型番	寸法 (mm)							材質
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT5130
3HD 040-029-06 PI5	4.0	6	74	29	37	35	0.82	●
045-029-06 PI5	4.5	6	74	29	37	35	0.88	●
050-035-06 PI5	5.0	6	82	35	45	36	0.96	●
051-035-06 PI5	5.1	6	82	35	45	36	0.98	●
055-035-06 PI5	5.5	6	82	35	45	36	1.08	●
060-035-06 PI5	6.0	6	82	35	45	36	1.17	●
065-043-08 PI5	6.5	8	91	43	54	36	1.26	●
068-043-08 PI5	6.8	8	91	43	54	36	1.31	●
070-043-08 PI5	7.0	8	91	43	54	36	1.35	●
075-043-08 PI5	7.5	8	91	43	54	36	1.40	●
080-043-08 PI5	8.0	8	91	43	54	36	1.49	●
085-049-10 PI5	8.5	10	103	49	62	40	1.63	●
086-049-10 PI5	8.6	10	103	49	62	40	1.65	●
090-049-10 PI5	9.0	10	103	49	62	40	1.72	●
095-049-10 PI5	9.5	10	103	49	62	40	1.75	●
100-049-10 PI5	10.0	10	103	49	62	40	1.85	●
103-056-12 PI5	10.3	12	118	56	71	45	1.94	●
105-056-12 PI5	10.5	12	118	56	71	45	1.98	●
110-056-12 PI5	11.0	12	118	56	71	45	2.07	●
115-056-12 PI5	11.5	12	118	56	72	45	2.12	●
120-056-12 PI5	12.0	12	118	56	72	45	2.21	●

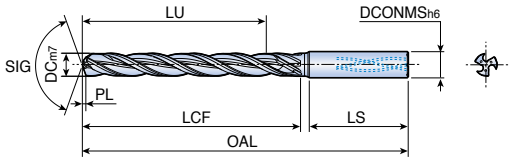
●: 標準品

加工条件
D248

3HD...PI8

SOLID3DRILL

3枚刃超硬ソリッドドリル(クーラント穴付)



・加工深さ:8xD

型番	寸法 (mm)								材質
	DC	DCONMS	OAL	SIG	LU	LCF	LS	PL	TT5130
3HD 040-036-06 PI8	4.0	6	81	140	36	43	35	0.82	●
045-036-06 PI8	4.5	6	81	140	36	43	35	0.88	●
050-048-06 PI8	5.0	6	95	140	48	57	36	0.96	●
055-048-06 PI8	5.5	6	95	140	48	57	36	1.08	●
060-048-06 PI8	6.0	6	95	140	48	57	36	1.17	●
065-064-08 PI8	6.5	8	114	140	64	76	36	1.26	●
070-064-08 PI8	7.0	8	114	140	64	76	36	1.35	●
075-064-08 PI8	7.5	8	114	140	64	76	36	1.40	●
080-064-08 PI8	8.0	8	114	140	64	76	36	1.49	●
085-080-10 PI8	8.5	10	142	130	80	95	40	2.04	●
090-080-10 PI8	9.0	10	142	130	80	95	40	2.16	●
095-080-10 PI8	9.5	10	142	130	80	95	40	2.29	●
100-080-10 PI8	10.0	10	142	130	80	95	40	2.33	●
105-096-12 PI8	10.5	12	162	130	96	113	45	2.50	●
110-096-12 PI8	11.0	12	162	130	96	113	45	2.61	●
115-096-12 PI8	11.5	12	162	130	96	113	45	2.67	●
120-096-12 PI8	12.0	12	162	130	96	113	45	2.80	●

加工条件
D248

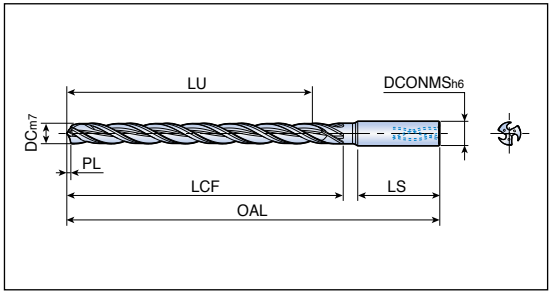
- Ø4.00-Ø8.00: SIG 140°
- Ø8.01-Ø12.00: SIG 130°

●: 標準品

3HD…CI12

SOLID3DRILL

3枚刃超硬ソリッドドリル(オイルホール付き)



・加工深さ:12xD

型番	寸法 (mm)							材質
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT5130
3HD 060-069-06 CI12	6.0	6	116	69	78	36	1.38	●
065-096-08 CI12	6.5	8	146	96	108	36	1.57	●
070-096-08 CI12	7.0	8	146	96	108	36	1.60	●
075-096-08 CI12	7.5	8	146	96	108	36	1.78	●
080-096-08 CI12	8.0	8	146	96	108	36	1.81	●
085-105-10 CI12	8.5	10	162	105	120	40	2.07	●
090-105-10 CI12	9.0	10	162	105	120	40	2.10	●
095-105-10 CI12	9.5	10	162	105	120	40	2.27	●
100-105-10 CI12	10.0	10	162	105	120	40	2.30	●
105-139-12 CI12	10.5	12	204	139	156	45	2.56	●
110-139-12 CI12	11.0	12	204	139	156	45	2.59	●
115-139-12 CI12	11.5	12	204	139	156	45	2.76	●
120-139-12 CI12	12.0	12	204	139	156	45	2.79	●

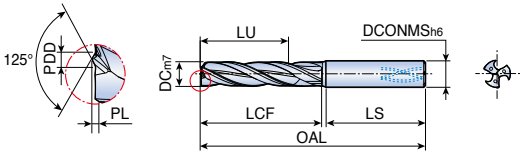
●: 標準品

加工条件
D248

3HD...FI3

SOLID3DRILL

3枚刃超硬ソリッドドリル(クーラント穴付)



・加工深さ:3xD

型番	寸法 (mm)								材質
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PDD	PL	TT5130
3HD 040-017-06 FI3	4.0	6	66	17	25	35	0.77	0.43	●
045-017-06 FI3	4.5	6	66	17	25	35	0.86	0.45	●
050-020-06 FI3	5.0	6	66	20	29	36	0.97	0.47	●
055-020-06 FI3	5.5	6	66	20	29	36	1.08	0.58	●
060-020-06 FI3	6.0	6	66	20	29	36	1.08	0.58	●
065-024-08 FI3	6.5	8	79	24	35	36	1.26	0.62	●
070-024-08 FI3	7.0	8	79	24	35	36	1.26	0.62	●
075-029-08 FI3	7.5	8	79	29	42	36	1.44	0.66	●
080-029-08 FI3	8.0	8	79	29	42	36	1.44	0.66	●
085-035-10 FI3	8.5	10	89	35	48	40	1.62	0.79	●
090-035-10 FI3	9.0	10	89	35	48	40	1.62	0.79	●
095-035-10 FI3	9.5	10	89	35	48	40	1.80	0.82	●
100-035-10 FI3	10.0	10	89	35	48	40	1.80	0.82	●
105-040-12 FI3	10.5	12	102	40	55	45	1.98	0.95	●
110-040-12 FI3	11.0	12	102	40	55	45	1.98	0.95	●
115-040-12 FI3	11.5	12	102	40	56	45	2.16	0.98	●
120-040-12 FI3	12.0	12	102	40	56	45	2.16	0.98	●

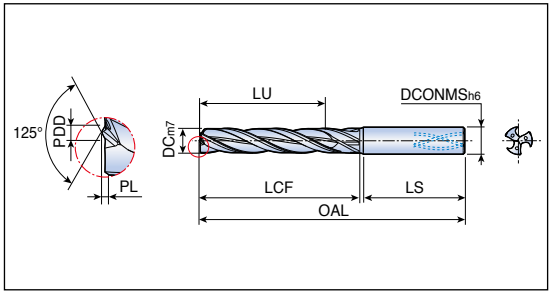
加工条件
D248

●: 標準品

3HD...FI5

SOLID3DRILL

3枚刃超硬ソリッドドリル(クーラント穴付)



• 加工深さ:5xD

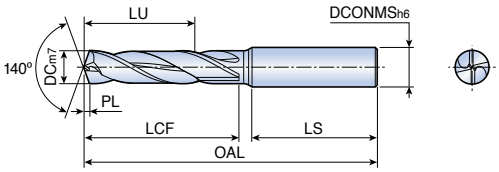
型番	寸法 (mm)								材質
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PDD	PL	TT5130
3HD 040-029-06 FI5	4.0	6	74	29	37	35	0.77	0.43	●
045-029-06 FI5	4.5	6	74	29	37	35	0.86	0.45	●
050-035-06 FI5	5.0	6	82	35	45	36	0.97	0.47	●
055-035-06 FI5	5.5	6	82	35	45	36	1.08	0.58	●
060-035-06 FI5	6.0	6	82	35	45	36	1.08	0.58	●
065-043-08 FI5	6.5	8	91	43	54	36	1.26	0.62	●
070-043-08 FI5	7.0	8	91	43	54	36	1.26	0.62	●
075-043-08 FI5	7.5	8	91	43	54	36	1.44	0.66	●
080-043-08 FI5	8.0	8	91	43	54	36	1.44	0.66	●
085-049-10 FI5	8.5	10	103	49	62	40	1.62	0.79	●
090-049-10 FI5	9.0	10	103	49	62	40	1.62	0.79	●
095-049-10 FI5	9.5	10	103	49	62	40	1.80	0.82	●
100-049-10 FI5	10.0	10	103	49	62	40	1.80	0.82	●
105-056-12 FI5	10.5	12	118	56	71	45	1.98	0.95	●
110-056-12 FI5	11.0	12	118	56	71	45	1.98	0.95	●
115-056-12 FI5	11.5	12	118	56	72	45	2.16	0.98	●
120-056-12 FI5	12.0	12	118	56	72	45	2.16	0.98	●

●: 標準品

加工条件
D248

NHD...PE3

超硬ソリッドドリル(クーラント穴無)



• 加工深さ:3xD

型番	寸法 (mm)							材質
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 030-014-06 PE3	3.0	6	62	14	21	34	0.5	●
031-014-06 PE3	3.1	6	62	14	21	34	0.5	●
032-014-06 PE3	3.2	6	62	14	21	34	0.5	●
033-014-06 PE3	3.3	6	62	14	21	34	0.5	●
034-014-06 PE3	3.4	6	62	14	21	34	0.5	●
035-014-06 PE3	3.5	6	62	14	21	34	0.6	●
036-014-06 PE3	3.6	6	62	14	21	34	0.6	●
037-014-06 PE3	3.7	6	62	14	21	34	0.6	●
038-017-06 PE3	3.8	6	66	17	25	35	0.6	●
039-017-06 PE3	3.9	6	66	17	25	35	0.6	●
040-017-06 PE3	4.0	6	66	17	25	35	0.6	●
041-017-06 PE3	4.1	6	66	17	25	35	0.7	●
042-017-06 PE3	4.2	6	66	17	25	35	0.7	●
043-017-06 PE3	4.3	6	66	17	25	35	0.7	●
044-017-06 PE3	4.4	6	66	17	25	35	0.7	●
045-017-06 PE3	4.5	6	66	17	25	35	0.7	●
046-017-06 PE3	4.6	6	66	17	25	35	0.7	●
047-017-06 PE3	4.7	6	66	17	25	35	0.8	●
048-020-06 PE3	4.8	6	66	20	29	36	0.8	●
049-020-06 PE3	4.9	6	66	20	29	36	0.8	●
050-020-06 PE3	5.0	6	66	20	29	36	0.8	●
051-020-06 PE3	5.1	6	66	20	29	36	0.8	●
052-020-06 PE3	5.2	6	66	20	29	36	0.8	●
053-020-06 PE3	5.3	6	66	20	29	36	0.8	●
054-020-06 PE3	5.4	6	66	20	29	36	0.8	●
055-020-06 PE3	5.5	6	66	20	29	36	0.9	●
056-020-06 PE3	5.6	6	66	20	29	36	0.9	●
057-020-06 PE3	5.7	6	66	20	29	36	0.9	●
058-020-06 PE3	5.8	6	66	20	29	36	0.9	●
059-020-06 PE3	5.9	6	66	20	29	36	0.9	●
060-020-06 PE3	6.0	6	66	20	29	36	0.9	●
061-024-08 PE3	6.1	8	79	24	35	36	1.0	●
062-024-08 PE3	6.2	8	79	24	35	36	1.0	●
063-024-08 PE3	6.3	8	79	24	35	36	1.0	●
064-024-08 PE3	6.4	8	79	24	35	36	1.0	●

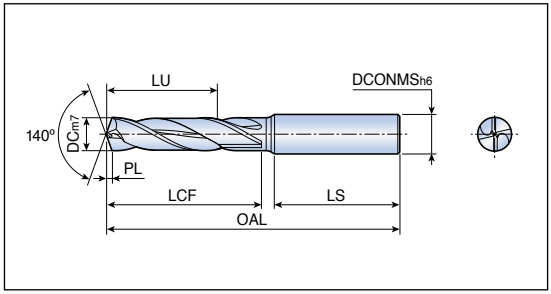
●: 標準品

加工条件
D250

NHD...PE3

超硬ソリッドドリル(クーラント穴無)

・加工深さ:3xD



型番	寸法 (mm)							材質
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 065-024-08 PE3	6.5	8	79	24	35	36	1.0	●
066-024-08 PE3	6.6	8	79	24	35	36	1.0	●
067-024-08 PE3	6.7	8	79	24	35	36	1.1	●
068-024-08 PE3	6.8	8	79	24	35	36	1.1	●
069-024-08 PE3	6.9	8	79	24	35	36	1.1	●
070-024-08 PE3	7.0	8	79	24	35	36	1.1	●
071-029-08 PE3	7.1	8	79	29	42	36	1.1	●
072-029-08 PE3	7.2	8	79	29	42	36	1.1	●
073-029-08 PE3	7.3	8	79	29	42	36	1.1	●
074-029-08 PE3	7.4	8	79	29	42	36	1.2	●
075-029-08 PE3	7.5	8	79	29	42	36	1.2	●
076-029-08 PE3	7.6	8	79	29	42	36	1.2	●
077-029-08 PE3	7.7	8	79	29	42	36	1.2	●
078-029-08 PE3	7.8	8	79	29	42	36	1.2	●
079-029-08 PE3	7.9	8	79	29	42	36	1.3	●
080-029-08 PE3	8.0	8	79	29	42	36	1.3	●
081-035-10 PE3	8.1	10	89	35	48	40	1.3	●
082-035-10 PE3	8.2	10	89	35	48	40	1.3	●
083-035-10 PE3	8.3	10	89	35	48	40	1.3	●
084-035-10 PE3	8.4	10	89	35	48	40	1.3	●
085-035-10 PE3	8.5	10	89	35	48	40	1.3	●
086-035-10 PE3	8.6	10	89	35	48	40	1.4	●
087-035-10 PE3	8.7	10	89	35	48	40	1.4	●
088-035-10 PE3	8.8	10	89	35	48	40	1.4	●
089-035-10 PE3	8.9	10	89	35	48	40	1.4	●
090-035-10 PE3	9.0	10	89	35	48	40	1.4	●
091-035-10 PE3	9.1	10	89	35	48	40	1.4	●
092-035-10 PE3	9.2	10	89	35	48	40	1.4	●
093-035-10 PE3	9.3	10	89	35	48	40	1.5	●
094-035-10 PE3	9.4	10	89	35	48	40	1.5	●
095-035-10 PE3	9.5	10	89	35	48	40	1.5	●
096-035-10 PE3	9.6	10	89	35	48	40	1.5	●
097-035-10 PE3	9.7	10	89	35	48	40	1.5	●
098-035-10 PE3	9.8	10	89	35	48	40	1.6	●
099-035-10 PE3	9.9	10	89	35	48	40	1.6	●

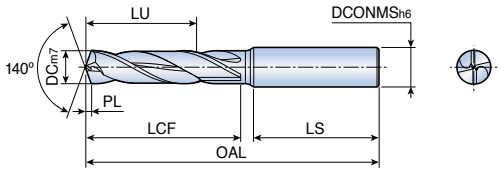
●: 標準品

加工条件
D250

NHD...PE3

超硬ソリッドドリル(クーラント穴無)

・加工深さ:3xD



型番	寸法 (mm)							材質
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 100-035-10 PE3	10.0	10	89	35	48	40	1.6	●
101-040-12 PE3	10.1	12	101	40	54	45	1.6	●
102-040-12 PE3	10.2	12	101	40	54	45	1.6	●
103-040-12 PE3	10.3	12	101	40	54	45	1.6	●
104-040-12 PE3	10.4	12	101	40	54	45	1.6	●
105-040-12 PE3	10.5	12	101	40	54	45	1.6	●
106-040-12 PE3	10.6	12	101	40	54	45	1.7	●
107-040-12 PE3	10.7	12	101	40	54	45	1.7	●
108-040-12 PE3	10.8	12	101	40	54	45	1.7	●
109-040-12 PE3	10.9	12	101	40	54	45	1.7	●
110-040-12 PE3	11.0	12	101	40	54	45	1.7	●
111-040-12 PE3	11.1	12	101	40	55	45	1.7	●
112-040-12 PE3	11.2	12	101	40	55	45	1.8	●
113-040-12 PE3	11.3	12	101	40	55	45	1.8	●
114-040-12 PE3	11.4	12	101	40	55	45	1.8	●
115-040-12 PE3	11.5	12	101	40	55	45	1.8	●
116-040-12 PE3	11.6	12	101	40	55	45	1.8	●
117-040-12 PE3	11.7	12	101	40	55	45	1.9	●
118-040-12 PE3	11.8	12	101	40	55	45	1.9	●
119-040-12 PE3	11.9	12	101	40	55	45	1.9	●
120-040-12 PE3	12.0	12	101	40	55	45	1.9	●

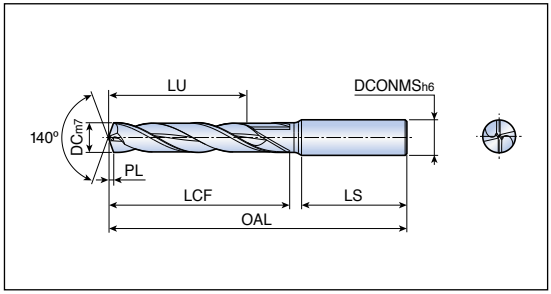
加工条件
D250

●: 標準品

NHD...PE5

超硬ソリッドドリル(クーラント穴無)

・加工深さ:5xD



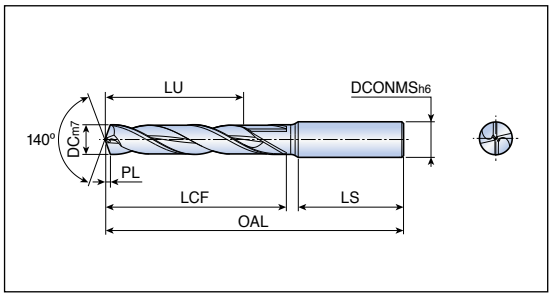
型番	寸法 (mm)							材質
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 030-023-06 PE5	3.0	6	66	23	29	34	0.5	●
031-023-06 PE5	3.1	6	66	23	29	34	0.5	●
032-023-06 PE5	3.2	6	66	23	29	34	0.5	●
033-023-06 PE5	3.3	6	66	23	29	34	0.5	●
034-023-06 PE5	3.4	6	66	23	29	34	0.5	●
035-023-06 PE5	3.5	6	66	23	29	34	0.6	●
036-023-06 PE5	3.6	6	66	23	29	34	0.6	●
037-023-06 PE5	3.7	6	66	23	29	34	0.6	●
038-029-06 PE5	3.8	6	74	29	37	35	0.6	●
039-029-06 PE5	3.9	6	74	29	37	35	0.6	●
040-029-06 PE5	4.0	6	74	29	37	35	0.6	●
041-029-06 PE5	4.1	6	74	29	37	35	0.7	●
042-029-06 PE5	4.2	6	74	29	37	35	0.7	●
043-029-06 PE5	4.3	6	74	29	37	35	0.7	●
044-029-06 PE5	4.4	6	74	29	37	35	0.7	●
045-029-06 PE5	4.5	6	74	29	37	35	0.7	●
046-029-06 PE5	4.6	6	74	29	37	35	0.7	●
047-029-06 PE5	4.7	6	74	29	37	35	0.8	●
048-035-06 PE5	4.8	6	82	35	45	36	0.8	●
049-035-06 PE5	4.9	6	82	35	45	36	0.8	●
050-035-06 PE5	5.0	6	82	35	45	36	0.8	●
051-035-06 PE5	5.1	6	82	35	45	36	0.8	●
052-035-06 PE5	5.2	6	82	35	45	36	0.8	●
053-035-06 PE5	5.3	6	82	35	45	36	0.8	●
054-035-06 PE5	5.4	6	82	35	45	36	0.8	●
055-035-06 PE5	5.5	6	82	35	45	36	0.9	●
056-035-06 PE5	5.6	6	82	35	45	36	0.9	●
057-035-06 PE5	5.7	6	82	35	45	36	0.9	●
058-035-06 PE5	5.8	6	82	35	45	36	0.9	●
059-035-06 PE5	5.9	6	82	35	45	36	0.9	●
060-035-06 PE5	6.0	6	82	35	45	36	0.9	●
061-043-08 PE5	6.1	8	91	43	54	36	1.0	●
062-043-08 PE5	6.2	8	91	43	54	36	1.0	●
063-043-08 PE5	6.3	8	91	43	54	36	1.0	●
064-043-08 PE5	6.4	8	91	43	54	36	1.0	●

●: 標準品

加工条件
D250

NHD...PE5

超硬ソリッドドリル(クーラント穴無)



・加工深さ:5xD

型番	寸法 (mm)							材質
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 065-043-08 PE5	6.5	8	91	43	54	36	1.0	●
066-043-08 PE5	6.6	8	91	43	54	36	1.0	●
067-043-08 PE5	6.7	8	91	43	54	36	1.1	●
068-043-08 PE5	6.8	8	91	43	54	36	1.1	●
069-043-08 PE5	6.9	8	91	43	54	36	1.1	●
070-043-08 PE5	7.0	8	91	43	54	36	1.1	●
071-043-08 PE5	7.1	8	91	43	54	36	1.1	●
072-043-08 PE5	7.2	8	91	43	54	36	1.1	●
073-043-08 PE5	7.3	8	91	43	54	36	1.1	●
074-043-08 PE5	7.4	8	91	43	54	36	1.2	●
075-043-08 PE5	7.5	8	91	43	54	36	1.2	●
076-043-08 PE5	7.6	8	91	43	54	36	1.2	●
077-043-08 PE5	7.7	8	91	43	54	36	1.2	●
078-043-08 PE5	7.8	8	91	43	54	36	1.2	●
079-043-08 PE5	7.9	8	91	43	54	36	1.3	●
080-043-08 PE5	8.0	8	91	43	54	36	1.3	●
081-049-10 PE5	8.1	10	103	49	62	40	1.3	●
082-049-10 PE5	8.2	10	103	49	62	40	1.3	●
083-049-10 PE5	8.3	10	103	49	62	40	1.3	●
084-049-10 PE5	8.4	10	103	49	62	40	1.3	●
085-049-10 PE5	8.5	10	103	49	62	40	1.3	●
086-049-10 PE5	8.6	10	103	49	62	40	1.4	●
087-049-10 PE5	8.7	10	103	49	62	40	1.4	●
088-049-10 PE5	8.8	10	103	49	62	40	1.4	●
089-049-10 PE5	8.9	10	103	49	62	40	1.4	●
090-049-10 PE5	9.0	10	103	49	62	40	1.4	●
091-049-10 PE5	9.1	10	103	49	62	40	1.4	●
092-049-10 PE5	9.2	10	103	49	62	40	1.4	●
093-049-10 PE5	9.3	10	103	49	62	40	1.5	●
094-049-10 PE5	9.4	10	103	49	62	40	1.5	●
095-049-10 PE5	9.5	10	103	49	62	40	1.5	●
096-049-10 PE5	9.6	10	103	49	62	40	1.5	●
097-049-10 PE5	9.7	10	103	49	62	40	1.5	●
098-049-10 PE5	9.8	10	103	49	62	40	1.6	●
099-049-10 PE5	9.9	10	103	49	62	40	1.6	●

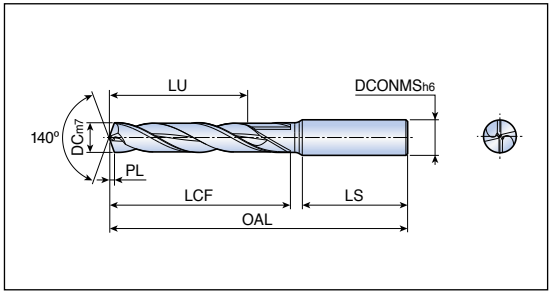
●: 標準品

加工条件
D250

NHD...PE5

超硬ソリッドドリル(クーラント穴無)

・加工深さ:5xD



型番	寸法 (mm)							材質
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	TT9030
NHD 100-049-10 PE5	10.0	10	103	49	62	1.6	40	●
101-056-12 PE5	10.1	12	118	56	71	1.6	45	●
102-056-12 PE5	10.2	12	118	56	71	1.6	45	●
103-056-12 PE5	10.3	12	118	56	71	1.6	45	●
104-056-12 PE5	10.4	12	118	56	71	1.6	45	●
105-056-12 PE5	10.5	12	118	56	71	1.6	45	●
106-056-12 PE5	10.6	12	118	56	71	1.7	45	●
107-056-12 PE5	10.7	12	118	56	71	1.7	45	●
108-056-12 PE5	10.8	12	118	56	71	1.7	45	●
109-056-12 PE5	10.9	12	118	56	71	1.7	45	●
110-056-12 PE5	11.0	12	118	56	71	1.7	45	●
111-056-12 PE5	11.1	12	118	56	72	1.7	45	●
112-056-12 PE5	11.2	12	118	56	72	1.8	45	●
113-056-12 PE5	11.3	12	118	56	72	1.8	45	●
114-056-12 PE5	11.4	12	118	56	72	1.8	45	●
115-056-12 PE5	11.5	12	118	56	72	1.8	45	●
116-056-12 PE5	11.6	12	118	56	72	1.8	45	●
117-056-12 PE5	11.7	12	118	56	72	1.9	45	●
118-056-12 PE5	11.8	12	118	56	72	1.9	45	●
119-056-12 PE5	11.9	12	118	56	72	1.9	45	●
120-056-12 PE5	12.0	12	118	56	72	1.9	45	●

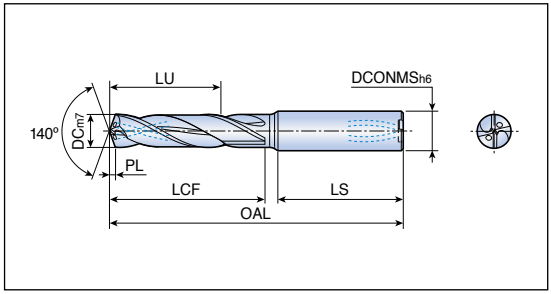
加工条件
D250

●: 標準品

NHD...PI3

超硬ソリッドドリル(クーラント穴付)

・加工深さ:3xD



型番	寸法 (mm)							材質
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 030-014-06 PI3	3.0	6	62	14	21	34	0.5	●
031-014-06 PI3	3.1	6	62	14	21	34	0.5	●
032-014-06 PI3	3.2	6	62	14	21	34	0.5	●
033-014-06 PI3	3.3	6	62	14	21	34	0.5	●
034-014-06 PI3	3.4	6	62	14	21	34	0.5	●
035-014-06 PI3	3.5	6	62	14	21	34	0.6	●
036-014-06 PI3	3.6	6	62	14	21	34	0.6	●
037-014-06 PI3	3.7	6	62	14	21	34	0.6	●
038-017-06 PI3	3.8	6	66	17	25	35	0.6	●
039-017-06 PI3	3.9	6	66	17	25	35	0.6	●
040-017-06 PI3	4.0	6	66	17	25	35	0.6	●
041-017-06 PI3	4.1	6	66	17	25	35	0.7	●
042-017-06 PI3	4.2	6	66	17	25	35	0.7	●
043-017-06 PI3	4.3	6	66	17	25	35	0.7	●
044-017-06 PI3	4.4	6	66	17	25	35	0.7	●
045-017-06 PI3	4.5	6	66	17	25	35	0.7	●
046-017-06 PI3	4.6	6	66	17	25	35	0.7	●
047-017-06 PI3	4.7	6	66	17	25	35	0.8	●
048-020-06 PI3	4.8	6	66	20	29	36	0.8	●
049-020-06 PI3	4.9	6	66	20	29	36	0.8	●
050-020-06 PI3	5.0	6	66	20	29	36	0.8	●
051-020-06 PI3	5.1	6	66	20	29	36	0.8	●
052-020-06 PI3	5.2	6	66	20	29	36	0.8	●
053-020-06 PI3	5.3	6	66	20	29	36	0.8	●
054-020-06 PI3	5.4	6	66	20	29	36	0.8	●
055-020-06 PI3	5.5	6	66	20	29	36	0.9	●
056-020-06 PI3	5.6	6	66	20	29	36	0.9	●
057-020-06 PI3	5.7	6	66	20	29	36	0.9	●
058-020-06 PI3	5.8	6	66	20	29	36	0.9	●
059-020-06 PI3	5.9	6	66	20	29	36	0.9	●
060-020-06 PI3	6.0	6	66	20	29	36	0.9	●
061-024-08 PI3	6.1	8	79	24	35	36	1.0	●
062-024-08 PI3	6.2	8	79	24	35	36	1.0	●
063-024-08 PI3	6.3	8	79	24	35	36	1.0	●
064-024-08 PI3	6.4	8	79	24	35	36	1.0	●

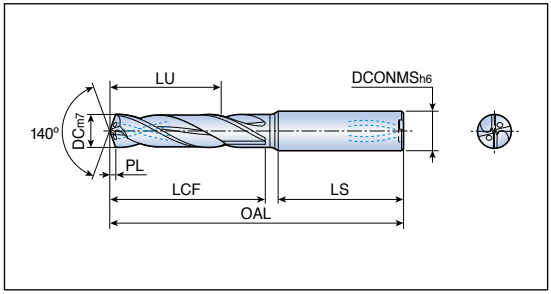
●: 標準品

加工条件
D250

NHD...PI3

HDRILL

超硬ソリッドドリル(クーラント穴付)



・加工深さ:3xD

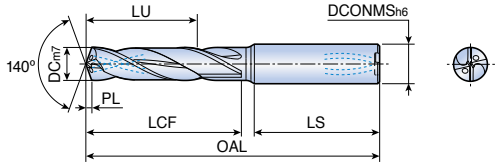
型番	寸法 (mm)							材質
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 065-024-08 PI3	6.5	8	79	24	35	36	1.0	●
066-024-08 PI3	6.6	8	79	24	35	36	1.0	●
067-024-08 PI3	6.7	8	79	24	35	36	1.1	●
068-024-08 PI3	6.8	8	79	24	35	36	1.1	●
069-024-08 PI3	6.9	8	79	24	35	36	1.1	●
070-024-08 PI3	7.0	8	79	24	35	36	1.1	●
071-029-08 PI3	7.1	8	79	29	42	36	1.1	●
072-029-08 PI3	7.2	8	79	29	42	36	1.1	●
073-029-08 PI3	7.3	8	79	29	42	36	1.1	●
074-029-08 PI3	7.4	8	79	29	42	36	1.2	●
075-029-08 PI3	7.5	8	79	29	42	36	1.2	●
076-029-08 PI3	7.6	8	79	29	42	36	1.2	●
077-029-08 PI3	7.7	8	79	29	42	36	1.2	●
078-029-08 PI3	7.8	8	79	29	42	36	1.2	●
079-029-08 PI3	7.9	8	79	29	42	36	1.3	●
080-029-08 PI3	8.0	8	79	29	42	36	1.3	●
081-035-10 PI3	8.1	10	89	35	48	40	1.3	●
082-035-10 PI3	8.2	10	89	35	48	40	1.3	●
083-035-10 PI3	8.3	10	89	35	48	40	1.3	●
084-035-10 PI3	8.4	10	89	35	48	40	1.3	●
085-035-10 PI3	8.5	10	89	35	48	40	1.3	●
086-035-10 PI3	8.6	10	89	35	48	40	1.4	●
087-035-10 PI3	8.7	10	89	35	48	40	1.4	●
088-035-10 PI3	8.8	10	89	35	48	40	1.4	●
089-035-10 PI3	8.9	10	89	35	48	40	1.4	●
090-035-10 PI3	9.0	10	89	35	48	40	1.4	●
091-035-10 PI3	9.1	10	89	35	48	40	1.4	●
092-035-10 PI3	9.2	10	89	35	48	40	1.4	●
093-035-10 PI3	9.3	10	89	35	48	40	1.5	●
094-035-10 PI3	9.4	10	89	35	48	40	1.5	●
095-035-10 PI3	9.5	10	89	35	48	40	1.5	●
096-035-10 PI3	9.6	10	89	35	48	40	1.5	●
097-035-10 PI3	9.7	10	89	35	48	40	1.5	●
098-035-10 PI3	9.8	10	89	35	48	40	1.6	●
099-035-10 PI3	9.9	10	89	35	48	40	1.6	●

●: 標準品

加工条件
D250

NHD...PI3

超硬ソリッドドリル(クーラント穴付)



・加工深さ:3xD

型番	寸法 (mm)							材質
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 100-035-10 PI3	10.0	10	89	35	48	40	1.6	●
101-040-12 PI3	10.1	12	102	40	55	45	1.6	●
102-040-12 PI3	10.2	12	102	40	55	45	1.6	●
103-040-12 PI3	10.3	12	102	40	55	45	1.6	●
104-040-12 PI3	10.4	12	102	40	55	45	1.6	●
105-040-12 PI3	10.5	12	102	40	55	45	1.6	●
106-040-12 PI3	10.6	12	102	40	55	45	1.7	●
107-040-12 PI3	10.7	12	102	40	55	45	1.7	●
108-040-12 PI3	10.8	12	102	40	55	45	1.7	●
109-040-12 PI3	10.9	12	102	40	55	45	1.7	●
110-040-12 PI3	11.0	12	102	40	55	45	1.7	●
111-040-12 PI3	11.1	12	102	40	56	45	1.7	●
112-040-12 PI3	11.2	12	102	40	56	45	1.8	●
113-040-12 PI3	11.3	12	102	40	56	45	1.8	●
114-040-12 PI3	11.4	12	102	40	56	45	1.8	●
115-040-12 PI3	11.5	12	102	40	56	45	1.8	●
116-040-12 PI3	11.6	12	102	40	56	45	1.8	●
117-040-12 PI3	11.7	12	102	40	56	45	1.9	●
118-040-12 PI3	11.8	12	102	40	56	45	1.9	●
119-040-12 PI3	11.9	12	102	40	56	45	1.9	●
120-040-12 PI3	12.0	12	102	40	56	45	1.9	●

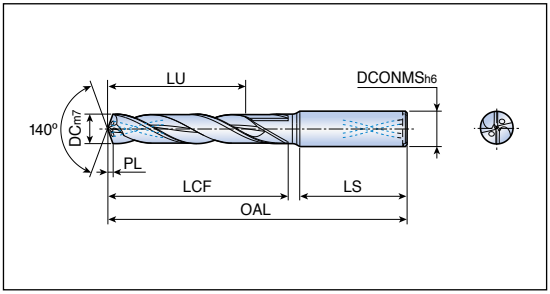
加工条件
D250

●: 標準品

NHD...PI5

超硬ソリッドドリル(クーラント穴付)

・加工深さ:5xD



型番	寸法 (mm)							材質
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 030-023-06 PI5	3.0	6	66	23	29	34	0.5	●
031-023-06 PI5	3.1	6	66	23	29	34	0.5	●
032-023-06 PI5	3.2	6	66	23	29	34	0.5	●
033-023-06 PI5	3.3	6	66	23	29	34	0.5	●
034-023-06 PI5	3.4	6	66	23	29	34	0.5	●
035-023-06 PI5	3.5	6	66	23	29	34	0.6	●
036-023-06 PI5	3.6	6	66	23	29	34	0.6	●
037-023-06 PI5	3.7	6	66	23	29	34	0.6	●
038-029-06 PI5	3.8	6	74	29	37	35	0.6	●
039-029-06 PI5	3.9	6	74	29	37	35	0.6	●
040-029-06 PI5	4.0	6	74	29	37	35	0.6	●
041-029-06 PI5	4.1	6	74	29	37	35	0.7	●
042-029-06 PI5	4.2	6	74	29	37	35	0.7	●
043-029-06 PI5	4.3	6	74	29	37	35	0.7	●
044-029-06 PI5	4.4	6	74	29	37	35	0.7	●
045-029-06 PI5	4.5	6	74	29	37	35	0.7	●
046-029-06 PI5	4.6	6	74	29	37	35	0.7	●
047-029-06 PI5	4.7	6	74	29	37	35	0.8	●
048-035-06 PI5	4.8	6	82	35	45	36	0.8	●
049-035-06 PI5	4.9	6	82	35	45	36	0.8	●
050-035-06 PI5	5.0	6	82	35	45	36	0.8	●
051-035-06 PI5	5.1	6	82	35	45	36	0.8	●
052-035-06 PI5	5.2	6	82	35	45	36	0.8	●
053-035-06 PI5	5.3	6	82	35	45	36	0.8	●
054-035-06 PI5	5.4	6	82	35	45	36	0.8	●
055-035-06 PI5	5.5	6	82	35	45	36	0.9	●
056-035-06 PI5	5.6	6	82	35	45	36	0.9	●
057-035-06 PI5	5.7	6	82	35	45	36	0.9	●
058-035-06 PI5	5.8	6	82	35	45	36	0.9	●
059-035-06 PI5	5.9	6	82	35	45	36	0.9	●
060-035-06 PI5	6.0	6	82	35	45	36	0.9	●
061-043-08 PI5	6.1	8	91	43	54	36	1.0	●
062-043-08 PI5	6.2	8	91	43	54	36	1.0	●
063-043-08 PI5	6.3	8	91	43	54	36	1.0	●
064-043-08 PI5	6.4	8	91	43	54	36	1.0	●

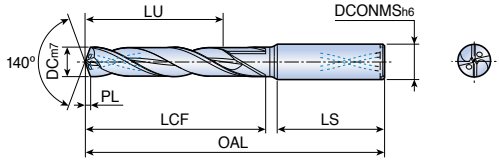
●: 標準品

加工条件
D250

NHD...PI5

超硬ソリッドドリル(クーラント穴付)

・加工深さ:5xD



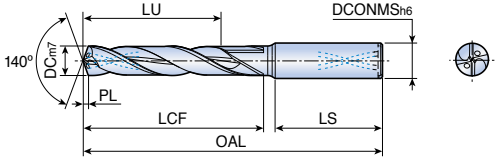
型番	寸法 (mm)							材質
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 065-043-08 PI5	6.5	8	91	43	54	36	1.0	●
066-043-08 PI5	6.6	8	91	43	54	36	1.0	●
067-043-08 PI5	6.7	8	91	43	54	36	1.1	●
068-043-08 PI5	6.8	8	91	43	54	36	1.1	●
069-043-08 PI5	6.9	8	91	43	54	36	1.1	●
070-043-08 PI5	7.0	8	91	43	54	36	1.1	●
071-043-08 PI5	7.1	8	91	43	54	36	1.1	●
072-043-08 PI5	7.2	8	91	43	54	36	1.1	●
073-043-08 PI5	7.3	8	91	43	54	36	1.1	●
074-043-08 PI5	7.4	8	91	43	54	36	1.2	●
075-043-08 PI5	7.5	8	91	43	54	36	1.2	●
076-043-08 PI5	7.6	8	91	43	54	36	1.2	●
077-043-08 PI5	7.7	8	91	43	54	36	1.2	●
078-043-08 PI5	7.8	8	91	43	54	36	1.2	●
079-043-08 PI5	7.9	8	91	43	54	36	1.3	●
080-043-08 PI5	8.0	8	91	43	54	36	1.3	●
081-049-10 PI5	8.1	10	103	49	62	40	1.3	●
082-049-10 PI5	8.2	10	103	49	62	40	1.3	●
083-049-10 PI5	8.3	10	103	49	62	40	1.3	●
084-049-10 PI5	8.4	10	103	49	62	40	1.3	●
085-049-10 PI5	8.5	10	103	49	62	40	1.3	●
086-049-10 PI5	8.6	10	103	49	62	40	1.4	●
087-049-10 PI5	8.7	10	103	49	62	40	1.4	●
088-049-10 PI5	8.8	10	103	49	62	40	1.4	●
089-049-10 PI5	8.9	10	103	49	62	40	1.4	●
090-049-10 PI5	9.0	10	103	49	62	40	1.4	●
091-049-10 PI5	9.1	10	103	49	62	40	1.4	●
092-049-10 PI5	9.2	10	103	49	62	40	1.4	●
093-049-10 PI5	9.3	10	103	49	62	40	1.5	●
094-049-10 PI5	9.4	10	103	49	62	40	1.5	●
095-049-10 PI5	9.5	10	103	49	62	40	1.5	●
096-049-10 PI5	9.6	10	103	49	62	40	1.5	●
097-049-10 PI5	9.7	10	103	49	62	40	1.5	●
098-049-10 PI5	9.8	10	103	49	62	40	1.6	●
099-049-10 PI5	9.9	10	103	49	62	40	1.6	●

●: 標準品

加工条件
D250

NHD...PI5

超硬ソリッドドリル(クーラント穴付)



・加工深さ:5xD

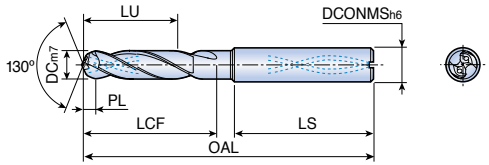
型番	寸法 (mm)							材質
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 100-049-10 PI5	10.0	10	103	49	62	40	1.6	●
101-056-12 PI5	10.1	12	118	56	71	45	1.6	●
102-056-12 PI5	10.2	12	118	56	71	45	1.6	●
103-056-12 PI5	10.3	12	118	56	71	45	1.6	●
104-056-12 PI5	10.4	12	118	56	71	45	1.6	●
105-056-12 PI5	10.5	12	118	56	71	45	1.6	●
106-056-12 PI5	10.6	12	118	56	71	45	1.7	●
107-056-12 PI5	10.7	12	118	56	71	45	1.7	●
108-056-12 PI5	10.8	12	118	56	71	45	1.7	●
109-056-12 PI5	10.9	12	118	56	71	45	1.7	●
110-056-12 PI5	11.0	12	118	56	71	45	1.7	●
111-056-12 PI5	11.1	12	118	56	72	45	1.7	●
112-056-12 PI5	11.2	12	118	56	72	45	1.8	●
113-056-12 PI5	11.3	12	118	56	72	45	1.8	●
114-056-12 PI5	11.4	12	118	56	72	45	1.8	●
115-056-12 PI5	11.5	12	118	56	72	45	1.8	●
116-056-12 PI5	11.6	12	118	56	72	45	1.8	●
117-056-12 PI5	11.7	12	118	56	72	45	1.9	●
118-056-12 PI5	11.8	12	118	56	72	45	1.9	●
119-056-12 PI5	11.9	12	118	56	72	45	1.9	●
120-056-12 PI5	12.0	12	118	56	72	45	1.9	●

●: 標準品

加工条件
D250

NHD…KI3

鋳鉄加工用超硬ソリッドドリル(オイルホール付)



・加工深さ:3xD

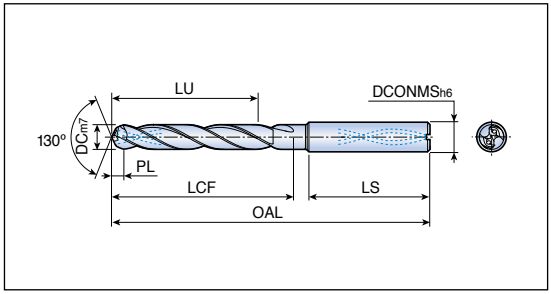
型番	寸法 (mm)							材質
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 030-014-06 KI3	3.0	6	62	14	20	34	1.4	●
033-014-06 KI3	3.3	6	62	14	20	34	1.6	●
035-014-06 KI3	3.5	6	62	14	20	34	1.7	●
040-017-06 KI3	4.0	6	66	17	24	35	1.9	●
041-017-06 KI3	4.1	6	66	17	24	35	2.0	●
042-017-06 KI3	4.2	6	66	17	24	35	2.0	●
045-017-06 KI3	4.5	6	66	17	24	35	2.2	●
046-017-06 KI3	4.6	6	66	17	24	35	2.2	●
050-020-06 KI3	5.0	6	66	20	27	36	2.4	●
051-020-06 KI3	5.1	6	66	20	27	36	2.5	●
052-020-06 KI3	5.2	6	66	20	27	36	2.5	●
055-020-06 KI3	5.5	6	66	20	27	36	2.6	●
060-020-06 KI3	6.0	6	66	20	27	36	2.9	●
061-024-08 KI3	6.1	8	79	24	34	36	2.9	●
065-024-08 KI3	6.5	8	79	24	34	36	3.1	●
067-024-08 KI3	6.7	8	79	24	34	36	3.2	●
068-024-08 KI3	6.8	8	79	24	34	36	3.3	●
070-024-08 KI3	7.0	8	79	24	34	36	3.4	●
075-029-08 KI3	7.5	8	79	29	40	36	3.6	●
080-029-08 KI3	8.0	8	79	29	40	36	3.8	●
081-035-10 KI3	8.1	10	89	35	45	40	3.9	●
085-035-10 KI3	8.5	10	89	35	45	40	4.1	●
087-035-10 KI3	8.7	10	89	35	45	40	4.2	●
089-035-10 KI3	8.9	10	89	35	45	40	4.3	●
090-035-10 KI3	9.0	10	89	35	45	40	4.3	●
095-035-10 KI3	9.5	10	89	35	45	40	4.6	●
100-035-10 KI3	10.0	10	89	35	45	40	4.8	●
103-040-12 KI3	10.3	12	102	40	53	45	4.9	●
105-040-12 KI3	10.5	12	102	40	53	45	5.0	●
110-040-12 KI3	11.0	12	102	40	53	45	5.3	●
115-040-12 KI3	11.5	12	102	40	53	45	5.5	●
120-040-12 KI3	12.0	12	102	40	53	45	5.8	●

加工条件
D250

●: 標準品

NHD…KI5

鋳鉄加工用超硬ソリッドドリル(オイルホール付)



・加工深さ:5xD

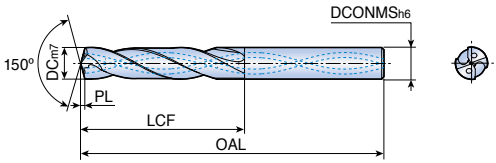
型番	寸法 (mm)							材質
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 030-023-06 KI5	3.0	6	66	23	27	34	1.4	●
033-023-06 KI5	3.3	6	66	23	27	34	1.6	●
035-023-06 KI5	3.5	6	66	23	27	34	1.7	●
040-029-06 KI5	4.0	6	74	29	34	35	1.9	●
042-029-06 KI5	4.2	6	74	29	34	35	2.0	●
045-029-06 KI5	4.5	6	74	29	35	35	2.2	●
046-029-06 KI5	4.6	6	74	29	35	35	2.2	●
050-035-06 KI5	5.0	6	82	35	43	36	2.4	●
052-035-06 KI5	5.2	6	82	35	43	36	2.5	●
055-035-06 KI5	5.5	6	82	35	43	36	2.6	●
060-035-06 KI5	6.0	6	82	35	43	36	2.9	●
065-043-08 KI5	6.5	8	91	43	52	36	3.1	●
067-043-08 KI5	6.7	8	91	43	52	36	3.2	●
068-043-08 KI5	6.8	8	91	43	52	36	3.3	●
070-043-08 KI5	7.0	8	91	43	52	36	3.4	●
075-043-08 KI5	7.5	8	91	43	52	36	3.6	●
080-043-08 KI5	8.0	8	91	43	52	36	3.8	●
081-049-10 KI5	8.1	10	103	49	59	40	3.9	●
085-049-10 KI5	8.5	10	103	49	59	40	4.1	●
087-049-10 KI5	8.7	10	103	49	59	40	4.2	●
089-049-10 KI5	8.9	10	103	49	59	40	4.3	●
090-049-10 KI5	9.0	10	103	49	59	40	4.3	●
095-049-10 KI5	9.5	10	103	49	59	40	4.6	●
100-049-10 KI5	10.0	10	103	49	59	40	4.8	●
103-056-12 KI5	10.3	12	118	56	69	45	4.9	●
105-056-12 KI5	10.5	12	118	56	69	45	5.0	●
110-056-12 KI5	11.0	12	118	56	69	45	5.3	●
115-056-12 KI5	11.5	12	118	56	69	45	5.5	●
120-056-12 KI5	12.0	12	118	56	69	45	5.8	●

●: 標準品

加工条件
D250

SHO 3...-PH

超硬パイロットドリル(クーラント穴付)



・M.Q.L加工対応

型番	寸法 (mm)					材質
	DC	DCONMS	OAL	LCF	PL	TT9030
SHO 30403-PH	4.03	4	66.5	24.5	0.5	●
30503-PH	5.03	5	68.6	30.6	0.6	●
30603-PH	6.03	6	68.7	30.7	0.7	●
30703-PH	7.03	7	73.8	35.8	0.8	●
30803-PH	8.03	8	79.9	41.9	0.9	●
30903-PH	9.03	9	91.0	49.0	1.0	●
31003-PH	10.03	10	91.1	49.1	1.1	●

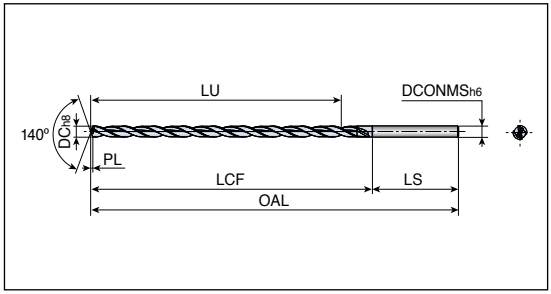
加工条件
D250

●: 標準品

SHO 10/15/20

MQLドリル/超硬ロングソリッドドリル(クーラント穴付)

・加工深さ:10/15/20xD
・M.Q.L加工対応



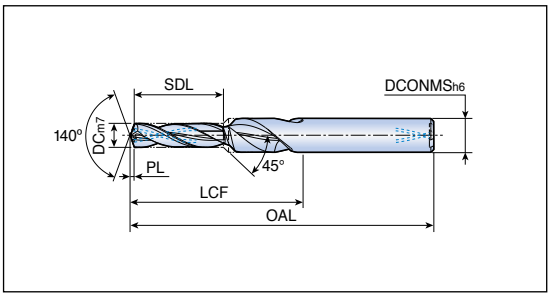
型番	寸法 (mm)							材質
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
SHO 10040	4.0	4	105.6	50	55.6	50	0.6	●
10050	5.0	5	115.8	60	65.8	50	0.8	●
10060	6.0	6	131.0	76	81.0	50	1.0	●
10070	7.0	7	141.1	86	91.1	50	1.1	●
10080	8.0	8	156.3	98	106.3	50	1.3	●
10090	9.0	9	171.4	108	116.4	55	1.4	●
10100	10.0	10	191.6	123	131.6	60	1.6	●
15040	4.0	4	125.6	70	75.6	50	0.6	●
15050	5.0	5	140.8	85	90.8	50	0.8	●
15060	6.0	6	161.0	106	111.0	50	1.0	●
15070	7.0	7	176.1	121	126.1	50	1.1	●
15080	8.0	8	196.3	138	146.3	50	1.3	●
15090	9.0	9	221.4	153	161.4	60	1.4	●
15100	10.0	10	241.6	173	181.6	60	1.6	●
20040	4.0	4	140.6	85	90.6	50	0.6	●
20050	5.0	5	165.8	110	115.8	50	0.8	●
20060	6.0	6	191.0	136	141.0	50	1.0	●
20070	7.0	7	211.1	156	161.1	50	1.1	●
20080	8.0	8	231.3	173	181.3	50	1.3	●
20090	9.0	9	266.4	198	206.4	60	1.4	●
20100	10.0	10	286.6	218	226.6	60	1.6	●

加工条件
D250

●: 標準品

SHO...-M

超硬ソリッドドリル(ねじ下穴加工用)



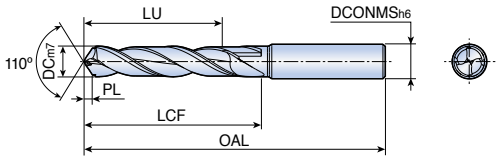
型番	ISOメートルねじ	寸法 (mm)						材質
		DC	OAL	SDL	LCF	DCONMS	PL	TT9030
SHO 033x12x6-M4	M4	3.3	62.5	12	26.5	6	0.5	●
042x15x6-M5	M5	4.2	66.6	15	28.6	6	0.6	●
050x18x8-M6	M6	5.0	79.8	18	36.8	8	0.8	●
068x24x10-M8	M8	6.8	91.0	24	49.0	10	1.0	●
085x30x12-M10	M10	8.5	103.3	30	56.3	12	1.3	●

加工条件
D250

●: 標準品

CDF

超硬ソリッドドリル(複合材加工用)



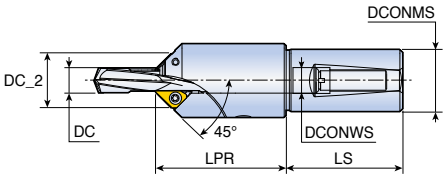
型番	寸法 (mm)							材質
	DC (mm)	DC (インチ)	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	TTD610
CDF 030-027-06	3	-	6	72.7	28	34.7	0.7	●
040-027-06	4	-	6	73.0	28	35.0	1.0	●
0476-034-06	4.76	3/16	6	81.3	35	43.3	1.3	●
050-034-06	5	-	6	81.3	35	43.3	1.3	●
060-034-06	6	-	6	81.7	36	43.7	1.7	●
0635-040-08	6.35	-	8	89.7	42	51.7	1.7	●
070-040-08	7	-	8	89.9	42	51.9	1.9	●
0794-040-08	7.94	5/16	8	90.2	42	52.2	2.2	●
080-040-08	8	-	8	90.2	42	52.2	2.2	●
090-045-10	9	-	10	101.5	48	59.5	2.5	●
0952-045-10	9.52	3/8	10	101.6	48	59.6	2.6	●
100-045-10	10	-	10	101.8	48	59.8	2.8	●
110-052-12	11	-	12	117.1	55	70.1	3.1	●
1111-052-12	11.11	7/16	12	117.1	55	70.1	3.1	●
120-052-12	12	-	12	117.4	55	70.4	3.4	●
127-055-14	12.7	1/2	14	122.6	59	75.6	3.6	●

●: 標準品

加工条件
D262

T-CHAMFER...T1

穴あけ・面取同時加工用ドリルホルダー



型番	DC	寸法 (mm)					適合チップ
		DCONWS	DC_2	DCONMS	LPR	LS	
T-CHAMFER 080-20T1-06	7.1-8.0	8	18.8	20	47.4	50	XCGT 06...-C.. D210
090-20T1-06	8.1-9.0	9	19.8	20	47.4	50	
100-32T1-09	9.1-10.0	10	24.9	32	67.3	60	XCGT 09...-C.. D210
110-32T1-09	10.1-11.0	11	25.9	32	67.3	60	
120-32T1-09	11.1-12.0	12	26.9	32	67.3	60	
130-32T1-09	12.1-13.0	13	27.9	32	67.3	60	
140-32T1-09	13.1-14.0	14	28.4	32	67.3	60	
150-32T1-09	14.1-15.0	15	29.4	32	67.3	60	
160-32T1-09	15.1-16.0	16	30.4	32	67.3	60	
170-32T1-09	16.1-17.0	17	31.4	32	67.3	60	
180-32T1-09	17.1-18.0	18	32.4	32	67.3	60	
190-32T1-09	18.1-19.0	19	33.4	32	75.0	60	
200-32T1-09	19.1-20.0	20	34.4	32	75.0	60	

部品

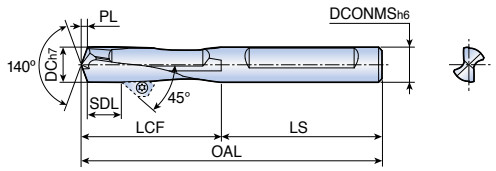
型番	サイドスクリュー	バックスクリュー	キー	チップスクリュー	レンチ
T-CHAMFER 080 - 090	SS M6x1x6	M6x1-SP	L-W 3	TS 25064I	TD 8
T-CHAMFER 100 - 200	SS M10x1.5x10	M10x1.5-SP	L-W 5	TS 40093I	TD 15

組合せ
D108

SHD 3...-CF

TCHAMFER

超硬ソリッドドリル(Tチャンファーホルダー用)



型番	寸法 (mm)								材質
	DC	DCONMS	OAL	LCF	LS	SDLmin	SDLmax	PL	TT9030
SHD 3080-CF	8.0	8.0	80.3	37.3	43	9.5	17.5	1.3	●
3090-CF	9.0	9.0	85.4	42.4	43	13.0	23.5	1.4	●
3100-CF	10.0	10.0	90.6	47.6	43	15.5	25.0	1.6	●
3110-CF	11.0	11.0	96.8	53.8	43	21.5	30.0	1.8	●
3120-CF	12.0	12.0	103.9	60.9	43	25.5	37.0	1.9	●
3130-CF	13.0	13.0	104.1	61.1	43	25.5	35.0	2.1	●
3150-CF	15.0	15.0	113.4	65.4	48	26.5	40.5	2.4	●
3170-CF	17.0	17.0	121.7	71.7	50	24.5	44.0	2.7	●
3180-CF	18.0	18.0	125.9	75.9	50	26.5	48.0	2.9	●
3190-CF	19.0	19.0	130.0	76.0	54	26.5	49.0	3.0	●

▸ SDLは45°チップ取付時の寸法。
▸ クーラント穴付超硬ソリッドドリルは、受注生産にて承ります。

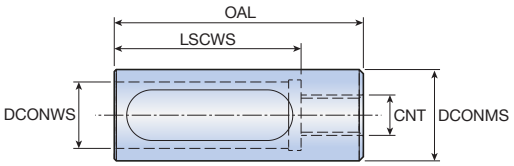
●: 標準品

チップ(Tチャンファーホルダー用)	面取角 (°)	面取サイズ
XCGT 0603-C30	30	1.5
0603-C45	45	4.5
0603-C60	60	2.5
XCGT 0903-C30	30	1.5
0903-C45	45	6.0
0903-C60	60	3.5

▸ 最小ドリル径(加工径範囲内)で加工時、面取サイズは最大となります。

TSL-NC

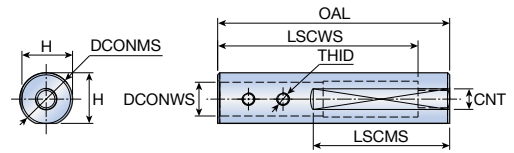
スイス式自動旋盤用ドリルスリーブ(固定式、内部給油)



型番		寸法 (mm)				
		DCONMS	DCONWS	LSCWS	OAL	CNT
TSL-NC	19.05-12	19.05	12.0	45	60	Rc 1/8
	19.05-16	19.05	16.0	45	60	Rc 1/8
	20-12	20.0	12.0	45	60	Rc 1/8
	20-16	20.0	16.0	45	60	Rc 1/8
	22-16	22.0	16.0	45	60	Rc 1/8
	25-20	25.0	20.0	45	60	Rc 1/8
	25.4-20	25.4	20.0	45	60	Rc 1/8
	32-25	32.0	25.0	45	60	Rc 1/8

TSL-SW

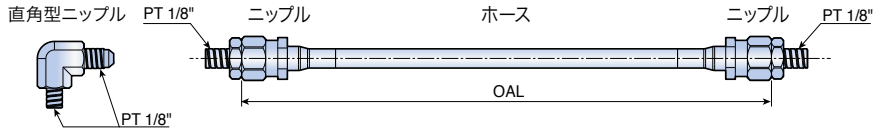
スイス式自動旋盤用ドリルスリーブ(調整式、内部給油)



型番		寸法 (mm)							
		DCONMS	DCONWS	LSCWS	LSCMS	OAL	H	THID	CNT
TSL-SW	22-12	22.0	12.0	95	65	110	21.0	M6	Rc 1/8
	25-12	25.0	12.0	95	65	110	24.0	M8	Rc 1/8
	25-16	25.0	16.0	95	65	110	24.0	M6	Rc 1/8
	25.4-12	25.4	12.0	95	65	110	24.4	M8	Rc 1/8
	25.4-16	25.4	16.0	95	65	110	24.4	M6	Rc 1/8
	32-12	32.0	12.0	95	65	110	31.0	M8	Rc 1/8
	32-16	32.0	16.0	95	65	110	31.0	M8	Rc 1/8
	32-20	32.0	20.0	95	65	110	31.0	M8	Rc 1/8

関連部品

ホースセット



* ホースセットコンポーネント:ホース1本、ニップル2本、直角型ニップル1本

型番		寸法 (mm)	
		OAL (mm)	最大圧力 (bar)
S-TSL HOSE	**R1/8-220**	220	100
	R1/8-350	350	100

▸ ホースセットは別売りです

部品

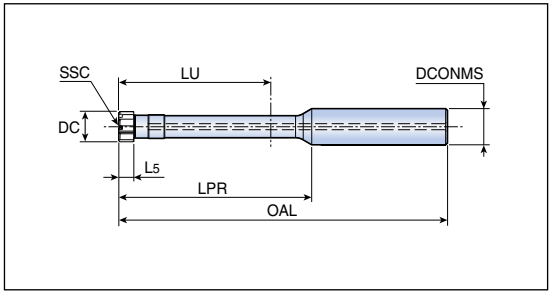
型番	スクリュー	レンチ		
				
TSL-SW 22-12	SS M6X1X5	L-W 3		
TSL-SW 25-12	SS M8X1.25X6	L-W 4		
TSL-SW 25-16	SS M6X1X5	L-W 3		
TSL-SW 25.4-12	SS M8X1.25X6	L-W 4		
TSL-SW 25.4-16	SS M6X1X5	L-W 3		
TSL-SW 32-12	SS M8X1.25X6	L-W 4		
TSL-SW 32-16	SS M8X1.25X6	L-W 4		
TSL-SW 32-20	SS M8X1.25X6	L-W 4		

リーマー工具

XR...-3B/5B-S0

XM-REAM

ヘッド交換式リーマー(小径止まり穴用)

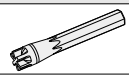


・ 円筒シャンク

型番	DC	SSC	寸法 (mm)					突出し量
			DCONMS	L5	OAL	LU	LPR	
XR- D08-3B-10S0	8.000-8.999	8	10	4.0	81.0	28.0	36.0	3XD
D09-3B-10S0	9.000-9.999	9	10	4.5	85.5	31.5	40.5	
D10-3B-12S0	10.000-10.999	10	12	5.0	89.0	35.0	44.0	
D11-3B-12S0	11.000-11.999	11	12	5.5	92.5	38.5	47.5	
D12-3B-12S0	12.000-12.999	12	12	6.0	96.0	42.0	51.0	
XR- D08-5B-10S0	8.000-8.999	8	10	4.0	97.0	44.0	52.0	5XD
D09-5B-10S0	9.000-9.999	9	10	4.5	103.5	49.5	58.5	
D10-5B-12S0	10.000-10.999	10	12	5.0	109.0	55.0	64.0	
D11-5B-12S0	11.000-11.999	11	12	5.5	114.5	60.5	69.5	
D12-5B-12S0	12.000-12.999	12	12	6.0	120.0	66.0	75.0	

▸ SSC: コネクションサイズ
▸ XR...-ASリーマーヘッドに適合
▸ リーマーヘッドはリーマーホルダーとは別売りです

部品

型番	クランプキー	キーハンドル
		
XR-D08	W XR D08-KEY	SW6-T-SH
XR-D09	W XR D08-KEY	SW6-T-SH
XR-D10	W XR D10-KEY	SW6-T-SH
XR-D11	W XR D10-KEY	SW6-T-SH
XR-D12	W XR D12-KEY	SW6-T-SH

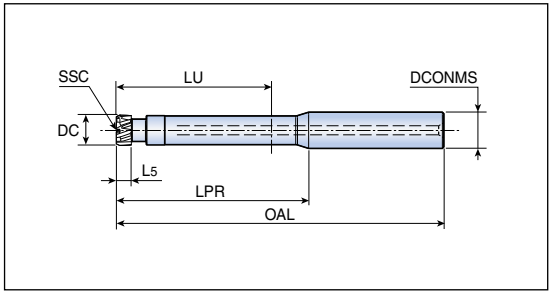
▸ クランプキー、クランプスクリューが付属します。

D114 加工条件 D263 Technical Data D278

XR...-3T/5T-S0

XM-REAM

ヘッド交換式リーマー(小径スルーホール用)

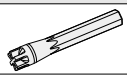


・ 円筒シャンク

型番	DC	SSC	寸法 (mm)					突出し量
			DCONMS	L5	OAL	LU	LPR	
XR- D08-3T-10S0	8.000-8.999	8	10	4.0	81.0	28.0	36.0	3XD
D09-3T-10S0	9.000-9.999	9	10	4.5	85.5	31.5	40.5	
D10-3T-12S0	10.000-10.999	10	12	5.0	89.0	35.0	44.0	
D11-3T-12S0	11.000-11.999	11	12	5.5	92.5	38.5	47.5	
D12-3T-12S0	12.000-12.999	12	12	6.0	95.0	42.0	50.0	
XR- D08-5T-10S0	8.000-8.999	8	10	4.0	97.0	44.0	52.0	5XD
D09-5T-10S0	9.000-9.999	9	10	4.5	103.5	49.5	58.5	
D10-5T-12S0	10.000-10.999	10	12	5.0	109.0	55.0	64.0	
D11-5T-12S0	11.000-11.999	11	12	5.5	114.5	60.5	69.5	
D12-5T-12S0	12.000-12.999	12	12	6.0	119.0	66.0	74.0	

▸ SSC: コネクションサイズ
▸ XR...-BLリーマーヘッドに適合
▸ リーマーヘッドはリーマーホルダーとは別売りです

部品

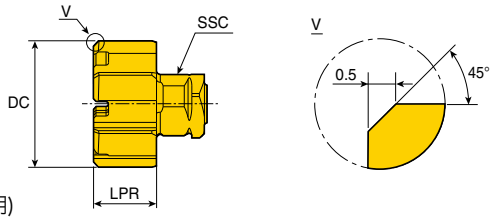
型番	クランプキー	キーハンドル
		
XR-D08	W XR D08-KEY	SW6-T-SH
XR-D09	W XR D08-KEY	SW6-T-SH
XR-D10	W XR D10-KEY	SW6-T-SH
XR-D11	W XR D10-KEY	SW6-T-SH
XR-D12	W XR D12-KEY	SW6-T-SH

▸ クランプキー、クランプスクリューが付属します。

XR...-AS

XM-REAM

交換用リーマーヘッド



・ストレートタイプ(止まり穴用)
・穴公差:H7

ヘッド	型番	寸法 (mm) DC	寸法 (mm) LPR	NOF	SSC	フルートタイプ	エッジタイプ	材質 TT9030
	**XR- 08.000-AS**	8.000	4.0	6	8	S	A	●
	09.000-AS	9.000	4.5	6	9	S	A	●
	10.000-AS	10.000	5.0	6	10	S	A	●
	11.000-AS	11.000	5.5	6	11	S	A	●
	12.000-AS	12.000	6.0	6	12	S	A	●

D112 D278

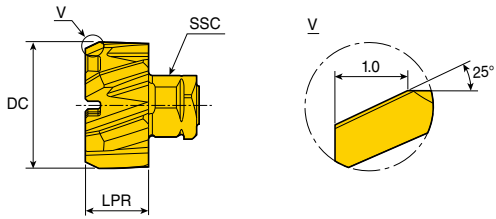
▸ NOF: フルート数
▸ SSC: コネクションサイズ

●: 標準品

XR...-AS

XM-REAM

交換用リーマーヘッド



・ねじれタイプ(貫通穴用)
・穴公差:H7

ヘッド	型番	寸法 (mm) DC	寸法 (mm) LPR	NOF	SSC	フルートタイプ	切刃タイプ	材質 TT9030
	**XR- 08.000-BL**	8.000	4.0	6	8	L	B	●
	09.000-BL	9.000	4.5	6	9	L	B	●
	10.000-BL	10.000	5.0	6	10	L	B	●
	11.000-BL	11.000	5.5	6	11	L	B	●
	12.000-BL	12.000	6.0	6	12	L	B	●

D113 D278

▸ NOF: フルート数
▸ SSC: コネクションサイズ

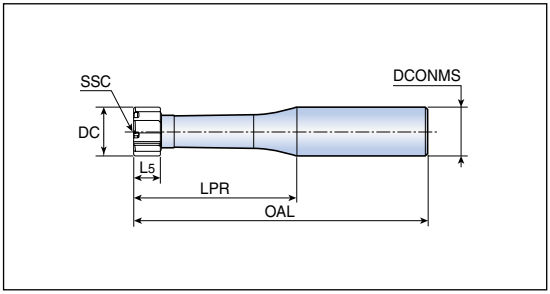
●: 標準品

TM...-T0

TM-REAM

ヘッド交換式リーマー

・ 円筒シャンク



型番	DC	SSC	寸法 (mm)				突出し量
			DCONMS	L5	OAL	LPR	
TM - 3B5-16T0	11.501-13.500	B5	16	9.3	97.8	49.8	3XD
3B6-16T0	13.501-16.000	B6	16	9.4	105.4	57.4	
3B7-20T0	16.000-20.000	B7	20	10.6	120.6	70.6	
3B8-20T0	20.001-25.400	B8	20	12.8	137.8	87.8	
3B9-32T0	25.401-32.000	B9	32	12.8	167.1	107.1	
5B5-16T0	11.501-13.500	B5	16	9.3	125.0	77.0	5XD
5B6-16T0	13.501-16.000	B6	16	9.4	137.4	89.4	
5B7-20T0	16.000-20.000	B7	20	10.6	160.6	110.6	
5B8-20T0	20.001-25.400	B8	20	12.8	187.8	137.8	
5B9-32T0	25.401-32.000	B9	32	12.8	231.1	171.1	
8B5-16T0	11.501-13.500	B5	16	9.3	165.5	117.5	8XD
8B6-16T0	13.501-16.000	B6	16	9.4	185.4	137.4	
8B7-20T0	16.000-20.000	B7	20	10.6	220.6	170.6	
8B8-20T0	20.001-25.400	B8	20	12.8	262.8	212.8	
8B9-32T0	25.401-32.000	B9	32	12.8	327.1	267.1	

▸ SSC: コネクションサイズ
▸ リーマーヘッドはリーマーホルダーとは別売りです

部品

型番	クランプスクリュー	クランプキー
		
TM...B5-16T0	TM-B5-SCR	TM-B5-KEY
TM...B6-16T0	TM-B6-SCR	TM-B6-KEY
TM...B7-20T0	TM-B7-SCR	TM-B7-KEY
TM...B8-20T0	TM-B8-SCR	TM-B8-KEY
TM...B9-32T0	TM-B9-SCR	TM-B9-KEY


D116-117

加工条件

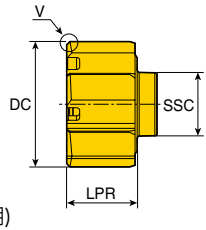
D264-267

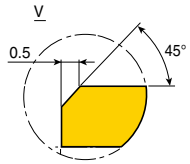
▸ クランプキー、クランプスクリューが付属します。

TM...-AS

TM-REAM

交換式リーマーヘッド





・ストレートタイプ(止まり穴用)
・穴公差:H7

ヘッド	型番	寸法 (mm) DC	寸法 (mm) LPR	NOF	SSC	フルートタイプ	切刃タイプ	材質 TT9030
	TM- 11.501-AS-B5	11.501	9.5	6	B5	S	A	●
	12.000-AS-B5	12.000	9.5	6	B5	S	A	●
	13.000-AS-B5	13.000	9.5	6	B5	S	A	●
	13.500-AS-B5	13.500	9.5	6	B5	S	A	●
	13.501-AS-B6	13.501	9.5	6	B6	S	A	●
	14.000-AS-B6	14.000	9.5	6	B6	S	A	●
	15.000-AS-B6	15.000	9.5	6	B6	S	A	●
	16.000-AS-B6	16.000	9.5	6	B6	S	A	●
	16.001-AS-B7	16.001	10.7	6	B7	S	A	●
	17.000-AS-B7	17.000	10.7	6	B7	S	A	●
	18.000-AS-B7	18.000	10.7	6	B7	S	A	●
	19.000-AS-B7	19.000	10.7	6	B7	S	A	●
	20.000-AS-B7	20.000	10.7	6	B7	S	A	●
	20.001-AS-B8	20.001	12.9	8	B8	S	A	●
	21.000-AS-B8	21.000	12.9	8	B8	S	A	●
	22.000-AS-B8	22.000	12.9	8	B8	S	A	●
	23.000-AS-B8	23.000	12.9	8	B8	S	A	●
	24.000-AS-B8	24.000	12.9	8	B8	S	A	●
	25.000-AS-B8	25.000	12.9	8	B8	S	A	●
	26.000-AS-B9	26.000	12.9	8	B9	S	A	●
	27.000-AS-B9	27.000	12.9	8	B9	S	A	●
	28.000-AS-B9	28.000	12.9	8	B9	S	A	●
	29.000-AS-B9	29.000	12.9	8	B9	S	A	●
	30.000-AS-B9	30.000	12.9	8	B9	S	A	●
	31.000-AS-B9	31.000	12.9	8	B9	S	A	●
	32.000-AS-B9	32.000	12.9	8	B9	S	A	●

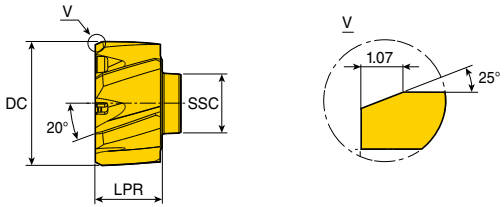
▸ NOF: フルート数
▸ SSC: コネクションサイズ

●: 標準品

TM...-BL

TM-REAM

交換式リーマーヘッド



・ねじれタイプ(貫通穴用)
・穴公差:H7

ヘッド	型番	寸法 (mm) DC	寸法 (mm) LPR	NOF	SSC	フルートタイプ	切刃タイプ	材質 TT9030
	**TM - 11.501-BL-B5**	11.501	9.5	6	B5	L	B	●
	12.000-BL-B5	12.000	9.5	6	B5	L	B	●
	13.000-BL-B5	13.000	9.5	6	B5	L	B	●
	13.500-BL-B5	13.500	9.5	6	B5	L	B	●
	13.501-BL-B6	13.501	9.5	6	B6	L	B	●
	14.000-BL-B6	14.000	9.5	6	B6	L	B	●
	15.000-BL-B6	15.000	9.5	6	B6	L	B	●
	16.000-BL-B6	16.000	9.5	6	B6	L	B	●
	16.001-BL-B7	16.001	10.7	6	B7	L	B	●
	17.000-BL-B7	17.000	10.7	6	B7	L	B	●
	18.000-BL-B7	18.000	10.7	6	B7	L	B	●
	19.000-BL-B7	19.000	10.7	6	B7	L	B	●
	20.000-BL-B7	20.000	10.7	6	B7	L	B	●
	20.001-BL-B8	20.001	12.9	8	B8	L	B	●
	21.000-BL-B8	21.000	12.9	8	B8	L	B	●
	22.000-BL-B8	22.000	12.9	8	B8	L	B	●
	23.000-BL-B8	23.000	12.9	8	B8	L	B	●
	24.000-BL-B8	24.000	12.9	8	B8	L	B	●
	25.000-BL-B8	25.000	12.9	8	B8	L	B	●
	26.000-BL-B9	26.000	12.9	8	B9	L	B	●
	27.000-BL-B9	27.000	12.9	8	B9	L	B	●
	28.000-BL-B9	28.000	12.9	8	B9	L	B	●
	29.000-BL-B9	29.000	12.9	8	B9	L	B	●
	30.000-BL-B9	30.000	12.9	8	B9	L	B	●
	31.000-BL-B9	31.000	12.9	8	B9	L	B	●
	32.000-BL-B9	32.000	12.9	8	B9	L	B	●

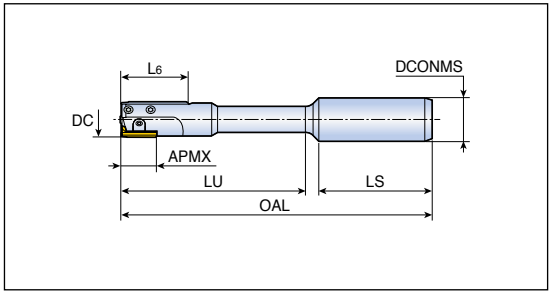
D115

▸ NOF: フルート数
▸ SSC: コネクションサイズ

●: 標準品

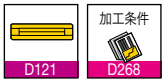
TB-T...-T0

ブレード交換式リーマー



・貫通穴用

型番	寸法 (mm)							SSC
	DC	APMX	OAL	LU	LS	L6	DCONMS	
TB-T08.000-S-16T0-1B	8	15.5	123.5	75	45	30	16	1
T09.000-S-16T0-1B	9	15.5	123.5	75	45	30	16	1
T10.000-S-16T0-2B	10	15.5	123.5	75	45	30	16	2
T11.000-S-16T0-2B	11	15.5	123.5	75	45	30	16	2
T12.000-S-16T0-3B	12	17.0	135	85	45	30	16	3
T13.000-S-16T0-3B	13	17.0	135	85	45	30	16	3
T14.000-S-16T0-3B	14	17.0	135	85	45	30	16	3
T15.000-S-16T0-3B	15	17.0	135	85	45	30	16	3
T16.000-S-20T0-3B	16	17.0	165	110	50	30	20	3
T17.000-S-20T0-3B	17	17.0	165	110	50	30	20	3
T18.000-S-20T0-3B	18	17.0	165	110	50	30	20	3
T19.000-S-20T0-3B	19	17.0	165	110	50	30	20	3
T20.000-S-25T0-3B	20	17.0	171	110	56	30	25	3
T21.000-S-25T0-3B	21	17.0	171	110	56	30	25	3
T22.000-S-25T0-3B	22	17.0	191	130	56	30	25	3
T23.000-S-25T0-3B	23	17.0	191	130	56	30	25	3
T24.000-S-25T0-3B	24	17.0	191	130	56	30	25	3
T25.000-S-25T0-3B	25	17.0	191	130	56	30	25	3
T26.000-S-25T0-4B	26	22.5	221	160	56	30	25	4
T27.000-S-25T0-4B	27	22.5	221	160	56	30	25	4
T28.000-S-25T0-4B	28	22.5	221	160	56	30	25	4
T29.000-S-25T0-4B	29	22.5	221	160	56	30	25	4
T30.000-S-25T0-4B	30	22.5	221	160	56	30	25	4
T31.000-S-25T0-4B	31	22.5	221	160	56	30	25	4
T32.000-S-25T0-4B	32	22.5	221	160	56	30	25	4

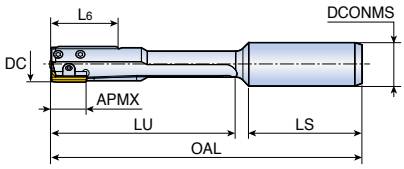


▸ SSC: チップサイズ(ポケットサイズ)

▸ : 受注生産

TB-B...-T0

ブレード交換式リーマー



・止まり穴用

型番	寸法 (mm)							SSC
	DC	APMX	OAL	LU	LS	L6	DCONMS	
TB - B08.000-S-16T0-1B	8	15.5	123.5	75	45	30	16	1
B09.000-S-16T0-1B	9	15.5	123.5	75	45	30	16	1
B10.000-S-16T0-2B	10	15.5	123.5	75	45	30	16	2
B11.000-S-16T0-2B	11	15.5	123.5	75	45	30	16	2
B12.000-S-16T0-3B	12	17.0	135	85	45	30	16	3
B13.000-S-16T0-3B	13	17.0	135	85	45	30	16	3
B14.000-S-16T0-3B	14	17.0	135	85	45	30	16	3
B15.000-S-16T0-3B	15	17.0	135	85	45	30	16	3
B16.000-S-20T0-3B	16	17.0	165	110	50	30	20	3
B17.000-S-20T0-3B	17	17.0	165	110	50	30	20	3
B18.000-S-20T0-3B	18	17.0	165	110	50	30	20	3
B19.000-S-20T0-3B	19	17.0	165	110	50	30	20	3
B20.000-S-25T0-3B	20	17.0	171	110	56	30	25	3
B21.000-S-25T0-3B	21	17.0	171	110	56	30	25	3
B22.000-S-25T0-3B	22	17.0	191	130	56	30	25	3
B23.000-S-25T0-3B	23	17.0	191	130	56	30	25	3
B24.000-S-25T0-3B	24	17.0	191	130	56	30	25	3
B25.000-S-25T0-3B	25	17.0	191	130	56	30	25	3
B26.000-S-25T0-4B	26	22.5	221	160	56	30	25	4
B27.000-S-25T0-4B	27	22.5	221	160	56	30	25	4
B28.000-S-25T0-4B	28	22.5	221	160	56	30	25	4
B29.000-S-25T0-4B	29	22.5	221	160	56	30	25	4
B30.000-S-25T0-4B	30	22.5	221	160	56	30	25	4
B31.000-S-25T0-4B	31	22.5	221	160	56	30	25	4
B32.000-S-25T0-4B	32	22.5	221	160	56	30	25	4

▸ SSC: チップサイズ(ポケットサイズ)

▸ : 受注生産

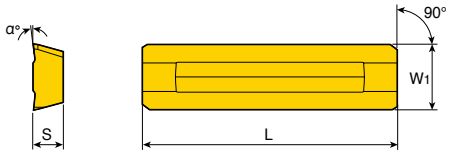
ブレード交換式リーマー
部品

DC (mm)	クランプウェッジ	クランプスクリュー	調整ネジ	調整ピン	SSC
					
8	WDG-TB-1	SR-CL-TB-1	SR-ADJ-M3x2.5	PIN-ADJ-TB-1	1
9	WDG-TB-1	SR-CL-TB-1	SR-ADJ-M3x3	PIN-ADJ-TB-1	1
10	WDG-TB-1	SR-CL-TB-2	SR-ADJ-M3x3	PIN-ADJ-TB-2	2
11	WDG-TB-1	SR-CL-TB-2	SR-ADJ-M3x4	PIN-ADJ-TB-2	2
12	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x4	PIN-ADJ-TB-3	3
13	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x4	PIN-ADJ-TB-3	3
14	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x4	PIN-ADJ-TB-3	3
15	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x6	PIN-ADJ-TB-3	3
16	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x6	PIN-ADJ-TB-3	3
17	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x8	PIN-ADJ-TB-3	3
18	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x8	PIN-ADJ-TB-3	3
19	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x8	PIN-ADJ-TB-3	3
20	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-3	3
21	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-3	3
22	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-3	3
23	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-3	3
24	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-3	3
25	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-3	3
26	WDG-TB-4	SR-CL-TB-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-4	4
27	WDG-TB-4	SR-CL-TB-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-4	4
28	WDG-TB-4	SR-CL-TB-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-4	4
29	WDG-TB-4	SR-CL-TB-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-4	4
30	WDG-TB-4	SR-CL-TB-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-4	4
31	WDG-TB-4	SR-CL-TB-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-4	4
32	WDG-TB-4	SR-CL-TB-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-4	4

▸ SSC: チップサイズ(ポケットサイズ)

TB Blade

交換式リーマーブレード



・ 穴公差:H6

ブレード	型番	寸法 (mm) すくい角 (α°)	L	W1	S	SSC	リードタイプ	材質 TT5030	TT5050
	**TB-1B06**	6	15.5	2.8	1.5	1	B	●	
	1B12	12	15.5	2.8	1.5	1	B	●	
	1A06	6	15.5	2.8	1.5	1	A		●
	1B06	6	15.5	2.8	1.5	1	B		●
	2B06	6	15.5	3.6	1.5	2	B	●	
	2B12	12	15.5	3.6	1.5	2	B	●	
	2A06	6	15.5	3.6	1.5	2	A		●
	2B06	6	15.5	3.6	1.5	2	B		●
	3B06	6	17.0	4.4	2.0	3	B	●	
	3B12	12	17.0	4.4	2.0	3	B	●	
	3A06	6	17.0	4.4	2.0	3	A		●
	3B06	6	17.0	4.4	2.0	3	B		●
	4B06	6	22.5	6.6	3.0	4	B	●	
	4B12	12	22.5	6.6	3.0	4	B	●	
	4A06	6	22.5	6.6	3.0	4	A		●
	4B06	6	22.5	6.6	3.0	4	B		●

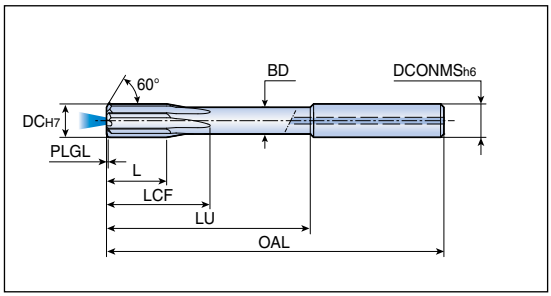

D118-119

▶ 材質
-TT5030: 鋼(P)、ステンレス鋼(M)用TiAlNコーティング -TT5050: 鋳鉄(K)用 TiCN+TiNコーティング
▶ SSC: チップサイズ(ポケットサイズ)

●: 標準品

TS-S...-NS

超硬ソリッドリーマー(止まり穴用)



・ストレートタイプ(DIN1420準拠)

型番	寸法 (mm)								NOF	材質
	DC	L	PLGL	LCF	BD	LU	OAL	DCONMS		TT5040
TS- S0300-NS *	3.0	12	0.25	21	2.4	31	60	4.0	4	●
S0400-NS	4.0	12	0.3	17	3.4	40	68	6.0	4	●
S0500-NS	5.0	12	0.3	17	3.8	40	76	6.0	4	●
S0600-NS	6.0	12	0.3	17	4.5	40	76	6.0	4	●
S0700-NS	7.0	15	0.4	20	5.6	65	101	8.0	6	●
S0800-NS	8.0	15	0.4	20	6.4	65	101	8.0	6	●
S0900-NS	9.0	18	0.4	23	7.2	61	101	10.0	6	●
S1000-NS	10.0	18	0.5	23	8.0	61	101	10.0	6	●
S1050-NS	10.5	18	0.5	23	8.4	85	130	12.0	6	●
S1100-NS	11.0	18	0.5	23	8.8	85	130	12.0	6	●
S1150-NS	11.5	18	0.5	23	9.2	85	130	12.0	6	●
S1200-NS	12.0	18	0.5	23	9.6	85	130	12.0	6	●

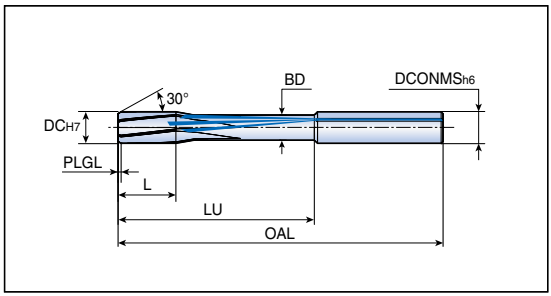
加工条件 D270

- ▶ 特殊径は受注生産にて承ります。
- ▶ NOF: フルート数
- ▶ D3は、クーラント穴なし

●: 標準品

TS-L...-NS

超硬ソリッドリーマー(貫通穴用)



・左ねじれタイプ(DIN1420準拠)

型番	寸法 (mm)							NOF	材質
	DC	L	PLGL	BD	LU	OAL	DCONMS		TT5040
TS-L0300-NS *	3.0	12	0.7	2.2	31	60	4.0	4	●
L0400-NS	4.0	12	0.7	3.0	40	68	6.0	4	●
L0500-NS	5.0	12	0.9	3.8	40	76	6.0	4	●
L0600-NS	6.0	12	0.9	4.5	40	76	6.0	4	●
L0700-NS	7.0	15	0.9	5.6	65	101	8.0	6	●
L0800-NS	8.0	15	0.9	6.4	65	101	8.0	6	●
L0900-NS	9.0	18	0.95	7.2	61	101	10.0	6	●
L1000-NS	10.0	18	0.95	8.0	61	101	10.0	6	●
L1050-NS	10.5	18	1.05	8.4	85	130	12.0	6	●
L1100-NS	11.0	18	1.05	8.8	85	130	12.0	6	●
L1150-NS	11.5	18	1.05	9.2	85	130	12.0	6	●
L1200-NS	12.0	18	1.05	9.6	85	130	12.0	6	●

加工条件
D270

- 特殊径は受注生産にて承ります。
- NOF: フルート数
- D3は、クーラント穴なし

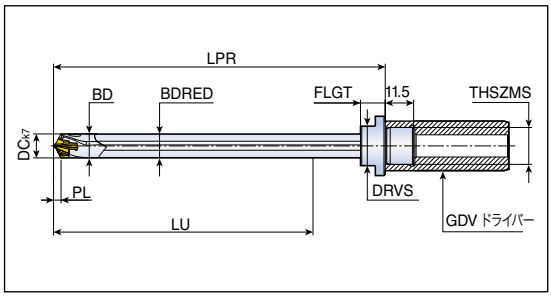
●: 標準品

深穴工具

TCDGN

DRILL-RUSHヘッド交換式およびモジュール式シャンクガンドリルホルダ

・加工深さ:16xDC - 20xDC



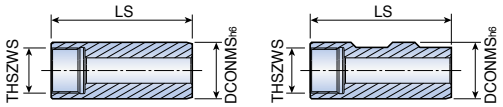
型番		寸法 (mm)										クランプキー
		DC	LU	LPR	PL	THSZMS	BD	BDRED	FLGT	DRVS	SSC	
TCDGN	**100X200-MF16X1**	10.0-10.4	200	274	2.33	MF16X1	9.7	9.6	10	16	10	K TCD D100-D199
	100X400-MF16X1	10.0-10.4	400	474	2.33	MF16X1	9.7	9.6	10	16	10	
	110X200-MF16X1	11.0-11.4	200	275	2.50	MF16X1	10.7	10.6	10	16	11	
	110X400-MF16X1	11.0-11.4	400	474	2.50	MF16X1	10.7	10.6	10	16	11	
	120X200-MF16X1	12.0-12.4	200	275	2.67	MF16X1	11.7	11.6	10	16	12	
	120X400-MF16X1	12.0-12.4	400	475	2.67	MF16X1	11.7	11.6	10	16	12	
	130X200-MF16X1	13.0-13.4	200	276	2.85	MF16X1	12.7	12.6	12	16	13	
	130X400-MF16X1	13.0-13.4	400	476	2.85	MF16X1	12.7	12.6	12	16	13	
	140X250-MF16X1	14.0-14.4	250	326	3.02	MF16X1	13.7	13.6	12	16	14	
	140X400-MF16X1	14.0-14.4	400	476	3.02	MF16X1	13.7	13.6	12	16	14	
	145X250-MF16X1	14.5-14.9	250	326	3.02	MF16X1	14.2	14.1	12	18	14	
	145X400-MF16X1	14.5-14.9	400	476	3.02	MF16X1	14.2	14.1	12	18	14	
	150X400-MF16X1	15.0-15.9	400	484	3.19	MF16X1	14.7	14.6	12	18	15	
	160X400-MF20X1	16.0-16.9	400	484	3.46	MF20X1	15.5	15.4	12	18	16	
	170X400-MF20X1	17.0-17.9	400	485	3.63	MF20X1	16.5	16.4	12	22	17	
	180X400-MF20X1	18.0-18.9	400	486	3.81	MF20X1	17.5	17.4	12	22	18	
	190X400-MF20X1	19.0-19.9	400	486	3.98	MF20X1	18.5	18.4	12	22	19	
	200X400-MF20X1	20.0-20.9	400	487	4.15	MF20X1	19.5	19.4	12	22	20	K TCD D200-D269
	210X400-MF20X1	21.0-21.9	400	503	4.32	MF20X1	20.5	20.4	21	28	21	
	220X400-MF20X1	22.0-22.9	400	504	4.50	MF20X1	21.5	21.4	21	28	22	
	230X400-MF20X1	23.0-23.9	400	504	4.67	MF20X1	22.5	22.4	21	28	23	
	240X400-MF20X1	24.0-24.9	400	505	4.84	MF20X1	23.5	23.4	21	28	24	
	250X400-MF20X1	25.0-25.9	400	506	5.01	MF20X1	24.5	24.4	21	28	25	

組合せ D126
D189-D202
加工条件 D258

- OAL: LPR+11.5
- ドリルホルダーはドライバーとは別売りです。
- SSC: 適合ヘッド

GDV

TCDGNホルダー用ドライバ



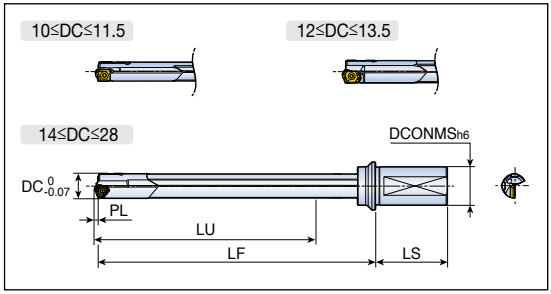
円筒シャンク (C) タイプ　　ウェルドン (W) タイプ

型番	寸法 (mm)				シャンク
	DC	THSZMS	DCONMS	LS	
GDV 10-MF16X1-M-C20-T	10.0-15.9	MF16X1	20	50	C
11-MF20X1-M-C25-T	16.0-25.9	MF20X1	25	56	C
22-MF16X1-M-W20-T	10.0-15.9	MF16X1	20	50	W
23-MF20X1-M-W25-T	16.0-25.9	MF20X1	25	56	W

TRGD

標準ガンドリルホルダー

・加工深さ:10xDC - 25xDC



型番	寸法 (mm)						
	DC	LU	LF	LS	DCONMS	PL	L/D
TRGD 16.00xM25-10	16.0	172	209	56	25	2.2	10
16.50xM25-10	16.5	172	209	56	25	2.2	10
17.00xM25-10	17.0	182	220	56	25	2.2	10
18.00xM25-10	18.0	193	232	56	25	3.0	10
19.00xM25-10	19.0	203	243	56	25	3.0	10
20.00xM32-10	20.0	213	255	60	32	3.2	10
29.00xFM40-10	29.0	294.6	360	69	40	4.6	10
30.00xFM40-10	30.0	314.6	383	69	40	4.6	10
31.00xFM40-10	31.0	314.6	383	69	40	4.6	10
32.00xFM40-10	33.0	324.6	395	69	40	4.6	10
12.00XM20-15	12.0	196.8	225	50	20	1.8	15
12.50XM20-15	12.5	196.8	226	50	20	1.8	15
13.00XM25-15	13.0	211.8	245	56	25	1.8	15
13.50XM25-15	13.5	211.8	245	56	25	1.8	15
14.00xM25-15	14.0	227	261	56	25	2.0	15
14.50xM25-15	14.5	227	262	56	25	2.0	15
15.00xM25-15	15.0	242	278	56	25	2.0	15
16.00xM25-15	16.0	257	294	56	25	2.2	15
16.50xM25-15	16.5	257	294	56	25	2.2	15
17.00xM25-15	17.0	272	310	56	25	2.2	15
17.50xM25-15	17.5	272	310	56	25	2.2	15
18.00xM25-15	18.0	288	327	56	25	3.0	15
18.50xM25-15	18.5	288	327	56	25	3.0	15
19.00xM25-15	19.0	303	343	56	25	3.0	15
19.50xM25-15	19.5	303	343	56	25	3.0	15
20.00xM32-15	20.0	318	360	60	32	3.2	15
21.00xM32-15	21.0	333	376	60	32	3.2	15
22.00xM32-15	22.0	348	393	60	32	3.4	15
23.00xM32-15	23.0	363	409	60	32	3.4	15
24.00xM32-15	24.0	378	426	60	32	3.4	15
25.00xM32-15	25.0	394	442	60	32	3.7	15
26.00xM40-15	26.0	409	449	70	40	3.7	15
27.00xM40-15	27.0	424	465	70	40	3.7	15
28.00xM40-15	28.0	424	467	70	40	3.7	15

組合せ D129

加工条件 D260

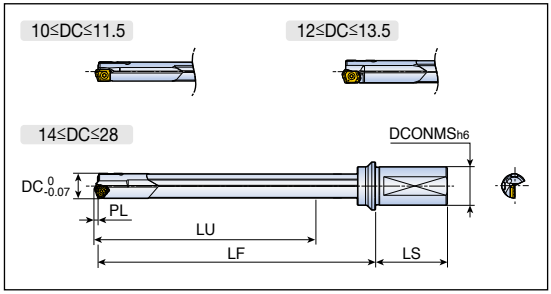
▸ ガイドパッドは別売りです。

▸ : 受注生産

TRGD

標準ガンドリルホルダー

・加工深さ:10xDC - 25xDC



型番		寸法 (mm)						
		DC	LU	LF	LS	DCONMS	PL	L/D
TRGD	12.00XM20-20	12.0	261.8	290	50	20	1.8	20
	12.50XM20-20	12.5	261.8	291	50	20	1.8	20
	13.00XM25-20	13.0	281.8	315	56	25	1.8	20
	13.50XM25-20	13.5	281.8	315	56	25	1.8	20
	14.00xM25-20	14.0	302	336	56	25	2.0	20
	14.50xM25-20	14.5	302	337	56	25	2.0	20
	15.00xM25-20	15.0	322	358	56	25	2.0	20
	29.00xFM40-20	29.0	584.6	650	69	40	4.6	20
	30.00xFM40-20	30.0	624.6	693	69	40	4.6	20
	31.00xFM40-20	31.0	624.6	693	69	40	4.6	20
	32.00xFM40-20	32.0	644.6	715	69	40	4.6	20
	10.00XM20-25	10.0	264.5	289.5	50	20	1.8	25
	11.00XM20-25	11.0	301.7	329	50	20	1.8	25
	11.50XM20-25	11.5	301.7	329	50	20	1.8	25
	12.00XM20-25	12.0	326.8	355	50	20	1.8	25
	12.50XM20-25	12.5	326.8	356	50	20	1.8	25
	13.00XM25-25	13.0	351.8	385	56	25	1.8	25
	13.50XM25-25	13.5	351.8	385	56	25	1.8	25
	14.00xM25-25	14.0	377	411	56	25	2.0	25
	14.50xM25-25	14.5	377	412	56	25	2.0	25
	15.00xM25-25	15.0	402	438	56	25	2.0	25
	16.00xM25-25	16.0	427	464	56	25	2.2	25
	16.50xM25-25	16.5	427	464	56	25	2.2	25
	17.00xM25-25	17.0	452	490	56	25	2.2	25
	17.50xM25-25	17.5	452	490	56	25	2.2	25
	18.00xM25-25	18.0	478	517	56	25	3.0	25
	18.50xM25-25	18.5	478	517	56	25	3.0	25
	19.00xM25-25	19.0	503	543	56	25	3.0	25
	19.50xM25-25	19.5	503	543	56	25	3.0	25
	20.00xM32-25	20.0	528	570	60	32	3.2	25
	21.00xM32-25	21.0	553	596	60	32	3.2	25
	22.00xM32-25	22.0	578	623	60	32	3.4	25
	23.00xM32-25	23.0	603	649	60	32	3.4	25
	24.00xM32-25	24.0	628	676	60	32	3.4	25
	25.00xM32-25	25.0	654	702	60	32	3.7	25

▶ ガイドパッドは別売りです。

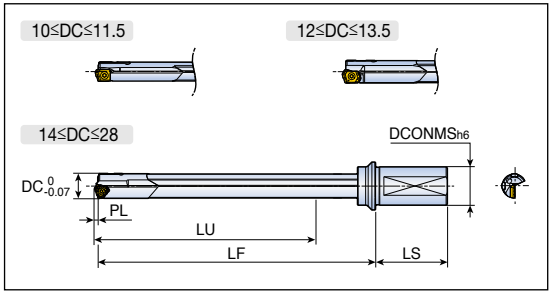
▶ : 受注生産

組合せ D129
加工条件 D260

TRGD

標準ガンドリルホルダー

・加工深さ:10xDC - 25xDC



型番	寸法 (mm)						
	DC	LU	LF	LS	DCONMS	PL	L/D
TRGD 26.00xM40-25	26.0	679	729	70	40	3.7	25
27.00xM40-25	27.0	704	755	70	40	3.7	25
28.00xM40-25	28.0	704	757	70	40	3.7	25

適合チップ・ガイドパッド

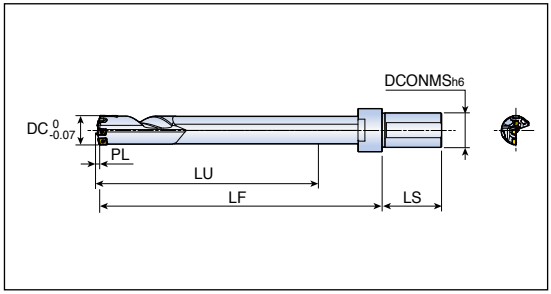
ドリル径 (mm)	チップ			ガイドパッド		
	チップ	スクリュー	レンチ	ガイドパッド	スクリュー	レンチ
10.00-10.99	ZSGT 060204R-RS	SR-M2.5X0.35L3.8	T-7F	PAD-GP04-16-045-DC-SB	CSTB-2	T-6F
11.00-11.99	LOGT 060204R-RS	SR 10503833L040	T-7F	PAD-GP04-16-050-DC-SB	CSTB-2	T-6F
12.00-13.99				PAD-GP04-16-055-DC-SB	TS 20043I/HG-P	IP-6F
12.00-13.99				PAD-GP04-16-055-DC-SC		
14.00-15.99	TOGT 070304 RS TT9030	CSTB2.5S*	T-8F	PAD-GP05-18-060-DC-SB PAD-GP05-18-060-DC-SC	SR 34-508	T-7F
16.00-18.00	TOGT 080305 RS TT9030	CSTB2.5S*	T-8F	PAD-GP05-18-075-DC-SB PAD-GP05-18-075-DC-SC	SR 34-508	T-7F
18.01-20.00	TOGT 090305 RS TT9030	CSTB2.5S*	T-8F	PAD-GP06-20-085-DC-SB PAD-GP06-20-085-DC-SC	SR 34-508	T-7F
20.01-21.00	TOGT 100305 RS TT9030	CSTB3S*	T-9F			
21.01-21.99	TOGT 100305 RS TT9030	CSTB3S*	T-9F	PAD-GP06-20-100-DC-SB PAD-GP06-20-100-DC-SC	SR 34-508	T-7F
22.00-25.00	TOGT 110405 RS TT9030	SR14-571/S	T-10/5			
25.01-28.00	TOGT 120405 RS TT9030	CSTB4S	T-15F	PAD-GP06-20-120-DC-SB PAD-GP06-20-120-DC-SC	SR 34-508	T-7F
28.01-29.99	TOGT 130408 RS	SR 16-212/L10	T-20/5	PAD-GP06-20-120-DC-SB PAD-GP06-20-120-DC-SC	SR 34-508	T-7F
30.00-32.00	TOGT 130408 RS	SR 16-212/L10	T-20/5	PAD-GP07-20-120-DC-SB PAD-GP07-20-120-DC-SC	CSTB-3S	T-9F

- ガイドパッドの"SB"タイプは、一般加工の第一推奨。
  "SC"タイプは、油性クーラント使用時専用の補完材質。
- 適合チップ・ガイドパッドは別途ご注文下さい。

TRGD3

標準ガンドリルホルダー

・加工深さ:10xDC - 25xDC



型番	寸法 (mm)						
	DC	LU	LF	LS	DCONMS	PL	L/D
TRGD3 29.00xFM40-10	29.0	293	360	69	40	2.6	10
30.00xFM40-10	30.0	313	383	69	40	2.9	10
31.00xFM40-10	31.0	313	383	69	40	2.9	10
32.00xFM40-10	32.0	323	395	69	40	3.0	10
33.00xFM40-10	33.0	333	406	69	40	3.1	10
34.00xFM40-10	34.0	343	418	69	40	3.0	10
35.00xFM40-10	35.0	353	428	69	40	3.1	10
36.00xFM40-10	36.0	363	441	69	40	3.1	10
29.00xFM40-15	29.0	438	505	69	40	2.6	15
30.00xFM40-15	30.0	468	538	69	40	2.9	15
31.00xFM40-15	31.0	468	538	69	40	2.9	15
32.00xFM40-15	32.0	483	555	69	40	3.0	15
33.00xFM40-15	33.0	498	571	69	40	3.1	15
34.00xFM40-15	34.0	513	588	69	40	3.0	15
35.00xFM40-15	35.0	528	603	69	40	3.1	15
36.00xFM40-15	36.0	543	621	69	40	3.1	15

▸ ガイドパッドは別売りです。
▸ ドリル径Φ40.0mm迄、生産可能。詳細は弊社営業へお問合せ下さい。

▸ : 受注生産

適合チップ・ガイドパッド

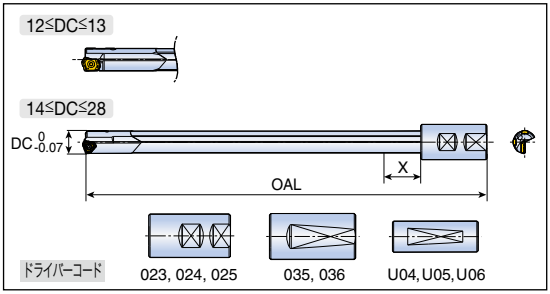
部品		ドリル径 (mm)			
		29.0-29.99	30.0-33.0	33.01-35.0	35.01-36.0
チップ	アウター	NPHT 060304R-G-P	NPHT 080404R-G-P	NPHT 080404R-G-P	NPHT 080404R-G-P
	スクリュー	CSTB2.2	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB2.5
	レンチ	T-7F	T-8F	T-8F	T-8F
	インナー	NPMT 060304R-G-I	NPMT 070404R-G-I	NPMT 070404R-G-I	NPMT 070404R-G-I
	スクリュー	CSTB2.2	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB2.5
	レンチ	T-7F	T-8F	T-8F	T-8F
	センター	NPMT 070408L-G-C	NPMT 070408L-G-C	NPMT 070408L-G-C	NPMT 080408L-L-C
	スクリュー	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB2.5
	レンチ	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
ガイドパッド	ガイドパッド	PAD-GP06-20-120-DC-SB	PAD-GP06-20-120-DC-SB	PAD-GP07-20-120-DC-SB	PAD-GP07-20-120-DC-SB
		PAD-GP06-20-120-DC-SC	PAD-GP06-20-120-DC-SC	PAD-GP07-20-120-DC-SC	PAD-GP07-20-120-DC-SC
	スクリュー	SR 34-508	SR 34-508	CSTB3S	CSTB3S
	レンチ	T-7F	T-7F	T-9F	T-9F

▸ 適合チップ・ガイドパッドは別途ご注文下さい。

D213-D215 | ガイドパッド D222 | 加工条件 D260

TRGDL

標準ガンドリルホルダー



型番	ドライバーコード	寸法 (mm) DC	OAL	X
TRGDL 12.00X800-XXX	U03 022	12	801.8	18
12.00X800-XXX		12	801.8	18
12.00X1000-XXX		12	1001.8	18
12.00X1000-XXX		12	1001.8	18
12.00X1650-XXX		12	1651.8	18
12.00X1650-XXX		12	1651.8	18
12.70X1219-XXX	U04	12.7	1220.8	19
12.70X1524-XXX		12.7	1525.8	19
13.00X800-XXX	U04 023	13	801.8	20
13.00X800-XXX		13	801.8	20
13.00X1000-XXX		13	1001.8	20
13.00X1000-XXX		13	1001.8	20
13.00X1650-XXX		13	1651.8	20
13.00X1650-XXX		13	1651.8	20
13.49X1219-XXX	U04	13.49	1220.8	20
13.49X1527-XXX		13.49	1528.8	20
14.00x800-XXX	U04 023	14	800	21
14.00x1000-XXX		14	1000	21
14.00x1650-XXX		14	1650	21
14.50x800-XXX		14.5	800	22
14.50x1000-XXX		14.5	1000	22
14.50x1650-XXX		14.5	1650	22
15.00x800-XXX		15	800	23
15.00x1000-XXX		15	1000	23
15.00x1650-XXX		15	1650	23
16.00x800-XXX	U04 023 035	16	800	24
16.00x1000-XXX		16	1000	24
16.00x1500-XXX		16	1500	24
17.00x1000-XXX		17	1000	25
17.00x1500-XXX		17	1500	25
18.00x800-XXX		18	800	27
18.00x1000-XXX		18	1000	27
18.00x1500-XXX		18	1500	27
19.00x800-XXX		19	800	28
19.00x1000-XXX		19	1000	28
19.00x1500-XXX		19	1500	28

組合せ D133

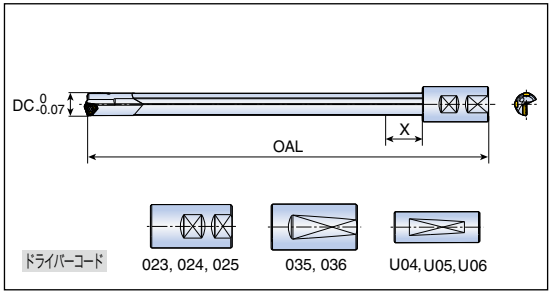
加工条件 D260

- ガイドパッドは別売りです。
- ドライバーコード"XXX"を選択して下さい。

▸：受注生産

TRGDL

標準ガンドリルホルダー



型番	ドライバーコード	寸法 (mm)		
		DC	OAL	X
TRGDL 20.00x800-XXX	U05 024 036	20	800	30
20.00x1000-XXX		20	1000	30
20.00x1500-XXX		20	1500	30
21.00x1000-XXX		21	1000	31
21.00x1500-XXX		21	1500	31
22.00x1000-XXX		22	1000	33
22.00x1500-XXX		22	1500	33
23.00x1000-XXX		23	1000	34
23.00x1500-XXX		23	1500	34
24.00x1000-XXX		24	1000	36
24.00x1500-XXX		24	1500	36
25.00x1000-XXX		25	1000	37
25.00x1500-XXX		25	1500	37
26.00x1000-XXX	U06 025 026 036	26	1000	39
26.00x1500-XXX		26	1500	39
27.00x1000-XXX		27	1000	40
27.00x1500-XXX		27	1500	40
28.00x1000-XXX		28	1000	42
28.00x1500-XXX		28	1500	42

組合せ D133

加工条件 D260

▶ ガイドパッドは別売りです。
▶ ドライバーコード"XXX"を選択して下さい。

▶ : 受注生産

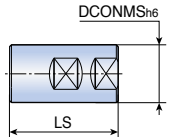
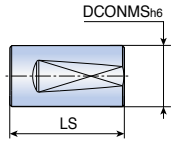
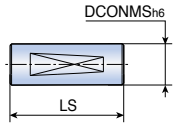
適合チップ・ガイドパッド

ドリル径 (mm)	適合チップ			適合ガイドパッド		
	チップ	スクリュー	レンチ	ガイドパッド	スクリュー	レンチ
12.00-13.99	LOGT 060204R-RS	SR 10503833L040	T-7F	PAD-GP04-16-055-DC-SB PAD-GP04-16-055-DC-SC	TS 20043I/HG-P	T-7F
14.00-15.99	TOGT 070304 RS TT9030	CSTB2.5S	T-8F	PAD-GP05-18-060-DC-SB PAD-GP05-18-060-DC-SC	SR 34-508	T-7F
16.00-18.00	TOGT 080305 RS TT9030	CSTB2.5S	T-8F	PAD-GP05-18-075-DC-SB PAD-GP05-18-075-DC-SC	SR 34-508	T-7F
18.01-20.00	TOGT 090305 RS TT9030	CSTB2.5S*	T-8F	PAD-GP06-20-085-DC-SB PAD-GP06-20-085-DC-SC	SR 34-508	T-7F
20.01-21.00	TOGT 100305 RS TT9030	CSTB3S*	T-9F			
21.01-21.99	TOGT 100305 RS TT9030	CSTB3S*	T-9F	PAD-GP06-20-100-DC-SB PAD-GP06-20-100-DC-SC	SR 34-508	T-7F
22.00-25.00	TOGT 110405 RS TT9030	SR14-571/S	T-10/5			
25.01-28.00	TOGT 120405 RS TT9030	CSTB4S	T-15F	PAD-GP07-20-120-DC-SB PAD-GP07-20-120-DC-SC	SR 34-508	T-7F

D217-D218 | ガイドパッド D222 | 加工条件 D260

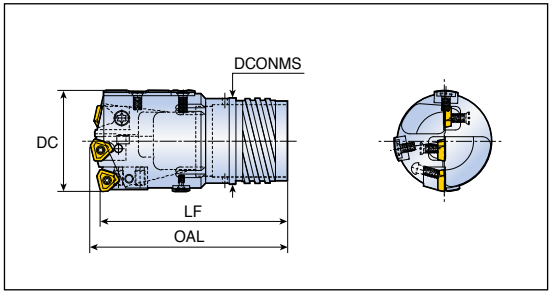
- ガイドパッドの"SB"タイプは、一般加工の第一推奨。
  "SC"タイプは、油性クーラント使用時専用の補完材質。
- 適合チップ・ガイドパッドは別途ご注文下さい。

ドライバー(TRGDLタイプ用)

ドライバー	ドライバーコード	寸法 (mm)	
		LS	DCONMS
	022	50	20.00
	023	56	25.00
	024	60	32.00
	025	70	40.00
	026	80	50.00
	035	56	25.00
	036	60	32.00
	U03	70	19.05
	U04	70	25.40
	U05	70	31.75
	U06	70	38.10

TBTA3...SE4

シングルチューブシステム



・外径ねじは4条

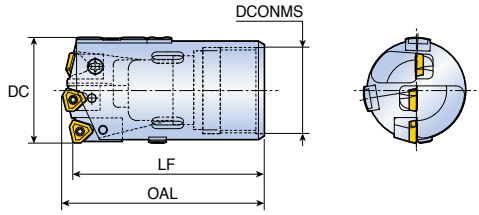
型番	DC	寸法（mm）			チューブ	
		LF	OAL	DCONMS	パーツ	寸法（mm）
TBTA3- xxx.xxSE4-33	38.00-39.60	85	90	30	BTSI 033	33
xxx.xxSE4-36	39.61-43.00	85	91	33	BTSI 036	36
xxx.xxSE4-39	43.01-47.00	95	101	36	BTSI 039	39
xxx.xxSE4-43	47.01-51.70	95	102	39	BTSI 043	43
xxx.xxSE4-47	51.71-56.20	100	107	43	BTSI 047	47
xxx.xxSE4-51	56.21-60.60	110	118	47	BTSI 051	51
xxx.xxSE4-56A	60.61-64.99	110	119	51	BTSI 056A	56
xxx.xxSE4-56B	65.00-66.99	150	159	52	BTSI 056B	56
xxx.xxSE4-62	67.00-72.99	150	159	58	BTSI 062	62
xxx.xxSE4-68	73.00-79.99	150	160	63	BTSI 068	68
xxx.xxSE4-75	80.00-86.99	180	191	70	BTSI 075	75
xxx.xxSE4-82	87.00-99.99	180	193	77	BTSI 082	82
xxx.xxSE4-94	100.00-106.99	180	193	89	BTSI 094	94

組合せ D137
チューブ D170-D171
加工条件 D252

TBTA3...SI1

シングルチューブシステム

・内径ねじは1条

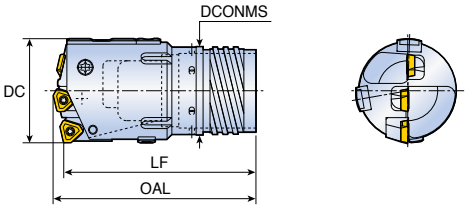


型番	DC	寸法 (mm)			チューブ	
		LF	OAL	DCONMS	パーツ	寸法 (mm)
TBTA3- xxx.xxSI1-33	38.00-39.99	80	85	30	BTSE 033	33
xxx.xxSI1-36	40.00-43.99	80	86	33	BTSE 036	36
xxx.xxSI1-39	44.00-46.99	90	96	37	BTSE 039	39
xxx.xxSI1-43	47.00-51.99	90	97	41	BTSE 043	43
xxx.xxSI1-47	52.00-56.99	100	107	44	BTSE 047	47
xxx.xxSI1-51	57.00-60.99	110	118	49	BTSE 051	51
xxx.xxSI1-56	61.00-67.99	110	119	53	BTSE 056	56
xxx.xxSI1-62	68.00-74.99	120	129	59	BTSE 062	62
xxx.xxSI1-68	75.00-80.99	150	161	65	BTSE 068	68
xxx.xxSI1-75	81.00-90.99	150	162	71	BTSE 075	75
xxx.xxSI1-82	91.00-98.99	150	162	79	BTSE 082	82
xxx.xxSI1-94	99.00-106.99	150	163	90	BTSE 094	94

組合せ D137
チューブ D172-D173
加工条件 D252

TBTA3...DE4

ダブルチューブシステム



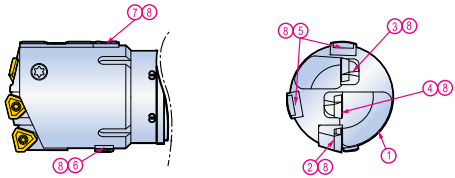
• 外径1条ねじ

型番	DC	寸法 (mm)			チューブ		
		LF	OAL	DCONMS	アウターチューブ	インナーチューブ	直径(mm)
TBTA3- xxx.xxDE4-35.5	38.00-39.60	85	90	33	BTDO 035.5	BTDI 026	35.5
xxx.xxDE4-39	39.61-43.00	85	91	36	BTDO 039	BTDI 029	39.0
xxx.xxDE4-42.5	43.01-47.00	95	101	39	BTDO 042.5	BTDI 032	42.5
xxx.xxDE4-46.5	47.01-51.70	100	102	43	BTDO 046.5	BTDI 035	46.5
xxx.xxDE4-51	51.71-56.20	100	107	47	BTDO 051	BTDI 039	51.0
xxx.xxDE4-55.5	56.21-65.00	110	119	51	BTDO 055.5	BTDI 043A	55.5
xxx.xxDE4-56	65.00-66.99	150	159	52	BTDO 056	BTDI 043B	56.0
xxx.xxDE4-62	67.00-72.99	150	159	58	BTDO 062	BTDI 048	62.0
xxx.xxDE4-68	73.00-79.99	150	160	63	BTDO 068	BTDI 053	68.0
xxx.xxDE4-75	80.00-86.99	180	191	70	BTDO 075	BTDI 059	75.0
xxx.xxDE4-82	87.00-99.99	180	193	77	BTDO 082	BTDI 066	82.0
xxx.xxDE4-94	100.00-106.99	180	193	89	BTDO 094	BTDI 078	94.0

組合せ D137
チューブ D174-D175
加工条件 D252

TBTA3 シリーズ

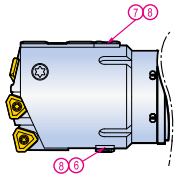
TBTA3シリーズの部品

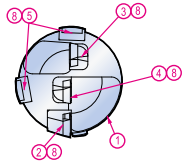


1. ヘッドシャンク
2. 外側カートリッジ
3. 内側カートリッジ
4. 中央カートリッジ
5. ガイドパッド
6. サブガイドパッド
7. ガイドパッドプロテクター
8. ロックネジ

型番		寸法 (mm)				
		38.00-39.99	40.00-44.99	45.00-47.99	48.00-51.99	52.00-54.99
カートリッジ	アウター	PERC 05R	PERC 402-04	PERC 402-04	PERC 402-04	PERC 402-32
	調整ネジ	AS0003-5	AS0004-8	AS0004-8	AS0004-8	AS0005-10
	レンチ	H1.5	H2	H2	H2	H2.5
	スクリュー	LS1803RH	LS1803.5RH	LS1803.5RH	LS1803.5RH	LS1805RH
	レンチ	H2	H2.5	H2.5	H2.5	H3
	インナー	CENC 05R	CENC 05R	CENC 05R	CENC 402-04	CENC 402-04
	スクリュー	CSTB3	CSTB3	CSTB3	CSTB3.5	CSTB3.5
	レンチ	T-9D	T-9D	T-9D	T-15D	T-15D
	センター	CENC 05R	CENC 05R	CENC 402-04	CENC 402-04	CENC 402-04
	スクリュー	CSTB3	CSTB3	CSTB3.5	CSTB3.5	CSTB3.5
	レンチ	T-9D	T-9D	T-15D	T-15D	T-15D
チップ	アウター	NPMX 080308R-G	TPMX 140308R-G	TPMX 140308R-G	TPMX 140308R-G	TPMX 170408R-G
	スクリュー	CSTB2.2	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB3.5D
	レンチ	T-7D	T-8D	T-8D	T-8D	T-9D
	インナー	NPMX 080308R-G	NPMX 080308R-G	NPMX 080308R-G	TPMX 140308R-G	TPMX 140308R-G
	スクリュー	CSTB2.2	CSTB2.2	CSTB2.2	CSTB2.5	CSTB2.5
	レンチ	T-7D	T-7D	T-7D	T-8D	T-8D
	センター	NPMX 080308R-G	NPMX 080308R-G	TPMX 140308R-G	TPMX 140308R-G	TPMX 140308R-G
	スクリュー	CSTB2.2	CSTB2.2	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB2.5
	レンチ	T-7D	T-7D	T-8D	T-8D	T-8D
ガイドパッド	ガイドパッド	PAD-GP08-25-155-DC-SB	PAD-GP08-25-155-DC-SB	PAD-GP10-35-200-DC-SB	PAD-GP10-35-200-DC-SB	PAD-GP10-35-200-DC-SB
		PAD-GP08-25-155-DC-SC	PAD-GP08-25-155-DC-SC	PAD-GP10-35-200-DC-SC	PAD-GP10-35-200-DC-SC	PAD-GP10-35-200-DC-SC
	スクリュー	CSTB3S	CSTB3S	CSTB4S	CSTB4S	CSTB4S
	レンチ	T-9D	T-9D	T-15D	T-15D	T-15D
	ガイドパッドプロテクター	PAD-P08	PAD-P08	PAD-P10	PAD-P10	PAD-P10
	スクリュー	CSTB3S	CSTB3S	CSTB4S	CSTB4S	CSTB4S
	レンチ	T-9D	T-9D	T-15D	T-15D	T-15D
	サブガイドパッド	PAD-S08	PAD-S08	PAD-S08	PAD-S08	PAD-S08
	スクリュー	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S
	レンチ	T-9D	T-9D	T-9D	T-9D	T-9D

TBTA3シリーズの組立



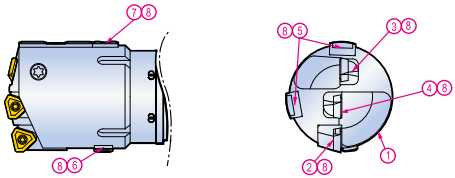


1. ヘッドシャンク
2. 外側カートリッジ
3. 内側カートリッジ
4. 中央カートリッジ
5. ガイドパッド
6. サブガイドパッド
7. ガイドパッドプロテクター
8. ロックネジ

型番		寸法（mm）				
		55.00-57.99	58.00-59.99	60.00-63.99	64.00-67.99	68.00-77.99
カートリッジ	アウター	PERC 402-32	PERC 402-32	PERC 402-32	PERC 402-43	PERC 402-32
	調整ネジ	AS0005-10	AS0005-10	AS0005-10	AS0005-15	AS0005-10
	レンチ	H2.5	H2.5	H2.5	H2.5	H2.5
	スクリュー	LS1805RH	LS1805RH	LS1805RH	LS1806RH	LS1805RH
	レンチ	H3	H3	H3	H4	H3
	インナー	CENC 402-04	CENC 402-32	CENC 402-32	CENC 402-32	CENC 402-43
	スクリュー	CSTB3.5	CSTA5	CSTA5	CSTA5	LS1206
	レンチ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	H3
	センター	CENC 402-32	CENC 402-32	CENC 402-32	CENC 402-32	CENC 402-43
	スクリュー	CSTA5	CSTA5	CSTA5	CSTA5	LS1206
	レンチ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	H3
チップ	アウター	TPMX 170408R-G	TPMX 170408R-G	TPMX 170408R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 170408R-G
	スクリュー	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB4M	CSTB3.5D
	レンチ	T-9D	T-9D	T-9D	T-15D	T-9D
	インナー	TPMX 140308R-G	TPMX 170408R-G	TPMX 170408R-G	TPMX 170408R-G	TPMX 240512R-G
	スクリュー	CSTB2.5	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB4M
	レンチ	T-8D	T-9D	T-9D	T-9D	T-15D
	センター	TPMX 170408R-G	TPMX 170408R-G	TPMX 170408R-G	TPMX 170408R-G	TPMX 240512R-G
	スクリュー	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB4M
	レンチ	T-9D	T-9D	T-9D	T-9D	T-15D
ガイドパッド	ガイドパッド	PAD-GP10-35-200-DC-SB	PAD-GP10-35-200-DC-SB	PAD-GP14-40-250-DC-SB	PAD-GP14-40-250-DC-SB	PAD-GP14-40-250-DC-SB
		PAD-GP10-35-200-DC-SC	PAD-GP10-35-200-DC-SC	PAD-GP14-40-250-DC-SC	PAD-GP14-40-250-DC-SC	PAD-GP14-40-250-DC-SC
	スクリュー	CSTB4S	CSTB4S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
	レンチ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
	ガイドパッドプロテクター	PAD-P10	PAD-P10	PAD-P14	PAD-P14	PAD-P14
	スクリュー	CSTB4S	CSTB4S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
	レンチ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
	サブガイドパッド	PAD-S08	PAD-S08	PAD-S08	PAD-S10	PAD-S10
	スクリュー	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S
	レンチ	T-9D	T-9D	T-9D	T-9D	T-9D

TBTA3 シリーズ

TBTA3シリーズの部品

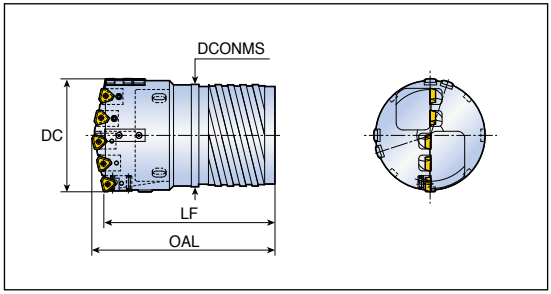


1. ヘッドシャンク
2. 外側カートリッジ
3. 内側カートリッジ
4. 中央カートリッジ
5. ガイドパッド
6. サブガイドパッド
7. ガイドパッドプロテクター
8. ロックネジ

パーツs		寸法 (mm)			
		78.00-84.99	85.00-91.99	92.00-98.99	99.00-106.99
カートリッジ	アウター	PERC 402-43	PERC 402-63	PERC 402-43	PERC 402-63
	調整ネジ	AS0005-15	AS0006-15	AS0005-15	AS0006-15
	レンチ	H2.5	H3	H2.5	H3
	スクリュー	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH
	レンチ	H4	H4	H4	H4
	インナー	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-63	CENC 402-63
	スクリュー	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206
	レンチ	H3	H3	H3	H3
	センター	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-63	CENC 402-63
	スクリュー	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206
	レンチ	H3	H3	H3	H3
チップ	アウター	TPMX 240512R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 280716R-G
	スクリュー	CSTB4M	CSTB5	CSTB4M	CSTB5
	レンチ	T-15D	T-20D	T-15D	T-20D
	インナー	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G
	スクリュー	CSTB4M	CSTB4M	CSTB5	CSTB5
	レンチ	T-15D	T-15D	T-20D	T-20D
	センター	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G
	スクリュー	CSTB4M	CSTB4M	CSTB5	CSTB5
	レンチ	T-15D	T-15D	T-20D	T-20D
ガイドパッド	ガイドパッド	PAD-GP14-40-250-DC-SB	PAD-GP14-40-250-DC-SB	PAD-GP14-40-250-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB
		PAD-GP14-40-250-DC-SC	PAD-GP14-40-250-DC-SC	PAD-GP14-40-250-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC
	スクリュー	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	LS1206S
	レンチ	T-15D	T-15D	T-15D	H3
	ガイドパッドプロテクター	PAD-P14	PAD-P14	PAD-P14	PAD-P18
	スクリュー	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5SS	LS1206S
	レンチ	T-15D	T-15D	T-15D	H3
	サブガイドパッド	PAD-S10	PAD-S10	PAD-S10	PAD-S14
	スクリュー	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S	CSTA5S
	レンチ	T-9D	T-9D	T-9D	T-15D

TBTA5...SE4

シングルチューブシステム

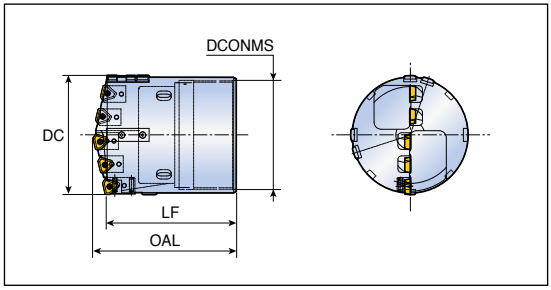


• 外径1条ねじ

型番	DC	寸法 (mm)			チューブ	
		LF	OAL	DCONMS	パーツ	寸法 (mm)
TBTA5- xxx.xxSE4-094	107.00-111.99	180	197	89	BTSI 094	94
xxx.xxSE4-106	112.00-123.99	205	221	101	BTSI 106	106
xxx.xxSE4-118	124.00-135.99	205	222	113	BTSI 118	118
xxx.xxSE4-130	136.00-147.99	205	223	125	BTSI 130	130
xxx.xxSE4-142	148.00-159.99	225	245	137	BTSI 142	142
xxx.xxSE4-154	160.00-168.99	225	246	149	BTSI 154	154

TBTA5...SI1

シングルチューブシステム



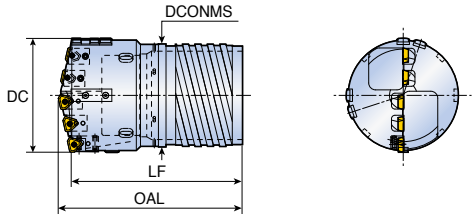
• 内径ねじは1条

型番	DC	寸法 (mm)			チューブ	
		LF	OAL	DCONMS	パーツ	寸法 (mm)
TBTA5- xxx.xxSI1-094	107.00-110.99	150	164	90	BTSE 094	94
xxx.xxSI1-106	111.00-122.99	150	165	102	BTSE 106	106
xxx.xxSI1-118	123.00-134.99	150	167	114	BTSE 118	118
xxx.xxSI1-130	135.00-148.99	150	168	126	BTSE 130	130
xxx.xxSI1-142	149.00-161.99	150	170	139	BTSE 142	142
xxx.xxSI1-154	162.00-168.99	190	211	151	BTSE 154	154

組合せ D142
チューブ D171, D173
加工条件 D252

TBTA5...DE4

ダブルチューブシステム

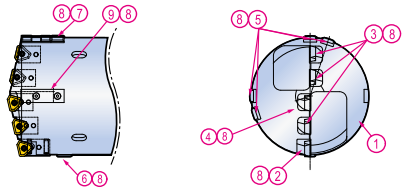


• 外径1条ねじ

型番	DC	寸法 (mm)			チューブ		
		LF	OAL	DCONMS	アウターチューブ	インナーチューブ	直径(mm)
TBTA5 - xxx.xxDE4-094	107.00-111.99	180	197	89	BTDO 094	BTDI 078	94
xxx.xxDE4-106	112.00-123.99	205	221	101	BTDO 106	BTDI 090	106
xxx.xxDE4-118	124.00-135.99	205	222	113	BTDO 118	BTDI 092	118
xxx.xxDE4-130	136.00-147.99	205	223	125	BTDO 130	BTDI 104	130
xxx.xxDE4-142	148.00-159.99	225	245	137	BTDO 142	BTDI 116	142
xxx.xxDE4-154	160.00-168.99	225	246	149	BTDO 154	BTDI 128	154

組合せ D142
チューブ D174
加工条件 D252

TBTA5シリーズの部品



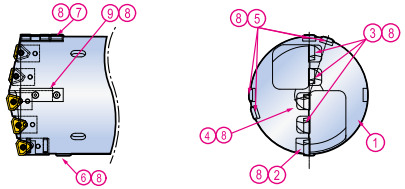
1. ヘッドシャンク
2. 外側カートリッジ
3. 内側カートリッジ
4. 中央カートリッジ
5. ガイドパッド
6. サブガイドパッド
7. ガイドパッドプロテクター
8. ロックネジ
9. フィラー

型番		寸法 (mm)			
		107.00-117.99	118.00-135.99	136.00-144.99	145.00-150.99
カートリッジ	アウター	PERC 402-43	PERC 402-43	PERC 402-43	PERC 402-43
	調整ネジ	AS0005-15	AS0005-15	AS0005-15	AS0005-15
	レンチ	H2.5	H2.5	H2.5	H2.5
	スクリュー	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH
	レンチ	H4	H4	H4	H4
	インナー	CENC 402-32	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43
	スクリュー	CSTA5	LS1206	LS1206	LS1206
	レンチ	T-15D	H3	H3	H3
	センター	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-63	CENC 402-63
	スクリュー	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206
	レンチ	H3	H3	H3	H3
チップ	アウター	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G
	スクリュー	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M
	レンチ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
	インナー	TPMX 170408R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G
	スクリュー	CSTB3.5D	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M
	レンチ	T-9D	T-15D	T-15D	T-15D
	センター	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G
	スクリュー	CSTB4M	CSTB4M	CSTB5	CSTB5
	レンチ	T-15D	T-15D	T-20D	T-20D
ガイドパッド	ガイドパッド	PAD-GP18-40-300-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB
		PAD-GP18-40-300-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC
	スクリュー	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	レンチ	H3	H3	H3	H3
	ガイドパッドプロテクター	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18
	スクリュー	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	レンチ	H3	H3	H3	H3
	サブガイドパッド	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14
	スクリュー	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
	レンチ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D

D216 ガイドパッド D220 カートリッジ D224

TBTA5 シリーズ

TBTA5シリーズの部品

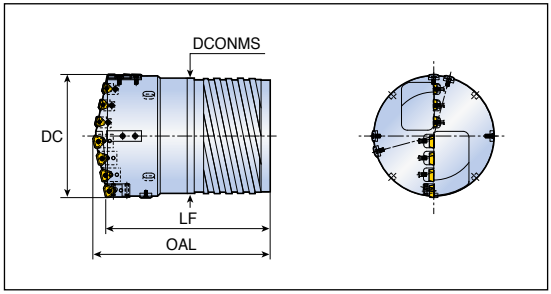


1. ヘッドシャンク
2. 外側カートリッジ
3. 内側カートリッジ
4. 中央カートリッジ
5. ガイドパッド
6. サブガイドパッド
7. ガイドパッドプロテクター
8. ロックネジ
9. フィラー

型番		寸法（mm）		
		151.00-156.99	157.00-162.99	163.00-168.99
カートリッジ	アウター	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63
	調整ネジ	AS0006-15	AS0006-15	AS0006-15
	レンチ	H3	H3	H3
	スクリュー	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH
	レンチ	H4	H4	H4
	インナー	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-63
	スクリュー	LS1206	LS1206	LS1206
	レンチ	H3L	H3L	H3L
	センター	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63
	スクリュー	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	レンチ	H3L	H3L	H3L
チップ	アウター	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G
	スクリュー	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	レンチ	T-20D	T-20D	T-20D
	インナー	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 280716R-G
	スクリュー	CSTB4M	CSTB4M	CSTB5
	レンチ	T-15D	T-15D	T-20D
	センター	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G
	スクリュー	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	レンチ	T-20D	T-20D	T-20D
ガイドパッド	ガイドパッド	PAD-GP18-40-300-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB
		PAD-GP18-40-300-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC
	スクリュー	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	レンチ	H3	H3	H3L
	ガイドパッドプロテクター	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18
	スクリュー	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	レンチ	H3	H3	H3
	サブガイドパッド	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14
	スクリュー	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
	レンチ	T-15D	T-15D	T-15D

TBTA7...SE4

シングルチューブシステム

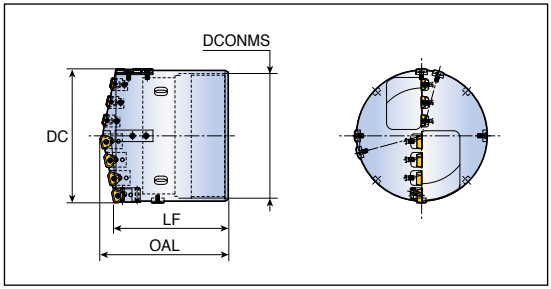


・外径1条ねじ
・リクエストに応じて、ダブルチューブシステムもご利用いただけます。

型番	DC	寸法 (mm)			チューブ	
		LF	OAL	DCONMS	パーツ	寸法 (mm)
TBTA7- xxx.xxSE4-154	169.00-171.99	225	246	149	BTSI 154	154
xxx.xxSE4-166	172.00-183.99	225	247	161	BTSI 166	166
xxx.xxSE4-178	184.00-195.99	245	267	173	BTSI 178	178
xxx.xxSE4-190	196.00-207.99	245	270	185	BTSI 190	190
xxx.xxSE4-202	208.00-219.99	245	271	197	BTSI 202	202
xxx.xxSE4-214	220.00-231.99	265	293	208	BTSI 214	214
xxx.xxSE4-226	232.00-232.99	265	293	220	BTSI 226	226

TBTA7...SI1

シングルチューブシステム

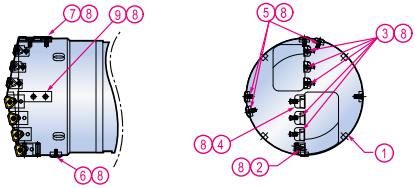


• 内径ねじは1条

型番	DC	寸法 (mm)			チューブ	
		LF	OAL	DCONMS	パーツ	寸法 (mm)
TBTA7- xxx.xxSI1-154	169.00-173.99	190	211	151	BTSE 154	154
xxx.xxSI1-166	174.00-185.99	190	213	163	BTSE 166	166
xxx.xxSI1-178	186.00-197.99	190	212	175	BTSE 178	178
xxx.xxSI1-190	198.00-209.99	190	215	187	BTSE 190	190
xxx.xxSI1-202	210.00-221.99	190	217	199	BTSE 202	202
xxx.xxSI1-214	222.00-232.99	190	218	211	BTSE 214	214

組合せ	チューブ	加工条件
S	D171,D173	D252

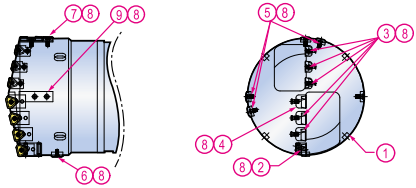
TBTA7シリーズの部品



1. ヘッドシャンク
2. 外側カートリッジ
3. 内側カートリッジ
4. 中央カートリッジ
5. ガイドパッド
6. サブガイドパッド
7. ガイドパッドプロテクター
8. ロックネジ
9. フィラー

型番		寸法 (mm)			
		169.00-188.99	189.00-196.99	197.00-202.99	203.00-208.99
カートリッジ	アウター	PERC 402-43	PERC 402-43	PERC 402-43	PERC 402-43
	調整ネジ	AS0005-15	AS0005-15	AS0005-15	AS0005-15
	レンチ	H2.5	H2.5	H2.5	H2.5
	スクリュー	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH
	レンチ	H4	H4	H4	H4
	インナー	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43
	スクリュー	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206
	レンチ	H3L	H3L	H3L	H3L
	センター	CENC 402-43	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63
	スクリュー	LS1206	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	レンチ	H3L	H3L	H3L	H3L
チップ	アウター	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G
	スクリュー	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M
	レンチ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
	インナー	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G
	スクリュー	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M
	レンチ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
	センター	TPMX 240512R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G
	スクリュー	CSTB4M	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	レンチ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
ガイドパッド	ガイドパッド	PAD-GP18-40-300-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB
		PAD-GP18-40-300-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC
	スクリュー	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	レンチ	H3	H3	H3	H3
	ガイドパッドプロテクター	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18
	スクリュー	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	レンチ	H3	H3	H3	H3
	サブガイドパッド	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14
	スクリュー	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
	レンチ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D

TBTA7シリーズの部品



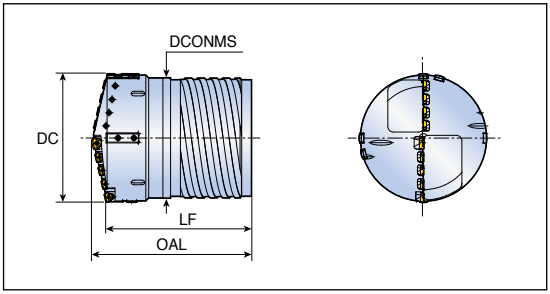
1. ヘッドシャンク
2. 外側カートリッジ
3. 内側カートリッジ
4. 中央カートリッジ
5. ガイドパッド
6. サブガイドパッド
7. ガイドパッドプロテクター
8. ロックネジ
9. フィラー

型番		寸法（mm）			
		209.00-214.99	215.00-220.99	221.00-226.99	227.00-232.99
カートリッジ	アウター	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63
	調整ネジ	AS0006-15	AS0006-15	AS0006-15	AS0005-15
	レンチ	H3	H3	H3	H3
	スクリュー	L1806RH	L1806RH	L1806RH	LS1806RH
	レンチ	H4	H4	H4	H4
	インナー	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-63
	スクリュー	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206
	レンチ	H3L	H3L	H3L	H3L
	センター	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63
	スクリュー	LS1206S	LS1206	LS1206	LS1206S
	レンチ	H3L	H3L	H3L	H3L
チップ	アウター	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G
	スクリュー	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	レンチ	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
	インナー	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 280716R-G
	スクリュー	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB5
	レンチ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
	センター	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G
	スクリュー	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	レンチ	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
ガイドパッド	ガイドパッド	PAD-GP18-40-300-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB
		PAD-GP18-40-300-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC
	スクリュー	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	レンチ	H3	H3	H3	H3
	ガイドパッドプロテクター	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18
	スクリュー	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	レンチ	H3	H3	H3	H3
	サブガイドパッド	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14
	スクリュー	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
	レンチ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D

D216
ガイドパッド D220
カートリッジ D224

TBTA9...SE4

シングルチューブシステム

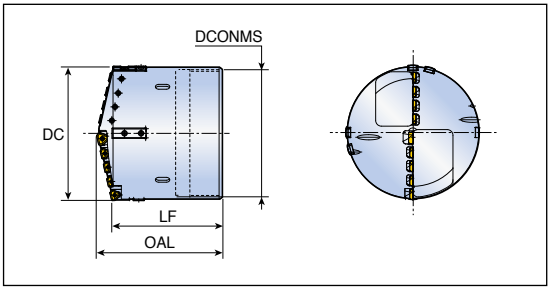


• 外径1条ねじ

型番	DC	寸法 (mm)			チューブ	
		LF	OAL	DCONMS	パーツ	寸法 (mm)
TBTA9 - xxx.xxSE4-226	233.00-243.99	265	294	220	BTSI 226	226
xxx.xxSE4-238	244.00-255.99	265	294	232	BTSI 238	238
xxx.xxSE4-250	256.00-267.99	290	322	244	BTSI 250	250
xxx.xxSE4-262	268.00-279.99	290	323	256	BTSI 262	262
xxx.xxSE4-274	280.00-291.99	290	325	268	BTSI 274	274

TBTA9...SI1

シングルチューブシステム

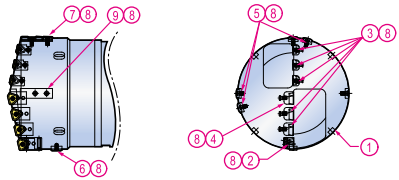


• 内径ねじは1条

型番	DC	寸法 (mm)			チューブ	
		LF	OAL	DCONMS	パーツ	寸法 (mm)
TBTA9 - xxx.xxSI1-214	233.00-233.99	190	217	211	BTSE 214	214
xxx.xxSI1-226	234.00-245.99	190	219	223	BTSE 226	226
xxx.xxSI1-238	246.00-257.99	190	221	235	BTSE 238	238
xxx.xxSI1-250	258.00-269.99	210	242	245	BTSE 250	250
xxx.xxSI1-262	270.00-281.99	210	244	259	BTSE 262	262
xxx.xxSI1-274	282.00-293.99	210	245	271	BTSE 274	274

組合せ D148
チューブ D171, D173
加工条件 D252

TBTA9シリーズの部品

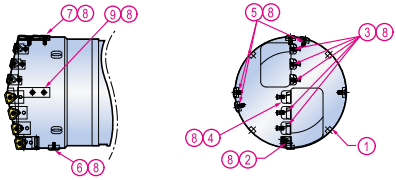


1. ヘッドシャンク
2. 外側カートリッジ
3. 内側カートリッジ
4. 中央カートリッジ
5. ガイドパッド
6. サブガイドパッド
7. ガイドパッドプロテクター
8. ロックネジ
9. フィラー

型番		寸法（mm）				
		233.00-247.99	248.00-253.99	254.00-258.99	259.00-264.99	265.00-271.99
カートリッジ	アウター	PERC 402-43	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63
	調整ネジ	AS0005-15	AS0006-15	AS0006-15	AS0006-15	AS0006-15
	レンチ	H2.5	H3	H3	H3	H3
	スクリュー	LS1806RH	L1806RH	L1806RH	L1806RH	L1806RH
	レンチ	H4	H4	H4	H4	H4
	インナー	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43
	スクリュー	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206
	レンチ	H3L	H3L	H3L	H3L	H3L
	センター	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63
	スクリュー	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	レンチ	H3L	H3L	H3L	H3L	H3L
チップ	アウター	TPMX 240512R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G
	スクリュー	CSTB4M	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	レンチ	T-15D	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
	インナー	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G
	スクリュー	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M
	レンチ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
	センター	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G
	スクリュー	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	レンチ	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
ガイドパッド	ガイドパッド	PAD-GP18-40-300-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB
		PAD-GP18-40-300-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC
	スクリュー	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	レンチ	H3	H3	H3	H3	H3
	ガイドパッドプロテクター	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18
	スクリュー	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	レンチ	H3	H3	H3	H3	H3
	サブガイドパッド	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14
	スクリュー	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
	レンチ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D

D216
ガイドパッド D220
カートリッジ D224

TBTA9シリーズの部品

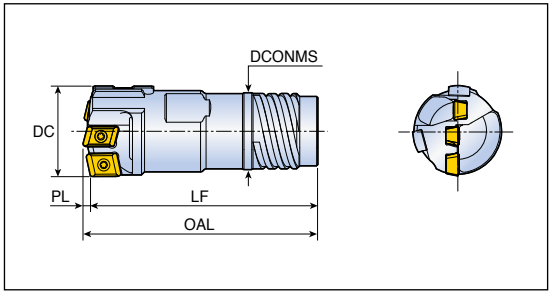


1. ヘッドシャンク
2. 外側カートリッジ
3. 内側カートリッジ
4. 中央カートリッジ
5. ガイドパッド
6. サブガイドパッド
7. ガイドパッドプロテクター
8. ロックネジ
9. フィラー

型番		寸法（mm）			
		272.00-275.99	276.00-284.99	285.00-289.99	290.00-293.99
カートリッジ	アウター	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63
	調整ネジ	AS0006-15	AS0006-15	AS0006-15	AS0006-15
	レンチ	H3	H3	H3	H3
	スクリュー	L1806RH	L1806RH	L1806RH	L1806RH
	レンチ	H4	H4	H4	H4
	インナー	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63
	スクリュー	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	レンチ	H3L	H3L	H3L	H3L
	センター	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63
	スクリュー	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	レンチ	H3L	H3L	H3L	H3L
チップ	アウター	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G
	スクリュー	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	レンチ	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
	インナー	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G
	スクリュー	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	レンチ	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
	センター	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G	TPMX 280716R-G
	スクリュー	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	レンチ	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
ガイドパッド	ガイドパッド	PAD-GP18-40-300-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB
		PAD-GP18-40-300-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC
	スクリュー	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	レンチ	H3	H3	H3	H3
	ガイドパッドプロテクター	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18
	スクリュー	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	レンチ	H3	H3	H3	H3
	サブガイドパッド	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14
	スクリュー	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
	レンチ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D

TBTA-FB...SE4

シングルチューブシステム



• 外径1条ねじ

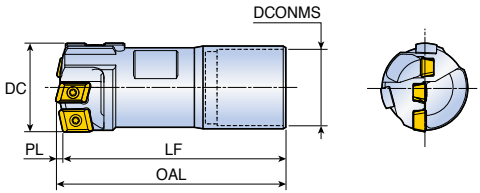
型番	DC	寸法 (mm)				チューブ	
		LF	OAL	DCONMS	PL	パーツ	寸法 (mm)
TBTA-FB xx.xxSE4-22	25.00-26.40	70	73	19.5	3	BTSI 022	22
xx.xxSE4-24	26.41-28.70	70	73	21.0	3	BTSI 024	24
xx.xxSE4-26	28.71-31.00	75	78	23.5	3	BTSI 026	26
xx.xxSE4-28	31.01-33.30	75	78	25.5	3	BTSI 028	28
xx.xxSE4-30	33.31-36.20	80	83	28.0	3	BTSI 030	30
xx.xxSE4-33	36.21-39.60	90	93	30.0	3	BTSI 033	33
xx.xxSE4-36	39.61-43.00	95	99	33.0	4	BTSI 036	36
xx.xxSE4-39	43.01-47.00	100	104	36.0	4	BTSI 039	39
xx.xxSE4-43	47.01-51.70	100	104	39.0	4	BTSI 043	43
xx.xxSE4-47	51.71-56.20	110	114	43.0	4	BTSI 047	47
xx.xxSE4-51	56.21-60.60	115	120	47.0	5	BTSI 051	51
xx.xxSE4-51	60.61-65.00	115	120	47.0	5	BTSI 051	51
xx.xxSE4-56A	60.61-65.00	115	120	51.0	5	BTSI 056A	56
xx.xxSE4-56B	65.01-66.99	141	149	52.0	8	BTSI 056B	56
xx.xxSE4-62	67.00-72.99	141	149	58.0	8	BTSI 062	62
xx.xxSE4-68	73.00-79.99	141	150	63.0	9	BTSI 068	68
xx.xxSE4-75	80.00-86.99	164	173	70.0	9	BTSI 075	75
xx.xxSE4-82	87.00-89.00	164	173	77.0	9	BTSI 082	82

組合せ D153
チューブ D170-D171
加工条件 D254

▸ ドリル本体からは、チップおよびガイドパッドが別売りです。

TBTA-FB...SI1

シングルチューブシステム



• 内径ねじは1条

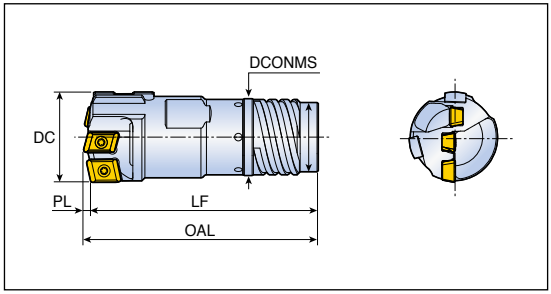
型番	DC	寸法 (mm)				チューブ	
		LF	OAL	DCONMS	PL	パーツ	寸法 (mm)
TBTA-FB xx.xxSI1-22	25.00-26.99	70	73	20	3	BTSE 022	22
xx.xxSI1-24	27.00-29.00	70	73	22	3	BTSE 024	24
xx.xxSI1-24	29.01-29.99	70	73	22	3	BTSE 024	24
xx.xxSI1-26	30.00-31.99	75	78	24	3	BTSE 026	26
xx.xxSI1-28	32.00-33.99	75	78	26	3	BTSE 028	28
xx.xxSI1-30	34.00-36.99	90	93	27	3	BTSE 030	30
xx.xxSI1-33	37.00-39.99	95	98	30	3	BTSE 033	33
xx.xxSI1-36	40.00-43.99	100	104	33	4	BTSE 036	36
xx.xxSI1-39	44.00-46.99	105	109	37	4	BTSE 039	39
xx.xxSI1-43	47.00-51.99	105	109	41	4	BTSE 043	43
xx.xxSI1-47	52.00-56.99	110	114	44	4	BTSE 047	47
xx.xxSI1-51	57.00-60.99	115	120	49	5	BTSE 051	51
xx.xxSI1-56	61.00-65.00	115	120	53	5	BTSE 056	56
xx.xxSI1-56	65.01-67.99	104	112	53	8	BTSE 056	56
xx.xxSI1-62	68.00-74.99	104	113	59	9	BTSE 062	62
xx.xxSI1-68	75.00-80.99	134	143	65	9	BTSE 068	68
xx.xxSI1-75	81.00-89.00	134	143	71	9	BTSE 075	75

組合せ D153
チューブ D172-D173
加工条件 D254

▸ ドリル本体からは、チップおよびガイドパッドが別売りです。

TBTA-FB...DE4

ダブルチューブシステム



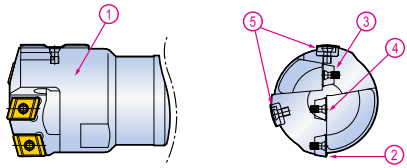
• 外径1条ねじ

型番	DC	寸法 (mm)				チューブ		
		LF	OAL	DCONMS	PL	アウターチューブ	インナーチューブ	寸法 (mm)
TBTA-FB xx.xxDE4-23.5	25.00-26.40	70	73	21.0	3	BTDO 023.5	BTDI 016	23.5
xx.xxDE4-26	26.41-28.70	75	78	23.5	3	BTDO 026	BTDI 018	26.0
xx.xxDE4-28	28.71-31.00	75	78	25.5	3	BTDO 028	BTDI 020	28.0
xx.xxDE4-30.5	31.01-33.30	80	83	28.0	3	BTDO 030.5	BTDI 022	30.5
xx.xxDE4-33	33.31-36.20	90	93	30.0	3	BTDO 033	BTDI 024	33.0
xx.xxDE4-35.5	36.21-39.60	95	99	33.0	4	BTDO 035.5	BTDI 026	35.5
xx.xxDE4-39	39.61-43.00	100	104	36.0	4	BTDO 039	BTDI 029	39.0
xx.xxDE4-42.5	43.01-47.00	100	104	39.0	4	BTDO 042.5	BTDI 032	42.5
xx.xxDE4-46.5	47.01-51.70	110	114	43.0	4	BTDO 046.5	BTDI 035	46.5
xx.xxDE4-51	51.71-56.20	115	120	47.5	5	BTDO 051	BTDI 039	51.0
xx.xxDE4-55.5	56.21-65.00	115	120	51.0	5	BTDO 055.5	BTDI 043A	55.5

組合せ D153
チューブ D174
加工条件 D254

▸ ドリル本体からは、チップおよびガイドパッドが別売りです。

TBTA-FBシリーズの部品



1. ヘッドシャンク
2. 外径チップ
3. 内径チップ
4. 中央チップ
5. ガイドパッド

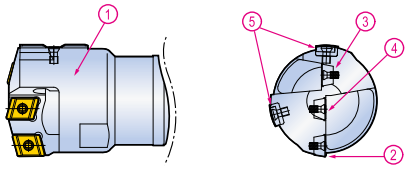
型番		寸法（mm）			
		25.00-28.00	28.01-29.99	30.00-35.00	35.01-38.00
チップ	アウター	NPHT 060304R-G-P	NPHT 060304R-G-P	NPHT 080404R-G-P	NPHT 080404R-G-P
	スクリュー	CSTB2.2	CSTB2.2	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG
	レンチ	T-7F	T-7F	T-8F	T-8F
	インナー	NPMT 060304R-G-I	NPMT 060304R-G-I	NPMT 070404R-G-I	NPMT 070404R-G-I
	スクリュー	CSTB2.2	CSTB2.2	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG
	レンチ	T-7F	T-7F	T-8F	T-8F
	センター	NPMT 060308L-G-C	NPMT 070408L-G-C	NPMT 070408L-G-C	NPMT 080480L-G-C
	スクリュー	CSTB2.2	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG
	レンチ	T-7F	T-8F	T-8F	T-8F
ガイドパッド	ガイドパッド	PAD-GP06-20-120-DC-SB	PAD-GP06-20-120-DC-SB	PAD-GP07-20-120-DC-SB	PAD-GP07-20-120-DC-SB
		PAD-GP06-20-120-DC-SC	PAD-GP06-20-120-DC-SC	PAD-GP07-20-120-DC-SC	PAD-GP07-20-120-DC-SC
	スクリュー	CSTB2.2S	CSTB2.2S	CSTB3S	CSTB3S
	レンチ	T-7F	T-7F	T-9F	T-9F

型番		寸法（mm）			
		38.01-39.00	39.01-41.00	41.01-44.00	44.01-45.00
チップ	アウター	NPHT 090404R-G-P	NPHT 090404R-G-P	NPHT 090404R-G-P	NPHT 090404R-G-P
	スクリュー	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG
	レンチ	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
	インナー	NPMT 070404R-G-I	NPMT 070404R-G-I	NPMT 080404R-G-I	NPMT 080404R-G-I
	スクリュー	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG
	レンチ	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
	センター	NPMT 080408L-G-C	NPMT 080408L-G-C	NPMT 080408L-G-C	NPMT 100408L-G-C
	スクリュー	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG
	レンチ	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
ガイドパッド	ガイドパッド	PAD-GP07-20-120-DC-SB	PAD-GP08-25-155-DC-SB	PAD-GP08-25-155-DC-SB	PAD-GP08-25-155-DC-SB
		PAD-GP07-20-120-DC-SC	PAD-GP08-25-155-DC-SC	PAD-GP08-25-155-DC-SC	PAD-GP08-25-155-DC-SC
	スクリュー	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S
	レンチ	T-9F	T-9F	T-9F	T-9F

▸ドリル本体からは、チップおよびガイドパッドが別売りです。

TBTA-FB シリーズ

TBTA-FBシリーズの部品



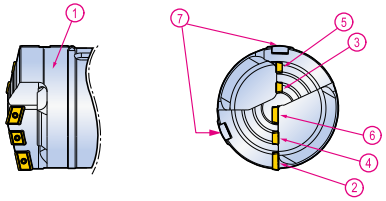
1. ヘッドシャンク
2. 外径チップ
3. 内径チップ
4. 中央チップ
5. ガイドパッド

型番		寸法 (mm)			
		45.01-47.00	47.01-51.00	51.01-54.00	54.01-57.00
チップ	アウター	NPHT 090404R-G-P	NPHT 110404R-G-P	NPHT 110404R-G-P	NPHT 110404R-G-P
	スクリュー	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG
	レンチ	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
	インナー	NPMT 080404R-G-I	NPMT 080404R-G-I	NPMT 100404R-G-I	NPMT 100404R-G-I
	スクリュー	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG
	レンチ	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
	センター	NPMT 100408L-G-C	NPMT 100408L-G-C	NPMT 100408L-G-C	NPMT 130408L-G-C
	スクリュー	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG
	レンチ	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
ガイドパッド	ガイドパッド	PAD-GP10-30-200-DC-SB	PAD-GP10-30-200-DC-SB	PAD-GP10-30-200-DC-SB	PAD-GP10-30-200-DC-SB
		PAD-GP10-30-200-DC-SC	PAD-GP10-30-200-DC-SC	PAD-GP10-30-200-DC-SC	PAD-GP10-30-200-DC-SC
	スクリュー	CSTB3.5	CSTB3.5	CSTB3.5	CSTB3.5
	レンチ	T-15F	T-15F	T-15F	T-15F

型番		寸法 (mm)		
		57.01-60.00	60.01-64.00	64.01-65.00
チップ	アウター	NPHT 110404R-G-P	NPHT 130404R-G-P	NPHT 130404R-G-P
	スクリュー	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG
	レンチ	T-8F	T-8F	T-8F
	インナー	NPMT 100404R-G-I	NPMT 100404R-G-I	NPMT 130404R-G-I
	スクリュー	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG
	レンチ	T-8F	T-8F	T-8F
	センター	NPMT 130408L-G-C	NPMT 130408L-G-C	NPMT 130408L-G-C
	スクリュー	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG
	レンチ	T-8F	T-8F	T-8F
ガイドパッド	ガイドパッド	PAD-GP12-35-250-DC-SB	PAD-GP12-35-250-DC-SB	PAD-GP12-35-250-DC-SB
		PAD-GP12-35-250-DC-SC	PAD-GP12-35-250-DC-SC	PAD-GP12-35-250-DC-SC
	スクリュー	CSTB3.5	CSTB3.5	CSTB3.5
	レンチ	T-15F	T-15F	T-15F

▸ ドリル本体からは、チップおよびガイドパッドが別売りです。

TBTA-FBシリーズの部品



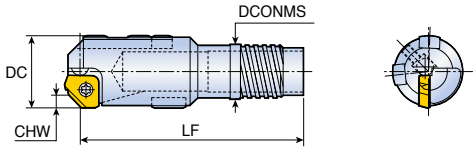
1. ヘッドシャン
2. 外径チップ
3. 内径チップ 1
4. 内径チップ 2
5. 内径チップ 3
6. 中央チップ
7. ガイドパッド

型番		寸法（mm）		
		65.01-71.00	71.01-83.00	83.01-89.00
チップ	アウター	NPHT 110404R-G-P	NPHT 130404R-G-P	NPHT 130404R-G-P
	スクリュー	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG
	レンチ	T-8F	T-8F	T-8F
	インナー	NPMT 080404R-G-I	NPMT 080404R-G-I	NPMT 080404R-G-I
	スクリュー	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG
	レンチ	T-8F	T-8F	T-8F
	インナー2	NPMT 080404R-G-I	NPMT 080404R-G-I	NPMT 100404R-G-I
	スクリュー	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG
	レンチ	T-8F	T-8F	T-8F
	インナー3	NPMT 070404R-G-I	NPMT 080404R-G-I	NPMT 080404R-G-I
	スクリュー	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG
	レンチ	T-8F	T-8F	T-8F
	センター	NPMT 100408L-G-C	NPMT 100408L-G-C	NPMT 130408L-G-C
	スクリュー	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG	SR 14-560-HG
	レンチ	T-8F	T-8F	T-8F
ガイドパッド	ガイドパッド	PAD-GP12-35-250-DC-SB	PAD-GP12-35-250-DC-SB	PAD-GP12-35-250-DC-SB
		PAD-GP12-35-250-DC-SC	PAD-GP12-35-250-DC-SC	PAD-GP12-35-250-DC-SC
	スクリュー	CSTB3.5	CSTB3.5	CSTB3.5
	レンチ	T-15F	T-15F	T-15F

▸ドリル本体からは、チップおよびガイドパッドが別売りです。

TBTA-R...SE4

シングルチューブシステム



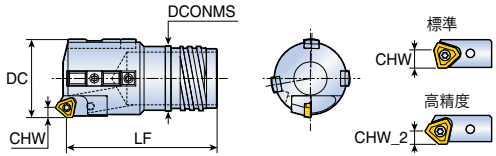
• 外径1条ねじ

型番	DC	CHW	寸法 (mm)		チューブ	
			LF	DCONMS	パーツ	寸法 (mm)
TBTA-R xxx.xxSE4-22	25.00-26.40	2.8	72.5	19.5	BTSI 022	22
xxx.xxSE4-24	26.41-28.70	2.8	72.5	21.0	BTSI 024	24
xxx.xxSE4-26	28.71-31.00	2.8	72.5	23.5	BTSI 026	26
xxx.xxSE4-28	31.01-33.30	2.8	75.5	25.5	BTSI 028	28
xxx.xxSE4-30	33.31-36.20	2.8	75.5	28.0	BTSI 030	30
xxx.xxSE4-33	36.21-39.60	2.8	90.5	30.0	BTSI 033	33
xxx.xxSE4-36	39.61-39.99	2.8	90.5	33.0	BTSI 036	36

組合せ D159
チューブ D170-D171
加工条件 D252

TBTA-R...SE4

シングルチューブシステム



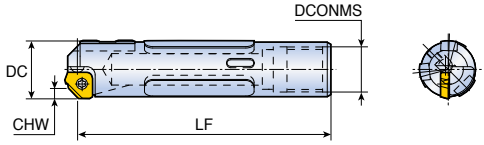
• 外径1条ねじ

型番	DC	CHW (mm)		寸法 (mm)		チューブ	
		標準	高精密	LF	DCONMS	パーツ	寸法 (mm)
TBTA-R xxx.xxSE4-36	40.00-43.00	6.4	4	90	33.0	BTSI 036	36
xxx.xxSE4-39	43.01-47.00	6.4	4	95	36.0	BTSI 039	39
xxx.xxSE4-43	47.01-51.70	6.4	4	95	39.0	BTSI 043	43
xxx.xxSE4-47	51.71-56.20	6.4/7.2	4/4.8	100	43.0	BTSI 047	47
xxx.xxSE4-51	56.21-60.60	7.2	4.8	110	47.0	BTSI 051	51
xxx.xxSE4-56A	60.61-65.00	7.2	4.8	110	51.0	BTSI 056A	56
xxx.xxSE4-56B	65.00-66.99	7.2	4.8	150	52.0	BTSI 056B	56
xxx.xxSE4-62	67.00-72.99	10.4	6.4	150	58.0	BTSI 062	62
xxx.xxSE4-68	73.00-79.99	10.4	6.4	150	63.0	BTSI 068	68
xxx.xxSE4-75	80.00-86.99	10.4	6.4	180	70.0	BTSI 075	75
xxx.xxSE4-82	87.00-99.99	10.4	6.4	180	77.0	BTSI 082	82

組合せ D159
チューブ D170-D171
加工条件 D252

TBTA-R...SI1

シングルチューブシステム

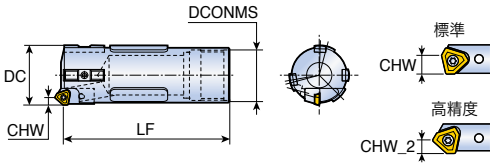


• 内径ねじは1条

型番	DC	CHW (mm)	寸法 (mm)		チューブ	
			LF	DCONMS	パーツ	寸法 (mm)
TBTA-R- xxx.xxSI1-22	25.00-26.99	2.8	110.5	20	BTSE 022	22
xxx.xxSI1-24	27.00-29.99	2.8	110.5	22	BTSE 024	24
xxx.xxSI1-26	30.00-31.99	2.8	110.5	24	BTSE 026	26
xxx.xxSI1-28	32.00-33.99	2.8	110.5	26	BTSE 028	28
xxx.xxSI1-30	34.00-36.99	2.8	135.5	27	BTSE 030	30
xxx.xxSI1-33	37.00-39.99	2.8	135.5	30	BTSE 033	33

TBTA-R...SI1

シングルチューブシステム

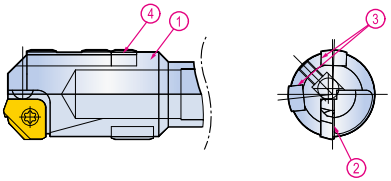


• 内径ねじは1条

型番	DC	CHW (mm)		寸法 (mm)		チューブ	
		標準	高精密	LF	DCONMS	パーツ	寸法 (mm)
TBTA-R- xxx.xxSI1-36	40.00-43.99	6.4	4	135	33	BTSE 036	36
xxx.xxSI1-39	44.00-46.99	6.4	4	135	37	BTSE 039	39
xxx.xxSI1-43	47.00-51.99	6.4	4	145	41	BTSE 043	43
xxx.xxSI1-47	52.00-56.99	7.2	4.8	145	44	BTSE 047	47
xxx.xxSI1-51	57.00-60.99	7.2	4.8	170	49	BTSE 051	51
xxx.xxSI1-56	61.00-67.99	7.2/10.4	4.8/6.4	170	53	BTSE 056	56
xxx.xxSI1-62	68.00-74.99	10.4	6.4	170	59	BTSE 062	62
xxx.xxSI1-68	75.00-80.99	10.4	6.4	205	65	BTSE 068	68
xxx.xxSI1-75	81.00-90.99	10.4	6.4	215	71	BTSE 075	75
xxx.xxSI1-82	91.00-98.99	10.4	6.4	225	79	BTSE 082	82
xxx.xxSI1-94	99.00-110.99	10.4	6.4	235	90	BTSE 094	94

組合せ D159
チューブ D172-D173
加工条件 D252

TBTA-Rシリーズの部品

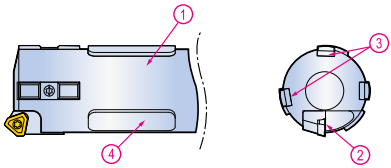


1. ヘッドシャンク
2. チップ
3. ガイドパッド
4. ガイドパッドプロテクター

型番			寸法 (mm)			
			25.00-27.99	28.00-29.99	30.00-37.99	38.00-39.99
精密公差	カートリッジ	アジャストボール	BALL5	BALL5	BALL5	BALL5
		調整ネジ	AS0005-5	AS0005-5	AS0005-5	AS0005-5
		レンチ	H2.5	H2.5	H2.5	H2.5
		スクリュー	-	-	-	-
		レンチ	-	-	-	-
	チップ	チップ	XPMT 16002-45	XPMT 16002-45	XPMT 16002-45	XPMT 16002-45
		スクリュー	CSTANO3	CSTANO3	CSTANO3	CSTANO3
		レンチ	T-9D	T-9D	T-9D	T-9D
通常許容範囲	カートリッジ	アウター	-	-	-	-
		調整ネジ	-	-	-	-
		レンチ	-	-	-	-
		スクリュー	-	-	-	-
		レンチ	-	-	-	-
	チップ	チップ	XPMT 16002-45	XPMT 16002-45	XPMT 16002-45	XPMT 16002-45
		スクリュー	CSTANO3	CSTANO3	CSTANO3	CSTANO3
		レンチ	T-9D	T-9D	T-9D	T-9D
ガイドパッド		ガイドパッド (A)	PAD-GP06-20-120-DC-SB	PAD-GP06-20-120-DC-SB	PAD-GP07-20-120-DC-SB	PAD-GP08-25-155-DC-SB
			PAD-GP06-20-120-DC-SC	PAD-GP06-20-120-DC-SC	PAD-GP07-20-120-DC-SC	PAD-GP08-25-155-DC-SC
		スクリュー	CSTB2.2S	CSTB2.2S	CSTB3S	CSTB3S
		レンチ	T-9D	T-9D	T-9D	T-9D
		ガイドパッドプロテクター (B)	-	-	-	PAD-P08
		スクリュー	-	-	-	CSTB3S
		レンチ	-	-	-	T-9D
		樹脂 ガイドパッド (C)	PAD-R10	PAD-R10	PAD-R12	PAD-R15
		スクリュー	LS0902, 5-6	LS0902, 5-6	LS0903-8	LS0904-10
		レンチ	-	-	H2	H2.5

- A+Bは外径4条ねじタイプ用です
- A+Cは内径1条ねじタイプ用です。

TBTA-Rシリーズの部品

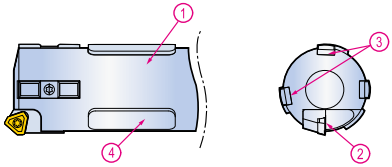


1. ヘッドシャンク
2. カートリッジ & ロックネジ
3. ガイドパッド
4. 樹脂 ガイドパッド & ロックネジ

型番			寸法 (mm)			
			40.00-45.99	46.00-51.99	52.00-56.99	57.00-59.99
精密公差	カートリッジ	アウター	PERC-P 04R	PERC-P 04R	PERC-P 32R	PERC-P 32R
		調整ネジ	AS0004-8	AS0004-8	AS0005-10	AS0005-10
		レンチ	H2	H2	H2.5	H2.5
		スクリュー	LS1803.5RH	LS1803.5RH	LS1805RH	LS1805RH
		レンチ	H2.5	H2.5	H3	H3
	チップ	チップ	TPMX 1403LG	TPMX 1403LG	TPMX 1704LG	TPMX 1704LG
		スクリュー	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB3.5D	CSTB3.5D
		レンチ	T-8D	T-8D	T-8D	T-8D
通常許容範囲	カートリッジ	アウター	PERC 402-04	PERC 402-04	PERC 402-32	PERC 402-32
		調整ネジ	AS0004-8	AS0004-8	AS0005-10	AS0005-10
		レンチ	H2	H2	H2.5	H2.5
		スクリュー	LS1803.5RH	LS1803.5RH	LS1805RH	LS1805RH
		レンチ	H2.5	H2.5	H3	H3
	チップ	チップ	TPMX 140308R-G	TPMX 140308R-G	TPMX 170408R-G	TPMX 170408R-G
		スクリュー	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB3.5D	CSTB3.5D
		レンチ	T-8D	T-8D	T-8D	T-8D
ガイドパッド		ガイドパッド (A)	PAD-GP08-25-155-DC-SB	PAD-GP10-35-200-DC-SB	PAD-GP10-35-200-DC-SB	PAD-GP10-35-200-DC-SB
			PAD-GP08-25-155-DC-SC	PAD-GP10-35-200-DC-SC	PAD-GP10-35-200-DC-SC	PAD-GP10-35-200-DC-SC
		スクリュー	CSTB3S	CSTB4S	CSTB4S	CSTB4S
		レンチ	T-9D	T-15D	T-15D	T-15D
		ガイドパッドプロテクター (B)	PAD-P08	PAD-P10	PAD-P10	PAD-P14
		スクリュー	CSTB3S	CSTB4S	CSTB4S	CSTB4S
		レンチ	T-9D	T-15D	T-15D	T-15D
		樹脂 ガイドパッド (C)	PAD-R15	PAD-R15	PAD-R15	PAD-R20
		スクリュー	LS0904-10	LS0904-10	LS0904-10	LS0905-12
		レンチ	H2.5	H2.5	H2.5	H3

- A+Bは外径4条ねじタイプ用です
- A+Cは内径1条ねじタイプ用です。

TBTA-Rシリーズの部品



1. ヘッドシャンク
2. カートリッジ & ロックネジ
3. ガイドパッド
4. 樹脂 ガイドパッド & ロックネジ

型番			寸法 (mm)		
			60.00-66.99	67.00-99.99	100.00-122.99
精密公差	カートリッジ	アウター	PERC-P 32R	PERC-P 43R	PERC-P 43R
		調整ネジ	AS0005-10	AS0005-15	AS0005-15
		レンチ	H2.5	H2.5	H2.5
		スクリュー	LS1805RH	LS1806RH	LS1806RH
		レンチ	H3	H4	H4
	チップ	チップ	TPMX 1704LG	TPMX 2405LG	TPMX 2405LG
		スクリュー	CSTB3.5D	CSTB4M	CSTB4M
		レンチ	T-8D	T-15D	T-15D
通常許容範囲	カートリッジ	アウター	PERC 402-32	PERC 402-43	PERC 402-43
		調整ネジ	AS0005-10	AS0005-15	AS0005-15
		レンチ	H2.5	H2.5	H2.5
		スクリュー	LS1805RH	LS1806RH	LS1806RH
		レンチ	H3	H4	H4
	チップ	チップ	TPMX 170408R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G
		スクリュー	CSTB3.5D	CSTB4M	CSTB4M
		レンチ	T-8D	T-15D	T-15D
ガイドパッド		ガイドパッド (A)	PAD-GP14-40-250-DC-SB	PAD-GP14-40-250-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB
			PAD-GP14-40-250-DC-SC	PAD-GP14-40-250-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC
		スクリュー	CSTA5S	CSTA5S	LS1206S
		レンチ	T-15D	T-15D	H3
		ガイドパッドプロテクター (B)	PAD-P14	PAD-P14	PAD-P18
		スクリュー	CSTA5S	CSTA5S	LS1206S
		レンチ	T-15D	T-15D	H3
		樹脂 ガイドパッド (C)	PAD-R20	PAD-R35	PAD-R35
		スクリュー	LS0905-12	LS0906-15	LS0906-15
		レンチ	H3	H4	H4


D216,D219

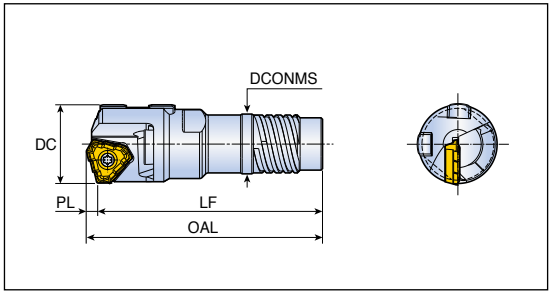
D223

D225

- A+Bは外径4条ねじタイプ用です
- A+Cは内径1条ねじタイプ用です。

TBTA-TR…SE4

シングルチューブシステム



• 外径1条ねじ

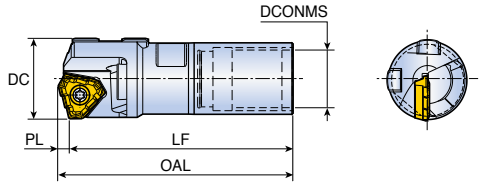
型番		DC	寸法 (mm)				チューブ	
			LF	OAL	DCONMS	PL	パーツ	寸法 (mm)
TBTA-	TRxx.xxSE4-14	16.00-16.70	55.0	57.2	12.6	2.2	BTSI 014	14
	TRxx.xxSE4-15	16.71-17.70	55.0	57.2	13.6	2.2	BTSI 015	15
	TRxx.xxSE4-16	17.71-18.90	56.0	59.0	14.5	3.0	BTSI 016	16
	TRxx.xxSE4-17	18.91-20.00	56.0	59.0	15.5	3.0	BTSI 017	17
	TRxx.xxSE4-18	20.01-21.80	60.0	63.2	16.0	3.2	BTSI 018	18
	TRxx.xxSE4-20	21.81-21.99	63.5	66.7	18.0	3.2	BTSI 020	20
	TRxx.xxSE4-20	22.00-24.10	65.5	68.9	18.0	3.4	BTSI 020	20
	TRxx.xxSE4-22	24.11-26.40	65.5	69.1	19.5	3.6	BTSI 022	22
	TRxx.xxSE4-24	26.41-28.00	65.6	69.1	21.0	3.6	BTSI 024	24
	TRxx.xxSE4-24	28.01-28.70	70.0	74.6	21.0	4.6	BTSI 024	24
	TRxx.xxSE4-26	28.71-29.99	75.0	79.6	23.5	4.6	BTSI 026	26
	TRxx.xxSE4-26	30.00-31.00	75.0	79.6	23.5	4.6	BTSI 026	26
	TRxx.xxSE4-28	31.01-32.00	75.0	79.6	25.5	4.6	BTSI 028	28
	TRxx.xxSE4-28	32.01-33.30	74.5	79.9	25.5	5.4	BTSI 028	28
	TRxx.xxSE4-30	33.31-36.20	79.5	84.9	28.0	5.4	BTSI 030	30
	TRxx.xxSE4-33	36.21-39.00	89.5	94.9	30.0	5.4	BTSI 033	33
	TRxx.xxSE4-33	39.01-39.60	89.5	94.9	30.0	5.4	BTSI 033	33
	TRxx.xxSE4-36	39.61-40.00	94.5	99.9	33.0	5.4	BTSI 036	36

組合せ D165
チューブ D170
加工条件 D260

▸ ドリル本体からは、チップおよびガイドパッドが別売りです。

TBTA-TR…SI1

シングルチューブシステム



• 内径ねじは1条

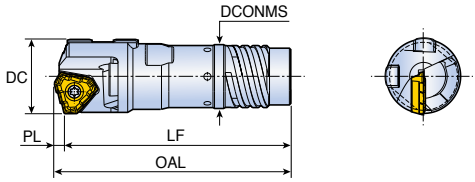
型番		DC	寸法（mm）				チューブ	
			LF	OAL	DCONMS	PL	パーツ	寸法（mm）
TBTA-	**TR16.00SI1-13A**	16.00	53.5	55.7	10.8	2.2	BTSE 013A	13
	TRxx.xxSI1-13B	16.01-16.50	53.5	55.7	11.1	2.2	BTSE 013B	13
	TRxx.xxSI1-14A	16.51-17.25	53.5	55.7	11.8	2.2	BTSE 014A	14
	TRxx.xxSI1-14B	17.26-18.00	53.5	55.7	12.1	2.2	BTSE 014B	14
	TRxx.xxSI1-15	18.01-19.00	53.5	56.5	12.8	3.0	BTSE 015	15
	TRxx.xxSI1-16.5	19.01-19.99	53.5	56.7	13.8	3.2	BTSE 016.5	16.5
	TRxx.xxSI1-18	20.00-21.99	58.0	61.2	14.5	3.2	BTSE 018	18
	TRxx.xxSI1-20	22.00-24.99	60.0	63.4	16.0	3.4	BTSE 020	20
	TRxx.xxSI1-22	25.00	60.0	63.5	17.0	3.5	BTSE 022	22
	TRxx.xxSI1-22	25.01-26.99	65.0	68.5	17.0	3.5	BTSE 022	22
	TRxx.xxSI1-24	27.00-28.00	65.0	68.5	19.0	3.5	BTSE 024	24
	TRxx.xxSI1-24	28.01-29.99	70.0	74.6	22.0	4.6	BTSE 024	24
	TRxx.xxSI1-26	30.00-31.99	75.0	79.6	24.0	4.6	BTSE 026	26
	TRxx.xxSI1-28	32.00	75.0	79.6	26.0	4.6	BTSE 028	28
	TRxx.xxSI1-28	32.01-33.99	74.5	79.9	26.0	5.4	BTSE 028	28
	TRxx.xxSI1-30	34.00-36.99	89.5	94.9	27.0	5.4	BTSE 030	30
	TRxx.xxSI1-33	37.00-39.00	94.5	99.9	30.0	5.4	BTSE 033	33
	TRxx.xxSI1-33	39.01-39.99	94.5	99.9	30.0	5.4	BTSE 033	33
	TRxx.xxSI1-36	40.00	99.5	104.9	33.0	5.4	BTSE 036	36

組合せ D165
チューブ D172
加工条件 D260

▸ ドリル本体からは、チップおよびガイドパッドが別売りです。

TBTA-TR…DE4

ダブルチューブシステム



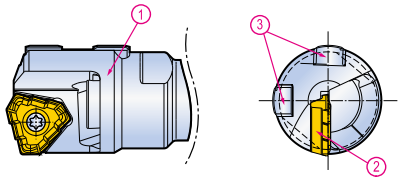
• 外径1条ねじ

型番		DC	寸法 (mm)				チューブ	
			LF	OAL	DCONMS	PL	パーツ	寸法 (mm)
TBTA-	**TRxx.xxDE4-18**	18.40-20.00	59.0	62.0	16.0	3.0	BTDO 018	18
	TRxx.xxDE4-19.5	20.01-21.80	63.5	66.7	18.0	3.2	BTDO 019.5	19.5
	TRxx.xxDE4-21.5	21.81-21.99	63.5	66.7	19.5	3.2	BTDO 021.5	21.5
	TRxx.xxDE4-21.5	22.00-24.10	65.5	68.9	19.5	3.4	BTDO 021.5	21.5
	TRxx.xxDE4-23.5	24.11-25.00	65.5	68.9	21.0	3.4	BTDO 023.5	23.5
	TRxx.xxDE4-23.5	25.01-26.40	65.5	71.1	21.0	3.6	BTDO 023.5	23.5
	TRxx.xxDE4-26	26.41-28.00	70.5	74.1	23.5	3.6	BTDO 026	26
	TRxx.xxDE4-26	28.01-28.70	75.0	79.6	23.5	4.6	BTDO 026	26
	TRxx.xxDE4-28	28.71-29.99	75.0	79.6	25.5	4.6	BTDO 026	28
	TRxx.xxDE4-28	30.00-31.00	75.0	79.6	25.5	4.6	BTDO 028	28
	TRxx.xxDE4-30.5	31.01-32.00	80.0	84.6	28.0	4.6	BTDO 030.5	30.5
	TRxx.xxDE4-30.5	32.01-33.30	79.5	84.9	28.0	5.4	BTDO 030.5	30.5
	TRxx.xxDE4-33	33.31-36.20	89.5	94.9	30.0	5.4	BTDO 033	33
	TRxx.xxDE4-35.5	36.21-39.00	94.5	99.9	33.0	5.4	BTDO 035.5	35.5
	TRxx.xxDE4-35.5	39.01-39.60	94.5	99.9	33.0	5.4	BTDO 035.5	35.5
	TRxx.xxDE4-39	39.61-40.00	99.5	104.9	36.0	5.4	BTDO 039	39

組合せ D165
チューブ D174
加工条件 D260

▸ ドリル本体からは、チップおよびガイドパッドが別売りです。.

TBTA-TRシリーズの部品



1. ヘッドシャンク
2. チップ
3. ガイドパッド

	型番	寸法（mm）		
		16.00-18.00	18.01-20.00	20.01-21.00
チップ	チップ	TOGT 080305 RS	TOGT 090305 RS	TOGT 100305 RS
	スクリュー	CSTB2.5S	CSTB2.5S*	CSTB3S*
	レンチ	T-8F	T-8F	T-9F
ガイドパッド	ガイドパッド	PAD-GP06-20-075-DC-SB	PAD-GP06-20-085-DC-SB	PAD-GP06-20-085-DC-SB
		PAD-GP06-20-075-DC-SC	PAD-GP06-20-085-DC-SC	PAD-GP06-20-085-DC-SC
	スクリュー	CSTB2.2S	CSTB2.2S*	CSTB2.2S*
	レンチ	T-7F	T-7F	T-7F

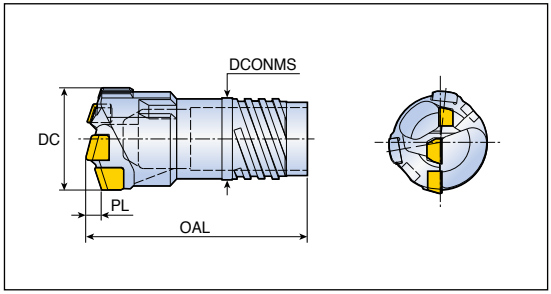
	型番	寸法（mm）		
		21.01-21.99	22.00-25.00	25.01-28.00
チップ	チップ	TOGT 100305 RS	TOGT 110405 RS	TOGT 120405 RS
	スクリュー	CSTB3S*	SR14-571/S	CSTB4S
	レンチ	T-9F	T-10/5	T-15F
ガイドパッド	ガイドパッド	PAD-GP06-20-100-DC-SB	PAD-GP06-20-100-DC-SB	PAD-GP06-20-120-DC-SB
		PAD-GP06-20-100-DC-SC	PAD-GP06-20-100-DC-SC	PAD-GP06-20-120-DC-SC
	スクリュー	CSTB2.2S*	CSTB2.2S*	CSTB2.2S*
	レンチ	T-7F	T-7F	T-7F

	型番	寸法（mm）			
		28.01-29.99	30.00-32.00	32.01-39.00	39.01-40.00
チップ	チップ	TOGT 130408 RS	TOGT 130408 RS	TOGT 140510 RS	TOGT 140510 RS
	スクリュー	SR 16-212/L10	SR 16-212/L10	SR 16-212/L10	SR 16-212/L10
	レンチ	T-20/5	T-20/5	T-20/5	T-20/5
ガイドパッド	ガイドパッド	PAD-GP06-20-120-DC-SB	PAD-GP07-20-120-DC-SB	PAD-GP07-20-120-DC-SB	PAD-GP08-25-155-DC-SB
		PAD-GP06-20-120-DC-SC	PAD-GP07-20-120-DC-SC	PAD-GP07-20-120-DC-SC	PAD-GP08-25-155-DC-SC
	スクリュー	CSTB2.2	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S
	レンチ	T-7F	T-9F	T-9F	T-9F

▸ ドリル本体からは、チップおよびガイドパッドが別売りです。.

BTA...SE2/SE4

シングルチューブシステム



・外径1条ねじ

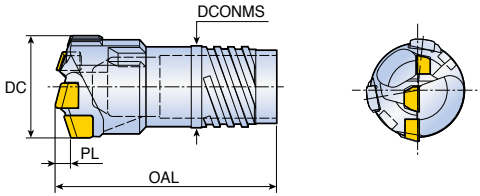
型番	DC	寸法 (mm)			チューブ	
		OAL	PL	DCONMS	パーツ	寸法 (mm)
BTA xxx.xx SE2-11*	12.60-13.10	43.0	1.1	9.6	BTSI011	11
xxx.xx SE2-11*	13.11-13.60	43.0	1.1	9.6	BTSI011	11
xxx.xx SE2-12*	13.61-14.10	43.0	1.2	10.6	BTSI012	12
xxx.xx SE2-12*	14.11-14.60	43.0	1.2	10.6	BTSI012	12
xxx.xx SE2-13*	14.61-15.10	43.0	1.3	11.6	BTSI013	13
xxx.xx SE2-13*	15.11-15.59	43.0	1.3	11.6	BTSI013	13
xxx.xx SE4-14	15.60-16.20	43.0	2.7	12.6	BTSI014	14
xxx.xx SE4-14	16.21-16.70	43.0	2.7	12.6	BTSI014	14
xxx.xx SE4-15	16.71-17.20	43.0	2.7	13.6	BTSI015	15
xxx.xx SE4-15	17.21-17.70	43.0	2.7	13.6	BTSI015	15
xxx.xx SE4-16	17.71-18.40	47.0	2.8	14.5	BTSI016	16
xxx.xx SE4-16	18.41-18.90	47.0	2.9	14.5	BTSI016	16
xxx.xx SE4-17	18.91-19.20	47.0	2.9	15.5	BTSI017	17
xxx.xx SE4-17	19.21-20.00	47.0	2.9	15.5	BTSI017	17
xxx.xx SE4-18	20.01-20.90	52.5	3.2	16.0	BTSI018	18
xxx.xx SE4-18	20.91-21.80	52.5	3.2	16.0	BTSI018	18
xxx.xx SE4-20	21.81-22.90	56.0	3.2	18.0	BTSI020	20
xxx.xx SE4-20	22.91-24.10	56.0	3.2	18.0	BTSI020	20
xxx.xx SE4-22	24.11-25.20	57.5	3.5	19.5	BTSI022	22
xxx.xx SE4-22	25.21-26.40	57.5	3.5	19.5	BTSI022	22
xxx.xx SE4-24	26.41-27.50	57.5	3.7	21.0	BTSI024	24
xxx.xx SE4-24	27.51-28.70	57.5	3.7	21.0	BTSI024	24
xxx.xx SE4-26	28.71-29.80	63.5	4.0	23.5	BTSI026	26
xxx.xx SE4-26	29.81-31.00	63.5	4.0	23.5	BTSI026	26
xxx.xx SE4-28	31.01-32.10	63.5	4.3	25.5	BTSI028	28
xxx.xx SE4-28	32.11-33.30	63.5	4.3	25.5	BTSI028	28
xxx.xx SE4-30	33.31-34.80	63.5	4.5	28.0	BTSI030	30
xxx.xx SE4-30	34.81-36.20	63.5	4.5	28.0	BTSI030	30
xxx.xx SE4-33	36.21-37.30	73.5	4.8	30.0	BTSI033	33
xxx.xx SE4-33	37.31-38.40	73.5	4.8	30.0	BTSI033	33
xxx.xx SE4-33	38.41-39.60	73.5	4.8	30.0	BTSI033	33
xxx.xx SE4-36	39.61-40.60	73.5	5.6	33.0	BTSI036	36
xxx.xx SE4-36	40.61-41.80	73.5	5.6	33.0	BTSI036	36
xxx.xx SE4-36	41.81-43.00	73.5	5.6	33.0	BTSI036	36
xxx.xx SE4-39	43.01-44.30	75.0	5.4	36.0	BTSI039	39

チューブ D170　加工条件 D256

▸ *: 2つのカッティング エッジ ヘッドは2条ねじ

BTA...SE4

シングルチューブシステム



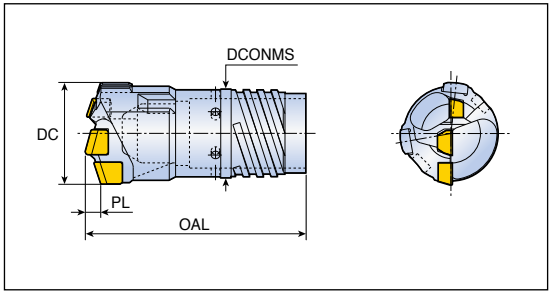
・外径1条ねじ

型番	DC	寸法 (mm)			チューブ	
		OAL	PL	DCONMS	パーツ	寸法 (mm)
BTA xxx.xx SE4-39	44.31-45.60	75.0	5.4	36.0	BTSI039	39
xxx.xx SE4-39	45.61-47.00	75.0	5.4	36.0	BTSI039	39
xxx.xx SE4-43	47.01-48.50	75.0	6.1	39.0	BTSI043	43
xxx.xx SE4-43	48.51-50.10	75.0	6.1	39.0	BTSI043	43
xxx.xx SE4-43	50.11-51.70	75.0	6.1	39.0	BTSI043	43
xxx.xx SE4-47	51.71-53.20	82.0	6.5	43.0	BTSI047	47
xxx.xx SE4-47	53.21-54.70	82.0	6.5	43.0	BTSI047	47
xxx.xx SE4-47	54.71-56.20	82.0	6.5	43.0	BTSI047	47
xxx.xx SE4-51	56.21-58.40	84.0	6.6	47.0	BTSI051	51
xxx.xx SE4-51	58.41-60.60	84.0	6.6	47.0	BTSI051	51
xxx.xx SE4-51	60.61-62.80	84.0	7.0	47.0	BTSI051	51
xxx.xx SE4-51	62.81-65.00	84.0	7.0	47.0	BTSI051	51
xxx.xx SE4-56	60.61-62.80	84.0	7.0	51.0	BTSI056	56
xxx.xx SE4-56	62.81-65.00	84.0	7.0	51.0	BTSI056	56

チューブ D170
加工条件 D256

BTA...DE4

ダブルチューブシステム



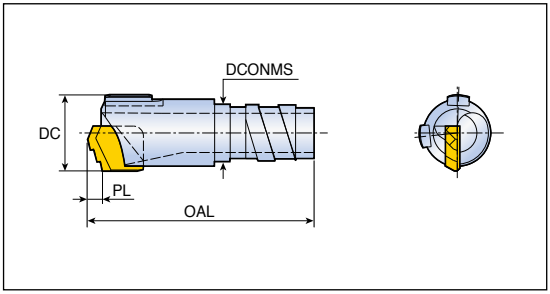
• 外径1条ねじ

型番	DC	寸法 (mm)			チューブ		
		OAL	PL	DCONMS	アウターチューブ	インナーチューブ	寸法 (mm)
BTA xxx.xx DE4-18	18.41-19.20	50.0	2.9	16.0	BTDO018	BTDI012	18.0
xxx.xx DE4-18	19.21-20.00	50.0	2.9	16.0	BTDO018	BTDI012	18.0
xxx.xx DE4-19.5	20.01-20.90	56.0	3.2	18.0	BTDO019.5	BTDI014	19.5
xxx.xx DE4-19.5	20.91-21.80	56.0	3.2	18.0	BTDO019.5	BTDI014	19.5
xxx.xx DE4-21.5	21.81-22.90	56.0	3.2	19.5	BTDO021.5	BTDI015	21.5
xxx.xx DE4-21.5	22.91-24.10	56.0	3.2	19.5	BTDO021.5	BTDI015	21.5
xxx.xx DE4-23.5	24.11-25.20	57.5	3.5	21.0	BTDO023.5	BTDI016	23.5
xxx.xx DE4-23.5	25.21-26.40	57.5	3.5	21.0	BTDO023.5	BTDI016	23.5
xxx.xx DE4-26	26.41-27.50	60.5	3.7	23.5	BTDO026	BTDI018	26.0
xxx.xx DE4-26	27.51-28.70	60.5	3.7	23.5	BTDO026	BTDI018	26.0
xxx.xx DE4-28	28.71-29.80	63.5	4.0	25.5	BTDO028	BTDI020	28.0
xxx.xx DE4-28	29.81-31.00	63.5	4.0	25.5	BTDO028	BTDI020	28.0
xxx.xx DE4-30.5	31.01-32.10	63.5	4.1	28.0	BTDO030.5	BTDI022	30.5
xxx.xx DE4-30.5	32.11-33.30	63.5	4.1	28.0	BTDO030.5	BTDI022	30.5
xxx.xx DE4-33	33.31-34.80	70.5	4.5	30.0	BTDO033.0	BTDI024	33.0
xxx.xx DE4-33	34.81-36.20	70.5	4.5	30.0	BTDO033.0	BTDI024	33.0
xxx.xx DE4-35.5	36.21-37.30	73.5	4.8	33.0	BTDO035.5	BTDI026	35.5
xxx.xx DE4-35.5	37.31-38.40	73.5	4.8	33.0	BTDO035.5	BTDI026	35.5
xxx.xx DE4-35.5	38.41-39.60	73.5	4.8	33.0	BTDO035.5	BTDI026	35.5
xxx.xx DE4-39	39.61-40.60	73.5	5.3	36.0	BTDO039	BTDI029	39.0
xxx.xx DE4-39	40.61-41.80	73.5	5.3	36.0	BTDO039	BTDI029	39.0
xxx.xx DE4-39	41.81-43.00	73.5	5.3	36.0	BTDO039	BTDI029	39.0
xxx.xx DE4-42.5	43.01-44.30	75.0	5.5	39.0	BTDO042.5	BTDI032	42.5
xxx.xx DE4-42.5	44.31-45.60	75.0	5.5	39.0	BTDO042.5	BTDI032	42.5
xxx.xx DE4-42.5	45.61-47.00	75.0	5.5	39.0	BTDO042.5	BTDI032	42.5
xxx.xx DE4-46.5	47.01-48.50	79.0	6.1	43.0	BTDO046.5	BTDI035	46.5
xxx.xx DE4-46.5	48.51-50.10	79.0	6.1	43.0	BTDO046.5	BTDI035	46.5
xxx.xx DE4-46.5	50.11-51.70	79.0	6.1	43.0	BTDO046.5	BTDI035	46.5
xxx.xx DE4-51	51.71-53.20	82.0	6.5	47.0	BTDO051	BTDI039	51.0
xxx.xx DE4-51	53.21-54.70	82.0	6.5	47.0	BTDO051	BTDI039	51.0
xxx.xx DE4-51	54.71-56.20	82.0	6.5	47.0	BTDO051	BTDI039	51.0
xxx.xx DE4-55.5	56.21-58.40	84.0	6.6	51.0	BTDO055.5	BTDI043A	55.5
xxx.xx DE4-55.5	58.41-60.60	84.0	6.6	51.0	BTDO055.5	BTDI043A	55.5
xxx.xx DE4-55.5	60.61-62.80	84.0	6.6	51.0	BTDO055.5	BTDI043A	55.5
xxx.xx DE4-55.5	62.81-65.00	84.0	6.6	51.0	BTDO055.5	BTDI043A	55.5

チューブ D174
加工条件 D256

BTS...SE1

シングルチューブシステム

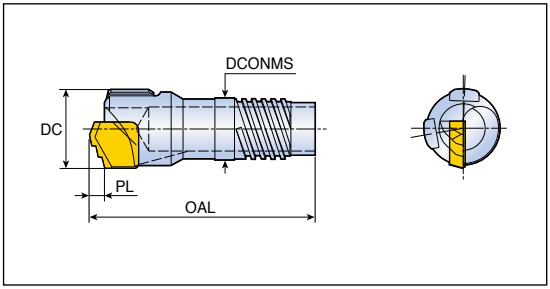


• 外径1条ねじ

型番	DC	寸法 (mm)			チューブ	
		OAL	PL	DCONMS	パーツ	寸法 (mm)
BTS xxx.xx SE1-7.1	8.00-8.99	34	2.0	6.0	BTSO071	7.1
xxx.xx SE1-8.3	9.00-9.99	34	2.0	7.2	BTSO083	8.3
xxx.xx SE1-9	10.00-10.99	34	2.2	7.6	BTSO090	9.0
xxx.xx SE1-10	11.00-11.99	34	2.2	8.6	BTSO100	10.0
xxx.xx SE1-11	12.00-13.49	34	2.3	9.1	BTSO110	11.0
xxx.xx SE1-12	13.50-14.79	34	2.4	10.8	BTSO120	12.0

BTS...SE2/SE4

シングルチューブシステム



• 外径1条ねじ

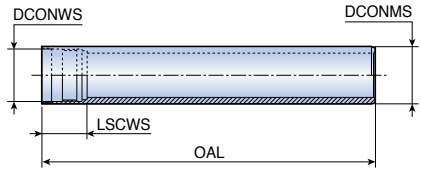
型番	DC	寸法 (mm)			チューブ	
		OAL	PL	DCONMS	パーツ	寸法 (mm)
BTS xxx.xx SE2-11*	12.60-13.60	40	2.3	9.6	BTSI011	11
xxx.xx SE2-12*	13.61-14.60	40	2.4	10.6	BTSI012	12
xxx.xx SE2-13*	14.61-15.59	40	3.0	11.6	BTSI013	13
xxx.xx SE4-14	15.60-16.70	40	2.4	12.6	BTSI014	14
xxx.xx SE4-15	16.71-17.70	40	3.0	13.6	BTSI015	15
xxx.xx SE4-16	17.71-18.90	40	3.3	14.5	BTSI016	16
xxx.xx SE4-17	18.91-20.00	40	3.3	15.5	BTSI017	17

チューブ D170,D173
加工条件 D256

▸ *:外径は2条ねじ

BTSI

シングルチューブ



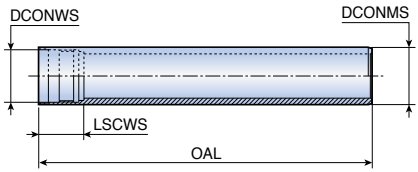
·内径は4条ねじ

型番	DC	寸法 (mm)		
		DCONMS	DCONWS	LSCWS
BTSI 011 *	12.60-13.60	11.0	9.6	22
012 *	13.61-14.60	12.0	10.6	22
013 *	14.61-15.59	13.0	11.6	22
014	15.60-16.70	14.0	12.6	21
015	16.71-17.70	15.0	13.6	21
016	17.71-18.90	16.0	14.5	22
017	18.91-20.00	17.0	15.5	22
018	20.01-21.80	18.0	16.0	27.5
020	21.81-24.10	20.0	18.0	30
022	24.11-26.40	22.0	19.5	30
024	26.41-28.70	24.0	21.0	30
026	28.71-31.00	26.0	23.5	33
028	31.01-33.30	28.0	25.5	33
030	33.31-36.20	30.0	28.0	33
033	36.21-39.60	33.0	30.0	40
036	39.61-43.00	36.0	33.0	40
039	43.01-47.00	39.0	36.0	40
043	47.01-51.70	43.0	39.0	40
047	51.71-56.20	47.0	43.0	44

▸ ご注文の際は、全長(OAL)をご指定ください。
▸ *: 部品が内径が2条ねじであることを示します。

BTSI

シングルチューブ



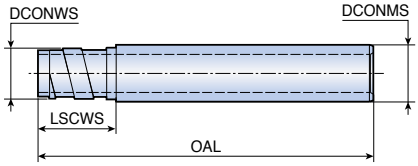
・内径は4条ねじ

型番	DC	寸法 (mm)		
		DCONMS	DCONWS	LSCWS
BTSI 051	56.21-60.60	51.0	47.0	44
056A	60.61-65.00	56.0	51.0	44
056B	65.00-66.99	56.0	52.0	75
062	67.00-72.99	62.0	58.0	75
068	73.00-79.99	68.0	63.0	75
075	80.00-86.99	75.0	70.0	97
082	87.00-99.99	82.0	77.0	97
094	100.00-111.99	94.0	89.0	97
106	112.00-123.99	106.0	101.0	118
118	124.00-135.99	118.0	113.0	118
130	136.00-147.99	130.0	125.0	118
142	148.00-159.99	142.0	137.0	139
154	160.00-171.99	154.0	149.0	139
166	172.00-183.99	166.0	161.0	139
178	184.00-195.99	178.0	173.0	144
190	196.00-207.99	190.0	185.0	144
202	208.00-219.99	202.0	197.0	144
214	220.00-231.99	214.0	208.0	164
226	232.00-243.99	226.0	220.0	164
238	244.00-255.99	238.0	232.0	164
250	256.00-267.99	250.0	244.0	184
262	268.00-279.99	262.0	256.0	184
274	280.00-291.99	274.0	268.0	184

▸ ご注文の際は、全長(OAL)をご指定ください。

BTSE

シングルチューブ



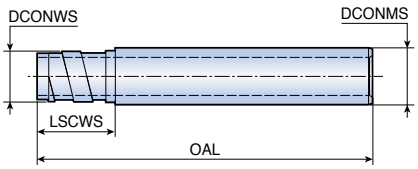
• 外径1条ねじ

型番	DC	寸法 (mm)		
		DCONMS	DCONWS	LSCWS
BTSE 012A	14.50-15.00	12.0	11.5	23
012B	15.01-15.50	12.0	11.8	23
013A	15.51-16.00	13.0	12.4	23
013B	16.01-16.50	13.0	12.7	23
014A	16.51-17.25	14.0	13.4	23
014B	17.26-18.00	14.0	13.7	23
015	18.01-19.00	15.0	14.4	23
016.5	19.01-19.99	16.5	15.4	23
018	20.00-21.99	18.0	16.5	26
020	22.00-24.99	20.0	19.0	26
022	25.00-26.99	22.0	20.0	26
024	27.00-29.99	24.0	22.0	26
026	30.00-31.99	26.0	24.0	26
028	32.00-33.99	28.0	26.0	26
030	34.00-36.99	30.0	27.0	41
033	37.00-39.99	33.0	30.0	41
036	40.00-43.99	36.0	33.0	41
039	44.00-46.99	39.0	37.0	41
043	47.00-51.99	43.0	41.0	41

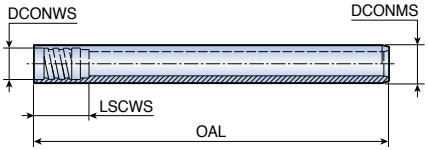
▸ ご注文の際は、全長(OAL)をご指定ください。

BTSE / BTSO

シングルチューブ



BTSE
外径1条ねじ



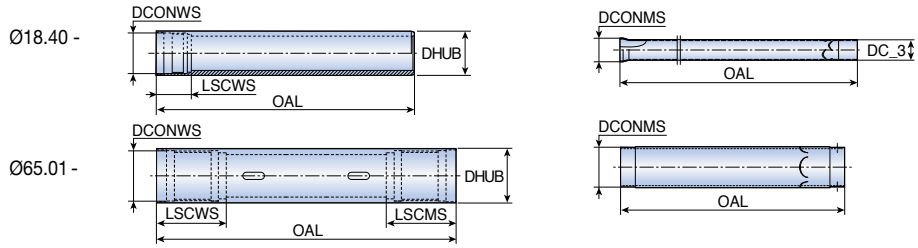
BTSO
内径ねじは1条

型番		DC	寸法 (mm)			
			DCONMS	DCONWS		LSCWS
BTSE	**047**	52.00-56.99	47.0	44	-	41
	051	57.00-60.99	51.0	49	-	41
	056	61.00-67.99	56.0	53	-	41
	062	68.00-74.99	62.0	59	-	41
	068	75.00-80.99	68.0	65	-	71
	075	81.00-90.99	75.0	71	-	71
	082	91.00-98.99	82.0	79	-	71
	094	99.00-110.99	94.0	90	-	71
	106	111.00-122.99	106.0	102	-	71
	118	123.00-134.99	118.0	114	-	71
	130	135.00-148.99	130.0	126	-	71
	142	149.00-161.99	142.0	139	-	71
	154	162.00-173.99	154.0	151	-	86
	166	174.00-185.99	166.0	163	-	86
	178	186.00-197.99	178.0	175	-	86
	190	198.00-209.99	190.0	187	-	86
	202	210.00-221.99	202.0	199	-	86
	214	222.00-233.99	214.0	211	-	86
	226	234.00-245.99	226.0	223	-	86
	238	246.00-257.99	238.0	235	-	86
	250	258.00-269.99	250.0	247	-	121
	262	270.00-281.99	262.0	259	-	121
	274	282.00-293.99	274.0	271	-	121
BTSO	**071**	8.00-8.99	7.1	-	6.0	13.5
	083	9.00-9.99	8.3	-	7.2	13.5
	090	10.00-10.99	9.0	-	7.6	13.5
	100	11.00-11.99	10.0	-	8.6	13.5
	110	12.00-13.49	11.0	-	9.1	13.5
	120	13.50-14.79	12.0	-	10.8	13.5

▸ ご注文の際は、全長(OAL)をご指定ください。

BTDO / BTDI

ダブルチューブ

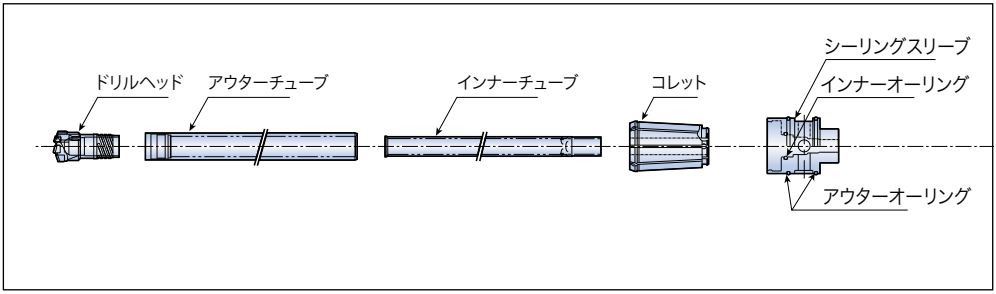


アウターチューブ　　インナーチューブ

DC	アウターチューブ	寸法 (mm)			インナーチューブ	寸法 (mm)	
		DHUB	DCONWS	LSCWS		DCONMS	DC_3
18.40-20.00	**BTDO 018**	18.0	16	27.5	**BTDI 012**	12	10
20.01-21.80	**019.5**	19.5	18	30	**014**	14	12
21.81-24.10	**021.5**	21.5	19.5	30	**015**	15	13
24.11-26.40	**023.5**	23.5	21	30	**016**	16	14
26.41-28.70	**026**	26.0	23.5	33	**018**	18	16
28.71-31.00	**028**	28.0	25.5	33	**020**	20	18
31.01-33.30	**030.5**	30.5	28	33	**022**	22	20
33.31-36.20	**033**	33.0	30	40	**024**	24	22
36.21-39.60	**035.5**	35.5	33	40	**026**	26	24
39.61-43.00	**039**	39.0	36	40	**029**	29	27
43.01-47.00	**042.5**	42.5	39	40	**032**	32	30
47.01-51.70	**046.5**	46.5	43	44	**035**	35	32
51.71-56.20	**051**	51.0	47	44	**039**	39	36
56.21-65.00	**055.5**	55.5	51	44	**043A**	43	40
65.01-69.99	**056**	56.0	52	75	**043B**	40	-
70.00-72.99	**062**	62.0	58	75	**048**	44	-
73.00-79.99	**068**	68.0	63	75	**053**	48	-
80.00-86.99	**075**	75.0	70	97	**059**	54	-
87.00-99.99	**082**	82.0	77	97	**066**	60	-
100.00-111.99	**094**	94.0	89	97	**078**	70	-
112.00-123.99	**106**	106.0	101	118	**090**	80	-
124.00-135.99	**118**	118.0	113	118	**092**	80	-
136.00-147.99	**130**	130.0	125	118	**104**	95	-
148.00-159.99	**142**	142.0	137	139	**116**	100	-
160.00-171.99	**154**	154.0	149	139	**128**	120	-
172.00-183.99	**166**	166.0	161	139	**138**	130	-

▶ ご注文の際は、全長(OAL)をご指定ください。
- 直径範囲18.40-65.00（BTDO 055.5）については、内管は外管より30mm長く注文する必要があります。
- 直径範囲65.01-123.99（BTDO 056-BTDO 106）については、内管は外管より190mm長く注文する必要があります。
- 直径範囲124.00-183.99（BTDO 118-BTDO 166）については、内管は外管より220mm長く注文する必要があります。

ダブルチューブシステムの部品

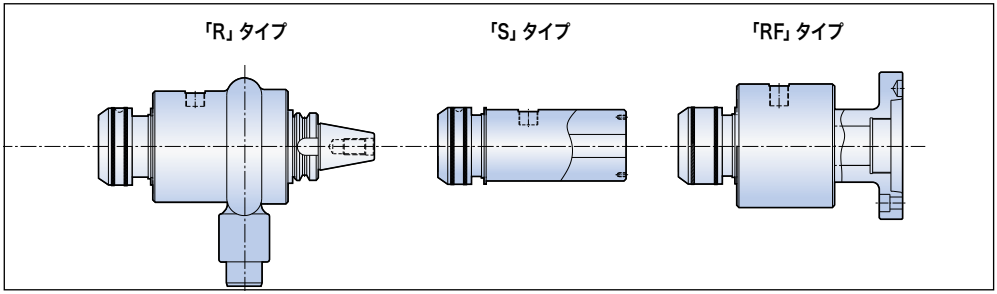


型番		DC	コレット
BTDO 018	**BTDI 012**	18.40-19.20	COLLET 4-18
018	**012**	19.21-20.00	COLLET 4-18
019.5	**014**	20.01-20.90	COLLET 4-19.5
019.5	**014**	20.91-21.80	COLLET 4-19.5
021.5	**015**	21.81-22.90	COLLET 4-21.5
021.5	**015**	22.91-24.10	COLLET 4-21.5
023.5	**016**	24.11-25.20	COLLET 4-23.5
023.5	**016**	25.21-26.40	COLLET 4-23.5
026	**018**	26.41-27.50	COLLET 4-26
026	**018**	27.51-28.70	COLLET 4-26
028	**020**	28.71-29.80	COLLET 4-28
028	**020**	29.81-31.00	COLLET 4-28
030.5	**022**	31.01-32.10	COLLET 4-30.5
030.5	**022**	32.11-33.30	COLLET 4-30.5
033	**024**	33.31-34.80	COLLET 4-33
033	**024**	34.81-36.20	COLLET 4-33
035.5	**026**	36.21-37.30	COLLET 4-35.5
035.5	**026**	37.31-38.40	COLLET 4-35.5
035.5	**026**	38.41-39.60	COLLET 4-35.5
039	**029**	39.61-40.60	COLLET 4-39
039	**029**	40.61-41.80	COLLET 4-39
039	**029**	41.81-43.00	COLLET 4-39
042.5	**032**	43.01-44.30	COLLET 4-42.5
042.5	**032**	44.31-45.60	COLLET 4-42.5
042.5	**032**	45.61-47.00	COLLET 4-42.5
046.5	**035**	47.01-48.50	COLLET 4-46.5
046.5	**035**	48.51-50.10	COLLET 4-46.5
046.5	**035**	50.11-51.70	COLLET 4-46.5
051	**039**	51.71-53.20	COLLET 4-51
051	**039**	53.21-54.70	COLLET 4-51
051	**039**	54.71-56.20	COLLET 4-51
055.5	**043A**	56.21-58.40	COLLET 4-55.5
055.5	**043A**	58.41-60.60	COLLET 4-55.5
055.5	**043A**	60.61-62.80	COLLET 4-55.5
055.5	**043A**	62.81-65.00	COLLET 4-55.5

▶ 内側のチューブは外側のチューブより長くなければなりません。詳細は D174ページを参照してください。

ダブルチューブシステムの部品

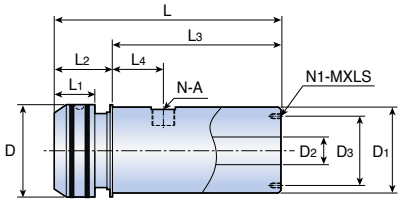
コネクター



シーリングスリーブ	アウターオーリング	インナーオーリング	コネクタ
SEALING SLEEVE 4R-18	OOR 25.24	IOR18	DTC-4S/4R/4RF
SEALING SLEEVE 4R-18		IOR18	
SEALING SLEEVE 4R-19.5		IOR19.5	
SEALING SLEEVE 4R-19.5		IOR19.5	
SEALING SLEEVE 4R-21.5		IOR21.5	
SEALING SLEEVE 4R-21.5		IOR21.5	
SEALING SLEEVE 4R-23.5		IOR23.5	
SEALING SLEEVE 4R-23.5		IOR23.5	
SEALING SLEEVE 4R-26		IOR26	
SEALING SLEEVE 4R-26		IOR26	
SEALING SLEEVE 4R-28		IOR28	
SEALING SLEEVE 4R-28		IOR28	
SEALING SLEEVE 4R-30.5		IOR30.5	
SEALING SLEEVE 4R-30.5		IOR30.5	
SEALING SLEEVE 4R-33		IOR33	
SEALING SLEEVE 4R-33		IOR33	
SEALING SLEEVE 4R-35.5	OOR65	IOR35.5	
SEALING SLEEVE 4R-35.5		IOR35.5	
SEALING SLEEVE 4R-35.5		IOR35.5	
SEALING SLEEVE 4R-39		IOR39	
SEALING SLEEVE 4R-39		IOR39	
SEALING SLEEVE 4R-39		IOR39	
SEALING SLEEVE 4R-42.5		IOR42.5	
SEALING SLEEVE 4R-42.5		IOR42.5	
SEALING SLEEVE 4R-42.5		IOR42.5	
SEALING SLEEVE 4R-46.5		IOR46.5	
SEALING SLEEVE 4R-46.5		IOR46.5	
SEALING SLEEVE 4R-46.5		IOR46.5	
SEALING SLEEVE 4R-51		IOR51	
SEALING SLEEVE 4R-51		IOR51	
SEALING SLEEVE 4R-51		IOR51	
SEALING SLEEVE 4R-55.5		IOR55.5	
SEALING SLEEVE 4R-55.5		IOR55.5	
SEALING SLEEVE 4R-55.5		IOR55.5	
SEALING SLEEVE 4R-55.5		IOR55.5	

DTC-S

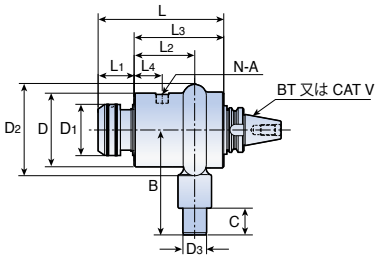
「S」タイプコネクタ



型番	DC	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	L3	L4	N-A	N1-MXLS
DTC 4S	18.4-65.0	115	100	45	80	310	50	60	250	68	2-PT3/4"	4-M8x15
5S	65.0-123.9	164	140	81	120	415	47	115	300		2-PT1"	6-M8x20

DTC-R

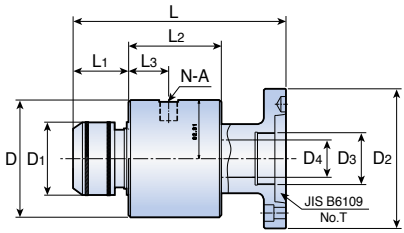
「R」タイプコネクタ



型番	DC	D	D1	D2	D3	B	C	L	L1	L2	L3	L4	N-A
DTC 4R	18.4-65.0	165	115	206	53	186.5	60	319.7	59.2	152	228	75	2-PT1"
5R	65.0-123.9	225	164	312	100	310	100	382	62	201	320	95	2-PT1 1/4"
6R	124.0-183.9	350	244	445	152.4	412	120	487	75	250	412	118	4-PT1-1/4"

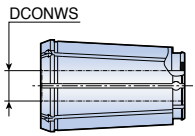
DTC-RF

「RF」タイプコネクタ

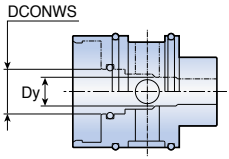


型番	DC	D	D1	D2	D3	D4	L	L1	L2	L3	N-A
DTC 4RF	18.4-65.0	160	115	210	M62x2	46	291.5	64.5	150	75	2-PT1"

コレット/シーリングスリーブ



コレット



シーリングスリーブ

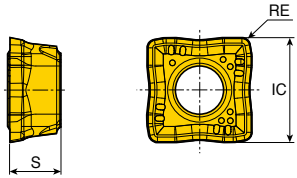
型番	DC	DCONWS	型番	DC	DCONWS	Dy	アウターオーリング	インナーオーリング
COLLET 4-18	18.40-20.00	18.0	**SEALING SLEEVE 4-18**	18.40-20.00	18.0	10	OOR 65	IOR 18
4-19.5	20.01-21.80	19.5	**4-19.5**	20.01-21.80	19.5	12		IOR 19.5
4-21.5	21.81-24.10	21.5	**4-21.5**	21.81-24.10	21.5	13		IOR 21.5
4-23.5	24.11-26.40	23.5	**4-23.5**	24.11-26.40	23.5	14		IOR 23.5
4-26	26.41-28.70	26.0	**4-26**	26.41-28.70	26.0	16		IOR 26
4-28	28.71-31.00	28.0	**4-28**	28.71-31.00	28.0	18		IOR 28
4-30.5	31.01-33.30	30.5	**4-30.5**	31.01-33.30	30.5	20		IOR 30.5
4-33	33.31-36.20	33.0	**4-33**	33.31-36.20	33.0	22		IOR 33
4-35.5	36.21-39.60	35.5	**4-35.5**	36.21-39.60	35.5	24		IOR 35.5
4-39	39.61-43.00	39.0	**4-39**	39.61-43.00	39.0	27		IOR 39
4-42.5	43.01-47.00	42.5	**4-42.5**	43.01-47.00	42.5	30		IOR 42.5
4-46.5	47.01-51.70	46.5	**4-46.5**	47.01-51.70	46.5	32		IOR 46.5
4-51	51.71-56.20	51.0	**4-51**	51.71-56.20	51.0	36		IOR 51
4-55.5	56.21-65.00	55.5	**4-55.5**	56.21-65.00	55.5	40		IOR 55.5

穴あけ工具
チップ・ヘッド

SOMT...DP

TOPDRILL

チップ(汎用)



サイズ	寸法 (mm)		
	IC	S	RE
04	4.4	2.38	0.4
05	4.9	2.38	0.4
06	5.7	2.38	0.4
07	6.8	2.80	0.6
08	7.9	3.97	0.6
09	9.2	3.97	0.8
11	11.0	3.97	0.8
13	12.8	4.40	0.8
15	15.0	4.80	1.0

チップ	型番	コーティング									超硬			
		TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT7400				K10			
	**SOMT 040204 DP**	●	●	●										
	050204 DP	●	●	●										
	060204 DP	●	●	●										
	070306 DP	●	●	●										
	08T306 DP	●	●	●										
	09T308 DP	●	●	●										
	11T308 DP	●	●	●										
	130408 DP	●	●	●										
	150510 DP	●	●	●										


D18-D33

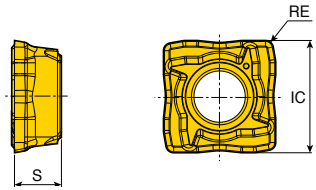
- TT9080: 汎用
- TT8020: 不安定条件の加工に適す
- TT9300: 鋼の高送り加工用(外刃専用)

●: 標準品

SOMT...DL

TOPDRILL

チップ(低炭素鋼加工用)



サイズ	寸法 (mm)		
	IC	S	RE
05	4.9	2.38	0.4
06	5.7	2.38	0.4
07	6.8	2.80	0.6
08	7.9	3.97	0.6
09	9.2	3.97	0.8
11	11.0	3.97	0.8
13	12.8	4.40	0.8
15	15.0	4.80	1.0

チップ	型番	コーティング									超硬			
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400				K10			
	**SOMT 050204 DL**	●												
	060204 DL	●												
	070306 DL	●												
	08T306 DL	●												
	09T308 DL	●												
	11T308 DL	●												
	130408 DL	●												
	150510 DL	●												


D18-D33

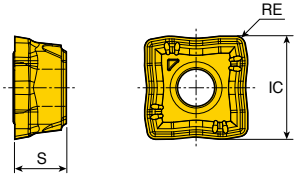
- TT9080: 汎用

●: 標準品

SOMT...DK

TOPDRILL

チップ(鋳鉄加工用)



サイズ	寸法 (mm)		
	IC	S	RE
05	4.9	2.38	0.4
06	5.7	2.38	0.4
07	6.8	2.80	0.6
08	7.9	3.97	0.6
09	9.2	3.97	0.8
11	11.0	3.97	0.8
13	12.8	4.40	0.8
15	15.0	4.80	1.0

チップ	型番	コーティング								超硬			
		TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT6080	TT7400		K10			
	**SOMT 050204 DK**						●						
	060204 DK						●						
	070306 DK						●						
	08T306 DK						●						
	09T308 DK						●						
	11T308 DK						●						
	130408 DK						●						
	150510 DK						●						

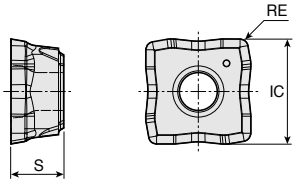

D18-D33

●: 標準品

SOMT...DA

TOPDRILL

チップ(アルミ合金加工用)



サイズ	寸法 (mm)		
	IC	S	RE
05	4.9	2.38	0.4
06	5.7	2.38	0.4
07	6.8	2.80	0.6
08	7.9	3.97	0.6
09	9.2	3.97	0.8
11	11.0	3.97	0.8
13	12.8	4.40	0.8
15	15.0	4.80	1.0

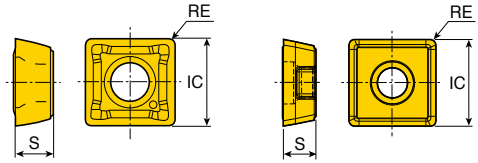
チップ	型番	コーティング								超硬			
		TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT6080	TT7400		K10			
	**SOMT 050204 DA**									●			
	060204 DA									●			
	070306 DA									●			
	08T306 DA									●			
	09T308 DA									●			
	11T308 DA									●			
	130408 DA									●			
	150510 DA									●			


D18-D33

●: 標準品

SPMG...DG

チップ(汎用)



SPMG 120408 DG

サイズ	寸法 (mm)		
	IC	S	RE
05	5.00	2.38	0.4
06	6.00	2.38	0.4
07	7.94	3.97	0.8
09	9.80	4.30	0.8
11	11.50	4.80	0.8
12	12.70	4.76	0.8
14	14.30	5.20	1.2

チップ	型番	コーティング								超硬			
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400			K10			
	**SPMG 050204 DG**		●	●			●						
	060204 DG		●	●			●						
	07T308 DG		●	●			●						
	090408 DG		●	●			●						
	110408 DG		●	●			●						
	120408 DG		●										
	140512 DG		●	●			●						

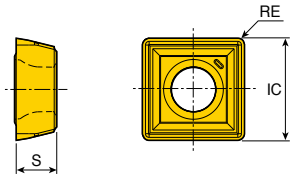

D34-D49

- TT9030: 汎用
- TT8020: 不安定条件の加工に適す
- TT7400: 鋼の高送り加工用(外刃専用)

●: 標準品

SPMG...DK

チップ(鋳鉄加工用)



サイズ	寸法 (mm)		
	IC	S	RE
05	5.00	2.38	0.4
06	6.00	2.38	0.4
07	7.94	3.97	0.8
09	9.80	4.30	0.8
11	11.50	4.80	0.8
14	14.30	5.20	1.2

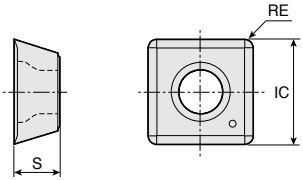
チップ	型番	コーティング								超硬			
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400			K10			
	**SPMG 050204 DK**				●								
	060204 DK				●								
	07T308 DK				●								
	090408 DK				●								
	110408 DK				●								
	140512 DK				●								

●: 標準品


D34-D49

SPGG...DA

チップ(アルミ合金加工用)



サイズ	寸法 (mm)		
	IC	S	RE
05	5.00	2.38	0.4
06	6.00	2.38	0.4
07	7.94	3.97	0.8
09	9.80	4.30	0.8
11	11.50	4.80	0.8
14	14.30	5.20	1.2

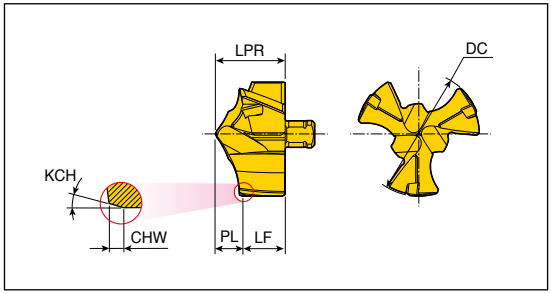
チップ	型番	コーティング						超硬
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400	K10
	**SPGG 050204 DA**							●
	060204 DA							●
	07T308 DA							●
	090408 DA							●
	110408 DA							●
	140512 DA							●

●: 標準品


D34-D49

3ED...-P+

3枚刃ヘッド



型番	寸法（mm）							材質
	DC	LPR	PL	LF	CHW	KCH	SSC	TT5130
3ED- 120-P+	12.0	6.7	2.74	3.96	0.4	15	12	●
121-P+	12.1	6.7	2.74	3.96	0.4	15	12	●
122-P+	12.2	6.7	2.74	3.96	0.4	15	12	●
123-P+	12.3	6.7	2.74	3.96	0.4	15	12	●
124-P+	12.4	6.7	2.74	3.96	0.4	15	12	●
125-P+	12.5	6.7	2.76	3.94	0.4	15	12	●
126-P+	12.6	6.7	2.76	3.94	0.4	15	12	●
127-P+	12.7	6.7	2.76	3.94	0.4	15	12	●
128-P+	12.8	6.7	2.76	3.94	0.4	15	12	●
129-P+	12.9	6.7	2.76	3.94	0.4	15	12	●
130-P+	13.0	7.3	2.91	4.39	0.4	15	13	●
131-P+	13.1	7.3	2.91	4.39	0.4	15	13	●
132-P+	13.2	7.3	2.91	4.39	0.4	15	13	●
133-P+	13.3	7.3	2.91	4.39	0.4	15	13	●
134-P+	13.4	7.3	2.91	4.39	0.4	15	13	●
135-P+	13.5	7.3	2.93	4.37	0.4	15	13	●
136-P+	13.6	7.3	2.93	4.37	0.4	15	13	●
137-P+	13.7	7.3	2.93	4.37	0.4	15	13	●
138-P+	13.8	7.3	2.93	4.37	0.4	15	13	●
139-P+	13.9	7.3	2.93	4.37	0.4	15	13	●
140-P+	14.0	7.9	3.17	4.73	0.4	15	14	●
141-P+	14.1	7.9	3.17	4.73	0.4	15	14	●
142-P+	14.2	7.9	3.17	4.73	0.4	15	14	●
143-P+	14.3	7.9	3.17	4.73	0.4	15	14	●
144-P+	14.4	7.9	3.17	4.73	0.4	15	14	●
145-P+	14.5	7.9	3.19	4.71	0.4	15	14	●
146-P+	14.6	7.9	3.19	4.71	0.4	15	14	●
147-P+	14.7	7.9	3.19	4.71	0.4	15	14	●
148-P+	14.8	7.9	3.19	4.71	0.4	15	14	●
149-P+	14.9	7.9	3.19	4.71	0.4	15	14	●
150-P+	15.0	8.4	3.31	5.09	0.5	30	15	●
151-P+	15.1	8.4	3.31	5.09	0.5	30	15	●
152-P+	15.2	8.4	3.31	5.09	0.5	30	15	●
153-P+	15.3	8.4	3.31	5.09	0.5	30	15	●
154-P+	15.4	8.4	3.31	5.09	0.5	30	15	●

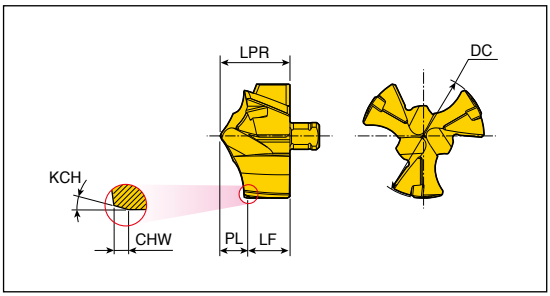
▸ SSC: ポケットサイズ

●: 標準品

D55-D57

3ED...-P+

3枚刃ヘッド



型番	寸法 (mm)							材質
	DC	LPR	PL	LF	CHW	KCH	SSC	TT5130
3ED- 155-P+	15.5	8.4	3.32	5.08	0.5	30	15	●
156-P+	15.6	8.4	3.32	5.08	0.5	30	15	●
157-P+	15.7	8.4	3.32	5.08	0.5	30	15	●
158-P+	15.8	8.4	3.32	5.08	0.5	30	15	●
159-P+	15.9	8.4	3.32	5.08	0.5	30	15	●
160-P+	16.0	9.0	3.70	5.30	0.7	30	16	●
161-P+	16.1	9.0	3.70	5.30	0.7	30	16	●
162-P+	16.2	9.0	3.70	5.30	0.7	30	16	●
163-P+	16.3	9.0	3.70	5.30	0.7	30	16	●
164-P+	16.4	9.0	3.70	5.30	0.7	30	16	●
165-P+	16.5	9.0	3.71	5.29	0.7	30	16	●
166-P+	16.6	9.0	3.71	5.29	0.7	30	16	●
167-P+	16.7	9.0	3.71	5.29	0.7	30	16	●
168-P+	16.8	9.0	3.71	5.29	0.7	30	16	●
169-P+	16.9	9.0	3.71	5.29	0.7	30	16	●
170-P+	17.0	9.5	3.88	5.62	0.7	30	17	●
171-P+	17.1	9.5	3.88	5.62	0.7	30	17	●
172-P+	17.2	9.5	3.88	5.62	0.7	30	17	●
173-P+	17.3	9.5	3.88	5.62	0.7	30	17	●
174-P+	17.4	9.5	3.88	5.62	0.7	30	17	●
175-P+	17.5	9.5	3.89	5.61	0.7	30	17	●
176-P+	17.6	9.5	3.89	5.61	0.7	30	17	●
177-P+	17.7	9.5	3.89	5.61	0.7	30	17	●
178-P+	17.8	9.5	3.89	5.61	0.7	30	17	●
179-P+	17.9	9.5	3.89	5.61	0.7	30	17	●
180-P+	18.0	10.1	4.07	6.03	0.7	30	18	●
181-P+	18.1	10.1	4.07	6.03	0.7	30	18	●
182-P+	18.2	10.1	4.07	6.03	0.7	30	18	●
183-P+	18.3	10.1	4.07	6.03	0.7	30	18	●
184-P+	18.4	10.1	4.07	6.03	0.7	30	18	●
185-P+	18.5	10.1	4.08	6.02	0.7	30	18	●
186-P+	18.6	10.1	4.08	6.02	0.7	30	18	●
187-P+	18.7	10.1	4.08	6.02	0.7	30	18	●
188-P+	18.8	10.1	4.08	6.02	0.7	30	18	●
189-P+	18.9	10.1	4.08	6.02	0.7	30	18	●

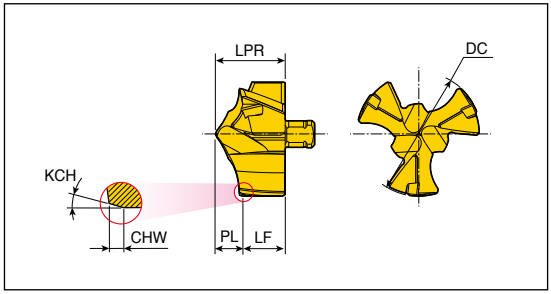
D55-D57

▸ SSC: ポケットサイズ

●: 標準品

3ED...-P+

3枚刃ヘッド



型番	寸法（mm）							材質
	DC	LPR	PL	LF	CHW	KCH	SSC	TT5130
3ED- 190-P+	19.0	10.7	4.26	6.44	0.7	30	19	●
191-P+	19.1	10.7	4.26	6.44	0.7	30	19	●
192-P+	19.2	10.7	4.26	6.44	0.7	30	19	●
193-P+	19.3	10.7	4.26	6.44	0.7	30	19	●
194-P+	19.4	10.7	4.26	6.44	0.7	30	19	●
195-P+	19.5	10.7	4.27	6.43	0.7	30	19	●
196-P+	19.6	10.7	4.27	6.43	0.7	30	19	●
197-P+	19.7	10.7	4.27	6.43	0.7	30	19	●
198-P+	19.8	10.7	4.27	6.43	0.7	30	19	●
199-P+	19.9	10.7	4.27	6.43	0.7	30	19	●
200-P+	20.0	11.3	4.44	6.86	0.7	30	20	●
201-P+	20.1	11.3	4.44	6.86	0.7	30	20	●
202-P+	20.2	11.3	4.44	6.86	0.7	30	20	●
203-P+	20.3	11.3	4.44	6.86	0.7	30	20	●
204-P+	20.4	11.3	4.44	6.86	0.7	30	20	●
205-P+	20.5	11.3	4.45	6.85	0.7	30	20	●
206-P+	20.6	11.3	4.45	6.85	0.7	30	20	●
207-P+	20.7	11.3	4.45	6.85	0.7	30	20	●
208-P+	20.8	11.3	4.45	6.85	0.7	30	20	●
209-P+	20.9	11.3	4.45	6.85	0.7	30	20	●
210-P+	21.0	11.8	4.62	7.18	0.4	15	21	●
215-P+	21.5	11.8	4.64	7.16	0.4	15	21	●
220-P+	22.0	12.4	4.78	7.62	0.4	15	22	●
225-P+	22.5	12.4	4.80	7.60	0.4	15	22	●
230-P+	23.0	12.8	5.02	7.78	0.4	15	23	●
235-P+	23.5	12.8	5.04	7.76	0.4	15	23	●
240-P+	24.0	13.4	5.18	8.22	0.4	15	24	●
245-P+	24.5	13.4	5.20	8.20	0.4	15	24	●
250-P+	25.0	14.0	5.29	8.71	0.4	15	25	●
255-P+	25.5	14.0	5.31	8.69	0.4	15	25	●

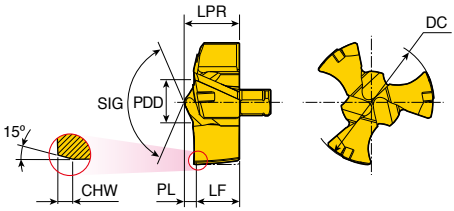
▸ SSC: ポケットサイズ

●: 標準品

D55-D57

3ED...-F

3枚刃平底穴加工用ヘッド



型番	寸法（mm）								材質
	DC	LPR	PL	LF	PDD	SIG	CHW	SSC	TT5130
3ED- 120-F	12.0	5.14	1.18	3.96	3.38	133	0.4	12	●
125-F	12.5	5.14	1.20	3.94	3.38	133	0.4	12	●
130-F	13.0	5.61	1.22	4.39	3.58	132	0.4	13	●
135-F	13.5	5.61	1.24	4.37	3.58	132	0.4	13	●
140-F	14.0	6.01	1.28	4.73	4.01	133	0.4	14	●
145-F	14.5	6.01	1.30	4.71	4.01	133	0.4	14	●
150-F	15.0	6.38	1.32	5.06	4.16	133	0.4	15	●
155-F	15.5	6.38	1.34	5.04	4.16	133	0.4	15	●
160-F	16.0	6.86	1.38	5.48	4.52	134	0.4	16	●
165-F	16.5	6.86	1.40	5.46	4.52	134	0.4	16	●
170-F	17.0	7.22	1.45	5.77	4.79	134	0.4	17	●
175-F	17.5	7.22	1.47	5.75	4.79	134	0.4	17	●
180-F	18.0	7.93	1.75	6.18	5.96	133	0.4	18	●
185-F	18.5	7.93	1.77	6.16	5.96	133	0.4	18	●
190-F	19.0	8.41	1.83	6.58	6.32	133	0.4	19	●
195-F	19.5	8.41	1.85	6.56	6.32	133	0.4	19	●
200-F	20.0	8.89	1.90	6.99	6.61	133	0.4	20	●
205-F	20.5	8.89	1.92	6.97	6.61	133	0.4	20	●
210-F	21.0	9.17	1.99	7.18	7.01	133	0.4	21	●
215-F	21.5	9.17	2.01	7.16	7.01	133	0.4	21	●
220-F	22.0	9.72	2.10	7.62	7.30	133	0.4	22	●
225-F	22.5	9.72	2.12	7.60	7.30	133	0.4	22	●
230-F	23.0	9.96	2.18	7.78	7.49	132	0.4	23	●
235-F	23.5	9.96	2.20	7.76	7.49	132	0.4	23	●
240-F	24.0	10.46	2.24	8.22	7.81	132	0.4	24	●
245-F	24.5	10.46	2.26	8.20	7.81	132	0.4	24	●
250-F	25.0	11.03	2.31	8.72	8.16	132	0.4	25	●
255-F	25.5	11.03	2.33	8.70	8.16	132	0.4	25	●

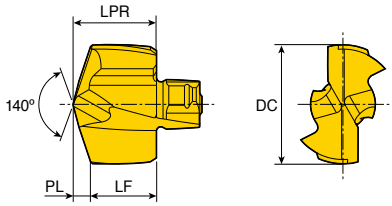
▸ SSC: ポケットサイズ

●: 標準品

D55-D57

TCD...-P

ヘッド



型番	寸法 (mm)					材質
	DC	LPR	PL	LF	SSC	TT9080
TCD - 040-P	4.0	3.10	0.62	2.48	4	●
041-P	4.1	3.10	0.64	2.46	4	●
042-P	4.2	3.10	0.66	2.44	4	●
043-P	4.3	3.10	0.67	2.43	4	●
044-P	4.4	3.10	0.69	2.41	4	●
045-P	4.5	3.55	0.66	2.89	4.5	●
046-P	4.6	3.55	0.68	2.87	4.5	●
047-P	4.7	3.55	0.70	2.85	4.5	●
048-P	4.8	3.55	0.71	2.84	4.5	●
049-P	4.9	3.55	0.73	2.82	4.5	●
050-P	5.0	3.70	0.73	2.97	5	●
051-P	5.1	3.70	0.75	2.95	5	●
052-P	5.2	3.70	0.77	2.93	5	●
053-P	5.3	3.70	0.78	2.92	5	●
054-P	5.4	3.70	0.80	2.90	5	●
055-P	5.5	3.85	0.80	3.05	5.5	●
056-P	5.6	3.85	0.82	3.03	5.5	●
057-P	5.7	3.85	0.84	3.01	5.5	●
058-P	5.8	3.85	0.85	3.00	5.5	●
059-P	5.9	3.85	0.87	2.98	5.5	●

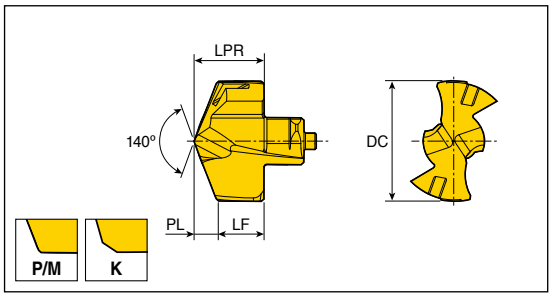
●: 標準品

P 鋼

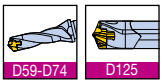
TCD...P/M/K

DRILLRUSH

ヘッド



型番	寸法 (mm)					材質
	DC	LPR	PL	LF	SSC	TT9080
TCD - 060-P/M/K	6.0	4.0	0.96	3.04	6	●
061-P/M/K	6.1	4.0	0.98	3.02	6	●
062-P/M/K	6.2	4.0	1.00	3.00	6	●
063-P/M/K	6.3	4.0	1.01	2.99	6	●
064-P/M/K	6.4	4.0	1.03	2.97	6	●
065-P/M/K	6.5	4.3	1.18	3.12	6.5	●
066-P/M/K	6.6	4.3	1.20	3.10	6.5	●
067-P/M/K	6.7	4.3	1.22	3.08	6.5	●
068-P/M/K	6.8	4.3	1.23	3.07	6.5	●
069-P/M/K	6.9	4.3	1.25	3.05	6.5	●
070-P/M/K	7.0	4.6	1.01	3.59	7	●
071-P/M/K	7.1	4.6	1.03	3.57	7	●
072-P/M/K	7.2	4.6	1.05	3.55	7	●
073-P/M/K	7.3	4.6	1.06	3.54	7	●
074-P/M/K	7.4	4.6	1.08	3.52	7	●
075-P/M/K	7.5	4.6	1.10	3.50	7	●
076-P/M/K	7.6	4.6	1.12	3.48	7	●
077-P/M/K	7.7	4.6	1.14	3.46	7	●
078-P/M/K	7.8	4.6	1.16	3.44	7	●
079-P/M/K	7.9	4.6	1.17	3.43	7	●
080-P/M/K	8.0	5.4	1.20	4.20	8	●
081-P/M/K	8.1	5.4	1.22	4.18	8	●
082-P/M/K	8.2	5.4	1.24	4.16	8	●
083-P/M/K	8.3	5.4	1.25	4.15	8	●
084-P/M/K	8.4	5.4	1.27	4.13	8	●
085-P/M/K	8.5	5.4	1.29	4.11	8	●
086-P/M/K	8.6	5.4	1.31	4.09	8	●
087-P/M/K	8.7	5.4	1.33	4.07	8	●
088-P/M/K	8.8	5.4	1.35	4.05	8	●
089-P/M/K	8.9	5.4	1.36	4.04	8	●
090-P/M/K	9.0	5.8	1.35	4.45	9	●
091-P/M/K	9.1	5.8	1.37	4.43	9	●
092-P/M/K	9.2	5.8	1.39	4.41	9	●
093-P/M/K	9.3	5.8	1.40	4.40	9	●
094-P/M/K	9.4	5.8	1.42	4.38	9	●



▶ 加工用途に応じてヘッドをご注文下さい。
注文例）ISO P種用、穴径10.0mm
：TCD-100-P TT9080

●: 標準品

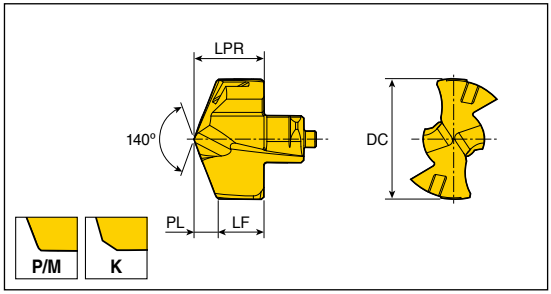
P 鋼　M ステンレス鋼　K 鋳鉄

TaeguTec

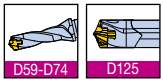
TCD...P/M/K

DRILLRUSH

ヘッド



型番	寸法 (mm)					材質
	DC	LPR	PL	LF	SSC	TT9080
TCD - 095-P/M/K	9.5	5.8	1.44	4.36	9	●
096-P/M/K	9.6	5.8	1.46	4.34	9	●
097-P/M/K	9.7	5.8	1.48	4.32	9	●
098-P/M/K	9.8	5.8	1.50	4.30	9	●
099-P/M/K	9.9	5.8	1.51	4.29	9	●
100-P/M/K	10.0	6.2	1.50	4.70	10	●
101-P/M/K	10.1	6.2	1.52	4.68	10	●
102-P/M/K	10.2	6.2	1.54	4.66	10	●
103-P/M/K	10.3	6.2	1.55	4.65	10	●
104-P/M/K	10.4	6.2	1.57	4.63	10	●
105-P/M/K	10.5	6.2	1.59	4.61	10	●
106-P/M/K	10.6	6.2	1.61	4.59	10	●
107-P/M/K	10.7	6.2	1.63	4.57	10	●
108-P/M/K	10.8	6.2	1.65	4.55	10	●
109-P/M/K	10.9	6.2	1.66	4.54	10	●
110-P/M/K	11.0	6.6	1.67	4.93	11	●
111-P/M/K	11.1	6.6	1.69	4.91	11	●
112-P/M/K	11.2	6.6	1.71	4.89	11	●
113-P/M/K	11.3	6.6	1.72	4.88	11	●
114-P/M/K	11.4	6.6	1.74	4.86	11	●
115-P/M/K	11.5	6.6	1.76	4.84	11	●
116-P/M/K	11.6	6.6	1.78	4.82	11	●
117-P/M/K	11.7	6.6	1.80	4.80	11	●
118-P/M/K	11.8	6.6	1.82	4.78	11	●
119-P/M/K	11.9	6.6	1.83	4.77	11	●
120-P/M/K	12.0	7.0	1.82	5.18	12	●
121-P/M/K	12.1	7.0	1.84	5.16	12	●
122-P/M/K	12.2	7.0	1.86	5.14	12	●
123-P/M/K	12.3	7.0	1.87	5.13	12	●
124-P/M/K	12.4	7.0	1.89	5.11	12	●
125-P/M/K	12.5	7.0	1.91	5.09	12	●
126-P/M/K	12.6	7.0	1.93	5.07	12	●
127-P/M/K	12.7	7.0	1.95	5.05	12	●
128-P/M/K	12.8	7.0	1.97	5.03	12	●
129-P/M/K	12.9	7.0	1.98	5.02	12	●



▶ 加工用途に応じてヘッドをご注文下さい。
注文例）ISO P種用、穴径10.0mm
：TCD-100-P TT9080

●: 標準品

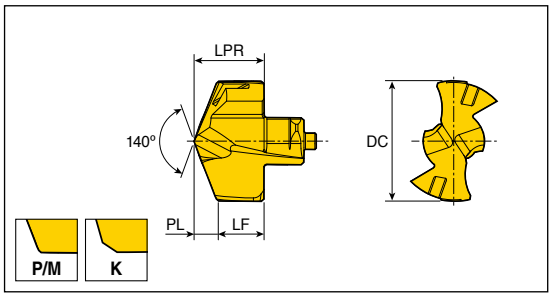
P 鋼　M ステンレス鋼　K 鋳鉄

ADVANCE CUTTING TaeguTec

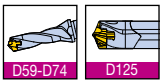
TCD...P/M/K

DRILLRUSH

ヘッド



型番	寸法 (mm)					材質
	DC	LPR	PL	LF	SSC	TT9080
TCD - 130-P/M/K	13.0	7.6	1.96	5.64	13	●
131-P/M/K	13.1	7.6	1.98	5.62	13	●
132-P/M/K	13.2	7.6	2.00	5.60	13	●
133-P/M/K	13.3	7.6	2.01	5.59	13	●
134-P/M/K	13.4	7.6	2.03	5.57	13	●
135-P/M/K	13.5	7.6	2.05	5.55	13	●
136-P/M/K	13.6	7.6	2.07	5.53	13	●
137-P/M/K	13.7	7.6	2.09	5.51	13	●
138-P/M/K	13.8	7.6	2.11	5.49	13	●
139-P/M/K	13.9	7.6	2.12	5.48	13	●
140-P/M/K	14.0	8.1	2.12	5.98	14	●
141-P/M/K	14.1	8.1	2.14	5.96	14	●
142-P/M/K	14.2	8.1	2.16	5.94	14	●
143-P/M/K	14.3	8.1	2.17	5.93	14	●
144-P/M/K	14.4	8.1	2.19	5.91	14	●
145-P/M/K	14.5	8.1	2.21	5.89	14	●
146-P/M/K	14.6	8.1	2.23	5.87	14	●
147-P/M/K	14.7	8.1	2.25	5.85	14	●
148-P/M/K	14.8	8.1	2.27	5.83	14	●
149-P/M/K	14.9	8.1	2.28	5.82	14	●
150-P/M/K	15.0	8.7	2.27	6.43	15	●
151-P/M/K	15.1	8.7	2.29	6.41	15	●
152-P/M/K	15.2	8.7	2.31	6.39	15	●
153-P/M/K	15.3	8.7	2.32	6.38	15	●
154-P/M/K	15.4	8.7	2.34	6.36	15	●
155-P/M/K	15.5	8.7	2.36	6.34	15	●
156-P/M/K	15.6	8.7	2.38	6.32	15	●
157-P/M/K	15.7	8.7	2.40	6.30	15	●
158-P/M/K	15.8	8.7	2.42	6.28	15	●
159-P/M/K	15.9	8.7	2.43	6.27	15	●
160-P/M/K	16.0	9.3	2.42	6.88	16	●
161-P/M/K	16.1	9.3	2.44	6.86	16	●
162-P/M/K	16.2	9.3	2.46	6.84	16	●
163-P/M/K	16.3	9.3	2.47	6.83	16	●
164-P/M/K	16.4	9.3	2.49	6.81	16	●



▶ 加工用途に応じてヘッドをご注文下さい。
注文例）ISO P種用、穴径10.0mm
：TCD-100-P TT9080

●: 標準品

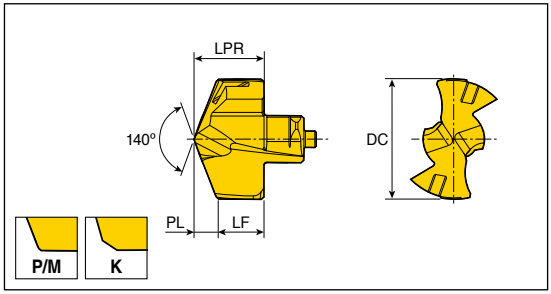
P 鋼　M ステンレス鋼　K 鋳鉄

TaeguTec

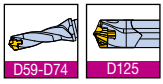
TCD...P/M/K

DRILLRUSH

ヘッド



型番	寸法 (mm)					材質
	DC	LPR	PL	LF	SSC	TT9080
TCD - 165-P/M/K	16.5	9.3	2.51	6.79	16	●
166-P/M/K	16.6	9.3	2.53	6.77	16	●
167-P/M/K	16.7	9.3	2.55	6.75	16	●
168-P/M/K	16.8	9.3	2.57	6.73	16	●
169-P/M/K	16.9	9.3	2.58	6.72	16	●
170-P/M/K	17.0	9.9	2.59	7.31	17	●
171-P/M/K	17.1	9.9	2.61	7.29	17	●
172-P/M/K	17.2	9.9	2.63	7.27	17	●
173-P/M/K	17.3	9.9	2.64	7.26	17	●
174-P/M/K	17.4	9.9	2.66	7.24	17	●
175-P/M/K	17.5	9.9	2.68	7.22	17	●
176-P/M/K	17.6	9.9	2.70	7.20	17	●
177-P/M/K	17.7	9.9	2.72	7.18	17	●
178-P/M/K	17.8	9.9	2.74	7.16	17	●
179-P/M/K	17.9	9.9	2.75	7.15	17	●
180-P/M/K	18.0	10.5	2.73	7.77	18	●
181-P/M/K	18.1	10.5	2.75	7.75	18	●
182-P/M/K	18.2	10.5	2.77	7.73	18	●
183-P/M/K	18.3	10.5	2.78	7.72	18	●
184-P/M/K	18.4	10.5	2.80	7.70	18	●
185-P/M/K	18.5	10.5	2.82	7.68	18	●
186-P/M/K	18.6	10.5	2.84	7.66	18	●
187-P/M/K	18.7	10.5	2.86	7.64	18	●
188-P/M/K	18.8	10.5	2.88	7.62	18	●
189-P/M/K	18.9	10.5	2.89	7.61	18	●
190-P/M/K	19.0	11.0	2.88	8.12	19	●
191-P/M/K	19.1	11.0	2.90	8.10	19	●
192-P/M/K	19.2	11.0	2.92	8.08	19	●
193-P/M/K	19.3	11.0	2.93	8.07	19	●
194-P/M/K	19.4	11.0	2.95	8.05	19	●
195-P/M/K	19.5	11.0	2.97	8.03	19	●
196-P/M/K	19.6	11.0	2.99	8.01	19	●
197-P/M/K	19.7	11.0	3.01	7.99	19	●
198-P/M/K	19.8	11.0	3.03	7.97	19	●
199-P/M/K	19.9	11.0	3.04	7.96	19	●



▶ 加工用途に応じてヘッドをご注文下さい。
注文例）ISO P種用、穴径10.0mm
：TCD-100-P TT9080

●: 標準品

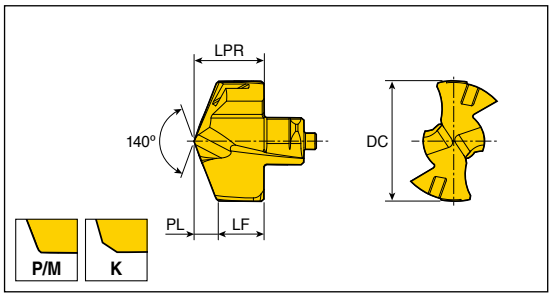
P 鋼　M ステンレス鋼　K 鋳鉄

ADVANCE CUTTING TaeguTec

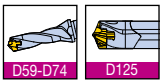
TCD...P/M/K

DRILLRUSH

ヘッド



型番	寸法 (mm)					材質
	DC	LPR	PL	LF	SSC	TT9080
TCD - 200-P/M/K	20.0	11.6	3.02	8.58	20	●
201-P/M/K	20.1	11.6	3.04	8.56	20	●
202-P/M/K	20.2	11.6	3.06	8.54	20	●
203-P/M/K	20.3	11.6	3.07	8.53	20	●
204-P/M/K	20.4	11.6	3.09	8.51	20	●
205-P/M/K	20.5	11.6	3.11	8.49	20	●
206-P/M/K	20.6	11.6	3.13	8.47	20	●
207-P/M/K	20.7	11.6	3.15	8.45	20	●
208-P/M/K	20.8	11.6	3.17	8.43	20	●
209-P/M/K	20.9	11.6	3.18	8.42	20	●
210-P/M/K	21.0	12.1	3.18	8.92	21	●
211-P/M/K	21.1	12.1	3.20	8.90	21	●
212-P/M/K	21.2	12.1	3.22	8.88	21	●
213-P/M/K	21.3	12.1	3.23	8.87	21	●
214-P/M/K	21.4	12.1	3.25	8.85	21	●
215-P/M/K	21.5	12.1	3.27	8.83	21	●
216-P/M/K	21.6	12.1	3.29	8.81	21	●
217-P/M/K	21.7	12.1	3.31	8.79	21	●
218-P/M/K	21.8	12.1	3.33	8.77	21	●
219-P/M/K	21.9	12.1	3.34	8.76	21	●
220-P/M/K	22.0	12.7	3.24	9.46	22	●
221-P/M/K	22.1	12.7	3.26	9.44	22	●
222-P/M/K	22.2	12.7	3.28	9.42	22	●
223-P/M/K	22.3	12.7	3.29	9.41	22	●
224-P/M/K	22.4	12.7	3.31	9.39	22	●
225-P/M/K	22.5	12.7	3.33	9.37	22	●
226-P/M/K	22.6	12.7	3.35	9.35	22	●
227-P/M/K	22.7	12.7	3.37	9.33	22	●
228-P/M/K	22.8	12.7	3.39	9.31	22	●
229-P/M/K	22.9	12.7	3.40	9.30	22	●
230-P/M/K	23.0	13.3	3.46	9.84	23	●
231-P/M/K	23.1	13.3	3.48	9.82	23	●
232-P/M/K	23.2	13.3	3.50	9.80	23	●
233-P/M/K	23.3	13.3	3.51	9.79	23	●
234-P/M/K	23.4	13.3	3.53	9.77	23	●



▶ 加工用途に応じてヘッドをご注文下さい。
注文例）ISO P種用、穴径10.0mm
：TCD-100-P TT9080

●: 標準品

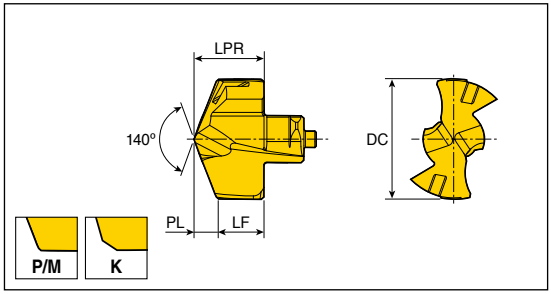
P 鋼　M ステンレス鋼　K 鋳鉄

TaeguTec

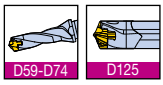
TCD...P/M/K

DRILLRUSH

ヘッド



型番	寸法 (mm)					材質
	DC	LPR	PL	LF	SSC	TT9080
TCD - 235-P/M/K	23.5	13.3	3.55	9.75	23	●
236-P/M/K	23.6	13.3	3.57	9.73	23	●
237-P/M/K	23.7	13.3	3.59	9.71	23	●
238-P/M/K	23.8	13.3	3.61	9.69	23	●
239-P/M/K	23.9	13.3	3.62	9.68	23	●
240-P/M/K	24.0	13.9	3.62	10.28	24	●
241-P/M/K	24.1	13.9	3.64	10.26	24	●
242-P/M/K	24.2	13.9	3.66	10.24	24	●
243-P/M/K	24.3	13.9	3.67	10.23	24	●
244-P/M/K	24.4	13.9	3.69	10.21	24	●
245-P/M/K	24.5	13.9	3.71	10.19	24	●
246-P/M/K	24.6	13.9	3.73	10.17	24	●
247-P/M/K	24.7	13.9	3.75	10.15	24	●
248-P/M/K	24.8	13.9	3.77	10.13	24	●
249-P/M/K	24.9	13.9	3.78	10.12	24	●
250-P/M/K	25.0	14.5	3.80	10.70	25	●
251-P/M/K	25.1	14.5	3.82	10.68	25	●
252-P/M/K	25.2	14.5	3.84	10.66	25	●
253-P/M/K	25.3	14.5	3.85	10.65	25	●
254-P/M/K	25.4	14.5	3.87	10.63	25	●
255-P/M/K	25.5	14.5	3.89	10.61	25	●
256-P/M/K	25.6	14.5	3.91	10.59	25	●
257-P/M/K	25.7	14.5	3.93	10.57	25	●
258-P/M/K	25.8	14.5	3.95	10.55	25	●
259-P/M/K	25.9	14.5	3.96	10.54	25	●



▶ 加工用途に応じてヘッドをご注文下さい。
注文例）ISO P種用、穴径10.0mm
：TCD-100-P TT9080

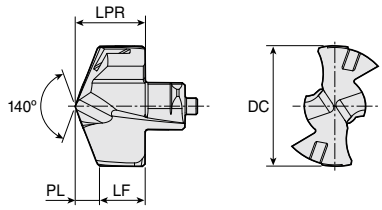
●: 標準品

P 鋼　M ステンレス鋼　K 鋳鉄

ADVANCE CUTTING TaeguTec

TCD...N

ヘッド(アルミ合金加工用)



型番	寸法 (mm)					材質
	DC	LPR	PL	LF	SSC	UF10
TCD - 060-N	6.0	4.00	0.96	3.04	6	●
065-N	6.5	4.30	1.18	3.12	6.5	●
070-N	7.0	4.60	1.01	3.59	7	●
075-N	7.5	4.60	1.10	3.50	7	●
080-N	8.0	5.40	1.20	4.20	8	●
085-N	8.5	5.40	1.29	4.11	8	●
090-N	9.0	5.80	1.35	4.45	9	●
095-N	9.5	5.80	1.44	4.36	9	●
100-N	10.0	6.20	1.50	4.70	10	●
105-N	10.5	6.20	1.59	4.61	10	●
110-N	11.0	6.60	1.67	4.93	11	●
115-N	11.5	6.60	1.76	4.84	11	●
120-N	12.0	7.00	1.82	5.18	12	●
125-N	12.5	7.00	1.91	5.09	12	●
130-N	13.0	7.60	1.96	5.64	13	●
135-N	13.5	7.60	2.05	5.55	13	●
140-N	14.0	8.15	2.12	6.03	14	●
145-N	14.5	8.15	2.21	5.94	14	●
150-N	15.0	8.73	2.27	6.46	15	●
155-N	15.5	8.73	2.36	6.37	15	●
160-N	16.0	9.30	2.42	6.88	16	●
165-N	16.5	9.30	2.51	6.79	16	●
170-N	17.0	9.90	2.59	7.31	17	●
175-N	17.5	9.90	2.68	7.22	17	●
180-N	18.0	10.50	2.73	7.77	18	●
185-N	18.5	10.50	2.82	7.68	18	●
190-N	19.0	11.00	2.88	8.12	19	●
195-N	19.5	11.00	2.97	8.03	19	●

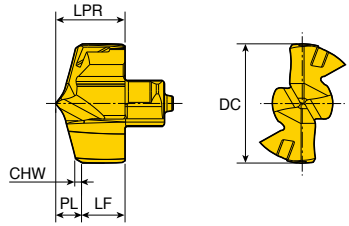
▸ SSC: ポケットサイズ

●: 標準品

N 非鉄金属

TCD-P+

セルフセンタリング形状ヘッド



型番	寸法 (mm)						材質
	DC	LPR	PL	LF	CHW	SSC	TT9080
TCD-060-P+	6.0	4.00	1.46	2.54	0.5	6	●
065-P+	6.5	4.30	1.55	2.75	0.5	6.5	●
068-P+	6.8	4.30	1.59	2.71	0.5	6.5	●
070-P+	7.0	4.60	1.64	2.96	0.5	7	●
072-P+	7.2	4.60	1.67	2.93	0.5	7	●
075-P+	7.5	4.60	1.71	2.89	0.5	7	●
080-P+	8.0	5.40	1.81	3.59	0.5	8	●
081-P+	8.1	5.40	1.82	3.58	0.5	8	●
082-P+	8.2	5.40	1.84	3.56	0.5	8	●
083-P+	8.3	5.40	1.85	3.55	0.5	8	●
085-P+	8.5	5.40	1.88	3.52	0.5	8	●
086-P+	8.6	5.40	1.89	3.51	0.5	8	●
087-P+	8.7	5.40	1.90	3.50	0.5	8	●
088-P+	8.8	5.40	1.92	3.48	0.5	8	●
089-P+	8.9	5.40	1.93	3.47	0.5	8	●
090-P+	9.0	5.80	1.98	3.82	0.5	9	●
093-P+	9.3	5.80	2.02	3.78	0.5	9	●
095-P+	9.5	5.80	2.05	3.75	0.5	9	●
096-P+	9.6	5.80	2.06	3.74	0.5	9	●
097-P+	9.7	5.80	2.07	3.73	0.5	9	●
098-P+	9.8	5.80	2.09	3.71	0.5	9	●
099-P+	9.9	5.80	2.10	3.70	0.5	9	●
100-P+	10.0	6.20	2.33	3.87	0.7	10	●
101-P+	10.1	6.20	2.34	3.86	0.7	10	●
102-P+	10.2	6.20	2.36	3.84	0.7	10	●
103-P+	10.3	6.20	2.37	3.83	0.7	10	●
105-P+	10.5	6.20	2.40	3.80	0.7	10	●
106-P+	10.6	6.20	2.41	3.79	0.7	10	●
107-P+	10.7	6.20	2.42	3.78	0.7	10	●
108-P+	10.8	6.20	2.44	3.76	0.7	10	●
109-P+	10.9	6.20	2.45	3.75	0.7	10	●
110-P+	11.0	6.60	2.50	4.10	0.7	11	●
111-P+	11.1	6.60	2.51	4.09	0.7	11	●
112-P+	11.2	6.60	2.53	4.07	0.7	11	●
113-P+	11.3	6.60	2.54	4.06	0.7	11	●


D59-D74

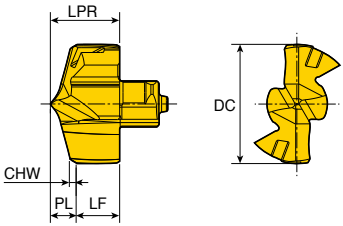
D125

▸ SSC: ポケットサイズ

●: 標準品

TCD-P+

セルフセンタリング形状ヘッド



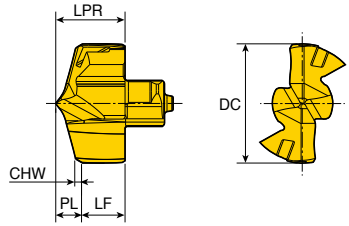
型番	寸法 (mm)						材質
	DC	LPR	PL	LF	CHW	SSC	TT9080
TCD-114-P+	11.4	6.60	2.55	4.05	0.7	11	●
115-P+	11.5	6.60	2.57	4.03	0.7	11	●
116-P+	11.6	6.60	2.58	4.02	0.7	11	●
117-P+	11.7	6.60	2.59	4.01	0.7	11	●
118-P+	11.8	6.60	2.61	3.99	0.7	11	●
119-P+	11.9	6.60	2.62	3.98	0.7	11	●
120-P+	12.0	7.00	2.67	4.33	0.7	12	●
121-P+	12.1	7.00	2.68	4.32	0.7	12	●
122-P+	12.2	7.00	2.70	4.30	0.7	12	●
123-P+	12.3	7.00	2.71	4.29	0.7	12	●
124-P+	12.4	7.00	2.72	4.28	0.7	12	●
125-P+	12.5	7.00	2.74	4.26	0.7	12	●
126-P+	12.6	7.00	2.75	4.25	0.7	12	●
127-P+	12.7	7.00	2.76	4.24	0.7	12	●
128-P+	12.8	7.00	2.78	4.22	0.7	12	●
130-P+	13.0	7.60	2.85	4.75	0.7	13	●
131-P+	13.1	7.60	2.86	4.74	0.7	13	●
132-P+	13.2	7.60	2.88	4.72	0.7	13	●
133-P+	13.3	7.60	2.89	4.71	0.7	13	●
134-P+	13.4	7.60	2.90	4.70	0.7	13	●
135-P+	13.5	7.60	2.92	4.68	0.7	13	●
136-P+	13.6	7.60	2.93	4.67	0.7	13	●
137-P+	13.7	7.60	2.94	4.66	0.7	13	●
138-P+	13.8	7.60	2.96	4.64	0.7	13	●
139-P+	13.9	7.60	2.97	4.63	0.7	13	●
140-P+	14.0	8.15	3.02	5.13	0.7	14	●
141-P+	14.1	8.15	3.03	5.12	0.7	14	●
142-P+	14.2	8.15	3.05	5.10	0.7	14	●
143-P+	14.3	8.15	3.06	5.09	0.7	14	●
144-P+	14.4	8.15	3.07	5.08	0.7	14	●
145-P+	14.5	8.15	3.09	5.06	0.7	14	●
146-P+	14.6	8.15	3.10	5.05	0.7	14	●
147-P+	14.7	8.15	3.11	5.04	0.7	14	●
148-P+	14.8	8.15	3.13	5.02	0.7	14	●
150-P+	15.0	8.73	3.19	5.54	0.7	15	●

▸ SSC: ポケットサイズ

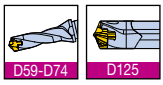
●: 標準品

TCD-P+

セルフセンタリング形状ヘッド



型番	寸法 (mm)						材質
	DC	LPR	PL	LF	CHW	SSC	TT9080
TCD-151-P+	15.1	8.73	3.20	5.53	0.7	15	●
152-P+	15.2	8.73	3.22	5.51	0.7	15	●
153-P+	15.3	8.73	3.23	5.50	0.7	15	●
154-P+	15.4	8.73	3.24	5.49	0.7	15	●
155-P+	15.5	8.73	3.26	5.47	0.7	15	●
156-P+	15.6	8.73	3.27	5.46	0.7	15	●
157-P+	15.7	8.73	3.28	5.45	0.7	15	●
158-P+	15.8	8.73	3.30	5.43	0.7	15	●
159-P+	15.9	8.73	3.31	5.42	0.7	15	●
160-P+	16.0	9.30	3.46	5.84	0.81	16	●
161-P+	16.1	9.30	3.47	5.83	0.81	16	●
162-P+	16.2	9.30	3.49	5.81	0.81	16	●
163-P+	16.3	9.30	3.50	5.80	0.81	16	●
164-P+	16.4	9.30	3.51	5.79	0.81	16	●
165-P+	16.5	9.30	3.53	5.77	0.81	16	●
166-P+	16.6	9.30	3.54	5.76	0.81	16	●
167-P+	16.7	9.30	3.55	5.75	0.81	16	●
168-P+	16.8	9.30	3.57	5.73	0.81	16	●
170-P+	17.0	9.90	3.63	6.27	0.81	17	●
171-P+	17.1	9.90	3.64	6.26	0.81	17	●
172-P+	17.2	9.90	3.66	6.24	0.81	17	●
173-P+	17.3	9.90	3.67	6.23	0.81	17	●
174-P+	17.4	9.90	3.68	6.22	0.81	17	●
175-P+	17.5	9.90	3.70	6.20	0.81	17	●
176-P+	17.6	9.90	3.71	6.19	0.81	17	●
177-P+	17.7	9.90	3.72	6.18	0.81	17	●
178-P+	17.8	9.90	3.74	6.16	0.81	17	●
179-P+	17.9	9.90	3.75	6.15	0.81	17	●
180-P+	18.0	10.50	3.81	6.69	0.81	18	●
181-P+	18.1	10.50	3.82	6.68	0.81	18	●
182-P+	18.2	10.50	3.84	6.66	0.81	18	●
183-P+	18.3	10.50	3.85	6.65	0.81	18	●
185-P+	18.5	10.50	3.88	6.62	0.81	18	●
186-P+	18.6	10.50	3.89	6.61	0.81	18	●
187-P+	18.7	10.50	3.90	6.60	0.81	18	●



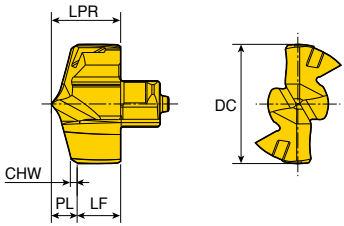
D59-D74 D125

▸ SSC: ポケットサイズ

●: 標準品

TCD-P+

セルフセンタリング形状ヘッド



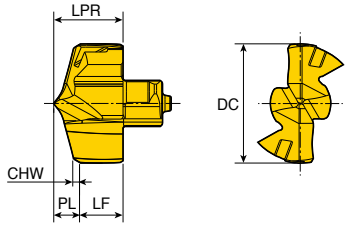
型番	寸法 (mm)						材質
	DC	LPR	PL	LF	CHW	SSC	TT9080
TCD-188-P+	18.8	10.50	3.92	6.58	0.81	18	●
190-P+	19.0	11.00	3.98	7.02	0.81	19	●
191-P+	19.1	11.00	3.99	7.01	0.81	19	●
192-P+	19.2	11.00	4.01	6.99	0.81	19	●
193-P+	19.3	11.00	4.02	6.98	0.81	19	●
194-P+	19.4	11.00	4.03	6.97	0.81	19	●
195-P+	19.5	11.00	4.05	6.95	0.81	19	●
196-P+	19.6	11.00	4.06	6.94	0.81	19	●
197-P+	19.7	11.00	4.07	6.93	0.81	19	●
198-P+	19.8	11.00	4.09	6.91	0.81	19	●
199-P+	19.9	11.00	4.10	6.90	0.81	19	●
200-P+	20.0	11.60	4.15	7.45	0.81	20	●
201-P+	20.1	11.60	4.16	7.44	0.81	20	●
202-P+	20.2	11.60	4.18	7.42	0.81	20	●
205-P+	20.5	11.60	4.22	7.38	0.81	20	●
206-P+	20.6	11.60	4.23	7.37	0.81	20	●
207-P+	20.7	11.60	4.24	7.36	0.81	20	●
210-P+	21.0	12.18	4.32	7.86	0.81	21	●
212-P+	21.2	12.18	4.35	7.83	0.81	21	●
213-P+	21.3	12.18	4.36	7.82	0.81	21	●
214-P+	21.4	12.18	4.37	7.81	0.81	21	●
215-P+	21.5	12.18	4.39	7.79	0.81	21	●
218-P+	21.8	12.18	4.43	7.75	0.81	21	●
220-P+	22.0	12.76	4.50	8.26	0.81	22	●
225-P+	22.5	12.76	4.57	8.19	0.81	22	●
229-P+	22.9	12.76	4.62	8.14	0.81	22	●
230-P+	23.0	13.33	4.67	8.66	0.81	23	●
235-P+	23.5	13.33	4.74	8.59	0.81	23	●
240-P+	24.0	13.90	4.84	9.06	0.81	24	●
245-P+	24.5	13.90	4.91	8.99	0.81	24	●
250-P+	25.0	14.50	5.01	9.49	0.81	25	●
254-P+	25.4	14.50	5.06	9.44	0.81	25	●
255-P+	25.5	14.50	5.08	9.42	0.81	25	●
256-P+	25.6	14.50	5.09	9.41	0.81	25	●
257-P+	25.7	14.50	5.10	9.40	0.81	25	●

▸ SSC: ポケットサイズ

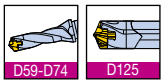
●: 標準品

TCD-P+

セルフセンタリング形状ヘッド



型番	寸法 (mm)						材質
	DC	LPR	PL	LF	CHW	SSC	TT9080
TCD-258-P+	25.8	14.50	5.12	9.38	0.81	25	●
259-P+	25.9	14.50	5.13	9.37	0.81	25	●

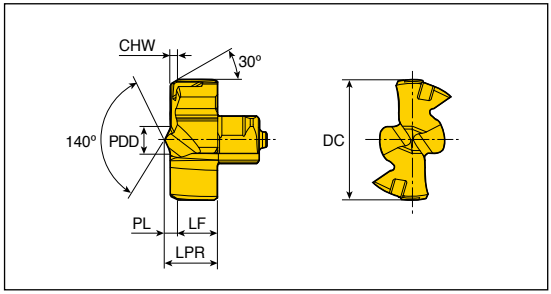


▸ SSC: ポケットサイズ

●: 標準品

TCD...F

平底穴加工用ヘッド



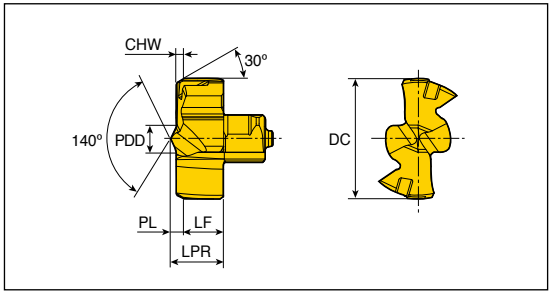
型番	寸法 (mm)							材質
	DC	PDD	LPR	PL	LF	CHW	SSC	TT9080
TCD - 080-F	8.0	2.33	4.4	1.09	3.3	0.7	8	●
085-F	8.5	2.33	4.4	1.09	3.3	0.7	8	●
090-F	9.0	2.29	4.6	1.11	3.5	0.7	9	●
095-F	9.5	2.29	4.6	1.11	3.5	0.7	9	●
100-F	10.0	2.44	4.9	1.17	3.7	0.7	10	●
105-F	10.5	2.44	4.9	1.17	3.7	0.7	10	●
110-F	11.0	3.09	5.1	1.25	3.8	0.7	11	●
115-F	11.5	3.09	5.1	1.25	3.8	0.7	11	●
120-F	12.0	2.95	5.4	1.26	4.1	0.7	12	●
125-F	12.5	2.95	5.4	1.26	4.1	0.7	12	●
130-F	13.0	3.04	5.7	1.30	4.4	0.7	13	●
135-F	13.5	3.04	5.7	1.30	4.4	0.7	13	●
140-F	14.0	3.30	6.1	1.31	4.8	0.7	14	●
145-F	14.5	3.30	6.1	1.31	4.8	0.7	14	●
150-F	15.0	3.54	6.6	1.35	5.23	0.7	15	●
155-F	15.5	3.54	6.6	1.35	5.23	0.7	15	●
160-F	16.0	3.74	7.0	1.39	5.6	0.7	16	●
165-F	16.5	3.74	7.0	1.39	5.6	0.7	16	●
170-F	17.0	3.75	7.3	1.40	5.9	0.7	17	●
175-F	17.5	3.75	7.3	1.40	5.9	0.7	17	●
180-F	18.0	3.85	7.6	1.42	6.18	0.7	18	●
185-F	18.5	3.85	7.6	1.42	6.18	0.7	18	●
190-F	19.0	3.86	7.9	1.44	6.5	0.7	19	●
195-F	19.5	3.86	7.9	1.44	6.5	0.7	19	●
200-F	20.0	6.76	9.3	1.77	7.5	0.7	20	●
205-F	20.5	6.76	9.3	1.77	7.5	0.7	20	●
210-F	21.0	6.98	9.7	1.79	7.9	0.7	21	●
215-F	21.5	6.98	9.7	1.79	7.9	0.7	21	●
220-F	22.0	7.42	10.0	1.81	8.2	0.7	22	●
225-F	22.5	7.42	10.0	1.81	8.2	0.7	22	●
230-F	23.0	7.60	10.4	1.83	8.6	0.7	23	●
235-F	23.5	7.60	10.4	1.83	8.6	0.7	23	●
240-F	24.0	8.13	10.9	1.86	9.0	0.7	24	●
245-F	24.5	8.13	10.9	1.86	9.0	0.7	24	●
250-F	25.0	8.16	11.3	1.89	9.4	0.7	25	●

▸ SSC: ポケットサイズ

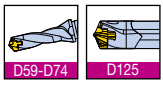
●: 標準品

TCD...F

平底穴加工用ヘッド



型番	寸法 (mm)							材質
	DC	PDD	LPR	PL	LF	CHW	SSC	TT9080
TCD - 254-F	25.4	8.16	11.3	1.89	9.4	0.7	25	●
255-F	25.5	8.16	11.3	1.89	9.4	0.7	25	●

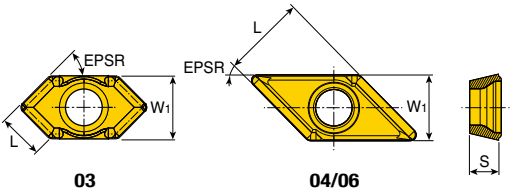


▸ SSC: ポケットサイズ

●: 標準品

AOMT

面取チップ(ねじ下穴用)



サイズ	寸法 (mm)			
	W1	L	S	EPSR
03-C30	4.0	4.00	1.59	30
03-C45	4.0	2.80	1.59	45
04-C45	3.6	5.20	1.80	45
06-C45	4.5	5.66	1.96	45

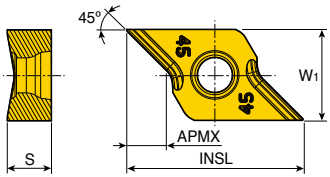
チップ	型番	コーティング						超硬
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400	K10
	**AOMT 030204-C30**	●						
	030204-C45	●						
	**AOMT 040204-C45**	●						
	060204-C45	●						


D68

●: 標準品

CRNG 0802-45CD

面取リング用チップ



サイズ	寸法 (mm)			
	W1	INSL	S	APMX
08	7.5	14.80	3.65	3.3

チップ	型番	コーティング						超硬
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400	K10
	**CRNG 0802-45CD**	●						

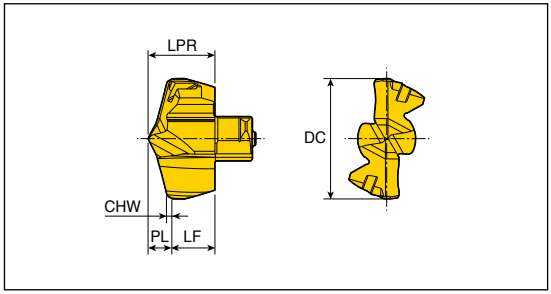

D69

●: 標準品

TCD...P-CO+

MODURDRILL

ヘッド



型番	寸法 (mm)						材質
	DC	LPR	PL	LF	CHW	SSC	TT9080
TCD-159-P-CO+	15.9	8.73	3.17	5.56	0.7	15	●
169-P-CO+	16.9	9.30	3.34	5.96	0.81	16	●
179-P-CO+	17.9	9.90	3.50	6.40	0.81	17	●
189-P-CO+	18.9	10.50	3.66	6.84	0.81	18	●
199-P-CO+	19.9	11.00	3.82	7.18	0.81	19	●
209-P-CO+	20.9	11.60	3.98	7.62	0.81	20	●
219-P-CO+	21.9	12.18	4.15	8.03	0.81	21	●
229-P-CO+	22.9	12.76	4.31	8.45	0.81	22	●
239-P-CO+	23.9	13.33	4.48	8.85	0.81	23	●
249-P-CO+	24.9	13.90	4.64	9.26	0.81	24	●
259-P-CO+	25.9	14.50	4.81	9.69	0.81	25	●


D75-D76

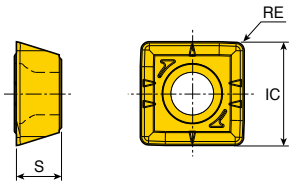
▸ SSC: ポケットサイズ

●: 標準品

SPGX...DW

MODURDRILL

チップ



サイズ	寸法 (mm)			
	IC	S	RE	
06	6.07	2.38	0.4	
07	8.02	3.97	0.8	
09	9.91	4.30	0.8	
11	11.62	4.80	0.8	
14	14.41	5.20	1.2	

チップ	型番	コーティング									超硬			
		TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT7400				K10			
	**SPGX 060204 DW**	●												
	07T308 DW	●												
	090408 DW	●												
	110408 DW	●												
	140512 DW	●												

●: 標準品

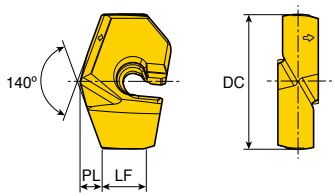

D75-D76

ADVANCE CUTTING
TaeguTec

LCD...-P

SPADERUSH

ヘッド



型番	寸法（mm）				材質
	DC	PL	LF	SSC	TT9080
LCD- 200-P	20.0	3.11	6.54	20	●
205-P	20.5	3.20	6.45	20	●
210-P	21.0	3.29	6.36	21	●
215-P	21.5	3.38	6.27	21	●
220-P	22.0	3.42	7.12	22	●
225-P	22.5	3.51	7.03	22	●
230-P	23.0	3.60	6.94	23	●
235-P	23.5	3.69	6.85	23	●
240-P	24.0	3.73	7.03	24	●
245-P	24.5	3.82	6.94	24	●
250-P	25.0	3.91	6.85	25	●
255-P	25.5	4.00	6.76	25	●
260-P	26.0	4.04	7.51	26	●
265-P	26.5	4.13	7.42	26	●
270-P	27.0	4.22	7.33	27	●
275-P	27.5	4.31	7.24	27	●
280-P	28.0	4.35	7.39	28	●
285-P	28.5	4.44	7.30	28	●
290-P	29.0	4.53	7.21	29	●
295-P	29.5	4.62	7.12	29	●
300-P	30.0	4.67	9.47	30	●
305-P	30.5	4.76	9.38	30	●
310-P	31.0	4.85	9.29	31	●
315-P	31.5	4.94	9.20	31	●
320-P	32.0	4.98	9.55	32	●
325-P	32.5	5.07	9.46	32	●
330-P	33.0	5.16	9.37	33	●
335-P	33.5	5.25	9.28	33	●
340-P	34.0	5.34	9.19	34	●
345-P	34.5	5.44	9.10	34	●
350-P	35.0	5.44	11.12	35	●
355-P	35.5	5.53	11.03	35	●
360-P	36.0	5.62	10.94	36	●
365-P	36.5	5.71	10.85	36	●
370-P	37.0	5.80	10.76	37	●

D80-D82

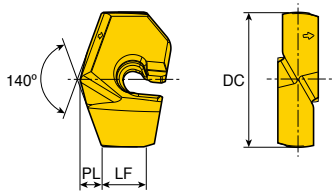
▸ SSC: ポケットサイズ

●: 標準品

LCD...-P

SPADERUSH

ヘッド



型番	寸法 (mm)				材質
	DC	PL	LF	SSC	TT9080
LCD- 375-P	37.5	5.90	10.67	37	●
380-P	38.0	5.91	11.09	38	●
385-P	38.5	6.00	11.00	38	●
390-P	39.0	6.09	10.91	39	●
395-P	39.5	6.18	10.82	39	●
400-P	40.0	6.27	10.73	40	●
405-P	40.5	6.37	10.64	40	●
410-P	41.0	6.46	10.54	40	●

▸ SSC: ポケットサイズ

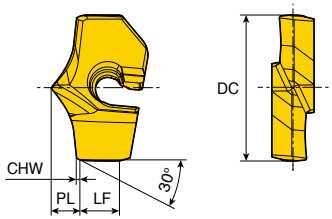
●: 標準品

ADVANCE CUTTING TaeguTec

LCD...-P+

SPADERUSH

セルフセンタリングドリルヘッド



型番	寸法（mm）					材質
	DC	PL	LF	CHW	SSC	TT9080
LCD- 200-P+	20.0	4.55	5.83	0.86	20	●
205-P+	20.5	4.58	5.60	0.86	20	●
210-P+	21.0	4.60	5.36	0.86	21	●
215-P+	21.5	4.63	5.13	0.86	21	●
220-P+	22.0	4.92	6.21	0.86	22	●
225-P+	22.5	4.95	5.98	0.86	22	●
230-P+	23.0	4.97	5.74	0.86	23	●
235-P+	23.5	5.00	5.51	0.86	23	●
240-P+	24.0	5.30	5.93	0.86	24	●
245-P+	24.5	5.33	5.70	0.86	24	●
250-P+	25.0	5.35	5.46	0.86	25	●
255-P+	25.5	5.38	5.23	0.86	25	●
260-P+	26.0	5.67	7.39	0.86	26	●
265-P+	26.5	5.70	7.16	0.86	26	●
270-P+	27.0	5.72	6.92	0.86	27	●
275-P+	27.5	5.75	6.69	0.86	27	●
280-P+	28.0	5.73	7.26	0.86	28	●
285-P+	28.5	5.76	7.03	0.86	28	●
290-P+	29.0	5.78	6.79	0.86	29	●
295-P+	29.5	5.81	6.56	0.86	29	●
300-P+	30.0	6.08	9.17	0.86	30	●
305-P+	30.5	6.11	8.94	0.86	30	●
310-P+	31.0	6.13	8.70	0.86	31	●
315-P+	31.5	6.16	8.47	0.86	31	●
320-P+	32.0	6.43	9.18	0.86	32	●
325-P+	32.5	6.46	8.95	0.86	32	●
330-P+	33.0	6.48	8.71	0.86	33	●
335-P+	33.5	6.51	8.48	0.86	33	●
340-P+	34.0	6.53	8.24	0.86	34	●
345-P+	34.5	6.56	8.01	0.86	34	●

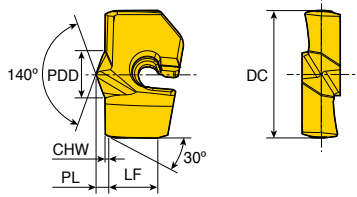
▸ SSC: ポケットサイズ

●: 標準品

LCD...-F

SPADERUSH

平底穴加工用ヘッド



型番	寸法（mm）						材質
	DC	PL	LF	CHW	SSC	PDD	TT9080
LCD - 200-F	20.0	2.18	7.63	0.7	20	8.3	●
205-F	20.5	2.18	7.63	0.7	20	8.3	●
210-F	21.0	2.18	7.63	0.7	21	8.3	●
215-F	21.5	2.18	7.63	0.7	21	8.3	●
220-F	22.0	2.38	8.17	0.7	22	9.0	●
225-F	22.5	2.38	8.17	0.7	22	9.0	●
230-F	23.0	2.38	8.17	0.7	23	9.0	●
235-F	23.5	2.38	8.17	0.7	23	9.0	●
240-F	24.0	2.52	8.10	0.7	24	10.0	●
245-F	24.5	2.52	8.10	0.7	24	10.0	●
250-F	25.0	2.52	8.10	0.7	25	10.0	●
255-F	25.5	2.52	8.10	0.7	25	10.0	●
260-F	26.0	2.48	9.84	0.7	26	10.5	●
265-F	26.5	2.48	9.84	0.7	26	10.5	●
270-F	27.0	2.48	9.84	0.7	27	10.5	●
275-F	27.5	2.48	9.84	0.7	27	10.5	●
280-F	28.0	2.72	9.50	0.7	28	11.6	●
285-F	28.5	2.72	9.50	0.7	28	11.6	●
290-F	29.0	2.72	9.50	0.7	29	11.6	●
295-F	29.5	2.72	9.50	0.7	29	11.6	●
300-F	30.0	2.80	11.63	0.7	30	12.4	●
305-F	30.5	2.80	11.63	0.7	30	12.4	●
310-F	31.0	2.80	11.63	0.7	31	12.4	●
315-F	31.5	2.80	11.63	0.7	31	12.4	●
320-F	32.0	3.13	11.59	0.7	32	13.6	●
325-F	32.5	3.13	11.59	0.7	32	13.6	●
330-F	33.0	3.13	11.59	0.7	33	13.6	●
335-F	33.5	3.13	11.59	0.7	33	13.6	●
340-F	34.0	3.13	11.59	0.7	34	13.6	●
345-F	34.5	3.13	11.59	0.7	34	13.6	●
350-F	35.0	3.31	13.20	0.7	35	14.6	●
355-F	35.5	3.31	13.20	0.7	35	14.6	●
360-F	36.0	3.31	13.20	0.7	36	14.6	●
365-F	36.5	3.31	13.20	0.7	36	14.6	●
370-F	37.0	3.31	13.20	0.7	37	14.6	●

D80-D82

▸ SSC: ポケットサイズ

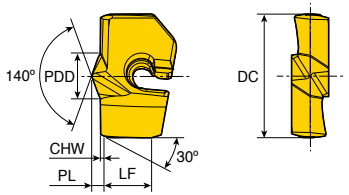
●: 標準品

ADVANCE CUTTING TaeguTec

LCD...-F

SPADERUSH

平底穴加工用ヘッド



型番	寸法（mm）						材質
	DC	PL	LF	CHW	SSC	PDD	TT9080
LCD - 375-F	37.5	3.31	13.20	0.7	37	14.6	●
380-F	38.0	3.49	13.32	0.7	38	15.9	●
385-F	38.5	3.49	13.32	0.7	38	15.9	●
390-F	39.0	3.49	13.32	0.7	39	15.9	●
395-F	39.5	3.49	13.32	0.7	39	15.9	●
400-F	40.0	3.49	13.32	0.7	40	15.9	●
405-F	40.5	3.49	13.32	0.7	40	15.9	●
410-F	41.0	3.49	13.32	0.7	40	15.9	●


D80-D82

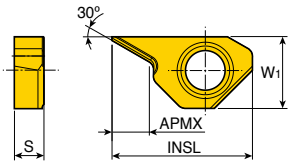
▸ SSC: ポケットサイズ

●: 標準品

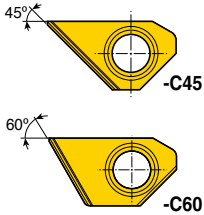
XCGT ...-C

TCHAMFER

面取チップ(Tチャンファーホルダー用)



-C30



サイズ	寸法 (mm)			
	W1	INSL	S	APMX
06-C30	6.18	12.3	2.8	3.49
09-C30	8.50	16.0	3.3	4.43
06-C45	6.18	12.3	2.8	5.89
09-C45	8.50	16.0	3.3	8.07
06-C60	6.18	12.3	2.8	3.43
09-C60	8.50	16.0	3.3	4.78

チップ	型番	コーティング									超硬			
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400				K10			
	**XCGT 0603-C30**	●												
	0903-C30	●												
	**XCGT 0603-C45**	●												
	0903-C45	●												
	**XCGT 0603-C60**	●												
	0903-C60	●												

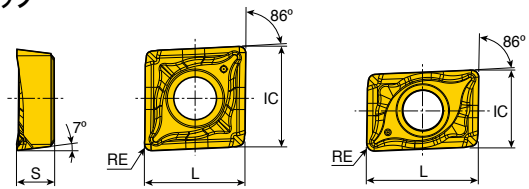
●: 標準品

ADVANCE CUTTING
TaeguTec

XCGT...TA

TOPCAP

チップ



XCGT 0401

サイズ	寸法 (mm)			
	IC	L	S	RE
04	4.4	6.4	1.70	0.4
05	5.6	5.6	2.10	0.4
06	6.4	6.4	2.38	0.4
07	7.5	7.5	3.18	0.4
08	8.4	8.4	3.18	0.4
10	10.5	10.5	3.97	0.4
13	13.4	13.4	4.76	0.4
17	17.5	17.5	5.56	0.8

・アルミ合金加工用

チップ	型番	旋削		穴あけ	コーティング						超硬	
		ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT7400	K10	
 写真:右勝手 (XCGT 0401)	**XCGT 040104R TA**	0.2-1.8	0.02-0.15	0.02-0.09							●	
	040104L TA	0.2-1.8	0.02-0.15	0.02-0.09							●	
	050204 TA	0.2-2.2	0.03-0.18	0.02-0.11							●	
	060204 TA	0.3-2.5	0.03-0.20	0.03-0.12							●	
	070304 TA	0.4-2.8	0.05-0.22	0.03-0.13							●	
	080304 TA	0.4-3.2	0.06-0.25	0.03-0.13							●	
	10T304 TA	0.5-3.5	0.06-0.30	0.03-0.13							●	
	130404 TA	0.6-4.3	0.08-0.33	0.03-0.13							●	
	170508 TA	0.7-5.3	0.10-0.38	0.03-0.13							●	

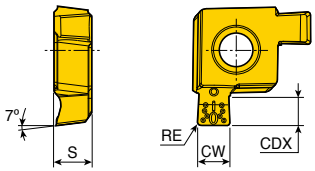
●: 標準品

D51-D52

XCMT..R-GV

TOPCAP

チップ



サイズ	寸法 (mm)			
	CW	CDX	S	RE
05	2.0	1.8	2.27	0.2
06	2.0	2.0	2.62	0.2
07	2.5	2.0	3.42	0.2
08	2.5	2.5	3.50	0.2
10	3.0	3.0	4.37	0.3
13	3.5	3.5	5.24	0.3
17	4.0	4.0	6.06	0.4

・溝入用

チップ	型番	コーティング						超硬	
		TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT7400	K10	
	**XCMT 05R-200020GV**	●	●						
	06R-200020GV	●	●						
	07R-250020GV	●	●						
	08R-250020GV	●	●						
	10R-300030GV	●	●						
	13R-350030GV	●	●						
	17R-400040GV	●	●						

▶ 溝入用チップは、右勝手のみ。

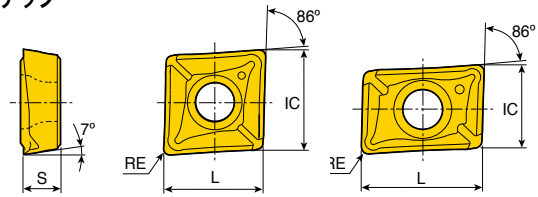
●: 標準品

D51-D52

XCMT...TC

TOPCAP

チップ



XCMT 0401

サイズ	寸法 (mm)			
	IC	L	S	RE
04	4.4	6.4	1.70	0.4
05	5.6	5.6	2.10	0.4
06	6.4	6.4	2.38	0.4
07	7.5	7.5	3.18	0.4
08	8.4	8.4	3.18	0.4
10	10.5	10.5	3.97	0.4/0.8
13	13.4	13.4	4.76	0.4/0.8
17	17.4	17.4	5.56	0.8

• 穴あけ/ボーリング/旋削用

チップ	型番	旋削		穴あけ	コーティング						超硬
		ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT7400	K10
 写真:右勝手 (XCMT 0401) 	**XCMT 040104R TC**	0.2-1.8	0.02-0.15	0.02-0.09	●	●		●			
	040104L TC	0.2-1.8	0.02-0.15	0.02-0.09	●	●		●			
	050204 TC	0.2-2.2	0.03-0.18	0.02-0.11	●	●		●			
	060204 TC	0.3-2.5	0.03-0.20	0.03-0.12	●	●		●			
	070304 TC	0.4-2.8	0.05-0.22	0.03-0.13	●	●		●			
	080304 TC	0.4-3.2	0.06-0.25	0.03-0.13	●	●		●			
	10T304 TC	0.5-3.5	0.06-0.30	0.03-0.13	●	●		●			
	10T308 TC	0.5-3.5	0.06-0.30	0.03-0.13	●	●		●			
	130404 TC	0.6-4.3	0.08-0.33	0.03-0.13	●	●		●			
	130408 TC	0.6-4.3	0.08-0.33	0.03-0.13	●	●		●			
	170508 TC	0.7-5.3	0.10-0.38	0.03-0.13	●	●		●			

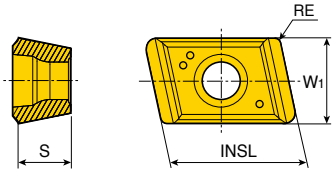
●: 標準品

D51-D53

ADVANCE CUTTING
TaeguTec

NPHT...R-G-P/R-HF-P

チップ(TBTA-FB & TRGD3用)



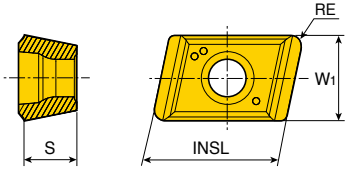
サイズ	寸法 (mm)			
	W1	INSL	S	RE
06	6.0	8	3.0	0.4/0.8
08	7.5	10	4.0	0.4/0.8
09	9.0	10	4.0	0.4/0.8
11	11.0	10	4.0	0.4/0.8
13	13.0	10	4.0	0.4/0.8

チップ	型番	チップポケット			コーティング								超硬
		センター	インナー	アウター	TT9030	TT9130	TT8125	TT7200	TT6130	TT6020	TT5100	TT5030	K10
	**NPHT 060304R-G-P**			●	●				●			●	
	060308R-G-P			●	●	●			●			●	
	060308R-HF-P			●	●	●			●			●	
	080404R-G-P			●	●				●			●	
	080408R-G-P			●	●	●			●			●	
	080408R-HF-P			●	●	●			●			●	
	090404R-G-P			●	●				●			●	
	090408R-G-P			●	●	●			●			●	
	090408R-HF-P			●	●	●			●			●	
	110404R-G-P			●	●				●			●	
	110408R-G-P			●	●	●			●			●	
	110408R-HF-P			●	●	●			●			●	
	130404R-G-P			●	●				●			●	
	130408R-G-P			●	●	●			●			●	
	130404R-HF-P			●	●	●			●			●	

●: 標準品

NPMT...L-G-C/L-HF-C

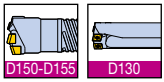
チップ(TBTA-FB & TRGD3用)



サイズ	寸法 (mm)			
	W1	INSL	S	RE
06	5.5	8	3.0	0.8
07	6.5	10	4.0	0.8
08	8.0	10	4.0	0.8
10	10.0	10	4.0	0.8
13	12.5	10	4.0	0.8

チップ	型番	チップポケット			コーティング							超硬
		センター	インナー	アウター	TT9030	TT9130	TT8125	TT7200	TT6130	TT6020	TT5100	TT5030	K10
	**NPMT 060308L-G-C**	●			●	●	●		●			●	
	060308L-HF-C	●			●	●	●		●			●	
	070408L-G-C	●			●	●	●		●			●	
	070408L-HF-C	●			●	●	●		●			●	
	080408L-G-C	●			●	●	●		●			●	
	080408L-HF-C	●			●	●	●		●			●	
	100408L-G-C	●			●	●	●		●			●	
	100408L-HF-C	●			●	●	●		●			●	
	130408L-G-C	●			●	●	●		●			●	
	130408L-HF-C	●			●	●	●		●			●	

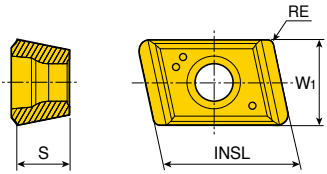
●: 標準品



ADVANCE CUTTING
TaeguTec

NPMT...R-G-I/R-HF-I

チップ(TBTA-FB & TRGD3用)



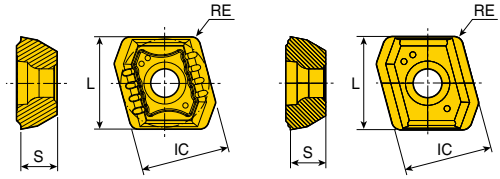
サイズ	寸法 (mm)			
	W1	INSL	S	RE
06	5.5	8	3.0	0.4
07	6.5	10	4.0	0.4
08	8.0	10	4.0	0.4
10	10.0	10	4.0	0.4
13	12.5	10	4.0	0.4

チップ	型番	チップポケット			コーティング							超硬
		センター	インナー	アウター	TT9030	TT9130	TT8125	TT7200	TT6130	TT6020	TT5100	TT5030	K10
	**NPMT 060304R-G-I**		●		●	●	●		●			●	
	060304R-HF-I		●		●	●	●		●			●	
	070404R-G-I		●		●	●	●		●			●	
	070404R-HF-I		●		●	●	●		●			●	
	080404R-G-I		●		●	●	●		●			●	
	080404R-HF-I		●		●	●	●		●			●	
	100404R-G-I		●		●	●	●		●			●	
	100404R-HF-I		●		●	●	●		●			●	
	130404R-G-I		●		●	●	●		●			●	
	130404R-HF-I		●		●	●	●		●			●	

●: 標準品

NPMX...R-B/R-G

チップ(TBTA...3/5/7/9用)



R-B　　R-G

サイズ	寸法 (mm)			
	IC	L	S	RE
08	8.0	8.36	3.18	0.8

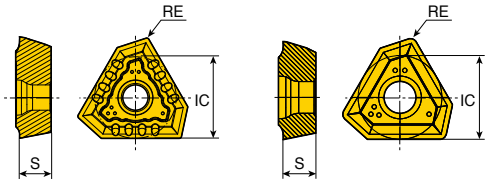
チップ	型番	チップポケット			コーティング							超硬	
		センター	インナー	アウター	TT9030	TT8125	TT7200	TT6130	TT6020	TT5100	TT5030	K10	
	**NPMX 080308R-B**	●	●	●	●	●		●					
	080308R-G	●	●	●	●	●			●	●			

●: 標準品

D134-D149

TPMX...R-B/R-G

チップ(TBTA...3/5/7/9 & TBTA-R用)



R-B　　R-G

サイズ	寸法 (mm)			
	IC	S	RE	
140304 R-B	8.45	3.5	0.4	
140308 R-B/R-G	8.45	3.5	0.8	
170404 R-B	10.30	4.0	0.4	
170408 R-B/R-G	10.30	4.0	0.8	
240504 R-B	14.20	5.5	0.4	
240512 R-B/R-G	14.20	5.5	1.2	
280708 R-B	17.00	7.5	0.8	
280716 R-B/R-G	17.00	7.5	1.6	

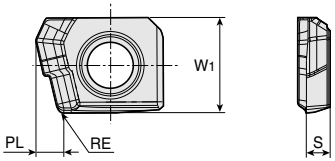
チップ	型番	チップポケット			コーティング							超硬	
		センター	インナー	アウター	TT9030	TT9130	TT8125	TT7200	TT6130	TT6020	TT5100	TT5030	K10	
	**TPMX 140304R-B**	●	●	●	●		●		●					
	140308R-B	●	●	●		●						●		
	140308R-G	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		
	170404R-B	●	●	●	●		●		●					
	170408R-B	●	●	●		●						●		
	170408R-G	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		
	240504R-B	●	●	●	●		●		●					
	240512R-B	●	●	●		●						●		
	240512R-G	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		
	280708R-B	●	●	●	●		●		●					
	280716R-B	●	●	●		●						●		
	280716R-G	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		

●: 標準品

D134-D149

ZSGT

高い穴面精度のためのシングルチップ分割切削エッジと ワイパー付き深穴用チップ



サイズ	寸法 (mm)			
	W1	RE	PL	S
06	6.00	0.40	1.80	1.50

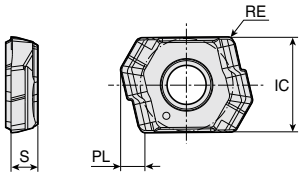
チップ	型番	コーティング								超硬		
		TT9030	TT9130	TT8125	TT7200	TT6130	TT6020	TT5100	TT5030	K10		
	**ZSGT 060204R-RS**		●									


D127-D129

●: 標準品

LOGT

高い穴面精度のための2つのチップ分割切削エッジ、ポジティブレーキチップブレーカー、 およびワイパー付き深穴用チップ



サイズ	寸法 (mm)			
	IC	RE	PL	S
06	7.00	0.40	1.80	2.00

チップ	型番	コーティング								超硬		
		TT9030	TT9130	TT8125	TT7200	TT6130	TT6020	TT5100	TT5030	K10		
	**LOGT 060204R-RS**		●	●								


D127,D131

●: 標準品

TOGT…RS/GF

チップ(TRGDガンドリルホルダー用)

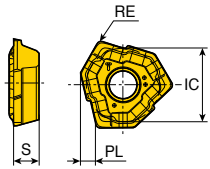


図1

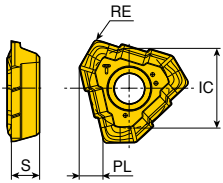
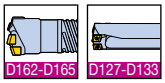


図2

サイズ	寸法 (mm)			
	IC	PL	S	RE
07	7.69	2.0	2.3	0.4
08	8.32	2.2	2.8	0.5
09	8.55	3.0	3.0	0.5
10	9.23	3.2	3.3	0.5
11	10.40	3.4	3.8	0.5
12	11.59	3.7	4.3	0.5
13	12.85	4.6	4.8	0.8
14	16.85	5.4	5.3	1.0

チップ	型番	図	コーティング							超硬	
			TT9030	TT8125	TT7200	TT6130	TT6020	TT5100	TT5030	K10	
	**TOGT 070304 RS**	1	●								
	070304 GF	1	●								
	080305 RS	1	●								
	080305 GF	1	●								
	090305 RS	2	●								
	090305 GF	2	●								
	100305 RS	2	●								
	100305 GF	2	●								
	110405 RS	2	●								
	110405 GF	2	●								
	120405 RS	2	●								
	120405 GF	2	●								
	130408 RS	2	●								
	130408 GF	2	●								
	140510 RS	2	●								

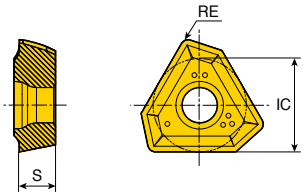


- RS: 一般用途に最適な選択
- GF: 特殊材料

●: 標準品

TPMX...LG

チップ(TBTA-R用)



サイズ	寸法 (mm)			
	IC	S	RE	
14	8.45	3.5	0.8	
17	10.30	4.0	0.8	
24	14.20	5.5	1.2	

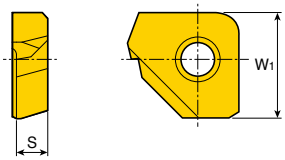
チップ	型番	チップポケット			コーティング								超硬		
		センター	インナー	アウター	TT9030	TT9130	TT8125	TT7200	TT6130	TT6020	TT5100	TT5030	K10		
	**TPMX 140308 LG**			●	●							●			
	170408 LG			●	●	●				●		●			
	240512 LG			●	●	●				●		●			

●: 標準品

D156-D161

XPMT...-45

チップ(TBTA-R用)



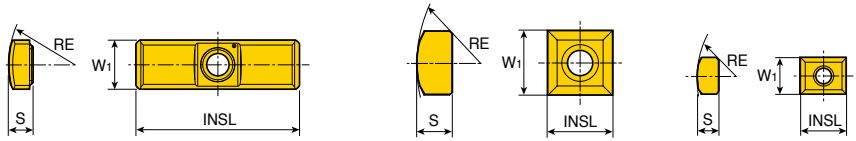
サイズ	寸法 (mm)			
	W1	S		
16	9.5	2.70		

チップ	型番	チップポケット			コーティング							超硬		
		センター	インナー	アウター	TT9030	TT8125	TT7100	TT3500	TT6020	TT9300	TT7400	K10		
	**XPMT 16002-45**			●	●									

●: 標準品

D156-D161

ガイドパッド (TBTA 3.../5.../7.../9...用)

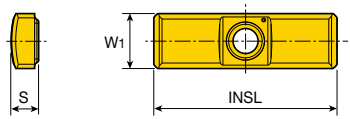


ガイドパッド　　ガイドパッドプロテクター　　サブガイドパッド

型番		寸法 (mm)				スクリュー
		W1	S	INSL	RE	
ガイドパッド	**PAD - GP08-25-155-DC-SB**	8	4.5	25	15.5	CSTB3S
	GP08-25-155-DC-SC	8	4.5	25	15.5	CSTB3S
	GP10-35-200-DC-SB	10	6.0	35	20.0	CSTB4S
	GP10-35-200-DC-SC	10	6.0	35	20.0	CSTB4S
	GP14-40-250-DC-SB/SC	14	7.5	40	25.0	CSTA5S
	GP18-40-300-DC-SB/SC	18	9.0	40	30.0	LS1206S
ガイドパッドプロテクター	**PAD - P08**	8	4.5	8	17.5	CSTB3S
	P10	10	6.0	10	20.0	CSTB4S
	P14	14	7.5	14	25.0	CSTA5S
	P18	18	9.0	18	30.0	LS1206S
サブガイドパッド	**PAD - S08**	8	4.5	10	17.5	CSTB3S
	S10	10	5.0	10	29.0	CSTB3S
	S14	14	7.0	20	45.0	CCSTA5S

D134-D149

プラスガイドパッド (TBTA 3.../5.../7.../9...用)

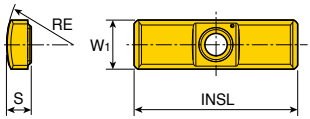


・直径拡大のためのプラスガイドパッド

型番								
DC	PAD-GC08	S	PAD-GC10	S	PAD-GC14	S	PAD-GC18	S
DC+1mm	**PAD-GC08-DC+1**	5.0	**PAD-GC10-DC+1**	6.5	**PAD-GC14-DC+1**	8.0	**PAD-GC18-DC+1**	9.5
DC+2mm	**PAD-GC08-DC+2**	5.5	**PAD-GC10-DC+2**	7.0	**PAD-GC14-DC+2**	8.5	**PAD-GC18-DC+2**	10.0
DC+3mm	**PAD-GC08-DC+3**	6.0	**PAD-GC10-DC+3**	7.5	**PAD-GC14-DC+3**	9.0	**PAD-GC18-DC+3**	10.5
DC+4mm	-	-	**PAD-GC10-DC+4**	8.0	**PAD-GC14-DC+4**	9.5	**PAD-GC18-DC+4**	11.0
DC+5mm	-	-	-	-	**PAD-GC14-DC+5**	10.0	**PAD-GC18-DC+5**	11.5

D134-D149

ガイドパッド (TBTA-FB用)

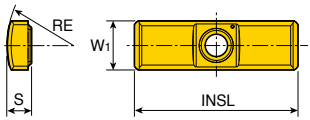


ガイドパッド

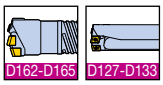
型番		寸法 (mm)				スクリュー
		W1	S	INSL	RE	
ガイドパッド	PAD - GP06-20-120-DC-SB	6	3.0	20	12.0	CSTB2.2S
	GP06-20-120-DC-SC	6	3.0	20	12.0	CSTB2.2S
	GP07-20-120-DC-SB	7	3.5	20	12.0	CSTB3S
	GP07-20-120-DC-SC	7	3.5	20	12.0	CSTB3S
	GP08-25-155-DC-SB	8	4.5	25	15.5	CSTB3S
	GP08-25-155-DC-SC	8	4.5	25	15.5	CSTB3S
	GP10-30-200-DC-SB	10	4.5	30	20.0	CSTB3.5
	GP10-30-200-DC-SC	10	4.5	30	20.0	CSTB3.5
	GP12-35-250-DC-SB	12	5.5	35	25.0	CSTB3.5
	GP12-35-250-DC-SC	12	5.5	35	25.0	CSTB3.5

ガイドパッド (TBTA-TR & TRGD用)

超硬ソリッドガイドパッド

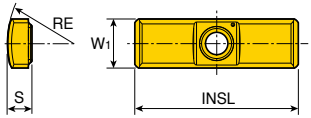


型番		寸法 (mm)				スクリュー
		W1	S	INSL	RE	
ガイドパッド	PAD - GP04-16-045-DC-SB	4	1.8	16	4.5	CSTB-2
	GP04-16-050-DC-SB	4	1.8	16	5.0	CSTB-2
	GP04-16-055-DC-SB	4	2.0	16	5.5	TS 20043I/HG-P
	GP04-16-055-DC-SC	4	2.0	16	5.5	TS 20043I/HG-P
	GP05-18-060-DC-SB	5	2.5	18	6.0	SR34-508
	GP05-18-060-DC-SC	5	2.5	18	6.0	SR34-508
	GP05-18-075-DC-SB	5	2.5	18	7.5	SR34-508
	GP05-18-075-DC-SC	5	2.5	18	7.5	SR34-508
	GP06-20-085-DC-SB	6	3.0	20	8.5	CSTB2.2S* / SR34-508
	GP06-20-085-DC-SC	6	3.0	20	8.5	CSTB2.2S* / SR34-508
	GP06-20-100-DC-SB	6	3.0	20	10.0	CSTB2.2S* / SR34-508
	GP06-20-100-DC-SC	6	3.0	20	10.0	CSTB2.2S* / SR34-508
	GP06-20-120-DC-SB	6	3.0	20	12.0	CSTB2.2S* / SR34-508
	GP06-20-120-DC-SC	6	3.0	20	12.0	CSTB2.2S* / SR34-508

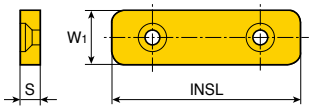


▸ ガイドパッドの"SB"タイプは、一般加工の第一推奨。
"SC"タイプは、油性クーラント使用時専用の補完材質。

ガイドパッド (TBTA-R用)



ガイドパッド

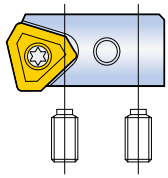


樹脂 ガイドパッド

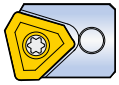
型番		寸法 (mm)				スクリュー
		W1	S	INSL	RE	
ガイドパッド	**PAD - GP08-25-155-DC-SB**	8	4.5	25	15.5	CSTB3S
	GP08-25-155-DC-SC	8	4.5	25	15.5	CSTB3S
	GP10-35-200-DC-SB	10	6.0	35	20.0	CSTB4S
	GP10-35-200-DC-SC	10	6.0	35	20.0	CSTB4S
	GP14-40-250-DC-SB	14	7.5	40	25.0	CSTA5S
	GP14-40-250-DC-SC	14	7.5	40	25.0	CSTA5S
	GP18-40-300-DC-SB	18	9.0	40	30.0	LS1206S
	GP18-40-300-DC-SC	18	9.0	40	30.0	LS1206S
樹脂 ガイドパッド	**PAD - R10**	10	4.0	40	-	LS0902.5-6
	R12	12	5.0	45	-	LS0903-8
	R15	15	5.8	50	-	LS0904-10
	R20	20	7.5	70	-	LS0905-12
	R30	30	12.5	80	-	LS0906-15
	R35	35	15.5	100	-	LS0906-15

D156-D161

カートリッジ(TBTA 3.../5.../7.../9用)

アウター

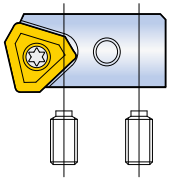



インナー&センター

型番			調整ネジ	レンチ	ロックネジ	レンチ	適合チップ
アウター	**PERC**	**05R**	AS0003-5	H1.5	LS1803RH	H2	NPMX0803..
		402-04	AS0004-8	H2	LS1803.5RH	H2.5	TPMX1403..
		402-32	AS0005-10	H2.5	LS1805RH	H3	TPMX1704..
		402-43	AS0005-15	H2.5	L1806RH	H4	TPMX2405..
		402-63	AS0006-15	H3	L1806RH	H4	TPMX2807..
インナー & センター	**CENC**	**05R**	-	-	CSTB3	T9	NPMX0803..
		402-04	-	-	CSTB3.5	T15	TPMX1403..
		402-32	-	-	CSTA5	T15	TPMX1704..
		402-43	-	-	LS1206	H3	TPMX2405..
		402-63	-	-	LS1206	H3	TPMX2807..


D134-D149

プラスカートリッジ(TBTA 3.../5.../7.../9用)

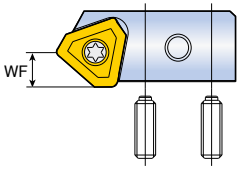



・直径拡大用のプラスカートリッジ

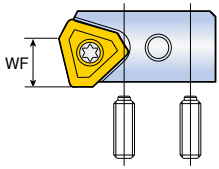
型番					
DC	DC+1mm	DC+2mm	DC+3mm	DC+4mm	DC+5mm
PERC 05R	**PERC 05R+1**	**PERC 05R+2**	**-**	**-**	**-**
PERC 402-04	**PERC 402-04+1**	**PERC 402-04+2**	**PERC 402-04+3**	**-**	**-**
PERC 402-32	**PERC 402-32+1**	**PERC 402-32+2**	**PERC 402-32+3**	**PERC 402-32+4**	**-**
PERC 402-43	**PERC 402-43+1**	**PERC 402-43+2**	**PERC 402-43+3**	**PERC 402-43+4**	**PERC 402-43+5**
PERC 402-63	**PERC 402-63+1**	**PERC 402-63+2**	**PERC 402-63+3**	**PERC 402-63+4**	**PERC 402-63+5**


D134-D149

カートリッジ(TBTA-R用)



正確な公差の適用



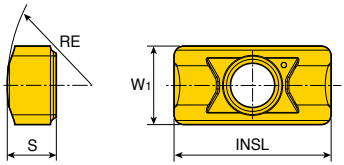
公差の開放的な適用

型番		WF (mm)	調整ネジ	レンチ	ロックネジ	レンチ	適合チップ
正確な公差の適用	**PERC P04R**	5	AS0004-8	H2	LS1803.5RH	H2.5	TPMX1403..LG
	P32R	6	AS0005-10	H2.5	LS1805RH	H3	TPMX1704..LG
	P43R	8	AS0005-15	H2.5	LS1806RH	H4	TPMX2405..LG
公差の開放的な適用	**PERC 402-04**	8	AS0004-8	H2	LS1803.5RH	H2.5	TPMX1403..RG
	402-32	9	AS0005-10	H2.5	LS1805RH	H3	TPMX1704..RG
	402-43	13	AS0005-15	H2.5	LS1806RH	H4	TPMX2405..RG


D156-D161

▶ PERC-PとPERC 402-□□カートリッジは同じポケットで交換可能です。

ガイドパッド (TNDH-TP用)



型番	寸法 (mm)				スクリュー	材質
	W1	S	INSL	RE		TT9030
PAD-G04-08	4	2.5	8	9	TS 20043I/HG-P	●


D75-D76

▶ ガイドパッドはドリルヘッドとは別売りです。

●: 標準品

推奨加工条件

TOPDRILL

トップドリル (加工深さ:2/3/4xD) 加工データ

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材 グループ No.	切削速度 Vc (m/min)
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	220-350
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	180-280
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	140-240
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	140-240
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	140-240
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6	140-240
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	100-180
				1000	300	8	100-180
				1200	350	9	100-180
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	140-200
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	100-160
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	150-250
			マルテンサイト	820	240	13	150-250
			オーステナイト	600	180	14	150-250
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15	160-260
			パーライト		250	16	160-260
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17	160-260
			パーライト		260	18	160-260
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	120-220
			パーライト		230	20	120-220
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21	200-350
			硬化		100	22	200-350
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23	200-350
			硬化		90	24	200-350
		>12% Si	熱処理		130	25	200-350
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26	150-250
			真ちゅう		90	27	150-250
			純銅		100	28	150-250
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29	150-250
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30	150-250
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	30-60
			硬化		280	32	30-60
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33	30-60
			硬化		350	34	30-60
			鋳造		320	35	30-60
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36	50-80
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37	50-80
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38	30-60
			焼き入れ		60HRC	39	30-60
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40	30-60
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41	30-60

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

鋼　ステンレス鋼　鋳鉄　非鉄金属　耐熱合金　高硬度鋼

推奨加工条件

トップドリル (加工深さ:2/3/4xD) 加工データ

送り(mm/rev)・ドリル径 (mm) 加工深さ:2/3/4xD								
SOMT 04 Ø12 - Ø13.5	SOMT 05 Ø14 - Ø16	SOMT 06 Ø17 - Ø19	SOMT 07 Ø20 - Ø22	SOMT 08 Ø23 - Ø26	SOMT 09 Ø27 - Ø31	SOMT 11 Ø32 - Ø36	SOMT 13 Ø37 - Ø43	SOMT 15 Ø44 - Ø50
0.04-0.06	0.04-0.06	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.16	0.10-0.16
0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18
0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18
0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.24
0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22	0.10-0.22
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22	0.10-0.22
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22	0.10-0.22
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22	0.10-0.22
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17	0.10-0.18	0.10-0.18
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12
0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10

推奨加工条件

TOPDRILL

トップドリル (加工深さ:5xD) 加工データ

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材グループ No.	切削速度 Vc (m/min)
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	220-350
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	180-280
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	140-240
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	140-240
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	140-240
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6	140-240
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	100-180
				1000	300	8	100-180
				1200	350	9	100-180
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	140-200
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	100-160
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	150-250
			マルテンサイト	820	240	13	150-250
			オーステナイト	600	180	14	150-250
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15	160-260
			パーライト		250	16	160-260
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17	160-260
			パーライト		260	18	160-260
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	120-220
			パーライト		230	20	120-220
N	鍛造アルミニウム 合金		非硬化		60	21	200-350
			硬化		100	22	200-350
	鋳造アルミニウム 合金	<=12% Si	非硬化		75	23	200-350
			硬化		90	24	200-350
		>12% Si	熱処理		130	25	200-350
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26	150-250
			真ちゅう		90	27	150-250
			純銅		100	28	150-250
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29	150-250
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30	150-250
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	30-60
			硬化		280	32	30-60
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33	30-60
			硬化		350	34	30-60
			鋳造		320	35	30-60
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36	50-80
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37	50-80
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38	30-60
			焼き入れ		60HRC	39	30-60
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40	30-60
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41	30-60

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

■ 鋼　■ ステンレス鋼　■ 鋳鉄　■ 非鉄金属　■ 耐熱合金　■ 高硬度鋼

推奨加工条件

トップドリル (加工深さ:5xD) 加工データ

送り(mm/rev)・ドリル径 (mm) 加工深さ:5xD								
SOMT 04 Ø12 - Ø13.5	SOMT 05 Ø14 - Ø16	SOMT 06 Ø17 - Ø19	SOMT 07 Ø20 - Ø22	SOMT 08 Ø23 - Ø26	SOMT 09 Ø27 - Ø31	SOMT 11 Ø32 - Ø36	SOMT 13 Ø37 - Ø43	SOMT 15 Ø44 - Ø50
0.04-0.05	0.04-0.05	0.04-0.05	0.04-0.05	0.04-0.06	0.06-0.08	0.06-0.08	0.08-0.10	0.08-0.10
0.06-0.08	0.06-0.08	0.06-0.08	0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.14	0.10-0.14
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.10-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.10-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.10-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20
0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16
0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.15	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.15	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.15	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10

推奨加工条件

TOPDRILL

Tドリル (加工深さ:2/3/4xD) 加工データ

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材グループ No.	切削速度 Vc (m/min)
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	250-350
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	160-250
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	140-240
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	140-240
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	140-240
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6	140-240
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	100-180
				1000	300	8	100-180
				1200	350	9	100-180
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	140-200
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	100-160
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	150-250
			マルテンサイト	820	240	13	150-250
			オーステナイト	600	180	14	150-250
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15	160-260
			パーライト		250	16	160-260
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17	160-260
			パーライト		260	18	160-260
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	120-220
			パーライト		230	20	120-220
N	鍛造アルミニウム 合金		非硬化		60	21	200-350
			硬化		100	22	200-350
	鋳造アルミニウム 合金	<=12% Si	非硬化		75	23	200-350
			硬化		90	24	200-350
		>12% Si	熱処理		130	25	200-350
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26	150-250
			真ちゅう		90	27	150-250
			純銅		100	28	150-250
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29	150-250
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30	150-250
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	30-60
			硬化		280	32	30-60
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33	30-60
			硬化		350	34	30-60
			鋳造		320	35	30-60
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36	50-80
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37	50-80
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38	30-60
			焼き入れ		60HRC	39	30-60
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40	30-60
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41	30-60

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

■ 鋼　■ ステンレス鋼　■ 鋳鉄　■ 非鉄金属　■ 耐熱合金　■ 高硬度鋼

推奨加工条件

Tドリル (加工深さ:2/3/4xD) 加工データ

送り(mm/rev)・ドリル径 (mm) 加工深さ:2/3/4xD					
SOMT 09 Ø51 - Ø55	SOMT 11 Ø56 - Ø60	SOMT 11 Ø61 - Ø65	SOMT 11 Ø66 - Ø70	SOMT 13 Ø71 - Ø75	SOMT 13 Ø76 - Ø80
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12
0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20
0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20
0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20
0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20
0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18
0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18
0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18
0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18
0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10

推奨加工条件

Tドリル (加工深さ:2/3/4xD) 加工データ

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材 グループ No.	切削速度 Vc (m/min)
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	250-350
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	180-250
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	160-220
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	160-220
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	160-220
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6	150-220
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	120-160
				1000	300	8	120-160
				1200	350	9	120-160
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	140-180
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	130-180
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	170-240
			マルテンサイト	820	240	13	170-240
			オーステナイト	600	180	14	170-240
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15	180-250
			パーライト		250	16	180-250
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17	180-250
			パーライト		260	18	180-250
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	130-200
			パーライト		230	20	130-200
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21	330-380
			硬化		100	22	330-380
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23	330-380
			硬化		90	24	330-380
		>12% Si	熱処理		130	25	330-380
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26	150-230
			真ちゅう		90	27	150-230
			純銅		100	28	150-230
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29	150-230
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30	150-230
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	30-60
			硬化		280	32	30-60
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33	30-60
			硬化		350	34	30-60
			鋳造		320	35	30-60
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36	30-60
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37	30-60
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38	30-60
			焼き入れ		60HRC	39	30-60
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40	30-60
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41	30-60

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

鋼　ステンレス鋼　鋳鉄　非鉄金属　耐熱合金　高硬度鋼

推奨加工条件

Tドリル (加工深さ:2/3/4xD) 加工データ

送り(mm/rev)・ドリル径 (mm) 加工深さ:2/3/4xD					
SPMG 05 Ø12.5 - Ø15	SPMG 06 Ø16 - Ø21	SPMG 07 Ø22 - Ø27	SPMG 09 Ø28 - Ø33	SPMG 11 Ø34 - Ø41	SPMG 14 Ø42 - Ø50
0.04-0.06	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.06-0.10	0.06-0.12
0.05-0.08	0.06-0.10	0.06-0.12	0.07-0.13	0.08-0.15	0.08-0.16
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.22	0.12-0.24	0.13-0.25
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.22	0.12-0.24	0.13-0.25
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.22	0.12-0.24	0.13-0.25
0.06-0.12	0.08-0.14	0.10-0.18	0.12-0.20	0.12-0.20	0.13-0.20
0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14
0.06-0.10	0.08-0.12	0.10-0.15	0.12-0.15	0.12-0.18	0.13-0.18
0.05-0.10	0.06-0.12	0.08-0.15	0.09-0.16	0.10-0.17	0.11-0.18
0.05-0.10	0.06-0.12	0.08-0.15	0.09-0.16	0.10-0.17	0.11-0.18
0.05-0.10	0.06-0.12	0.08-0.15	0.09-0.16	0.10-0.17	0.11-0.18
0.06-0.12	0.08-0.16	0.12-0.20	0.15-0.25	0.16-0.28	0.18-0.30
0.06-0.12	0.08-0.16	0.12-0.20	0.15-0.25	0.16-0.28	0.18-0.30
0.06-0.12	0.08-0.16	0.12-0.20	0.15-0.25	0.16-0.28	0.18-0.30
0.06-0.12	0.08-0.16	0.12-0.20	0.15-0.25	0.16-0.28	0.18-0.30
0.06-0.10	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.15-0.23	0.16-0.25
0.06-0.10	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.15-0.23	0.16-0.25
0.06-0.14	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.22	0.14-0.23	0.15-0.26
0.06-0.14	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.22	0.14-0.23	0.15-0.26
0.06-0.14	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.22	0.14-0.23	0.15-0.26
0.06-0.14	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.22	0.14-0.23	0.15-0.26
0.06-0.14	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.22	0.14-0.23	0.15-0.26
0.06-0.13	0.06-0.13	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.06-0.13	0.06-0.13	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.06-0.13	0.06-0.13	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.06-0.13	0.06-0.13	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.06-0.13	0.06-0.13	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.10	0.06-0.14	0.08-0.18	0.10-0.22	0.14-0.23	0.15-0.24
0.05-0.10	0.06-0.14	0.08-0.18	0.10-0.22	0.14-0.23	0.15-0.24
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10

推奨加工条件

Tドリル (加工深さ:5xD) 加工データ

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材 グループ No.	切削速度 Vc (m/min)
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	250-350
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	180-250
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	160-220
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	160-220
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	160-220
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6	150-220
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	120-160
				1000	300	8	120-160
				1200	350	9	120-160
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	140-180
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	130-180
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	170-240
			マルテンサイト	820	240	13	170-240
			オーステナイト	600	180	14	170-240
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15	180-250
			パーライト		250	16	180-250
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17	180-250
			パーライト		260	18	180-250
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	130-200
			パーライト		230	20	130-200
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21	330-380
			硬化		100	22	330-380
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23	330-380
			硬化		90	24	330-380
		>12% Si	熱処理		130	25	330-380
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26	150-230
			真ちゅう		90	27	150-230
			純銅		100	28	150-230
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29	150-230
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30	150-230
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	30-60
			硬化		280	32	30-60
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33	30-60
			硬化		350	34	30-60
			鋳造		320	35	30-60
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36	30-60
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37	30-60
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38	30-60
			焼き入れ		60HRC	39	30-60
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40	30-60
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41	30-60

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

鋼　ステンレス鋼　鋳鉄　非鉄金属　耐熱合金　高硬度鋼

推奨加工条件

Tドリル (加工深さ:5xD) 加工データ

送り(mm/rev)･ドリル径 (mm) 加工深さ:5xD					
SPMG 05 Ø12.5 - Ø15	SPMG 06 Ø16 - Ø21	SPMG 07 Ø22 - Ø27	SPMG 09 Ø28 - Ø33	SPMG 11 Ø34 - Ø41	SPMG 14 Ø42 - Ø50
0.04-0.05	0.04-0.05	0.04-0.06	0.04-0.07	0.06-0.08	0.06-0.10
0.06-0.08	0.06-0.08	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.13	0.08-0.14
0.06-0.10	0.08-0.13	0.10-0.16	0.12-0.20	0.12-0.22	0.13-0.23
0.06-0.10	0.08-0.13	0.10-0.16	0.12-0.20	0.12-0.22	0.13-0.23
0.06-0.10	0.08-0.13	0.10-0.16	0.12-0.20	0.12-0.22	0.13-0.23
0.06-0.10	0.08-0.12	0.10-0.16	0.12-0.18	0.12-0.18	0.13-0.18
0.06-0.12	0.06-0.13	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.08-0.17
0.06-0.12	0.06-0.13	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.08-0.17
0.06-0.12	0.06-0.13	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.08-0.17
0.06-0.08	0.06-0.08	0.08-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12
0.06-0.09	0.08-0.10	0.10-0.13	0.12-0.13	0.12-0.15	0.12-0.16
0.05-0.09	0.06-0.10	0.08-0.13	0.09-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17
0.05-0.09	0.06-0.10	0.08-0.13	0.09-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17
0.05-0.09	0.06-0.10	0.08-0.13	0.09-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17
0.06-0.10	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.25	0.18-0.28
0.06-0.10	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.25	0.18-0.28
0.06-0.10	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.25	0.18-0.28
0.06-0.10	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.25	0.18-0.28
0.06-0.08	0.08-0.12	0.10-0.16	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.23
0.06-0.08	0.08-0.12	0.10-0.16	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.23
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.13	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.24
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.13	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.24
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.13	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.24
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.13	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.24
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.13	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.24
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.13	0.08-0.13	0.08-0.14	0.08-0.14
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.13	0.08-0.13	0.08-0.14	0.08-0.14
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.13	0.08-0.13	0.08-0.14	0.08-0.14
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.13	0.08-0.13	0.08-0.14	0.08-0.14
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.13	0.08-0.13	0.08-0.14	0.08-0.14
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08
0.05-0.09	0.08-0.13	0.08-0.17	0.10-0.20	0.14-0.22	0.14-0.24
0.05-0.09	0.08-0.13	0.08-0.17	0.10-0.20	0.14-0.22	0.14-0.24
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09

推奨加工条件

Tドリル (加工深さ:5xD) 加工データ

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材 グループ No.	切削速度 Vc (m/min)
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	250-350
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	180-250
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	160-220
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	160-220
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	160-220
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6	150-220
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	120-160
				1000	300	8	120-160
				1200	350	9	120-160
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	140-180
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	130-180
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	170-240
			マルテンサイト	820	240	13	170-240
			オーステナイト	600	180	14	170-240
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15	180-250
			パーライト		250	16	180-250
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17	180-250
			パーライト		260	18	180-250
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	130-200
			パーライト		230	20	130-200
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21	330-380
			硬化		100	22	330-380
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23	330-380
			硬化		90	24	330-380
		>12% Si	熱処理		130	25	330-380
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26	150-230
			真ちゅう		90	27	150-230
			純銅		100	28	150-230
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29	150-230
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30	150-230
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	30-60
			硬化		280	32	30-60
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33	30-60
			硬化		350	34	30-60
			鋳造		320	35	30-60
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36	30-60
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37	30-60
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38	30-60
			焼き入れ		60HRC	39	30-60
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40	30-60
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41	30-60

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

鋼　ステンレス鋼　鋳鉄　非鉄金属　耐熱合金　高硬度鋼

推奨加工条件

Tドリル (加工深さ:5xD) 加工データ

送り(mm/rev)・ドリル径 (mm) 加工深さ:5xD					
SPMG 07 Ø51 - Ø53	SPMG 07 Ø54 - Ø56	SPMG 09 Ø57 - Ø62	SPMG 09 Ø63- Ø66	SPMG 11 Ø67 - Ø73	SPMG 12 Ø74 - Ø80
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12
0.06-0.16	0.06-0.12	0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16
0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.12-0.20	0.12-0.20	0.12-0.20	0.12-0.20	0.15-0.22	0.15-0.22
0.12-0.20	0.12-0.20	0.12-0.20	0.12-0.20	0.15-0.22	0.15-0.22
0.12-0.20	0.12-0.20	0.12-0.20	0.12-0.20	0.15-0.22	0.15-0.22
0.12-0.20	0.12-0.20	0.12-0.20	0.12-0.20	0.15-0.22	0.15-0.22
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.12-0.20	0.12-0.20
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.12-0.20	0.12-0.20
0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18
0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18
0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18
0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18
0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10

推奨加工条件

TOPCAP

トップキャップ 加工データ

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材 グループ No.
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
			オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15
			パーライト		250	16
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17
			パーライト		260	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38
			焼き入れ		60HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

■ 鋼　■ ステンレス鋼　■ 鋳鉄　■ 非鉄金属　■ 耐熱合金　■ 高硬度鋼

推奨加工条件

TOPCAP

トップキャップ 加工データ

穴あけ加工		旋削/ボーリング加工		溝入加工	
Vc (m/min)	送り (mm/rev)	Vc (m/min)	送り (mm/rev)	Vc (m/min)	送り (mm/rev)
120-260	0.05-0.06	140-280	0.04-0.14	120-250	0.04-0.25
80-190	0.05-0.15	90-200	0.04-0.12	80-180	0.04-0.25
100-280	0.06-0.18	100-200	0.04-0.15	80-180	0.04-0.25
100-280	0.06-0.18	100-200	0.04-0.15	80-180	0.04-0.25
100-280	0.06-0.18	100-200	0.04-0.15	80-180	0.04-0.25
100-280	0.06-0.18	100-200	0.04-0.15	80-180	0.04-0.25
60-180	0.04-0.15	80-180	0.07-0.12	60-160	0.04-0.25
60-180	0.04-0.15	80-180	0.07-0.12	60-160	0.04-0.25
60-180	0.04-0.15	80-180	0.07-0.12	60-160	0.04-0.25
80-190	0.05-0.15	80-200	0.04-0.12	80-160	0.04-0.25
50-150	0.04-0.14	60-150	0.04-0.12	50-120	0.04-0.25
50-210	0.04-0.15	60-230	0.07-0.12	50-200	0.04-0.25
50-210	0.04-0.15	60-230	0.07-0.12	50-200	0.04-0.25
50-210	0.04-0.15	60-230	0.07-0.12	50-200	0.04-0.25
100-300	0.06-0.23	120-230	0.07-0.2	100-200	0.04-0.25
100-300	0.06-0.23	120-230	0.07-0.2	100-200	0.04-0.25
100-300	0.06-0.23	120-230	0.07-0.2	100-200	0.04-0.25
100-300	0.06-0.23	120-230	0.07-0.2	100-200	0.04-0.25
100-200	0.06-0.15	120-230	0.04-0.13	100-200	0.04-0.25
100-200	0.06-0.15	120-230	0.04-0.13	100-200	0.04-0.25
120-500	0.05-0.3	120-700	0.04-0.25	100-700	0.04-0.25
120-500	0.05-0.3	120-700	0.04-0.25	100-700	0.04-0.25
120-500	0.05-0.3	120-700	0.04-0.25	100-700	0.04-0.25
120-500	0.05-0.3	120-700	0.04-0.25	100-700	0.04-0.25
120-500	0.05-0.3	120-700	0.04-0.25	100-700	0.04-0.25
80-380	0.05-0.23	80-500	0.04-0.2	80-350	0.04-0.25
80-380	0.05-0.23	80-500	0.04-0.2	80-350	0.04-0.25
80-380	0.05-0.23	80-500	0.04-0.2	80-350	0.04-0.25
50-140	0.04-0.14	50-160	0.04-0.12	50-140	0.04-0.25
50-140	0.04-0.14	50-160	0.04-0.12	50-140	0.04-0.25
20-50	0.04-0.05	20-80	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-50	0.04-0.05	20-80	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-50	0.04-0.05	20-80	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-50	0.04-0.05	20-80	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-50	0.04-0.05	20-80	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
30-60	0.04-0.05	30-100	0.04-0.05	30-80	0.04-0.05
30-60	0.04-0.05	30-100	0.04-0.05	30-80	0.04-0.05
20-40	0.04-0.05	20-70	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-40	0.04-0.05	20-70	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-40	0.04-0.05	20-70	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-40	0.04-0.05	20-70	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05

推奨加工条件

ドリルスフィード3,5,8xD 加工データ

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材 グループ No.
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
			オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15
			パーライト		250	16
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17
			パーライト		260	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38
			焼き入れ		60HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

■ 鋼　■ ステンレス鋼　■ 鋳鉄　■ 非鉄金属　■ 耐熱合金　■ 高硬度鋼

推奨加工条件

ドリルスフィード3,5,8xD 加工データ

切削速度 Vc (m/min)	送り(mm/rev)・ドリル径 (mm)			
	Ø12 - Ø13.9	Ø14 - Ø15.9	Ø16 - Ø19.9	Ø20 - Ø25.9
80-140	0.25-0.45	0.30-0.50	0.35-0.55	0.40-0.60
80-130	0.25-0.45	0.30-0.50	0.35-0.55	0.40-0.60
80-120	0.25-0.45	0.30-0.50	0.35-0.55	0.40-0.60
70-110	0.25-0.45	0.30-0.50	0.35-0.55	0.40-0.60
50-90	0.25-0.45	0.30-0.50	0.35-0.55	0.40-0.60
80-120	0.20-0.40	0.25-0.45	0.30-0.50	0.35-0.55
70-110	0.20-0.40	0.25-0.45	0.30-0.50	0.35-0.55
50-90	0.20-0.40	0.25-0.45	0.30-0.50	0.35-0.55
40-70	0.20-0.40	0.25-0.45	0.30-0.50	0.35-0.55
50-90	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50
40-80	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50
90-160	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.65	0.50-0.70
80-140	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.65	0.50-0.70
90-180	0.30-0.45	0.35-0.55	0.40-0.60	0.45-0.65
80-140	0.30-0.45	0.35-0.55	0.40-0.60	0.45-0.65
90-160	0.30-0.45	0.35-0.55	0.40-0.60	0.45-0.65
80-140	0.30-0.45	0.35-0.55	0.40-0.60	0.45-0.65

推奨加工条件

WinDrill DrillRush

ドリルラッシュ 加工データ

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材グループ No.	切削速度 Vc (m/min)
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	80-140
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	80-130
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	80-120
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	70-110
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	50-90
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6	70-120
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	70-110
				1000	300	8	50-90
				1200	350	9	40-70
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	50-90
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	40-80
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	40-70
			マルテンサイト	820	240	13	40-70
			オーステナイト	600	180	14	30-70
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15	90-160
			パーライト		250	16	80-140
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17	90-180
			パーライト		260	18	80-140
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	90-160
			パーライト		230	20	80-140
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21	90-220
			硬化		100	22	90-220
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23	90-220
			硬化		90	24	90-220
		>12% Si	熱処理		130	25	80-160
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26	90-220
			真ちゅう		90	27	90-220
			純銅		100	28	90-220
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29	
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30	
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	30-60
			硬化		280	32	20-50
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33	20-50
			硬化		350	34	20-50
			鋳造		320	35	20-50
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36	20-50
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37	20-50
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38	20-50
			焼き入れ		60HRC	39	20-50
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40	
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41	

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

鋼　ステンレス鋼　鋳鉄　非鉄金属　耐熱合金　高硬度鋼

推奨加工条件

ドリルラッシュ 加工データ

送り(mm/rev)・ドリル径 (mm)								
Ø4 - Ø4.9	Ø5 - Ø5.9	Ø6 - Ø7.9	Ø8 - Ø9.9	Ø10 - Ø11.9	Ø12 - Ø13.9	Ø14 - Ø15.9	Ø16 - Ø19.9	Ø20 - Ø25.9
0.04-0.08	0.07-0.11	0.09-0.13	0.12-0.22	0.15-0.28	0.18-0.30	0.20-0.35	0.25-0.45	0.25-0.45
0.04-0.08	0.07-0.11	0.09-0.13	0.12-0.22	0.15-0.28	0.18-0.30	0.20-0.35	0.25-0.45	0.25-0.45
0.04-0.08	0.07-0.11	0.09-0.13	0.12-0.22	0.15-0.28	0.18-0.30	0.20-0.35	0.25-0.45	0.25-0.45
0.04-0.08	0.07-0.11	0.09-0.13	0.12-0.22	0.15-0.28	0.18-0.30	0.20-0.35	0.25-0.45	0.25-0.45
0.04-0.08	0.07-0.11	0.09-0.13	0.12-0.22	0.15-0.28	0.18-0.30	0.20-0.35	0.25-0.45	0.25-0.45
0.04-0.08	0.07-0.13	0.09-0.15	0.12-0.25	0.14-0.28	0.16-0.32	0.18-0.35	0.23-0.40	0.25-0.45
0.04-0.08	0.07-0.13	0.09-0.15	0.12-0.25	0.14-0.28	0.16-0.32	0.18-0.35	0.23-0.40	0.25-0.45
0.04-0.08	0.07-0.13	0.09-0.15	0.12-0.25	0.14-0.28	0.16-0.32	0.18-0.35	0.23-0.40	0.25-0.45
0.04-0.08	0.07-0.13	0.09-0.15	0.12-0.25	0.14-0.28	0.16-0.32	0.18-0.35	0.23-0.40	0.25-0.45
0.06-0.08	0.07-0.11	0.09-0.12	0.12-0.20	0.12-0.22	0.15-0.25	0.18-0.28	0.20-0.30	0.22-0.33
0.06-0.08	0.07-0.11	0.09-0.12	0.12-0.20	0.12-0.22	0.15-0.25	0.18-0.28	0.20-0.30	0.22-0.33
0.05-0.07	0.06-0.08	0.08-0.10	0.10-0.15	0.12-0.18	0.14-0.20	0.16-0.24	0.16-0.26	0.18-0.30
0.05-0.07	0.06-0.08	0.08-0.10	0.10-0.15	0.12-0.18	0.14-0.20	0.16-0.24	0.16-0.26	0.18-0.30
0.05-0.07	0.06-0.08	0.08-0.10	0.10-0.15	0.12-0.18	0.14-0.20	0.16-0.24	0.16-0.26	0.18-0.30
0.04-0.08	0.10-0.15	0.12-0.18	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.55	0.35-0.60
0.04-0.08	0.10-0.15	0.12-0.18	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.55	0.35-0.60
0.04-0.08	0.10-0.15	0.12-0.18	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.55	0.35-0.60
0.04-0.08	0.10-0.15	0.12-0.18	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.55	0.35-0.60
0.04-0.08	0.10-0.15	0.12-0.18	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.55	0.35-0.60
0.04-0.08	0.10-0.15	0.12-0.18	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.55	0.35-0.60
			0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70
			0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70
			0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70
			0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70
			0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70
			0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70
			0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70
			0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70
		0.05-0.07	0.06-0.11	0.08-0.13	0.10-0.15	0.12-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22
		0.05-0.07	0.06-0.11	0.08-0.13	0.10-0.15	0.12-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22
		0.05-0.07	0.06-0.11	0.08-0.13	0.10-0.15	0.12-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22
		0.05-0.07	0.06-0.11	0.08-0.13	0.10-0.15	0.12-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22
		0.05-0.07	0.06-0.11	0.08-0.13	0.10-0.15	0.12-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22
		0.05-0.07	0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22	0.16-0.25
		0.05-0.07	0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22	0.16-0.25
		0.05-0.07	0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22	0.16-0.25
		0.05-0.07	0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22	0.16-0.25

推奨加工条件

モジュールドリル 加工データ

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材グループ No.	切削速度 Vc (m/min)
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	120-200
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	120-200
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	130-190
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	130-190
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	130-190
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6	100-200
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	100-200
				1000	300	8	100-200
				1200	350	9	100-200
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	100-160
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	100-160
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	80-140
			マルテンサイト	820	240	13	80-140
			オーステナイト	600	180	14	80-140
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15	100-250
			パーライト		250	16	100-250
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17	100-250
			パーライト		260	18	100-250
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	100-250
			パーライト		230	20	100-250
N	鍛造アルミニウム 合金		非硬化		60	21	160-260
			硬化		100	22	160-260
	鋳造アルミニウム 合金	<=12% Si	非硬化		75	23	160-260
			硬化		90	24	160-260
		>12% Si	熱処理		130	25	160-260
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26	160-260
			真ちゅう		90	27	160-260
			純銅		100	28	160-260
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29	
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30	
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	30-60
			硬化		280	32	30-80
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33	30-80
			硬化		350	34	30-80
			鋳造		320	35	30-80
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36	30-80
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37	30-80
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38	20-50
			焼き入れ		60HRC	39	20-50
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40	
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41	

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

■ 鋼　■ ステンレス鋼　■ 鋳鉄　■ 非鉄金属　■ 耐熱合金　■ 高硬度鋼

推奨加工条件

モジュールドリル 加工データ

送り(mm/rev)・ドリル径 (mm)					
SPGX 06 Ø26 - Ø28	SPGX 07 Ø29 - Ø32	SPGX 09 Ø33 - Ø36	SPGX 11 Ø37 - Ø43	SPGX 11 Ø44 - Ø45	SPGX 14 Ø46 - Ø50
0.20-0.35	0.25-0.35	0.2-0.4	0.25-0.4	0.28-0.45	0.28-0.45
0.20-0.35	0.25-0.35	0.2-0.4	0.25-0.4	0.28-0.45	0.28-0.45
0.20-0.35	0.25-0.35	0.2-0.4	0.25-0.4	0.28-0.45	0.28-0.45
0.20-0.35	0.25-0.35	0.2-0.4	0.25-0.4	0.28-0.45	0.28-0.45
0.20-0.35	0.25-0.35	0.2-0.4	0.25-0.4	0.28-0.45	0.28-0.45
0.20-0.33	0.25-0.33	0.25-0.36	0.25-0.36	0.25-0.40	0.25-0.40
0.20-0.33	0.25-0.33	0.25-0.36	0.25-0.36	0.25-0.40	0.25-0.40
0.20-0.33	0.25-0.33	0.25-0.36	0.25-0.36	0.25-0.40	0.25-0.40
0.20-0.33	0.25-0.33	0.25-0.36	0.25-0.36	0.25-0.40	0.25-0.40
0.20-0.33	0.25-0.33	0.25-0.36	0.25-0.36	0.25-0.40	0.25-0.40
0.20-0.33	0.25-0.33	0.25-0.36	0.25-0.36	0.25-0.40	0.25-0.40
0.12-0.24	0.15-0.24	0.16-0.25	0.18-0.28	0.18-0.30	0.18-0.30
0.12-0.24	0.15-0.24	0.16-0.25	0.18-0.28	0.18-0.30	0.18-0.30
0.12-0.24	0.15-0.24	0.16-0.25	0.18-0.28	0.18-0.30	0.18-0.30
0.25-0.45	0.25-0.45	0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55
0.25-0.45	0.25-0.45	0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55
0.25-0.45	0.25-0.45	0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55
0.25-0.45	0.25-0.45	0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55
0.25-0.45	0.25-0.45	0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55
0.25-0.45	0.25-0.45	0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.1-0.16	0.10-0.18	0.15-0.20	0.15-0.22	0.16-0.24	0.16-0.24
0.1-0.16	0.10-0.18	0.15-0.20	0.15-0.22	0.16-0.24	0.16-0.24
0.1-0.16	0.10-0.18	0.15-0.20	0.15-0.22	0.16-0.24	0.16-0.24
0.1-0.16	0.10-0.18	0.15-0.20	0.15-0.22	0.16-0.24	0.16-0.24
0.1-0.16	0.10-0.18	0.15-0.20	0.15-0.22	0.16-0.24	0.16-0.24
0.1-0.16	0.10-0.18	0.15-0.20	0.15-0.22	0.16-0.24	0.16-0.24
0.1-0.16	0.10-0.18	0.15-0.20	0.15-0.22	0.16-0.24	0.16-0.24
0.1-0.16	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.20	0.16-0.22	0.16-0.22
0.1-0.16	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.20	0.16-0.22	0.16-0.22

推奨加工条件

SPADERUSH

スペードラッシュ 加工データ

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材 グループ No.	切削速度 Vc (m/min)
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	80-140
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	80-130
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	80-120
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	70-110
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	50-90
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6	80-120
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	70-110
				1000	300	8	50-90
				1200	350	9	40-70
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	50-90
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	40-80
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	40-70
			マルテンサイト	820	240	13	40-70
			オーステナイト	600	180	14	30-70
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15	90-180
			パーライト		250	16	80-140
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17	90-165
			パーライト		260	18	80-140
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	90-160
			パーライト		230	20	80-140
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21	90-220
			硬化		100	22	90-220
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23	90-220
			硬化		90	24	90-220
		>12% Si	熱処理		130	25	80-160
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26	90-220
			真ちゅう		90	27	90-220
			純銅		100	28	90-220
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29	
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30	
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	30-60
			硬化		280	32	20-50
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33	20-50
			硬化		350	34	20-50
			鋳造		320	35	20-50
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36	20-50
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37	20-50
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38	20-50
			焼き入れ		60HRC	39	20-50
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40	
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41	

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

鋼　ステンレス鋼　鋳鉄　非鉄金属　耐熱合金　高硬度鋼

推奨加工条件

スペードラッシュ 加工データ

送り(mm/rev)・ドリル径 (mm)						
Ø20 - Ø25.9		Ø26 - Ø29.9		Ø30 - Ø34.9		Ø35 - Ø41
LCD…-P	LCD…-P+	LCD…-P	LCD…-P+	LCD…-P	LCD…-P+	
0.30-0.50	0.25-0.45	0.30-0.50	0.30-0.50	0.30-0.50	0.30-0.50	0.35-0.55
0.30-0.50	0.25-0.45	0.30-0.50	0.30-0.50	0.30-0.50	0.30-0.50	0.35-0.55
0.30-0.50	0.25-0.45	0.30-0.50	0.30-0.50	0.30-0.50	0.30-0.50	0.35-0.55
0.30-0.50	0.25-0.45	0.30-0.50	0.30-0.50	0.30-0.50	0.30-0.50	0.35-0.55
0.30-0.50	0.25-0.45	0.30-0.50	0.30-0.50	0.30-0.50	0.30-0.50	0.35-0.55
0.25-0.45	0.20-0.40	0.25-0.45	0.25-0.45	0.25-0.45	0.25-0.45	0.30-0.50
0.25-0.45	0.20-0.40	0.25-0.45	0.25-0.45	0.25-0.45	0.25-0.45	0.30-0.50
0.25-0.45	0.20-0.40	0.25-0.45	0.25-0.45	0.25-0.45	0.25-0.45	0.30-0.50
0.25-0.45	0.20-0.40	0.25-0.45	0.25-0.45	0.25-0.45	0.25-0.45	0.30-0.50
0.25-0.35	0.20-0.30	0.25-0.35	0.25-0.35	0.25-0.35	0.25-0.35	0.30-0.40
0.25-0.35	0.20-0.30	0.25-0.35	0.25-0.35	0.25-0.35	0.25-0.35	0.30-0.40
0.15-0.30		0.15-0.30		0.15-0.30		0.20-0.35
0.15-0.30		0.15-0.30		0.15-0.30		0.20-0.35
0.15-0.30		0.15-0.30		0.15-0.30		0.20-0.35
0.35-0.55	0.30-0.50	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.40-0.60
0.35-0.55	0.30-0.50	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.40-0.60
0.35-0.55	0.30-0.50	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.40-0.60
0.35-0.55	0.30-0.50	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.40-0.60
0.35-0.55	0.30-0.50	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.40-0.60
0.35-0.55	0.30-0.50	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.40-0.60
0.40-0.60		0.40-0.60		0.40-0.60		0.50-0.70
0.40-0.60		0.40-0.60		0.40-0.60		0.50-0.70
0.40-0.60		0.40-0.60		0.40-0.60		0.50-0.70
0.40-0.60		0.40-0.60		0.40-0.60		0.50-0.70
0.40-0.60		0.40-0.60		0.40-0.60		0.50-0.70
0.40-0.60		0.40-0.60		0.40-0.60		0.50-0.70
0.40-0.60		0.40-0.60		0.40-0.60		0.50-0.70
0.40-0.60		0.40-0.60		0.40-0.60		0.50-0.70
0.10-0.20		0.10-0.20		0.15-0.25		0.15-0.25
0.10-0.20		0.10-0.20		0.15-0.25		0.15-0.25
0.10-0.20		0.10-0.20		0.15-0.25		0.15-0.25
0.10-0.20		0.10-0.20		0.15-0.25		0.15-0.25
0.10-0.20		0.10-0.20		0.15-0.25		0.15-0.25
0.10-0.20		0.10-0.20		0.15-0.25		0.15-0.25
0.10-0.20		0.10-0.20		0.15-0.25		0.15-0.25
0.10-0.20		0.10-0.20		0.15-0.25		0.15-0.25
0.10-0.20		0.10-0.20		0.15-0.25		0.15-0.25

推奨加工条件

SOLID3DRILL

ソリッド3ドリル 加工データ

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材グループ No.	切削速度 Vc (m/min)
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	80-140
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	80-130
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	80-120
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	70-110
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	50-90
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6	80-120
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	70-110
				1000	300	8	50-90
				1200	350	9	40-70
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	50-90
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	40-80
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	
			マルテンサイト	820	240	13	
			オーステナイト	600	180	14	
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15	80-140
			パーライト		250	16	70-120
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17	80-120
			パーライト		260	18	70-110
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	80-120
			パーライト		230	20	70-110
N	鍛造アルミニウム 合金		非硬化		60	21	
			硬化		100	22	
	鋳造アルミニウム 合金	<=12% Si	非硬化		75	23	
			硬化		90	24	
		>12% Si	熱処理		130	25	
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26	
			真ちゅう		90	27	
			純銅		100	28	
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29	
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30	
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	
			硬化		280	32	
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33	
			硬化		350	34	
			鋳造		320	35	
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36	
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37	
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38	
			焼き入れ		60HRC	39	
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40	
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41	

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

鋼　ステンレス鋼　鋳鉄　非鉄金属　耐熱合金　高硬度鋼

推奨加工条件

ソリッド3ドリル 加工データ

送り(mm/rev)･ドリル径 (mm) 3,5,8xD					送り(mm/rev)･ドリル径 (mm) 12xD			
Ø4 - Ø5	Ø5.1 - Ø6	Ø6.1 - Ø8	Ø8.1 - Ø10	Ø10.1 - Ø12	Ø6	Ø6.1 - Ø8	Ø8.1 - Ø10	Ø10.1 - Ø12
0.15-0.25	0.20-0.35	0.25-0.45	0.30-0.55	0.35-0.60	0.15-0.30	0.20-0.40	0.25-0.45	0.30-0.50
0.15-0.25	0.20-0.35	0.25-0.45	0.30-0.55	0.35-0.60	0.15-0.30	0.20-0.40	0.25-0.45	0.30-0.50
0.15-0.25	0.20-0.35	0.25-0.45	0.30-0.55	0.35-0.60	0.15-0.30	0.20-0.40	0.25-0.45	0.30-0.50
0.15-0.25	0.20-0.35	0.25-0.45	0.30-0.55	0.35-0.60	0.15-0.30	0.20-0.40	0.25-0.45	0.30-0.50
0.15-0.25	0.20-0.35	0.25-0.45	0.30-0.55	0.35-0.60	0.15-0.30	0.20-0.40	0.25-0.45	0.30-0.50
0.15-0.25	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.50	0.35-0.55	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45
0.15-0.25	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.50	0.35-0.55	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45
0.15-0.25	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.50	0.35-0.55	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45
0.15-0.25	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.50	0.35-0.55	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45
0.15-0.20	0.20-0.30	0.25-0.35	0.30-0.45	0.35-0.50	0.15-0.25	0.20-0.30	0.25-0.35	0.30-0.40
0.15-0.20	0.20-0.30	0.25-0.35	0.30-0.45	0.35-0.50	0.15-0.25	0.20-0.30	0.25-0.35	0.30-0.40
0.20-0.30	0.25-0.45	0.35-0.55	0.40-0.60	0.45-0.65	0.20-0.40	0.30-0.50	0.35-0.55	0.40-0.60
0.20-0.30	0.25-0.45	0.35-0.55	0.40-0.60	0.45-0.65	0.20-0.40	0.30-0.50	0.35-0.55	0.40-0.60
0.20-0.30	0.20-0.40	0.30-0.50	0.35-0.55	0.40-0.60	0.15-0.35	0.25-0.45	0.30-0.50	0.35-0.55
0.20-0.30	0.20-0.40	0.30-0.50	0.35-0.55	0.40-0.60	0.15-0.35	0.25-0.45	0.30-0.50	0.35-0.55
0.20-0.30	0.20-0.40	0.30-0.50	0.35-0.55	0.40-0.60	0.15-0.35	0.25-0.45	0.30-0.50	0.35-0.55
0.20-0.30	0.20-0.40	0.30-0.50	0.35-0.55	0.40-0.60	0.15-0.35	0.25-0.45	0.30-0.50	0.35-0.55

推奨加工条件

Hドリル 加工データ

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材 グループ No.	切削速度 Vc (m/min)
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	80-120
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	80-110
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	70-100
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	70-100
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	70-100
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6	70-90
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	70-90
				1000	300	8	50-80
				1200	350	9	40-70
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	50-80
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	40-70
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	30-60
			マルテンサイト	820	240	13	30-60
			オーステナイト	600	180	14	30-60
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15	65-80
			パーライト		250	16	65-80
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17	85-105
			パーライト		260	18	75-90
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	65-80
			パーライト		230	20	65-80
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21	70-200
			硬化		100	22	70-200
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23	70-200
			硬化		90	24	70-200
		>12% Si	熱処理		130	25	70-150
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26	70-200
			真ちゅう		90	27	70-200
			純銅		100	28	70-200
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29	
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30	
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	15-40
			硬化		280	32	15-40
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33	15-40
			硬化		350	34	15-40
			鋳造		320	35	15-40
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36	
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37	
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38	10-40
			焼き入れ		60HRC	39	10-40
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40	
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41	

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

鋼　ステンレス鋼　鋳鉄　非鉄金属　耐熱合金　高硬度鋼

推奨加工条件

Hドリル 加工データ

送り(mm/rev)・ドリル径 (mm)		
Ø3 - Ø5	Ø5.1 - Ø8	Ø8.1 - Ø12
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.08-0.18	0.10-0.20	0.15-0.25
0.08-0.18	0.10-0.20	0.15-0.25
0.06-0.12	0.10-0.15	0.12-0.18
0.06-0.12	0.10-0.15	0.12-0.18
0.06-0.12	0.10-0.15	0.12-0.18
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
0.08-0.18	0.15-0.25	0.20-0.35
0.08-0.18	0.15-0.25	0.20-0.35
0.08-0.18	0.15-0.25	0.20-0.35
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12

推奨加工条件

TBTA 3/5/7/9 & TBTA-R 加工データ

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材 グループ No.	切削速度 Vc (m/min)
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	60-120
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	60-120
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	60-120
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	60-120
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	50-100
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6	50-100
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	50-100
				1000	300	8	50-100
				1200	350	9	50-100
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	60-120
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	60-120
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	60-110
			マルテンサイト	820	240	13	60-110
			オーステナイト	600	180	14	60-110
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15	60-100
			パーライト		250	16	60-100
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17	60-100
			パーライト		260	18	60-100
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	60-100
			パーライト		230	20	60-100
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21	60-130
			硬化		100	22	60-130
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23	60-130
			硬化		90	24	60-130
		>12% Si	熱処理		130	25	60-130
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26	60-130
			真ちゅう		90	27	60-130
			純銅		100	28	60-130
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29	
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30	
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	20-65
			硬化		280	32	20-65
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33	20-65
			硬化		350	34	20-65
			鋳造		320	35	20-65
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36	30-100
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37	30-100
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38	
			焼き入れ		60HRC	39	
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40	
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41	

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

鋼　ステンレス鋼　鋳鉄　非鉄金属　耐熱合金　高硬度鋼

推奨加工条件

TBTA 3/5/7/9 & TBTA-R 加工データ

送り(mm/rev)・ドリル径 (mm)				
Ø38.00 - Ø39.99	Ø40.00 - Ø51.99	Ø52.00 - Ø63.99	Ø64.00 - Ø84.99	Ø85.00 -
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30
0.08-0.13	0.10-0.15	0.13-0.18	0.15-0.20	0.18-0.23
0.08-0.13	0.10-0.15	0.13-0.18	0.15-0.20	0.18-0.23
0.08-0.13	0.10-0.15	0.13-0.18	0.15-0.20	0.18-0.23
0.08-0.13	0.10-0.15	0.13-0.18	0.15-0.20	0.18-0.23
0.08-0.13	0.10-0.15	0.13-0.18	0.15-0.20	0.18-0.23
0.08-0.13	0.10-0.15	0.13-0.18	0.15-0.20	0.18-0.23
0.08-0.20	0.10-0.25	0.13-0.28	0.15-0.30	0.18-0.33
0.08-0.20	0.10-0.25	0.13-0.28	0.15-0.30	0.18-0.33
0.08-0.20	0.10-0.25	0.13-0.28	0.15-0.30	0.18-0.33
0.08-0.20	0.10-0.25	0.13-0.28	0.15-0.30	0.18-0.33
0.08-0.20	0.10-0.25	0.13-0.28	0.15-0.30	0.18-0.33
0.08-0.20	0.10-0.25	0.13-0.28	0.15-0.30	0.18-0.33
0.08-0.20	0.10-0.25	0.13-0.28	0.15-0.30	0.18-0.33
0.08-0.20	0.10-0.25	0.13-0.28	0.15-0.30	0.18-0.33
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30
0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.30

推奨加工条件

TBTA-FB 加工データ

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材グループ No.	切削速度 Vc (m/min)
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	70-130
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	70-130
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	70-130
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	70-130
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	70-130
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6	70-120
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	60-120
				1000	300	8	60-120
				1200	350	9	60-120
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	70-130
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	70-130
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	70-130
			マルテンサイト	820	240	13	70-130
			オーステナイト	600	180	14	70-130
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15	60-110
			パーライト		250	16	60-110
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17	50-110
			パーライト		260	18	50-110
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	70-110
			パーライト		230	20	70-110
N	鍛造アルミニウム 合金		非硬化		60	21	65-130
			硬化		100	22	65-130
	鋳造アルミニウム 合金	<=12% Si	非硬化		75	23	65-130
			硬化		90	24	65-130
		>12% Si	熱処理		130	25	65-130
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26	65-130
			真ちゅう		90	27	65-130
			純銅		100	28	65-130
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29	
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30	
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	20-50
			硬化		280	32	20-50
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33	20-50
			硬化		350	34	20-50
			鋳造		320	35	20-50
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36	30-60
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37	30-60
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38	
			焼き入れ		60HRC	39	
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40	
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41	

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

鋼　ステンレス鋼　鋳鉄　非鉄金属　耐熱合金　高硬度鋼

推奨加工条件

TBTA-FB 加工データ

送り(mm/rev)・ドリル径 (mm)			
Ø25.00 - Ø43.00	Ø43.01 - Ø65.00		
0.10-0.30	0.12-0.35		
0.10-0.30	0.12-0.35		
0.10-0.30	0.12-0.35		
0.10-0.30	0.12-0.35		
0.10-0.30	0.12-0.35		
0.10-0.30	0.12-0.35		
0.10-0.30	0.12-0.35		
0.10-0.30	0.12-0.35		
0.10-0.30	0.12-0.35		
0.10-0.30	0.12-0.35		
0.10-0.30	0.12-0.35		
0.10-0.30	0.12-0.35		
0.10-0.30	0.12-0.35		
0.10-0.25	0.12-0.35		
0.10-0.25	0.12-0.35		
0.10-0.25	0.12-0.35		
0.10-0.25	0.12-0.35		
0.10-0.25	0.12-0.35		
0.10-0.25	0.12-0.35		
0.10-0.25	0.12-0.35		
0.08-0.23	0.12-0.27		
0.08-0.23	0.12-0.27		
0.08-0.23	0.12-0.27		
0.08-0.23	0.12-0.27		
0.08-0.23	0.12-0.27		
0.08-0.23	0.12-0.27		
0.08-0.23	0.12-0.27		
0.08-0.23	0.12-0.27		
0.08-0.23	0.12-0.27		
0.08-0.23	0.12-0.27		
0.08-0.23	0.12-0.27		
0.08-0.23	0.12-0.27		
0.08-0.23	0.12-0.27		
0.08-0.23	0.12-0.27		

推奨加工条件

BTA & BTS 加工データ

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材グループ No.	切削速度 Vc (m/min)
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	70-120
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	70-120
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	40-70
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	70-120
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	55-100
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6	70-100
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	55-100
				1000	300	8	55-100
				1200	350	9	55-100
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	50-85
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	55-100
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	60-100
			マルテンサイト	820	240	13	60-100
			オーステナイト	600	180	14	60-100
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15	60-100
			パーライト		250	16	60-100
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17	80-100
			パーライト		260	18	80-100
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	50-100
			パーライト		230	20	50-100
N	鍛造アルミニウム 合金		非硬化		60	21	65-130
			硬化		100	22	65-100
	鋳造アルミニウム 合金	<=12% Si	非硬化		75	23	65-130
			硬化		90	24	65-130
		>12% Si	熱処理		130	25	65-130
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26	65-130
			真ちゅう		90	27	65-130
			純銅		100	28	65-130
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29	
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30	
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	10-50
			硬化		280	32	10-50
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33	10-50
			硬化		350	34	10-50
			鋳造		320	35	10-50
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36	30-50
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37	30-50
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38	
			焼き入れ		60HRC	39	
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40	
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41	

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

鋼　ステンレス鋼　鋳鉄　非鉄金属　耐熱合金　高硬度鋼

推奨加工条件

BTA & BTS 加工データ

送り(mm/rev)·ドリル径 (mm)				
Ø8.00 - Ø20.00	Ø15.60 - Ø20.00	Ø20.01 - Ø31.00	Ø31.01 - Ø43.00	Ø43.01 - Ø65.00
0.05-0.13	0.08-0.15	0.10-0.17	0.13-0.20	0.16-0.30
0.05-0.13	0.08-0.15	0.10-0.17	0.13-0.20	0.16-0.30
0.05-0.13	0.08-0.15	0.10-0.17	0.13-0.20	0.16-0.30
0.05-0.13	0.08-0.15	0.10-0.17	0.13-0.20	0.16-0.30
0.05-0.10	0.08-0.12	0.10-0.15	0.13-0.17	0.15-0.28
0.05-0.13	0.08-0.15	0.10-0.17	0.13-0.20	0.16-0.30
0.05-0.10	0.08-0.12	0.10-0.15	0.13-0.17	0.15-0.28
0.05-0.10	0.08-0.12	0.10-0.15	0.13-0.17	0.15-0.28
0.05-0.10	0.08-0.12	0.10-0.15	0.13-0.17	0.15-0.28
0.05-0.13	0.08-0.15	0.10-0.17	0.13-0.20	0.16-0.30
0.05-0.10	0.08-0.12	0.10-0.15	0.13-0.17	0.15-0.28
0.05-0.13	0.08-0.15	0.10-0.28	0.13-0.30	0.16-0.35
0.05-0.13	0.08-0.15	0.10-0.28	0.13-0.30	0.16-0.35
0.05-0.12	0.05-0.12	0.08-0.25	0.10-0.28	0.15-0.33
0.05-0.13	0.06-0.13	0.08-0.18	0.10-0.20	0.15-0.25
0.05-0.13	0.06-0.13	0.08-0.18	0.10-0.20	0.15-0.25
0.05-0.13	0.08-0.15	0.10-0.17	0.13-0.20	0.16-0.30
0.05-0.13	0.08-0.15	0.10-0.17	0.13-0.20	0.16-0.30
0.05-0.13	0.06-0.13	0.08-0.18	0.10-0.20	0.15-0.25
0.05-0.13	0.06-0.13	0.08-0.18	0.10-0.20	0.15-0.25
0.05-0.13	0.08-0.15	0.10-0.20	0.15-0.25	0.16-0.30
0.05-0.13	0.08-0.15	0.10-0.20	0.15-0.25	0.16-0.30
0.05-0.13	0.08-0.15	0.10-0.20	0.15-0.25	0.16-0.30
0.05-0.13	0.08-0.15	0.10-0.20	0.15-0.25	0.16-0.30
0.05-0.13	0.08-0.15	0.10-0.20	0.15-0.25	0.16-0.30
0.05-0.13	0.08-0.15	0.10-0.20	0.15-0.25	0.16-0.30
0.05-0.13	0.08-0.15	0.10-0.20	0.15-0.25	0.16-0.30
0.05-0.13	0.08-0.15	0.10-0.20	0.15-0.25	0.16-0.30
0.05-0.12	0.06-0.12	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.25
0.05-0.12	0.06-0.12	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.25
0.05-0.12	0.06-0.12	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.25
0.05-0.12	0.06-0.12	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.25
0.05-0.12	0.06-0.12	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.25
0.05-0.10	0.05-0.10	0.08-0.12	0.10-0.15	0.12-0.20
0.05-0.10	0.05-0.10	0.08-0.12	0.10-0.15	0.12-0.20

推奨加工条件

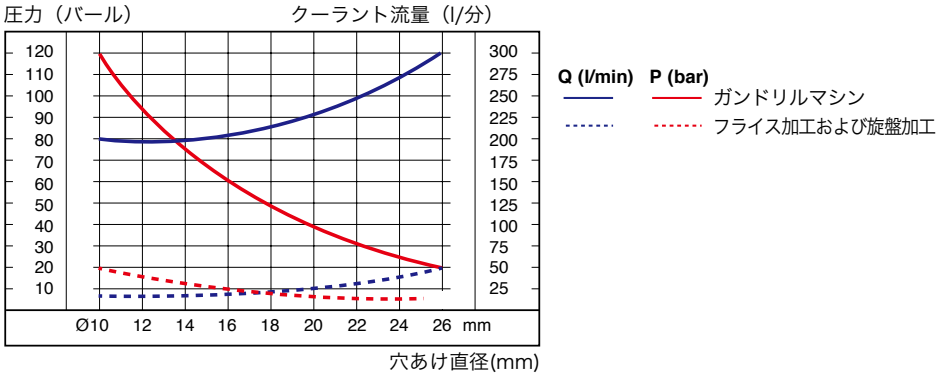
WIN-GUN 加工データ

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材グループ No.	切削速度 Vc (m/min)
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	80-110-140
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	80-105-130
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	80-100-120
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	70-90-110
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	50-70-90
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6	80-100-120
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	70-90-110
				1000	300	8	50-70-90
				1200	350	9	40-55-70
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	50-70-90
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	40-60-80
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	40-55-70
			マルテンサイト	820	240	13	
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15	90-125-160
			パーライト		250	16	80-110-140
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17	90-135-180
			パーライト		260	18	80-110-140
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	90-125-160
			パーライト		230	20	80-110-140
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21	90-155-220
			硬化		100	22	
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23	
			硬化		90	24	
		>12% Si	熱処理		130	25	80-120-160

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

鋼　ステンレス鋼　鋳鉄　非鉄金属

WIN-GUNの圧力とクーラントの流量について



推奨加工条件

WIN-GUN 加工データ

送り(mm/rev)・ドリル径 (mm)				
Ø10 - Ø11.9	Ø12 - Ø13.9	Ø14 - Ø15.9	Ø16 - Ø19.9	Ø20 - Ø25.9
0.15 0.18 0.21	0.18 0.21 0.24	0.20 0.23 0.27	0.25 0.30 0.35	0.25 0.30 0.35
0.14 0.17 0.21	0.16 0.20 0.24	0.18 0.22 0.26	0.23 0.27 0.31	0.25 0.30 0.35
0.12 0.14 0.17	0.15 0.17 0.20	0.18 0.20 0.23	0.20 0.22 0.25	0.22 0.24 0.27
0.12 0.13 0.15	0.14 0.15 0.17	0.16 0.18 0.20	0.16 0.19 0.21	0.18 0.21 0.24
0.20 0.23 0.27	0.25 0.28 0.32	0.30 0.33 0.37	0.35 0.40 0.45	0.35 0.42 0.47
0.25 0.28 0.32	0.30 0.33 0.37	0.35 0.38 0.42	0.40 0.45 0.50	0.45 0.50 0.57

- 赤文字: 推奨される切削データ
- 穴あけ時にはエマルジョンまたは油性の使用が必須です
- 400mmの長さの工具については、切削速度を20%低下させてください

推奨加工条件

TRGD / TRGD3 / TRGDL / TBTA-TR 加工データ

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材 グループ No.
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12
			マルテンサイト	820	240	13
			オーステナイト	600	180	14
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15
			パーライト		250	16
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17
			パーライト		260	18
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19
			パーライト		230	20
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21
			硬化		100	22
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26
			真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38
			焼き入れ		60 HRC	39
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40
	鋳鉄		焼き入れ		55 HRC	41

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

■ 鋼　■ ステンレス鋼　■ 鋳鉄　■ 非鉄金属　■ 耐熱合金　■ 高硬度鋼

推奨加工条件

TRGD / TRGD3 / TRGDL / TBTA-TR 加工データ

送り(mm/rev)・ドリル径 (mm)							
TRGD / TRGD3 / TRGDL						TBTA-TR	
切削速度 Vc (m/min)	Ø10.00-Ø11.80	Ø12.00-Ø13.99	Ø14.00-Ø15.99	Ø16.00-Ø28.00	Ø28.01-Ø40.00	切削速度 Vc (m/min)	Ø16.00-Ø28.00
80-140	0.05-0.08	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	90-130	0.15-0.20
80-140	0.05-0.14	0.05-0.16	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	90-130	0.15-0.20
80-140	0.05-0.14	0.05-0.16	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	90-130	0.15-0.20
80-140	0.05-0.14	0.05-0.16	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	70-130	0.10-0.25
80-140	0.05-0.14	0.05-0.16	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	70-130	0.10-0.25
80-140	0.05-0.14	0.05-0.16	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	70-120	0.10-0.25
80-120	0.05-0.14	0.05-0.16	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	60-120	0.10-0.25
80-120			0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	60-120	0.10-0.25
80-120			0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	60-120	0.10-0.25
80-140			0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	70-130	0.10-0.25
80-120			0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	70-130	0.10-0.25
60-100	0.05-0.08	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	80-130	0.06-0.10
60-100	0.05-0.08	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	80-130	0.06-0.10
60-100	0.05-0.08	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	80-130	0.06-0.10
80-140	0.05-0.20	0.05-0.25	0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	50-110	0.10-0.20
80-140	0.05-0.20	0.05-0.25	0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	50-110	0.10-0.20
80-140	0.05-0.20	0.05-0.25	0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	60-110	0.10-0.20
80-140	0.05-0.20	0.05-0.25	0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	60-110	0.10-0.20
80-140			0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	70-110	0.10-0.20
80-140			0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	70-110	0.10-0.20
100-200	0.05-0.18	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.25	65-130	0.08-0.18
100-200	0.05-0.18	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.25	65-130	0.08-0.18
100-200	0.05-0.18	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.25	65-130	0.08-0.18
100-200	0.05-0.18	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.25	65-130	0.08-0.18
						65-130	0.08-0.18
						65-130	0.08-0.18
						65-130	0.08-0.18
						65-130	0.08-0.18
						65-130	0.08-0.18
						65-130	0.08-0.18
20-50	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13	20-50	0.08-0.18
20-50	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13	20-50	0.08-0.18
20-50	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13	20-50	0.08-0.18
20-50	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13	20-50	0.08-0.18
20-50	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13	20-50	0.08-0.18
30-60	0.04-0.10	0.05-0.13	0.05-0.13	0.05-0.15	0.05-0.18	30-60	0.08-0.18
30-60	0.04-0.10	0.05-0.13	0.05-0.13	0.05-0.15	0.05-0.18	30-60	0.08-0.18
50-100	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13		
50-100	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13		
50-100	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13		
50-100	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13		

推奨加工条件

CDF 加工データ

被削材	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	切削速度 Vc (m/min)	送り(mm/rev)・ドリル径 (mm)			
				Ø3.0 - Ø6.0	Ø6.1- Ø8.0	Ø8.1- Ø10.0	Ø10.1- Ø12.7
CFRP	420	125	50-150	0.02-0.07	0.03-0.08	0.03-0.08	0.04-0.10
GFRP	650	190	40-120	0.02-0.07	0.03-0.08	0.03-0.08	0.04-0.10

推奨加工条件

XM-REAM

XM-REAM 加工データ

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材グループ No.	切削速度 Vc (m/min)	送り(mm/rev)・ドリル径 (mm)		
								Ø8-9.99	Ø10-11.99	Ø12-12.99
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	50-150	0.25-0.50	0.30-0.60	0.35-0.80
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	50-150	0.25-0.50	0.30-0.60	0.35-0.80
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	50-150	0.25-0.50	0.30-0.60	0.35-0.80
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	50-150	0.25-0.50	0.30-0.60	0.35-0.80
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	50-150	0.25-0.50	0.30-0.60	0.35-0.80
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6	50-150	0.25-0.50	0.30-0.60	0.35-0.80
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	50-150	0.25-0.50	0.30-0.60	0.35-0.80
				1000	300	8	50-150	0.25-0.50	0.30-0.60	0.35-0.80
				1200	350	9	50-150	0.25-0.50	0.30-0.60	0.35-0.80
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	20-60	0.20-0.30	0.25-0.40	0.30-0.50
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	20-60	0.20-0.30	0.25-0.40	0.30-0.50
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	20-40	0.20-0.30	0.25-0.40	0.30-0.50
			マルテンサイト	820	240	13	20-40	0.20-0.30	0.25-0.40	0.30-0.50
			オーステナイト	600	180	14	20-40	0.20-0.30	0.25-0.40	0.30-0.50
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15	50-200	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00
			パーライト		250	16	50-200	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17	50-200	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00
			パーライト		260	18	50-200	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	50-200	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00
			パーライト		230	20	50-200	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化		60	21	100-250	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00
			硬化		100	22	100-250	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23	100-250	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00
			硬化		90	24	100-250	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00
		>12% Si	熱処理		130	25	100-250	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26	100-250	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00
			真ちゅう		90	27	100-250	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00
			純銅		100	28	100-250	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29				
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30				
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31				
			硬化		280	32				
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33				
			硬化		350	34				
			鋳造		320	35				
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36				
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37				
H	高硬度鋼		焼き入れ		55 HRC	38				
			焼き入れ		60 HRC	39				
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40				
	鋳鉄		焼き入れ		55 HRC	41				

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

鋼　ステンレス鋼　鋳鉄　非鉄金属　耐熱合金　高硬度鋼

推奨加工条件

TM-REAM

TMリーマー 加工データ <貫通穴>

ISO	被削材		材質状態	被削材グループNo.	貫通穴		断続加工、貫通穴	
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	1	TT9030	BL	TT9030	BL
		>=0.25%C	焼きなまし	2	Vc = 80 - 200		Vc = 60 - 120	
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	3	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.21	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.21
		>=0.55%C	焼きなまし	4				
			焼き入れ、焼き戻し	5	B7 - B9	fz = 0.12 - 0.27	B7 - B9	fz = 0.09 - 0.21
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	6	TT9030	BL	TT9030	BL
			焼き入れ、焼き戻し	7	Vc = 80 - 200		Vc = 60 - 120	
				8	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.21	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.21
				9	B7 - B9	fz = 0.12 - 0.27	B7 - B9	fz = 0.09 - 0.21
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	10	TT9030	BL	TT9030	BL
					Vc = 20 - 60		Vc = 20 - 60	
			焼き入れ、焼き戻し	11	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.11
					B7 - B9	fz = 0.07 - 0.17	B7 - B9	fz = 0.05 - 0.14
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	12	TT9030	BL	TT9030	BL
					Vc = 20 - 40		Vc = 20 - 40	
			マルテンサイト	13	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.11
			オーステナイト	14	B7 - B9	fz = 0.07 - 0.17	B7 - B9	fz = 0.05 - 0.14
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト	15	TT9030	BL	TT9030	BL
					Vc = 120 - 220		Vc = 80 - 200	
			パーライト	16	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13
					B7 - B9	fz = 0.10 - 0.24	B7 - B9	fz = 0.07 - 0.17
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト	17	TT9030	AS or BL	TT9030	BL
					Vc = 160 - 280		Vc = 150 - 250	
			パーライト	18	B4 - B6	fz = 0.11 - 0.20	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.15
					B7 - B9	fz = 0.11 - 0.24	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.19
	可鍛鋳鉄		フェライト	19	TT9030	AS or BL	TT9030	BL
					Vc = 100 - 220		Vc = 100 - 220	
			パーライト	20	B4 - B6	fz = 0.11 - 0.20	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.15
					B7 - B9	fz = 0.11 - 0.24	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.20

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

鋼　ステンレス鋼　鋳鉄　非鉄金属　耐熱合金　高硬度鋼

推奨加工条件

TM-REAM

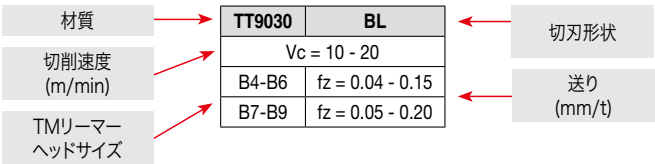
TMリーマー 加工データ <貫通穴>

ISO	被削材		材質状態	被削材グループNo.	貫通穴		断続加工、貫通穴	
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化	21	B7 - B9	BL or GS	UF10	BL
			硬化	22	Vc = 150 - 400		Vc = 150 - 400	
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化	23	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.16	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.16
			硬化	24				
		>12% Si	熱処理	25	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20
	銅合金	>1% Pb	快削銅	26	TT9030	BL	TT9030	BL
					Vc = 50 - 200		Vc = 50 - 200	
			真ちゅう	27	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13
			純銅	28	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.23	B7 - B9	fz = 0.07 - 0.16
	非金属		合成樹脂	29	TT9030	AS	TT9030	AS
					Vc = 25 - 80		Vc = 25 - 80	
			硬質ゴム	30	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.10	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.10
					B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし	31	TT9030	L *	TT9030	L *
			硬化	32	Vc = 15 - 50		Vc = 15 - 50	
		Ni又はCo基	焼きなまし	33				
			硬化	34	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.10	B4 - B6	fz = 0.03 - 0.08
			鋳造	35				
	チタン チタン合金		純チタン	36	B7 - B9	fz = 0.05 - 0.13	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.11
			A+β合金　硬化	37				
H	高硬度鋼		焼き入れ	38	TT9030	BL	TT9030	BL
			焼き入れ	39	Vc = 25 - 50		Vc = 25 - 50	
	チルド鋳鉄		鋳造	40	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.15	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.15
	鋳鉄		焼き入れ	41	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20

* 標準の切刃形状は、チタン及び耐熱合金の加工には適しません。
正しい切刃形状の選定については、弊社営業までお問合せ下さい。

- 本推奨加工条件データは、ショートホルダー(3xD 有効リーマー突出し長さ)を参照しています。
ロングホルダーについては、切削速度を適切に落とし、調整する必要があります。
- リード角が比較的大きい場合は(スポットフェーシング形状)、送りを最大30%落として下さい。
- 本推奨加工条件データは全て、スピンドルスルークーラント仕様の機械を参照しています。

例:



推奨加工条件

TM-REAM

TMリーマー 加工データ <止まり穴>

ISO	被削材		材質状態	被削材グループNo.	止まり穴		断続加工、止まり穴	
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	1	TT9030	AS	TT9030	AS
		>=0.25%C	焼きなまし	2	Vc = 60-160		Vc = 60 - 120	
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	3	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.15
		>=0.55%C	焼きなまし	4				
			焼き入れ、焼き戻し	5	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.07 - 0.16
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	6	TT9030	AS	TT9030	AS
			焼き入れ、焼き戻し	7	Vc = 60-160		Vc = 60 - 120	
				8	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.15
				9	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.07 - 0.16
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	10	TT9030	AS	TT9030	AS
					Vc = 20 - 60		Vc = 20 - 60	
			焼き入れ、焼き戻し	11	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.10	B4 - B6	fz = 0.03 - 0.08
					B7 - B9	fz = 0.05 - 0.13	B7 - B9	fz = 0.04 - 0.10
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	12	TT9030	AS	TT9030	AS
					Vc = 20 - 40		Vc = 20 - 40	
			マルテンサイト	13	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.10	B4 - B6	fz = 0.03 - 0.08
			オーステナイト	14	B7 - B9	fz = 0.05 - 0.13	B7 - B9	fz = 0.05 - 0.10
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト	15	TT9030	AS	TT9030	AS
					Vc = 80 - 200		Vc = 60 - 120	
			パーライト	16	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13
					B7 - B9	fz = 0.08 - 0.23	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.18
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト	17	TT9030	AS	TT9030	AS
					Vc = 160 - 280		Vc = 160 - 240	
			パーライト	18	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.16
					B7 - B9	fz = 0.08 - 0.23	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.18
	可鍛鋳鉄		フェライト	19	TT9030	AS	TT9030	AS
					Vc = 100 - 220		Vc = 100 - 220	
			パーライト	20	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.15
					B7 - B9	fz = 0.08 - 0.23	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.20

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

鋼　ステンレス鋼　鋳鉄　非鉄金属　耐熱合金　高硬度鋼

推奨加工条件

TM-REAM

TMリーマー 加工データ <止まり穴>

ISO	被削材		材質状態	被削材グループNo.	止まり穴		断続加工、止まり穴	
N	鍛造アルミニウム合金		非硬化	21	UF10	GS or AS	UF10	GS or AS
			硬化	22	Vc = 150 - 400		Vc = 150 - 300	
	鋳造アルミニウム合金	<=12% Si	非硬化	23	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.16	B4 - B6	fz = 0.07 - 0.15
			硬化	24				
		>12% Si	熱処理	25	B7 - B9	fz = 0.11 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.11 - 0.20
	銅合金	>1% Pb	快削銅	26	TT9030	AS	TT9030	AS
					Vc = 50 - 200		Vc = 50 - 200	
			真ちゅう	27	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.16	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.16
			純銅	28	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20
	非金属		合成樹脂	29	TT9030	AS	TT9030	AS
					Vc = 25 - 80		Vc = 25 - 80	
			硬質ゴム	30	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.10	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.10
					B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし	31	TT9030	L *	TT9030	L *
			硬化	32	Vc = 15 - 50		Vc = 15 - 50	
		Ni又はCo基	焼きなまし	33				
			硬化	34	B4 - B6	fz = 0.03 - 0.08	B4 - B6	fz = 0.03 - 0.08
			鋳造	35				
	チタン チタン合金		純チタン	36	B7 - B9	fz = 0.04 - 0.11	B7 - B9	fz = 0.04 - 0.11
			A+β合金　硬化	37				
H	高硬度鋼		焼き入れ	38	TT9030	AS	TT9030	AS
			焼き入れ	39	Vc = 25 - 50		Vc = 25 - 50	
	チルド鋳鉄		鋳造	40	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13
	鋳鉄		焼き入れ	41	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20

* 標準の切刃形状は、チタン及び耐熱合金の加工には適しません。
正しい切刃形状の選定については、弊社営業までお問合せ下さい。

- 本推奨加工条件データは、ショートホルダー(3xD 有効リーマー突出し長さ)を参照しています。
  ロングホルダーについては、切削速度を適切に落とし、調整する必要があります。
- リード角が比較的大きい場合は(スポットフェーシング形状)、送りを最大30%落として下さい。
- 本推奨加工条件データは全て、スピンドルスルークーラント仕様の機械を参照しています。

例：

材質 → TT9030

切削速度 (m/min) → Vc = 10 - 20

TMリーマーヘッドサイズ → B4-B6 / B7-B9

切刃形状 → BL

送り (mm/t) → fz = 0.04 - 0.15 / fz = 0.05 - 0.20

TT9030	BL
Vc = 10 - 20	
B4-B6	fz = 0.04 - 0.15
B7-B9	fz = 0.05 - 0.20

推奨加工条件

TBREAM

TBリーマー 加工データ

			リード A (15°/3°) (リーマー許容範囲: 0.1 ~ 0.3)						
			送り (mm/rev)	すくい角 (°)	切削速度 Vc (m/min)				
ISO	被削材	被削材 グループNo.			超硬	超硬 コーティング	サーメット	PCD	CBN
P	炭素鋼、鋳鋼、快削鋼	1 - 5	0.1-0.4	6	40-60	60-80	110-160		
	低合金鋼、鋳鋼(合金成分5%未満)	6 - 9	0.1-0.4	6	20-40	40-60	110-160		
	高合金鋼、鋳鋼、工具鋼	10 - 11	0.1-0.4	6	20-40	20-60	20-60		
M	ステンレス鋼、鋳鋼	12 - 14	0.1-0.3	12	20-40	40-60	20-60		
K	ねずみ鋳鉄 (GG)	15 - 16	0.1-0.3	0 / 6	40-60	60-100			お問合せ下さい。
	ノジュラー鋳鉄(GGG)	17 - 18	0.1-0.3	0 / 6	40-60	60-100			
	可鍛鋳鉄	19 - 20	0.1-0.3	0 / 6	40-60	60-100			
N	鍛造アルミニウム合金	21 - 22						お問合せ下さい。	
	鋳造アルミニウム合金	23 - 25							
	銅合金	26 - 28							
	非金属	29 - 30							

			リード C (75°) (リーマー許容範囲: 0.2 ~ 0.4)						
			送り (mm/rev)	すくい角 (°)	切削速度 Vc (m/min)				
ISO	被削材	被削材 グループNo.			超硬	超硬 コーティング	サーメット	PCD	CBN
P	炭素鋼、鋳鋼、快削鋼	1 - 5							
	低合金鋼、鋳鋼(合金成分5%未満)	6 - 9							
	高合金鋼、鋳鋼、工具鋼	10 - 11							
M	ステンレス鋼、鋳鋼	12 - 14							
K	ねずみ鋳鉄 (GG)	15 - 16							お問合せ下さい。
	ノジュラー鋳鉄(GGG)	17 - 18							
	可鍛鋳鉄	19 - 20							
N	鍛造アルミニウム合金	21 - 22	0.15-0.3	12	150-250			お問合せ下さい。	
	鋳造アルミニウム合金	23 - 25	0.15-0.3	12	150-250				
	銅合金	26 - 28							
	非金属	29 - 30							

▸上表の加工条件は、新規の加工を開始する時にご参照下さい。
最適な加工結果を得る為に、条件を加工に合わせて変更・調整して下さい。

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

■ 鋼　■ ステンレス鋼　■ 鋳鉄　■ 非鉄金属

推奨加工条件

TBリーマー 加工データ

			リード B (30°/3°) (リーマー許容範囲: 0.1 ~ 0.3)						
			送り (mm/rev)	すくい角 (°)	切削速度 Vc (m/min)				
ISO	被削材	送り (mm/rev)			超硬	超硬 コーティング	サーメット	PCD	CBN
P	炭素鋼、鋳鋼、快削鋼	1 - 5	0.1-0.4	6	60-80	80-120	110-160		
P	低合金鋼、鋳鋼(合金成分5%未満)	6 - 9	0.1-0.4	6	60-80	80-120	110-160		
P	高合金鋼、鋳鋼、工具鋼	10 - 11	0.1-0.4	6	40-60	40-80	40-80		
M	ステンレス鋼、鋳鋼	12 - 14	0.1-0.3	12	40-60	60-80	60-80		
K	ねずみ鋳鉄 (GG)	15 - 16	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			お問合せ下さい。
K	ノジュラー鋳鉄(GGG)	17 - 18	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			
K	可鍛鋳鉄	19 - 20	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			
N	鍛造アルミニウム合金	21 - 22		12	160-200			お問合せ下さい。	
N	鋳造アルミニウム合金	23 - 25		12	160-200				
N	銅合金	26 - 28		0	80-100				
N	非金属	29 - 30		0	10-70				

			リードD (30°/3°) (リーマー許容範囲: 0.1 ~ 0.2)						
			送り (mm/rev)	すくい角 (°)	切削速度 Vc (m/min)				
ISO	被削材	被削材 グループNo.			超硬	超硬 コーティング	サーメット	PCD	CBN
P	炭素鋼、鋳鋼、快削鋼	1 - 5	0.1-0.4	6	60-80	80-120	110-160		
P	低合金鋼、鋳鋼(合金成分5%未満)	6 - 9	0.1-0.4	6	60-80	80-120	110-160		
P	高合金鋼、鋳鋼、工具鋼	10 - 11	0.1-0.4	6	40-60	40-80	40-80		
M	ステンレス鋼、鋳鋼	12 - 14	0.1-0.3	12	40-60	60-80	60-80		
K	ねずみ鋳鉄 (GG)	15 - 16	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			お問合せ下さい。
K	ノジュラー鋳鉄(GGG)	17 - 18	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			
K	可鍛鋳鉄	19 - 20	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			
N	鍛造アルミニウム合金	21 - 22		12	110-200			お問合せ下さい。	
N	鋳造アルミニウム合金	23 - 25		12	160-200				
N	銅合金	26 - 28		0	80-100				
N	非金属	29 - 30							

▸上表の加工条件は、新規の加工を開始する時にご参照下さい。
最適な加工結果を得る為に、条件を加工に合わせて変更・調整して下さい。

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

鋼　ステンレス鋼　鋳鉄　非鉄金属

推奨加工条件

TS-REAM 加工データ

ISO	被削材		材質状態	引張り強さ (N/mm²)	硬度 HB	被削材グループ No.	切削速度 Vc (m/min)
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	120-250
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	120-250
		<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	120-250
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6	120-250
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	120-250
				1000	300	8	120-250
				1200	350	9	120-250
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	120-250
			焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	120-250
M	ステンレス鋼 鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	60-120
			マルテンサイト	820	240	13	60-120
			オーステナイト	600	180	14	60-120
K	ねずみ鋳鉄 (GG)		フェライト		160	15	60-120
			パーライト		250	16	60-120
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)		フェライト		180	17	60-120
			パーライト		260	18	60-120
	可鍛鋳鉄		フェライト		130	19	60-120
			パーライト		230	20	60-120
N	鍛造アルミニウム 合金		非硬化		60	21	250-500
			硬化		100	22	250-500
	鋳造アルミニウム 合金	<=12% Si	非硬化		75	23	250-500
			硬化		90	24	250-500
		>12% Si	熱処理		130	25	
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26	
			真ちゅう		90	27	
			純銅		100	28	
	非金属		合成樹脂		70 ショアD硬さ	29	
			硬質ゴム		55 ショアD硬さ	30	
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	
			硬化		280	32	
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33	25-50
			硬化		350	34	25-50
			鋳造		320	35	
	チタン チタン合金		純チタン	Rm 400	190	36	30-80
			A+β合金　硬化	Rm 1050	310	37	30-80
H	高硬度鋼		焼き入れ		55HRC	38	25-60
			焼き入れ		60HRC	39	
	チルド鋳鉄		鋳造		400	40	
	鋳鉄		焼き入れ		55HRC	41	

▸ 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

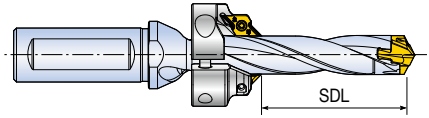
■ 鋼　■ ステンレス鋼　■ 鋳鉄　■ 非鉄金属　■ 耐熱合金　■ 高硬度鋼

推奨加工条件

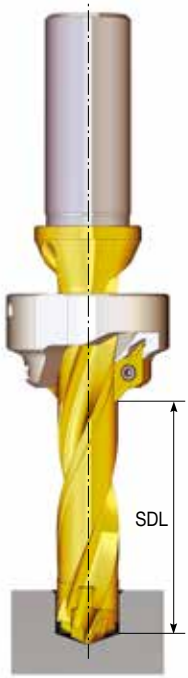
TS-REAM 加工データ

送り(mm/rev)・ドリル径 (mm)			
Ø3.0 - Ø5.0	Ø6.0 - Ø7.0	Ø8.0 - Ø10.0	Ø10.5 - Ø12.0
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60
0.10-0.40	0.15-0.70	0.50-1.40	0.80-1.60

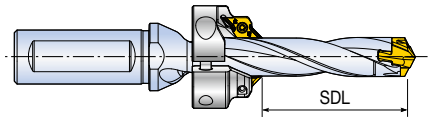
▶ 面取リング型番(適合ドリル:ドリルラッシュ)



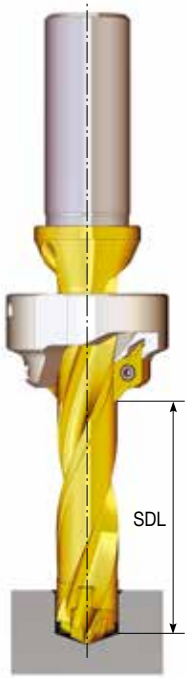
	ドリルラッシュ型番	面取リング型番	SDL	
			min	max
3D	TCD 130-134-16T3/S0-3D	CFR D130-A45	19	19
	135-139-16T3/S0-3D	CFR D135-A45	19	20
	140-144-16T3/S0-3D	CFR D140-A45	21	22
	145-149-16T3/S0-3D	CFR D145-A45	22	23
	150-159-20T3/S0-3D	CFR D150-A45	23	23
	160-169-20T3/S0-3D	CFR D160-A45	24	25
	170-179-20T3/S0-3D	CFR D170-A45	26	28
	180-189-25T2/S0-3D	CFR D180-A45	27	30
	190-199-25T2/S0-3D	CFR D190-A45	29	33
	200-209-25T2/S0-3D	CFR D200-A45	30	36
	210-219-25T2/S0-3D	CFR D210-A45	32	39
	220-229-25T2/S0-3D	CFR D220-A45	33	42
	230-239-32T2/S0-3D	CFR D230-A45	35	45
	240-249-32T2/S0-3D	CFR D240-A45	36	48
	250-259-32T2/S0-3D	CFR D250-A45	38	51
5D	TCD 100-104-16T3/S0-5D	CFR D100-A45	28	28
	105-109-16T3/S0-5D	CFR D105-A45	29	30
	110-114-16T3/S0-5D	CFR D110-A45	31	33
	115-119-16T3/S0-5D	CFR D115-A45	32	35
	120-124-16T3/S0-5D	CFR D120-A45	33	45
	125-129-16T3/S0-5D	CFR D125-A45	34	40
	130-134-16T3/S0-5D	CFR D130-A45	36	43
	135-139-16T3/S0-5D	CFR D135-A45	37	43
	140-144-16T3/S0-5D	CFR D140-A45	38	48
	145-149-16T3/S0-5D	CFR D145-A45	39	48
	150-159-20T3/S0-5D	CFR D150-A45	41	53
	160-169-20T3/S0-5D	CFR D160-A45	43	58
	170-179-20T3/S0-5D	CFR D170-A45	46	63
	180-189-25T2/S0-5D	CFR D180-A45	48	68
	190-199-25T2/S0-5D	CFR D190-A45	51	73
	200-209-25T2/S0-5D	CFR D200-A45	53	78
	210-219-25T2/S0-5D	CFR D210-A45	56	79
	220-229-25T2/S0-5D	CFR D220-A45	58	84
	230-239-32T2/S0-5D	CFR D230-A45	61	89
	240-249-32T2/S0-5D	CFR D240-A45	63	94
	250-259-32T2/S0-5D	CFR D250-A45	66	99



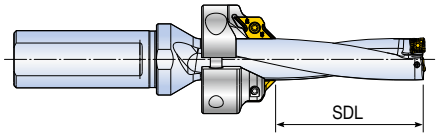
▶ 面取リング型番(適合ドリル:ドリルラッシュ)



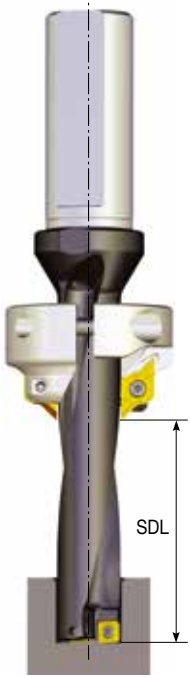
	ドリルラッシュ型番	面取リング型番	SDL	
			min	max
8D	TCD 100-104-16T3/S0-8D	CFR D100-A45	45	58
	105-109-16T3/S0-8D	CFR D105-A45	49	62
	110-114-16T3/S0-8D	CFR D110-A45	49	66
	115-119-16T3/S0-8D	CFR D115-A45	53	70
	120-124-16T3/S0-8D	CFR D120-A45	53	74
	125-129-16T3/S0-8D	CFR D125-A45	57	78
	130-134-16T3/S0-8D	CFR D130-A45	57	82
	135-139-16T3/S0-8D	CFR D135-A45	61	84
	140-144-16T3/S0-8D	CFR D140-A45	61	88
	145-149-16T3/S0-8D	CFR D145-A45	65	92
	150-159-20T3/S0-8D	CFR D150-A45	65	96
	160-169-20T3/S0-8D	CFR D160-A45	69	103
	170-179-20T3/S0-8D	CFR D170-A45	73	111
	180-189-25T2/S0-8D	CFR D180-A45	77	118
	190-199-25T2/S0-8D	CFR D190-A45	81	126
	200-209-25T2/S0-8D	CFR D200-A45	85	134
	210-219-25T2/S0-8D	CFR D210-A45	89	142
	220-229-25T2/S0-8D	CFR D220-A45	93	150
	230-239-32T2/S0-8D	CFR D230-A45	97	158
	240-249-32T2/S0-8D	CFR D240-A45	101	166
	250-259-32T2/S0-8D	CFR D250-A45	105	174
12D	TCD 120-124-16S0-12D	CFR D120-A45	87	121
	125-129-16S0-12D	CFR D125-A45	90	127
	130-134-16S0-12D	CFR D130-A45	93	133
	135-139-16S0-12D	CFR D135-A45	96	137
	140-144-16S0-12D	CFR D140-A45	99	143
	145-149-16S0-12D	CFR D145-A45	102	149
	150-159-20S0-12D	CFR D150-A45	105	155
	160-169-20S0-12D	CFR D160-A45	111	166
	170-179-20S0-12D	CFR D170-A45	117	178
	180-189-25S0-12D	CFR D180-A45	123	189
	190-199-25S0-12D	CFR D190-A45	129	201
	200-209-25S0-12D	CFR D200-A45	135	213
	210-219-25S0-12D	CFR D210-A45	141	225
	220-229-25S0-12D	CFR D220-A45	147	237



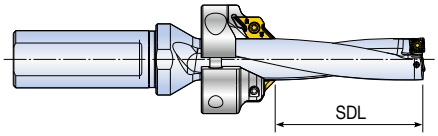
▶ 面取リング型番(適合ドリル:トップドリル/Tドリル)



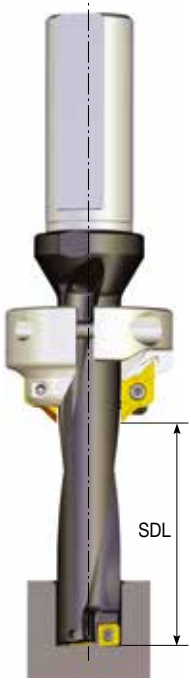
	トップドリル型番		Tドリル型番		面取リング型番	SDL	
						min	max
3D	TOP	-	TDR	3125-20T2-05	CFR D125-A45	16	16
		-		3130-20T2-05	CFR D130-A45	16	16
		-		3135-20T2-05	CFR D135-A45	17	18
		3140-20T2-05		3140-20T2-05	CFR D140-A45	17	18
		3145-20T2-05		3145-20T2-05	CFR D145-A45	18	19
		3150-20T2-05		3150-20T2-05	CFR D150-A45	18	19
		3155-20T2-05		3155-25T2-06	CFR D160-A45	19	21
		3160-20T2-05		3160-25T2-06	CFR D160-A45	19	21
		3165-25T2-06		3165-25T2-06	CFR D170-A45	21	24
		3170-25T2-06		3170-25T2-06	CFR D170-A45	22	24
		3175-25T2-06		3175-25T2-06	CFR D180-A45	23	27
		3180-25T2-06		3180-25T2-06	CFR D180-A45	23	26
		3185-25T2-06		3185-25T2-06	CFR D180-A45	24	29
		3190-25T2-06		3190-25T2-06	CFR D190-A45	25	29
		3195-25T2-07		3195-25T2-06	CFR D190-A45	25	32
		3200-25T2-07		3200-25T2-06	CFR D200-A45	26	32
		3205-25T2-07		3205-25T2-06	CFR D200-A45	27	35
		3210-25T2-07		3210-25T2-06	CFR D210-A45	27	35
		3215-25T2-07		3215-25T2-07	CFR D210-A45	28	38
		3220-25T2-07		3220-25T2-07	CFR D220-A45	29	38
		3225-25T2-08		3225-25T2-07	CFR D220-A45	29	41
		3230-25T2-08		3230-25T2-07	CFR D230-A45	30	41
		3235-25T2-08		3235-25T2-07	CFR D230-A45	31	44
		3240-25T2-08		3240-25T2-07	CFR D240-A45	31	44
		3245-25T2-08		3245-25T2-07	CFR D240-A45	32	47
		3250-25T2-08		3250-25T2-07	CFR D250-A45	33	47



▶ 面取リング型番(適合ドリル:トップドリル/Tドリル)



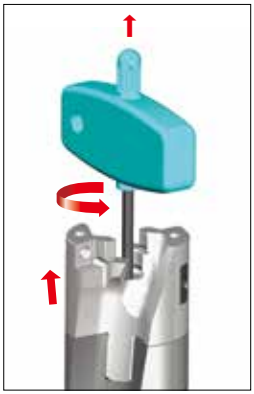
	トップドリル型番		Tドリル型番		面取リング型番	SDL	
						min	max
4D	TOP	-	TDR	4125-20T2-05	CFR D125-A45	25	26
		-		4130-20T2-05	CFR D130-A45	25	26
		-		4135-20T2-05	CFR D135-A45	27	30
		4140-20T2-05		4140-20T2-05	CFR D140-A45	28	30
		4145-20T2-05		4145-20T2-05	CFR D145-A45	29	34
		4150-20T2-05		4150-20T2-05	CFR D150-A45	30	34
		4155-20T2-05		4155-25T2-06	CFR D160-A45	31	37
		4160-20T2-05		4160-25T2-06	CFR D160-A45	32	37
		4165-25T2-06		4165-25T2-06	CFR D170-A45	33	41
		4170-25T2-06		4170-25T2-06	CFR D170-A45	34	41
		4175-25T2-06		4175-25T2-06	CFR D180-A45	35	45
		4180-25T2-06		4180-25T2-06	CFR D180-A45	36	44
		4185-25T2-06		4185-25T2-06	CFR D180-A45	37	48
		4190-25T2-06		4190-25T2-06	CFR D190-A45	38	48
		4195-25T2-07		4195-25T2-06	CFR D190-A45	39	52
		4200-25T2-07		4200-25T2-06	CFR D200-A45	40	52
		4205-25T2-07		4205-25T2-06	CFR D200-A45	41	56
		4210-25T2-07		4210-25T2-06	CFR D210-A45	42	56
		4215-25T2-07		4215-25T2-07	CFR D210-A45	43	60
		4220-25T2-07		4220-25T2-07	CFR D220-A45	44	60
		4225-25T2-08		4225-25T2-07	CFR D220-A45	45	64
		4230-25T2-08		4230-25T2-07	CFR D230-A45	46	64
		4235-25T2-08		4235-25T2-07	CFR D230-A45	47	68
		4240-25T2-08		4240-25T2-07	CFR D240-A45	48	68
		4245-25T2-08		4245-25T2-07	CFR D240-A45	49	72
		4250-25T2-08		4250-25T2-07	CFR D250-A45	50	72



▶ モジュラーヘッド交換方法

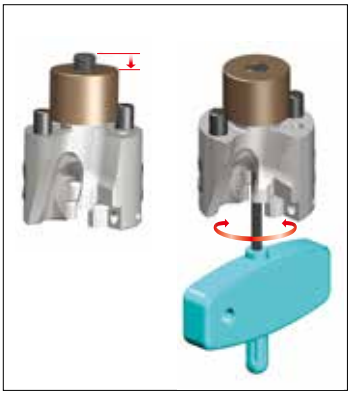
1. 両方の外刃を取外してから中心刃ヘッドを取外します。(取付時は逆の手順。

2. 専用レンチを反時計方向に回してモジュラーヘッドを取外します。



3. 取外したモジュラーヘッド底部にねじ突出し調整ゲージを挿入します。

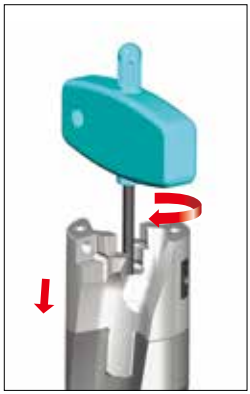
4. スクリュー先端がねじ突出し調整ゲージと同じ高さになる様調整します。



ねじ突出し調整ゲージ

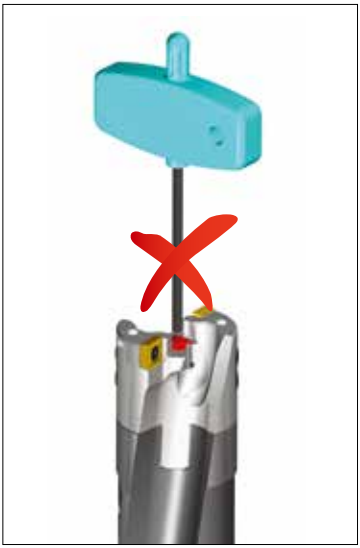
ドリル径	型番
D26-D29	SG TNDH D26-29-TP
D30-D35	SG TNDH D30-35-TP
D36-D39	SG TNDH D36-39-TP
D40-D43	SG TNDH D40-43-TP
D44-D50	SG TNDH D44-50-TP

5. モジュラーヘッドからゲージを取外し、ドリルホルダーに装着します。



▶ 中心刃ヘッド損傷により、モジュラーヘッドが取外せない場合

中心刃ヘッド損傷により、モジュラーヘッドが取外せない場合は、
専用レンチをシャンク後方から挿入します。
時計回りにまわし、モジュラーヘッドを取外して下さい。

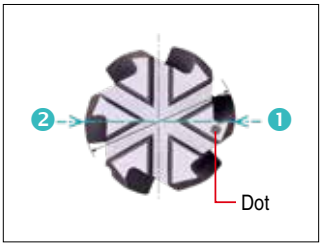


中心刃ヘッド損傷時

▸ レンチ/ハンドルは、モジュラー式ドリルホルダーに付属します。(MDB D□□/□□...)

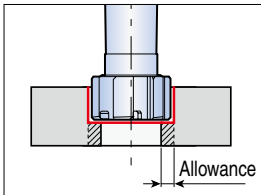
▶ XM-REAMユーザーガイドと通知

リーマーの直径の測り方



ドット側のエッジ❶と反対側のエッジ❷を測定します。

リーマ加工許容量



材料	直径	
	< Ø10	Ø10-12
鉄鋼 & 鋳鉄	0.07-0.10	0.07-0.15
アルミニウム &真鍮	0.07-0.10	0.10-0.15

* 直径に基づく

例) Ø10H7リーマ加工には、鋳鉄での下穴として Ø9.85-9.93mmが推奨されます。

注意

- クーラントの流れをスムーズにするために、ヘッドのドットとスロットの向きは図示されている通りに合わせる必要があります。

O

ヘッドとホルダー間の
ドット方向一致

フルートを通してわずかに
見えるクーラントホール

スムーズな
クーラントフ量

X

ドットの向きが合っていない

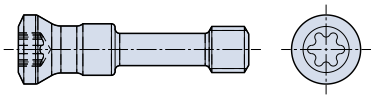
ヘッドとホルダーの間でクーラントホールがフルートによって隠されている

クーラント流量が
減少している

▶ねじトルク

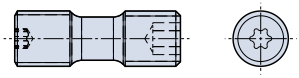
SPADE-RUSH用

型番	ねじ	長さ	トルクス	締め付けトルク値
TS 30138D33	M3	13.8	Torx 10	2.0 Nm
TS 40178D25	M4	17.8	Torx 20	4.5 Nm
TS 40198D28	M4	19.8	Torx 20	4.5 Nm
TS 40210D3	M4	21	Torx 20	5.0 Nm
TS 50230D3	M5	23	Torx 20	5.0 Nm
TS 50250D35	M5	25	Torx 25	5.5 Nm
TS 60265D4	M6	26.5	Torx 25	6.0 Nm
TS 60285D42	M6	28.5	Torx 25	6.0 Nm
TS 60320D5	M6	31	Torx 25	6.0 Nm
TS 80340D6	M8	34	Torx 25	7.0 Nm



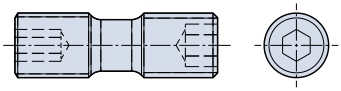
MODU-R-DRILL用

型番	ねじ	長さ	トルクス	締め付けトルク値
TDPS 0512-T7	M5	12	Torx 7	1.0 Nm
TDPS 0618-T8	M6	18	Torx 8	2.0 Nm



MODU-R-DRILL用

型番	ねじ	長さ	トルクス	締め付けトルク値
TDPS 0722-W3.0	M7	22	Hexa 3.0 mm	5.0 Nm



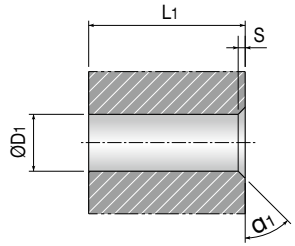
▶ 穴公差

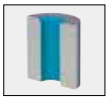
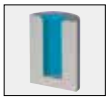
加工径 D(mm)		公差 (μm)															
>D	≤D	B10	C9	C10	D8	D9	D10	E7	E8	E9	F6	F7	F8	G6	G7	H6	H7
–	3	+180 +140	+85 +60	+100 +60	+34 +20	+45 +20	+60 +20	+24 +14	+28 +14	+39 +14	+12 +6	+16 +6	+20 +6	+8 +2	+12 +2	+6 0	+10 0
3	6	+180 +140	+100 +70	+118 +70	+48 +30	+60 +30	+78 +30	+32 +20	+38 +20	+50 +20	+18 +10	+22 +10	+28 +10	+12 +4	+16 +4	+8 0	+12 0
6	10	+208 +150	+116 +80	+138 +80	+62 +40	+76 +40	+98 +40	+40 +25	+47 +25	+61 +25	+22 +13	+28 +13	+35 +13	+14 +5	+20 +5	+9 0	+15 0
10	14	+220 +150	+138 +95	+165 +95	+77 +50	+93 +50	+120 +50	+50 +32	+59 +32	+75 +32	+27 +16	+34 +16	+43 +16	+17 +6	+24 +6	+11 0	+18 0
14	18																
18	24	+244 +160	+162 +110	+194 +110	+98 +65	+117 +65	+149 +65	+61 +40	+73 +40	+92 +40	+33 +20	+41 +20	+53 +20	+20 +7	+28 +7	+13 0	+21 0
24	30																
30	40	+270 +170	+182 +120	+220 +120	+119 +80	+142 +80	+180 +80	+75 +50	+89 +50	+112 +50	+41 +25	+50 +25	+64 +25	+25 +9	+34 +9	+16 0	+25 0
40	50	+280 +180	+192 +130	+230 +130													
50	65	+310 +190	+214 +140	+260 +140	+146 +100	+174 +100	+220 +146	+90 +60	+106 +60	+134 +60	+49 +30	+60 +30	+76 +30	+29 +10	+40 +10	+19 0	+30 0
65	80	+320 +200	+224 +150	+270 +150													

▶ 穴公差

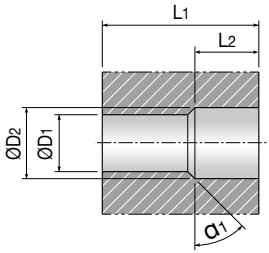
公差 (μm)																	
H8	H9	H10	JS6	JS7	K6	K7	M6	M7	N6	N7	P6	P7	R7	S7	T7	U7	X7
+14 0	+25 0	+40 0	±3	±5	0 -6	0 -10	-2 -8	-2 -12	-4 -10	-4 -14	-6 -12	-6 -16	-10 -20	-14 -24	–	-18 -28	-20 -30
+18 0	+30 0	+48 0	±4	±6	+2 -6	+3 -9	-1 -9	0 -12	-5 -13	-4 -16	-9 -17	-8 -20	-11 -23	-15 -27	–	-19 -31	-24 -36
+22 0	+36 0	+58 0	±4.5	±7.5	+2 -7	+5 -10	-3 -12	0 -15	-7 -16	-4 -19	-12 -21	-9 -24	-13 -28	-17 -32	–	-22 -37	-28 -43
+27 0	+43 0	+70 0	±5.5	±9	+2 -9	+6 -12	-4 -15	0 -18	-9 -20	-5 -23	-15 -26	-11 -29	-16 -34	-21 -39	–	-26 -44	-33 -51 -38 -56
+33 0	+52 0	+84 0	±6.5	±10.5	+2 -11	+6 -15	-4 -17	0 -21	-11 -24	-7 -28	-18 -31	-14 -35	-20 -41	-27 -48	– -33 -54	-33 -54 -40 -61	-46 -67 -56 -77
+39 0	+62 0	+100 0	±8	±12.5	+3 -13	+7 -18	-4 -20	0 -25	-12 -28	-8 -33	-21 -37	-17 -42	-25 -50	-34 -59	-39 -64 -45 -70	-51 -76 -61 -86	–
+46 0	+74 0	+120 0	±9.5	±15	+4 -15	+9 -21	-5 -24	0 -30	-14 -33	-9 -39	-26 -45	-21 -51	-30 -60 -32 -62	-42 -72 -48 -78	-55 -85 -64 -94	-76 -106 -91 -121	–

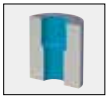
▶ 寸法詳細



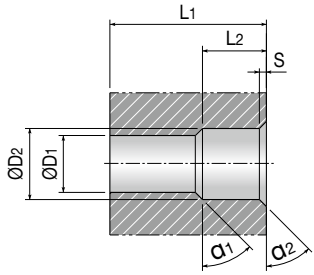



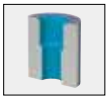
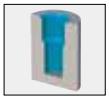
貫通穴 □　止まり穴 □
ØD1 ＿＿＿　L1 ＿＿＿
α1 ＿＿＿　S ＿＿＿
•穴公差 ＿＿＿






貫通穴 □　止まり穴 □
ØD1 ＿＿＿　ØD2 ＿＿＿
L1 ＿＿＿　L2 ＿＿＿
α1 ＿＿＿
•穴公差 ＿＿＿



貫通穴 □　止まり穴 □
ØD1 ＿＿＿　ØD2 ＿＿＿
L1 ＿＿＿　L2 ＿＿＿
α1 ＿＿＿　α2 ＿＿＿
S ＿＿＿
•穴公差 ＿＿＿

備考

ドリルタイプ

•トップドリル ＿＿＿ □
•Tドリル ＿＿＿ □

加工情報

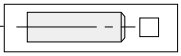
•機械タイプ
MCT □　旋盤 □
縦型 □　横型 □
機械名 ＿＿＿
主軸動力 ＿＿＿ kW

•クーラント
内部給油 □　外部給油 □
油圧 ＿＿＿ bar
クーラントタイプ ＿＿＿

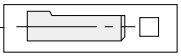
ワーク

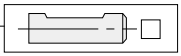
•製品 ＿＿＿
•被削材 ＿＿＿
•硬度 ＿＿＿

シャンクタイプ


円筒(ISO 9766)


ホイッスルノッチ

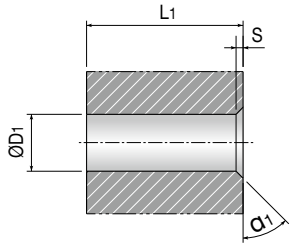

フラット部付円筒

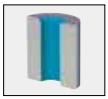

ウェルドン

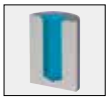
特注オーダーフォーム

DRILLRUSH

▶ 寸法詳細





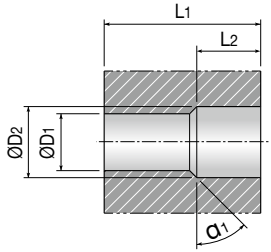


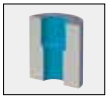
貫通穴 ☐　止まり穴 ☐

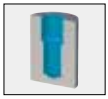
ØD1 _____　L1 _____

α1 _____　S _____

•穴公差 _____







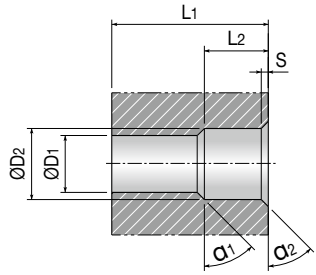
貫通穴 ☐　止まり穴 ☐

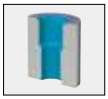
ØD1 _____　ØD2 _____

L1 _____　L2 _____

α1 _____

•穴公差 _____





貫通穴 ☐　止まり穴 ☐

ØD1 _____　ØD2 _____

L1 _____　L2 _____

α1 _____　α2 _____

S _____

•穴公差 _____

備考

加工情報

•機械タイプ

MCT ☐　旋盤 ☐

縦型 ☐　横型 ☐

機械名 _____

主軸動力 _____ kW

•クーラント

内部給油 ☐　外部給油 ☐

油圧 _____ bar

クーラントタイプ _____

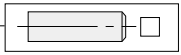
ワーク

•製品 _____

•被削材 _____

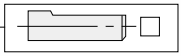
•硬度 _____

シャンクタイプ



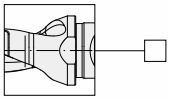
円筒(ISO 9766)

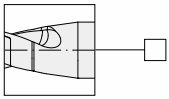
ホイッスルノッチ



フラット部付円筒

ウェルドン





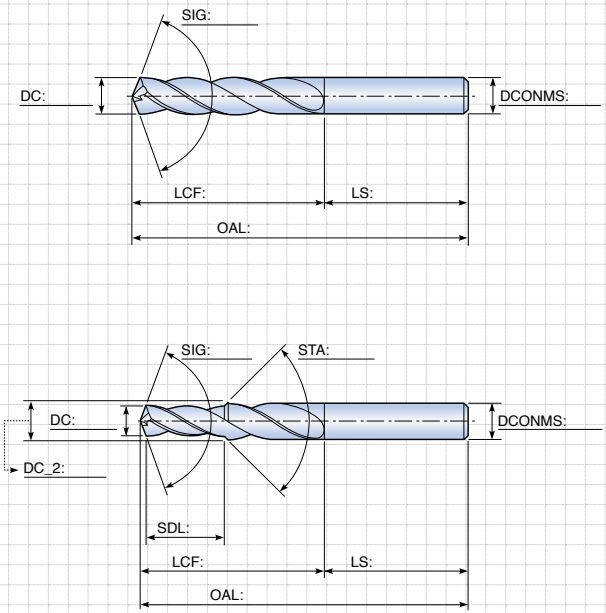
•シャンク径: _____

•シャンク長さ: _____

特注オーダーフォーム

HDRILL

▶ 寸法詳細



• DC、DC_2は穴径になります。出来る限り穴公差をご記入下さい。

加工情報

•機械タイプ

MCT ☐　旋盤 ☐

縦型 ☐　横型 ☐

機械名 _____

主軸動力 _____ kW

•クーラント

内部給油 ☐　外部給油 ☐

油圧 _____ bar

クーラントタイプ _____

ワーク

•製品 _____

•被削材 _____

•硬度 _____

加工穴の種類

•止まり穴 _____ ☐

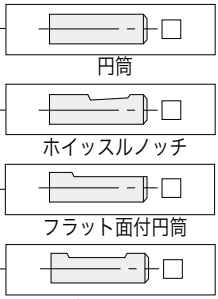
•貫通穴 _____ ☐

コーティング

•TiAlN _____ ☐

•ノンコート(超硬等) _____ ☐

シャンクタイプ



備考

特注オーダーフォーム

▶ 深穴加工用ドリル

★: 必須データフィールド

貴社名:	お問い合わせ番号 :
住所:	お問い合わせ日:
ご担当者様:	お客様ナンバー :

被削材 (可能な範囲で、図面を添付して下さい。)	
製品名	
穴径(ø)	(mm)
穴深さ(穴あけ長さ)	(mm)
穴の数	
(穴の)公差	
表面仕上げ (Rz,Ra...)	
偏差 (mm/100)	
真直度 (mm/100)	
材料	
材料(DIN、AISI、JIS...)	
硬度(HB、HS、HRC...)	
コンディション★	☐ 焼なまし ☐ 急冷 ☐ 強化
	☐ キャスト ☐
	☐ その他 ☐

機械	
機械のサプライヤー名	
マシンタイプ/モデル	
剛性	☐ 良い ☐ 普通 ☐ 悪い
製造年月日	
改造	☐ NC旋盤 ☐ M/C ☐ その他
ダブルローテーション(TR/WR)	☐ 工具とワークピース
回転ワーク(WR)	☐
回転工具(TR)	☐
安全装置	
モーター出力	(kW)

クーラントの種類	
クーラントメーカー名	
水性	☐ ソリブル ☐ エマルジョン %
油性	☐
クーラント圧	(bar)
クーラント量	(L/min)

特注オーダーフォーム

TDEEP

▶ 深穴加工用ドリル

★: 必須データフィールド

工具(ドリルヘッド)				
ドリル径(ø)	(mm)			
ねじ	☐ 内側	☐ 外側		
ロー付け	☐			
交換式	☐ 調整	☐ ダイレクトマウント		☐
コーティング	☐ コーティング	☐ コーティングなし		
コーティングの種類	☐ TiN	☐ TiAlN	☐ その他	
・ソリッドドリル	☐			
・座ぐり加工	☐			
切断角度★ ロー付け式交換式	☐ 20°		☐ 45°	
	☐ 通常角	☐ クローズアングル		
プレボアサイズ(片側)	(mm)			
底面仕上げ★	☐ フルR	☐ フラットボトムR		☐ コーナーR
	☐ コンパウンドR			
・トレパニング	☐			
コアサイズ(ø)	(mm)		☐	
チューブ内径(ø)	(mm)			
チューブ外径(ø)	(mm)			
チューブ				
外径(ø)	(mm)			
全長(L)	(mm)			
めねじ	☐			
おねじ	☐ 4 スタート	☐ 2 スタート	☐ 1 スタート	
チューブ用ねじ	☐ 1 終了	☐ 両端		
インナーチューブの長さ	(mm)			
インナーチューブスリット	☐ 1 終了	☐ 両端		

ドリルシステム		
シングルチューブシステム	☐	STS
ダブルチューブシステム	☐	DTS

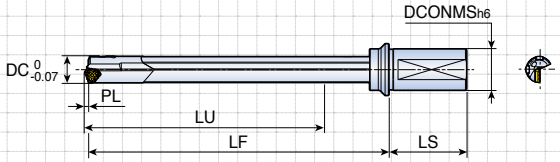
ボーリング加工条件	
貫通穴あけ加工	☐
止まり穴あけ加工	☐
クロスホール加工★	☐

★穴あけ加工のスケッチをお願いします

一般情報	生産
年間数量:	
現在のパフォーマンスステータス:	
材種、工具寿命など:	
切削条件:	Vc= m/min, N= rpm
	f= mm/rev, F= mm/min

特注オーダーフォーム

▶ 深穴加工用ドリル



穴あけ加工図

• 注意：技術スタッフの判断により、ご記入頂いた条件値等の一部を変更させて頂く場合があります。

工具	
数量	
呼び径・公差	
- 図面に寸法の記載をお願い致します。	
ドライバー	
コード番号	

- 標準ドライバー使用時は、次頁記載のコード番号をご記入下さい。 特殊ドライバー使用時は、図面と仕様を添付下さい。

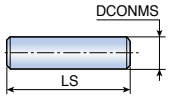
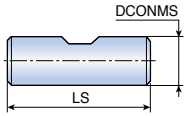
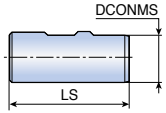
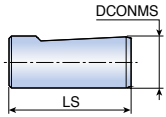
被削材 (可能な範囲で、図面を添付して下さい。)				
被削材質名称 (JIS名称など)				
硬度・特性				
穴あけタイプ		☐ 止まり穴	☐ 貫通穴	☐ 下穴への加工
		☐ 傾斜面入口	☐ 無垢材への加工	☐ ボーリング
		☐ 傾斜面出口		
加工深さ		mm		
穴公差				
加工方法	ワーク	☐ 静止	☐ 回転	
	工具	☐ 静止	☐ 回転	

使用機械					
機械タイプ					
主軸動力		kW			
加工条件	切削速度 (Vc)	m/min			
	回転	Nmin :	RPM	vNmax :	RPM
	送り	Fmin :	mm/rev	Fmin :	mm/rev
	送り (VF)	mm/min			
クーラント	タイプ	☐ Oil	☐ 水溶性	☐ その他	
	油圧	Bar			
	量	ℓ/min			

▶ 標準ドライバー(マシニングセンタ・旋盤など)

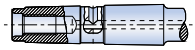
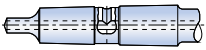
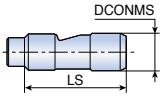
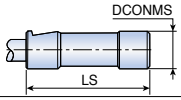
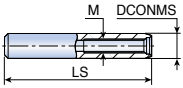
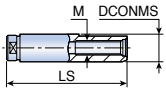
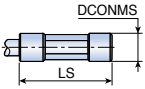
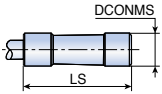
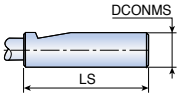
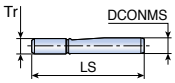
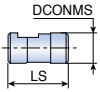
ドライバー

専用のCNC機械に対応する、多様な直径と長さのドライバーを下表から選択可能です。

ドライバータイプ	図	DCONMS x LS	ドライバーコード
円筒 DIN1835A DIN6535HA		20x50	10
		25x56	11
		32x60	12
		40x70	13
		.75x2.03"	95
		1.00x2.28"	96
		1.25x2.28"	97
ウェルドン DIN1835B DIN6535HB	 	20x50	22
		25x56	23
		32x60	24
		40x70	25
		.75x2.03"	99
		1.00x2.28"	100
		1.25x2.28"	101
ホイッスルノッチ DIN1835E		20x50	34
		25x56	35
		32x60	36
		40x70	37

特注オーダーフォーム

▶ 標準ドライバー(ガンドリルマシン用)

ドライバータイプ	図	DCONMS x LS	ドライバーコード
DIN228AK		CM2	46
		CM3	47
		CM4	48
DIN228BK		CM2	50
		CM3	51
		CM4	52
中央クランプ surface 15°		.750x2.75”	56
		25x70	57
		1.00x2.75”	58
		1.25x2.75”	59
		1.50x2.75”	60
前部クランプ surface 15°		16x50	61
円筒 (ねじ部付)		25x100 M16x1.5	66
		36x120 M24x1.5	67
VDIデザイン		25x112 M16x1.5	70
		36x135 M24x1.5	71
中央クランプ (6角形)		25x70	72
		32x70	73
中央クランプ (テーパー)		.75x2.75”	76
		20x70	77
前部クランプ (2°)		1.00x2.75”	80
		1.00x3.94”	81
		1.25x2.75”	82
		1.25x3.94”	83
		1.50x2.75”	84
		1.50x3.94”	85
台形ねじ		28x126 Tr 28x2	88
		36x162 Tr 36x2	89
スプレイミスト ドライバー		25x50	91
		35x60	92

▶ リーマー工具

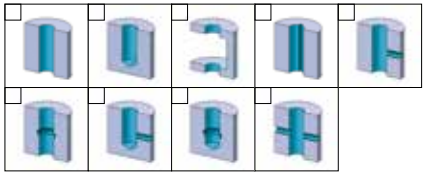
★: 必須項目

日付:	ご希望納期:
貴社名★ :	お問い合わせの締め切り:
ご担当者様:	
住所:	

ご要望	
特注 □　問題点 □	
数量	
サイクルタイム	
競合メーカー	
備考	

ご使用中の工具	
メーカー	
工具タイプ	
切削/送り速度	
工具寿命	
刃数	
クーラントタイプ	

被削材	
被削材名称(JIS名称等)★	
硬度★	
下穴サイズ★	(公差 :　　)
深さ★	
加工穴	
クランプ方式	



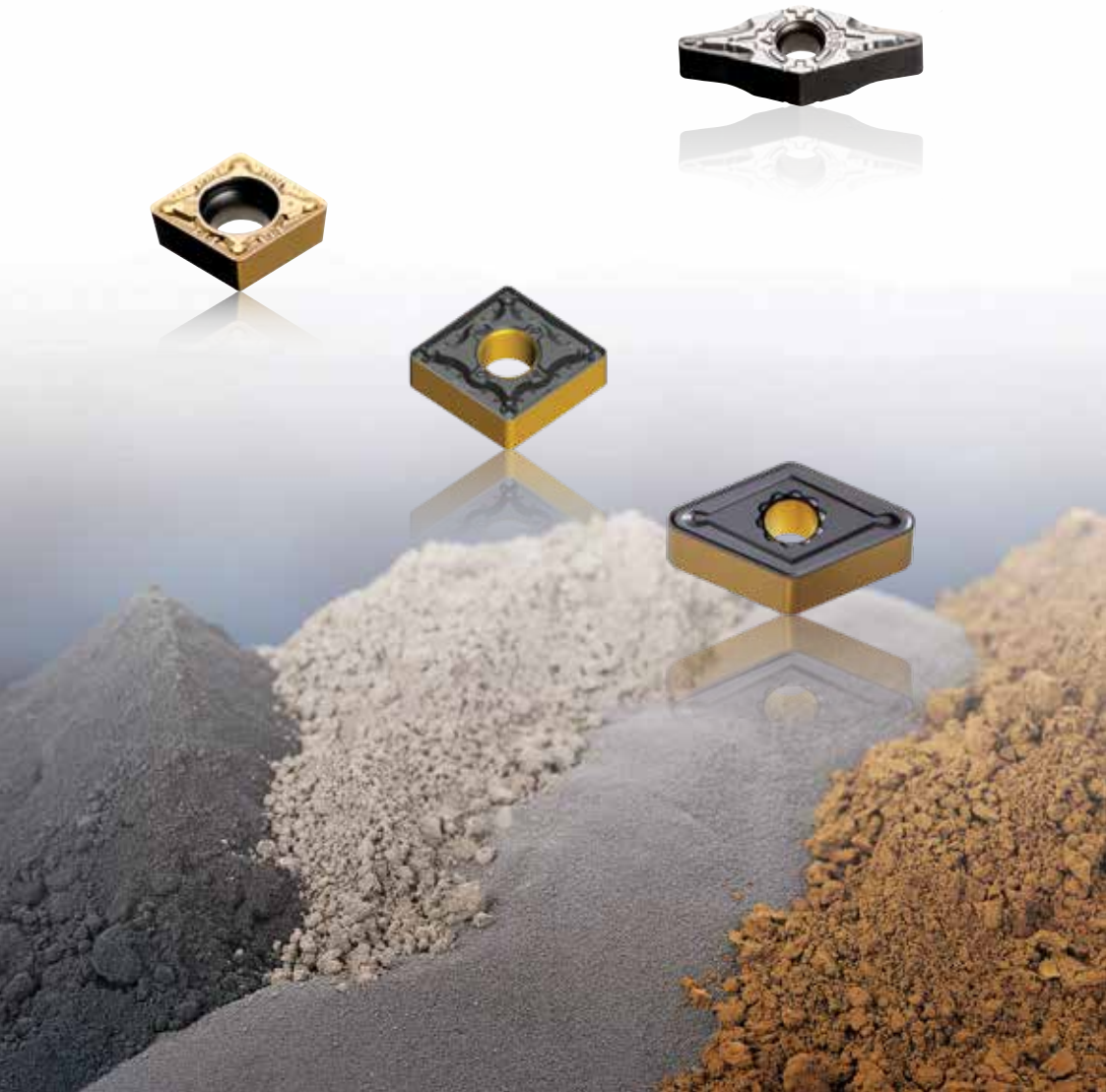
使用機械		
機械メーカー		
機械タイプ★	縦型	□
	横型	□
	多軸自動盤	□
ツーリング★		
最大回転数		
主軸動力		
主軸回転精度		
クーラント		

クーラント	
油性	□
MQL	□
水溶性	□
混合比率	
油圧(MPa)	

加工内容	
穴公差★	
仕上面精度(Ra)★	
粗さ	
真直度	
円筒度	
同芯度	

工具	
リーマータイプ★	TM(ヘッド交換式) □　TB(ブレード交換式) □　TS(ソリッド) □　その他 □ (　　)
加工径★	
加工深さ★	
クーラント★	内部給油 □　外部給油 □
シャンクタイプ★	
ツールホルダータイプ	コレット □　油圧 □　その他 □
調整アダプター	有 □　無 □

材質・被削材
インフォメーション



材質対照表

▶ 旋削加工用材質

ISO	テグテック	サンドビック	ワルター	セコ	ケナメタル	三菱マテリアル	住友電工	タンガロイ	京セラ	コルロイ	イスカル
P	TT8105B TT8105	GC4305 GC4205	WKP01G WPP05S WPP05	TP0501 TP0500	KCP05	UE6105 UE6005	AC810P	T9205 T9105 T9005	CA510 CA5505		
P	TT8115B TT8115	GC4415 GC4315	WKP10G WEP10C WPP10S WPP10 WPV10	TP1501 TP1500	KCP10 KCP10B	MC6115 MC6015 UE6110	AC8015P AC820 AC1000	T9215 T9115 T9015	VP5115 CA515 CA5515 PR1705	NC3215 NC3010	IC807 IC8150 IC9150
P	TT8125B TT8125 TT5100 TT9080	GC4425 GC4325	WNN10 WPP20G WPP20S WMP20S WPV20	TP2501 TP2500 TP25	KCU10B KCP25 KCP25B	MC6125 MC6025 UE6020 VP10RT MS7025 VP15TF	AC8025P AC2000 AC1030U ACZ150 AC5005S AC5025S AC520U	T9225 T9125 T9025 AH7025 AH730	CA025P VP5125 CA525 CA5525 PR930 PR1025 PR1725	NC3225 NC3220 NC5330 NC3120 PC5300	IC8250 IC9250
P	TT8135B TT8135 TT7100 TT8080 TT8020	GC4335 GC4235 GC2135	WPP30G WPP30S WPP30	TP3501 TP3500	KCP30 KCP30B KCP40	MC6035 UH6400	AC8035P AC830P AC3000	T9235 T9135 T9035	CA530 CA5535 PR1535	NC500H NC5340 NC5350 NC3030 PC5400	IC8350 IC9350 IC830
M	TT9215 TT5080 TT3020	GC2015 GC1115	WNN10 WSM01 WSM10 WSM10S WAM10	TM1501 TM2000 TH1000 TS2000 TS2050 CP200	KCM15B KCM15 KCU10 KCU10B KCS10 KC5510 KC5010	MC7015 US7020 VP10RT MS6015	AC6020M AC610M AC5005S AC5015S AC510U ACZ150 AC520U	T6120 AH110 AH120 AH8005 AH8015	KX409 CA6515 PR930	NC9115 NC9020 PC8105 PC8110	IC6015 IC807 IC804
M	TT9225 TT9080	GC2025 GC2220 GC1125	WMP20S WSM20 WSM21	TM2501 TS2500 CP500	KCM25B KCM25 KCU25 KC5525 KC5025	MC7025 US735 MH515 MS7025 MS9025 VP15TF VP20MF VP20RT UP20M	AC6030M AC630M AC5025S AC6040M AC1030U AC530U	T6130 AH630 AH725 AH7025 GH110	CA6525 PR1025 PR1125 PR1225 PR1425 PR1725 PR120S	NC9125 NC5330 NC5340 PC8115 PC5300 PC9030 PC9035	IC6025
M	TT9235 TT8080 TT8020	GC2135 GC2035 GC30	WSM30 WAM30	TM3501 TM4000 CP600	KCM35B KCM35	MP7035 UH6400 MP7035	AC6040M	AH6030 T6030 AH645	PR1325 PR1535	NC9135 NC5350 PC5400	IC5400 IC3028 IC830
K	TT7005	GC3205 GC3005	WKK10S WAK10	TK0501 TK1001 TK1000	KCK05	MC5005 UC5105	AC405K	T5105 T5010	CA310 CA4505 CA4010	NC6310 NC6205 NC6105	IC5005 IC4028
K	TT7015	GC3210 GC3015	WKK20S WAK20	TK1501 TK2001 TK2000	KCK15 KCK15B	MC5015 UC5115	AC410K AC415K	T5115 T5020 T515	CA315 CA4515 CA4115	NC6315 NC6210 NC6110	IC5010
K	TT7025	GC3215 GC3225	WAK30		KCK20B KCK20	MH515	AC420K	T5125	CA320 CA4120	NC6215	IC8150
S H	TT3005 TT5080 TT3010	GCS05F GC1105 GC1115	WNN10 WSM01	CP200 CP250 TH1000 TH1500 TS2000 TS2050 TS2500	KCU10 KCU10B KCS10 KCS10B KC5510 KC5010	MV9005 US905 MP9005 MP9015 VP05RT VP10RT	AC5005S AC5015S AC510U ACZ1500	AH8005 AH110 AH905 AH8015	PR1305 PR115S	PC8105 PC8110	IC804 IC807 IC806 IC1007 IC907
S H	TT3020 TT9080 TT8080	GC15 GC1125 GC1135 GC1515 GC1525 S205	WSM10 WSM10S WSM21 WSM20 WSM20S WSM30 WSM30S	TS2500 CP500 CP600	KCU25 KCU30 KC5525 KC5025	MS6015 VP15TF VP20RT MP9025 MS9025 MS7025	AC520U AC5025S AC6040M AC1030U AC530U	AH9030 AH120 AH725 AH7025 SH730 AH7025 AH6030	PR1310 PR005S PR015S PR115S PR120S PR1125 PR1325 PR1535	PC8115 PC5300 PC5400 PC9035	IC808 IC908 IC830

材質対照表

▶ 小物旋削加工用材質

ISO	テグテック	ARNO	ダイヤメタル	京セラ	NTK CUTTING TOOLS	タンガロイ	住友電工	Horn
P	TT4410 TT4430 TT9020	AM5015 AM5025 AM5020 AM5120 AM5120+ AP7220 AP5030 AM5040	D60 D30 D10	PR1705 PR1725 PR1425 PR1005 PR1025 PR1115 PR1225 PR930 PR1535	VM1 DM4 DT4 TM4 ZM3 QM3 CP7	AH710 SH725 SH730 AH725 AH7025 AH730 AH9030 AH120 AH130 AH3135	ACZ150 AC5015S AC5025S AC530U AC1030U	TH35 (TiAlN) TI25(TiCN) TN35(TiN)
M	TT4410 TT4430 TT9020	AM5110 AN5015 AM5025 AM5020 AM5120 AM5120+ AM5220 AM5130 AP7220 AP5030 AM5040	D60 D30 D20 D10	PR1705 PR1725 PR1425 PR1025 PR1125 PR1225 PR930 PR1535	ST4 VM1 DM4 DT4 TM4 ZM3 QM3	AH710 SH725 AH725 AH120 AH130	ACZ150 AC5015S AC5025S AC530U AC1030U	TH35 (TiAlN) TI25(TiCN) TN35(TiN)
S	TT4410 TT4430 TT9020	AM5110 AM5015 AM5025 AM5120 AM5120+ AM5220 AM5130 AP7220 AP5030	D60 D30 D20	PR1305 PR1310 PR1325 PR1125 PR1535	DM4 DT4 TM4 QM3 ZM3	AH905 AH8005 AH8015 AH110 SH730 AH725 AH120	ACZ150 AC5015S AC5025S AC530U AC1030U	TH35 (TiAlN) TI25(TiCN) TN35(TiN)

材質対照表

▶ 突切・溝入加工用材質

ISO	テグテック	サンドビック	ワルター	セコ	ケナメタル	三菱マテリアル	住友電工	タンガロイ	京セラ	コルロイ	イスカル
P	TT5100 TT9080 TT9030 TT4430 TT9010 TT7220 TT8020	CT525 GC3115 GC5015 GC4325 GC4225 GC1125 GC1225 GC2135 GC1135 GC1145	WSM13S WKP23S WSM23S WKP33S WSM33G WSM33S WSM43S	CP200 TGP25 TGP35 TGP45 CP30 T25M T350M CP500 CP600	KCP10 KCP10B KCP25 KCP25B KT315 KC9110 KC9125 KC5010 KC5025 KCU10 KCU25 KCM35B	NX2525 NY5015 VP10RT VP20RT RT9010 RT9020	AC8025P AC830P AC8035P AC530U ACZ150 AC510U AC520U AC5025S AC530U AC1030U T2500A	AH8005 GH130 AH725 T9215 AH725 AH7025 T9225 SH730 GH730 SH730 NS9530 T9530 AH6235 AH710 J740 TX10S UX30	PV7040 PR915 PR1115 PR1215 TN620 TN6020 TN60 TN90 TC40 TC60 CR9025 PR1025 PR1225 PR1625 PR930 PR630 PR660 PR1535	CN20 A30 NC3020 NC3120 NC3225 NC3030 NC5330 NC9025 PC8110 PC3535 PC5300 PC9030 PC3035 PC230	IC20N IC907, IC507 IC1007 IC9015, IC9025, IC9054 IC807(907) IC808(908) IC1008 IC8250 IC250(950) IC5400 IC354, IC328 IC830(928) IC228
M	TT5100 TT3010 TT9080 TT9030 TT4430 TT3020 TT7220 TT8020	H13A GC1005 GC1105 GC5015 GC1125 GC1225 GC2135 GC1135 GC1145	WSM13S WSM23S WSM33G WSM33S WSM43S	CP200 TGP25 TGP35 TGP45 TGS2050 T25M T350M 890 CP500 HX 883 CP600	K313 KCU10 KC5010 KCU25 KC5025 KCM35B	VP10RT VP20RT	AC8035P ACZ150 AC510U AC5015S AC520U AC5025S AC530U AC1030U AC6040M	AH8005 GH130 AH725 SH725 SH7025 AH6235 SH730 GH730 J740 AH710	PV7040 PR915 PR1115 PR1215 TN620 TN6020 TN60 TN90 TC40 TC60 CR9025 PR1025 PR1225 PR930 PR630 PR660 PR1535	NC9025 NC5330 PC8110 PC9030 PC3035 PC5300	IC1007 IC807 IC907 IC808(908) IC1008 IC8250 IC5400 IC1028(830, 928) IC354, IC328 IC228
K	K10 TT7505 TT6080 TT9080 TT9030	H13A GC3115 GC4225 GC4425 GC1125 GC1225 GC1025 GC1125 GC1135	WTA33 WKP13S WAK20 WKP23S WAK30 WKP33S WSM33G WSM33S WPP23	TGH1050 TGK1500 CBN200 CP200 890 HX TGP25 TGP35 TGP45 TGS2050 883 CP500 CP600	K313 KCU10 KCP25B KCU25 KC5010 KC5025	MY5015 VP10RT VP20RT	G10E AC510U AC8025P AC5015S AC520U AC5025S AC530U AC1030U AC425K	AH8005 GH130 AH725 AH710 SH730 GH730 AH6235 T515 TH10	A65 A66N PT600M PV7040 PR905 TN60 TC40 KW10 GW15 PR1215	NC5330 PC5300 A30 NC6110 PC9030 PC215K PC6510	IC20 IC1007 IC5010 IC428, IC418 IC807, IC907 IC9015 IC808(908) IC8250 IC250(950) IC228
N	K10 TT9080 TT9030	H13A GC1005 GC1105 GC1115 GC1025 GC1225	WK1	890 883 HX	K313 KCU10 KC5010 KC5025 KCU25 KCM35B	RT9010 RT9020	ACZ150 G10E AC530U	TH10 KC05F KS05F TH10 SH725 SH730	KPD001 KPD010 KW10 GW15 PDL025	G10E H01 A30 PC215K	ID5 IC20 IC08 IC228 IC28
S	K10 TT3010 TT9080 TT9030 TT4430 TT3020 TT8020	GC1005 GC1105 S205 GC1115 GC1025 GC1225 GC1145	WSM13S WSM23S WSM33G WSM33S WSM43S	TGH1050 890 CP200 TGS2050 HX CP500 883 CP600 CBN010 CBN170 CBN170C	K313 KCU10 KC5010 KCU25 KC5025	RT9010 MP9015 RT9020 MP9025 VP10RT VP20RT	AC425K G10E AC5015S AC5025S AC1030U	AH8005 AH905 GH130 AH725 AH7025 SH725 SH730 TH10	KPD001 KPD010 KW10 GW15	PC5300 PC3035	IC804 IC806 IC1007 IC807, IC907 IC07 IC20 IC08 IC808(908) IC1008 IC830(928)
H	TT6080	CB7015 CB7115	WAK20	CBN10 TGH1050 T350M TGS2050 HX CBN200 CP200 890 883	KCU10 KC5010 KCU25	BC8110	H10	BXA10 BX360	KBN510 KBN525 A65 A66N PT600M		IB50 IC428 IC1007 IC807, IC907 IC808(908)

材質対照表

サーメット材質

ISO	テグテック	サンドビック	ケナメタル	住友電工	京セラ	タンガロイ	三菱マテリアル	コルロイ	セコ	NTK CUTTING TOOLS	セラムテック
P01	"PV3010 PV3030"		KT315	T110A T1000A T1500Z	PV720 PV710 PV7040 CCX	NS520	AP25N NX1010 NX2525	CC1500		T3N	SC35
P10	CT3000	CT5005 CT5015 CT525 GC1525	KT5020 KT125 KT150	T1500A T1200A T2000Z	TN60 TN610 TN620 TN6020 TC40N	AT9530 GT9530 J9530	MP3025 UP35N	CC2500 CN1500 CN2000	TP1030 CMP CM	T15 C30 Q50	SC15 SC8015 SC7035 SC40
M01	PV3010 PV3030		KT315		PV30 TN30 PV7010	NS520	AP25N NX2525	CC1500		T3N	SC35
M10	CT3000	CT5005 CT5015 CT525 GC1525	KT5020 KT125 KT150	T1500A	PV7020 PV60 TN6010 TN6020 TN60	AT9530 GT9530 J9530	MP3025 UP35N	CC2500 CN1500 CN2000	TP1030 CMP CM	T15 C30 Q50	SC15 SC8015 SC7035 SC40
K01	PV3030		KT315	T1000A	PV30 PV7005 PV7020 PV60	NS520	AP25 NX2525	CN1500	CM	T3N Q15	SC8015
K10	CT3000	CT5015	KT125		TN60 TN6020	AT9530 GT9530 J9530 NS9530		CN2500	C15M	T15 Z15 C7Z	SC7015

材質対照表

▶ セラミック材質

ISO	成分	テグテック	サンドビック	ケナメタル	セラムテック	NTK CUTTING TOOLS	京セラ	住友電工	タンガロイ
K	Al_2O_3, ZrO_2	AW120	CC620		SN60 SN80	HC1 HW2	KA30		TZ120
K	Al_2O_3, TiC	AB30	CC650	KY1615	SH2 SH4	HC2 HC5 HC6	A65	NB90S NB90M	LX21
K	Si_3N_4, Al_2O_3, Y_2O_3, AlN	AS500		KY1310 KY3000	SL506 SL508 SL606 SL608	SX9			
K	$S_{i3}N_4$, ZrO_2, Al_2O_3, Y_2O_3	AS10	CC6090 CC6190	KY1320 KY3500 KYK10	SL500 SL808	SX1 SX6 SX8	KS6000 KS6050	SN2000K SN2100K NS260	FX105 CX710
K	CVD coated	SC10	CC1690	KY3400 KYK25	SL550C SL554C SL654C SL658C SL854C SL858C	SP2 SP9	CS7050	NS260C	CXC73
H	Al_2O_3, TiCN	AB20	CC6050		SH2 SH4	HC2 HC5 HC7			LX10
H	PVD coated	AB2010	CC670	KY4400		ZC4 ZC7	A66N PT600M	NB100C	LX11
S	Al_2O_3, SiC whisker	TC430	CC6060 CC6065 CC6160	KY4300		WA1 WA5		WX2000	
S	Si_3N_4, TiN	TC3020 TC3030	CC6220 CC6230	KY2100 KY1540 KYS30 KYS25 KYS30P		SX3 SX5 SX7 SX9	KS6030 KS6040	SN1000S SN2000S	TS200 TS300

材質対照表

▶ CBN材質

ISO	テグテック	イスカル	タンガロイ	住友電工	サンドビック	ケナメタル	三菱マテリアル	京セラ	セコ
H	TB610	IB10H IB50	BX310	BN1000 BNX10	CB7105 CB7015	KB1610	MBC010	KBN510	CBN010
		IB10HC	BXC30 BXA30	BNC80 BNC100 BNC2010		KB5610 KB9610	MB8025 BC8105 BC8210	KBN10M KBN10C KBN25C	CBN050C CH0550
	TB2015 TB650	IB20H IB55	BX330 BX530	BN250 BN2000 BNX20	CB7115 CB7025	KB1625	MB810	KBN525	CBN100
		IB25HA	BXM10 BXC30 BXA40	BNC160 BNC2020		KB5625	MB820 BC8110 BC8220	KBN05M KBN25M	CBN160C CH2540
	TB670	IB25HC	BX360 BX380	BNX25 BN350	CB7125 CB7135 CB50 CB7525 CB7925		MB825 MB8025 BC8120 BC8220		CBN150 CBN170
			BXM20 BXA20 BXA40 BXC50	BNC200 BNC300			MB835 BC8020 BC8130	KBN30M	CBN060K CBN100P
K	TB7015 TB730	IB90	BX930 BX850 BX950	BN500 BN7500 BN7000	CB50 CB7525	KB1630 KB1345	MB4020 MB710	KBN475 KBN60M KBN65B	CBN200
		IB05S IB10S	BX470 BX480	BN700 BNC500	CB7050	KB5630 KB9640	MB730	KBN65M KBN70M KBN570	CH3515
	KB90A TB7020		BX90S BXC90	BNS800	CB7925		MBS140	KBN900	CBN200 CBN300 CBN300P CBN350 CBN400C

材質対照表

▶ PCD材質

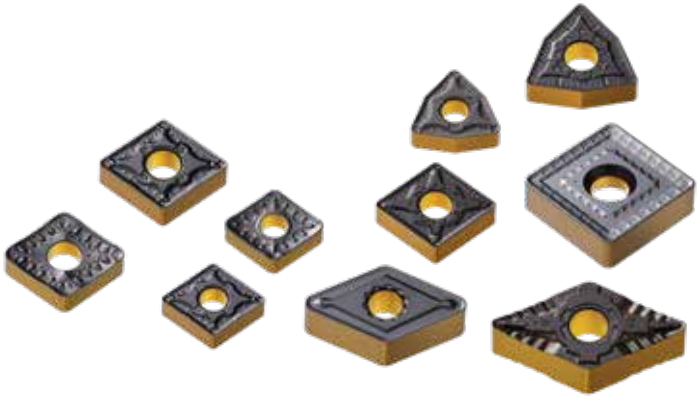
ISO	テグテック	イスカル	タンガロイ	住友電工	サンドビック	ケナメタル	三菱マテリアル	京セラ	セコ	NTK CUTTING TOOLS
N01-N10	TC1010	ID8	DX180 DX160	DA90		KD1405	MD203	KPD230	PCD30M PCD30	
N05-N20	TC1020	ID5	DX140	DA150	CD10	KD1400	MD220	KPD010	PCD20	PD1
N15-N30	TC1030		DX120 DX110	DA2200 DA1000		KD1425	MD205	KPD001	PCD10 PCD05	PD2

スフィードラッシュ材質

▶ 旋削加工用 スフィードラッシュ材質

最新スフィードラッシュ材質は、CVD材質に特殊コーティング処理を施し、カラーリングが変わりました。
従来は単色チップでしたが、特殊コーティング処理により、新材質はチップ側面と上面で色が異なります。（下図参照）

ISO	Grade	ISO	チップ色更新
P	TT8105B	P05-P15	
	TT8115B	P05-P20	
	TT8125B	P15-P30	
	TT8135B	P25-P40	



旋削チップブレーカー対照表

▶ ネガタイプ

ISO		加工内容	テグテック	サンドビック	ケナメタル	セコ
P	両面	仕上加工(ワイパー付)	WS, WA	WF	FW	W-MF2
		中切削加工(ワイパー付)	WT	WMX, WM	MW, RW	W-M3, W-M6, W-MF5
		仕上加工	FLP, FA, FS,GG-FU FX		FF, FS	FF1, FF2
			FLP, FG FM	QF	FP MP-K, LF, FN	MF2
		中仕上加工	MLP, FC, FT	PF, XF		
		中切削加工	VF, DNUX	K		UX
			MLP, MC		MN	MR3
			MGP, PC MM	PM, XM QM	P	MF3 MF5, M3
			MGP, MT	HM, XMR	MP RP, RM	
			MGP, MG-		MG-, UN	M4 MR4
		粗加工	RGP, RT	PR	RN	M5 MR7, M6
		低炭素鋼	FLP, FS,GG-FU MLP, FC	WL, LC		
	片面	重切削加工	RX	PR	RM	
			RH	QR MR	MR, RP	R6, RR9 R4, R5, 37 RR6
			HT, HD	HR, 31	RH	R8, 56, 57 R7
			HY, HZ			
M	両面	仕上加工	EA, SF	MF	FP	MF1
		中切削加工	EM, ML	MM	MP, UP, MR	MF4
		粗加工	ET	MR MM-MR	RP	MR6, MF5 MM-RR6
K	両面	中～仕上加工	MT	KF KM	FN	MF5 M4
		中切削加工	MG-		MG-,RN	M5
		粗加工	KT RT	KR	UN	MR7
N	両面	中切削加工	ML	QM, 23	MS, MP	
S	両面	仕上加工	EA, SF	SF	GG-FS	MF1
		中切削加工	GG-ML MGS, MP,MK	SGF, GP- QM, SM, 23	MS, GP-K UP, P	M1 MF4, MF5
		粗加工	ET	SR, SMR	RP	M5, MR3, MR4

ワルター	三菱マテリアル	住友電工	京セラ	タンガロイ	コルロイ	イスカル
FW5, NF	SW	LU-W, SE-W	WP	FW, AFW	VW	WF
MW5, NM	MW	GU-W	WQ, WE	SW, ASW	LW	WG
FP5 FV5	FH, FP FS, FY	FA FL	DP, GP, PP VF	TF, 01, CB ZF	VL	SF
NF3, NF4	LP SH	SP, SU, FE	HQ	NS, 11 TS, AS, TSF, TQ PS	VF VQ	NF, F3P
NS6	SA	LU SE, SX	CQ, PQ CJ	SS, NM ZM	VB, VC, LP, CP	
MV5	ES	GX, HM		S		
MP3			GS			
MP5 MM5, NM4	MP, MV MA	GU UG	PG PS	PM TM, AM	MP, VM	M3P TF
MU5, NM6 NM9	MH	UX, GE	HS CS		HM, GM	GN
MG-	MG-	UZ	MG- C	33, 37, 38 DM, MG-	B25	MG-
NR4, RP5 RP7	RP GH	ME MU, MX	PT, GT PH, HT	TH	GR	NR, R3P
	FS, FY SY	FL	XF, XP,XP-T XQ, XS	17	VL	
NRF			PX	THS		
NR6	HZ	MP HG HP	HX	TRS 57	GH	R3P NM
NRR	HCS HX, HBS, HL	HF HU		65 TU	VT	
	HV, HDS, HXD, HM	HW			VH	T3P
FM5, NF4	FS, LM	SU	MQ, GU	SF	MP, VM	SF, F3M
MM5, NM4	MS, GM, MA	EX, UP, GU	MS, MU, SK	SS, S	MM	TF, VL, M3M
RM5, NR4 NRS	RM	MU, HM	HU	SM, SH	RM	NR, R3M
NM, MK5	LK MA, MK	UZ	KQ MG-	CF CM	MP	M3P, GN
NM5, RK5	MG-, GK		KG, C	MG-		MG-
MV7, RK7	GH, RK	GZ	KH ZS, GC	CH	B25, MK, VR RK, -MA	
MN3	MJ	UP, GX, AG	A3, AH	P, 28	HA	PP
NF4	FJ, LS	EF	MQ	HRF	VP1	SF, F3S
NFT	MJ	SU, UP	TK		VP2	PP
NMS, MS3, NMT	MA, MS	EG, EX	MS, MU, SQ	HRM, HMM, SDM	VP3	TF, VL
RM5,NRS,NRT	GJ, RS	MU			VP4	MR

旋削チップブレーカー対照表

▶ ポジタイプ

ISO	加工内容	テグテック	サンドビック	ケナメタル	セコ
P	中切削加工(ワイパー付)	WT	WM	MW	W-F2, W-M3
	仕上加工	FA FX	PF, UF	UF, 11, GM	FF1
		GT-SL GT-SA, GT-SM			
		FG	UM XF	FP LF	F1
	中切削加工	PC, GT-SH FM	PM	MP	
		GT-SH MT	XM PR, UR XR	MF	F2, MF2, M5
		PMR-	PMR-	PMR-	
N	中～仕上加工 -G Tol.	GT-SA, FL	AL	HP	AL
S	仕上加工-G Tol.	GT-FGS, SA	GT-UM	GT-HP, LF	GT-F1
	仕上加工	FG	MF, UM	FP, LF	F1, F2
	中切削加工	PC	MM		MF2

ワルター	三菱マテリアル	住友電工	京セラ	タンガロイ	コルロイ	イスカル
MW4, PM	MW					WG
PF4, FP4	FV FP	LU FB, FP	XP GK, GP, DP VF	01, PSF	VL, FP	F3P PF
FV4	SMG	FC	CF GF CK	JS	FS VP1	
PS5	LP, SV SQ, SV	FK LB, SU SC, SK	XQ GK		VF HMP	SM 16, GT-
MP4, FP6, MV4		GU UG	GQ HQ	PSS PS	MP	
PM5 MP6, E47, MT-	MQ, MV MT- G	SF, MU	MT-	PM	C25	14, 17 19, M3P
PMR-	PMR-	UJ	G, PMR-	23		
FN2, MN2, GW-FS-1	AZ	AW, AG, AY	AH	AL	AK, AM, AR	AF, AS
GT-FM2, FM4, FM6, PF2	GT-FJ, LS, FS	GT-SI			GT-VP1, MS	
MM4, PF4, PS5	FM, LM, SV	SU	MQ	PSF	VL	PF, F3M
RM4, PM5	MM, MV	MU		PSS, PS, PM	MP	

硬度規格比較表

ビッカース硬度 50kg HV	ブリネル硬度 10mm球・荷重3000kgf		ロックウェル硬度				ショア硬度 HS	引張り強さ N/mm² (kgf/mm²)
	標準球	タングステンカーバイド球	Aスケール 荷重60kgf ダイヤモンド円錐圧子 HRA	Bスケール 荷重100kgf 径1.6mm (1/16in)球	Cスケール 荷重150kgf ダイヤモンド円錐圧子 HRC	Dスケール 荷重100kgf ダイヤモンド円錐圧子 HRD		
1900			93.1		80.5			
1800			92.6		79.2			
1700			91.9		77.9			
1600			91.3		76.6			
1500			90.5		75.3			
1450			90.1		74.6			
1400			89.6		74.0			
1350			89.1		73.4			
1300			88.7		72.7			
1250			88.3		72.1			
1200			87.9		71.5			
1150			87.5		70.9			
1100			87.1		70.3			
1050			86.6		69.6			
1000			86.2		68.9			
940			85.6		68.0	76.9	97	
920			85.3		67.5	76.5	96	
900			85.0		67.0	76.1	95	
880		(767)	84.7		66.4	75.7	93	
860		(757)	84.4		65.9	75.3	92	
840		(745)	84.1		65.3	74.8	91	
820		(733)	83.8		64.7	74.3	90	
800		(722)	83.4		64.0	74.8	88	
780		(710)	83.0		63.3	73.3	87	
760		(698)	82.6		62.5	72.6	86	
740		(684)	82.2		61.8	72.1	84	
720		(670)	81.8		61.0	71.5	83	
700		(656)	81.3		60.1	70.8	81	
690		(647)	81.1		59.7	70.5		
680		(638)	80.8		59.2	70.1	80	
670		630	80.6		58.8	69.8		
660		620	80.3		58.3	69.4	79	
650		611	80.0		57.8	69.0		
640		601	79.8		57.3	68.7	77	2205(210)
630		591	79.5		56.8	68.3		2020(206)
620		582	79.2		56.3	67.9	75	1985(202)
610		573	78.9		55.7	67.5		1950(199)
600		564	78.6		55.2	67.0	74	1905(194)
590		554	78.4		54.7	66.7		1860(190)
580		515	78.0		54.1	66.2	72	1825(186)
570		535	77.8		53.6	65.8		1795(183)
560		525	77.4		53.0	65.4	71	1750(179)
550	(505)	517	77.0		52.3	64.8		1750(174)
540	(496)	507	76.7		51.7	64.4	69	1660(169)
530	(488)	497	76.4		51.1	66.2		1620(165)
520	(480)	488	76.1		50.5	63.5	67	1570(160)
510	(473)	479	75.7		49.8	62.9		1530(156)
500	(465)	471	75.3		49.1	62.2	66	1459(153)
490	(456)	460	74.9		48.4	61.6		1460(149)
480	488	452	74.5		47.7	61.3	64	1410(144)

▸ 灰色の数字は、ASTM E 140表に基づいています。(SAE-ASM-ASTMにより算出)

ビッカース硬度 50kg HV	ブリネル硬度 10mm球・荷重3000kgf 標準球	ブリネル硬度 10mm球・荷重3000kgf タングステンカーバイド球	ロックウェル硬度 Aスケール 荷重60kgf ダイヤモンド円錐圧子 HRA	ロックウェル硬度 Bスケール 荷重100kgf 径1.6mm (1/16in)球	ロックウェル硬度 Cスケール 荷重150kgf ダイヤモンド円錐圧子 HRC	ロックウェル硬度 Dスケール 荷重100kgf ダイヤモンド円錐圧子 HRD	ショア硬度 HS	引張り強さ N/mm² (kgf/mm²)
470	441	442	74.1		46.9	60.7		1570(160)
460	433	433	73.6		46.1	60.1	62	1530(156)
450	425	425	73.3		45.3	59.4		1459(153)
440	415	415	72.8		44.5	58.8	59	1460(149)
430	405	405	72.3		43.6	58.2		1410(144)
420	397	397	71.8		42.7	57.5	57	1370(140)
410	388	388	71.4		41.8	56.8		1330(136)
400	379	379	70.8		40.8	56.0	55	1290(131)
390	369	369	70.3		39.8	55.2		1240(127)
380	360	360	69.8	(110.0)	38.8	54.4	52	1250(123)
370	350	350	69.2		37.7	53.6		1170(120)
360	341	341	68.7	(109.0)	36.6	52.8	50	1130(115)
350	331	331	68.1		35.5	51.9		1095(112)
340	322	322	67.6	(108.0)	34.4	51.1	47	1070(109)
330	313	313	67.0		33.3	50.2		1035(105)
320	303	303	66.4	(107.0)	32.2	49.4	45	1005(103)
310	294	294	65.8		31.0	48.4		980(100)
300	284	284	65.2	(105.5)	29.8	47.5	42	950(97)
295	280	280	64.8		29.2	47.1		935(96)
290	275	275	64.5	(104.5)	28.5	46.5	41	915(94)
285	270	270	64.2		27.8	46.0		905(92)
280	265	265	63.8	(103.5)	27.1	45.3	40	890(91)
275	261	261	63.5		26.4	44.9		875(89)
270	256	256	63.1	(102.0)	25.6	44.3	38	855(87)
265	252	252	62.7		24.8	43.7		840(86)
260	247	247	62.4	(101.0)	24.0	43.1	37	825(84)
255	243	243	62.0		23.1	42.2		805(82)
250	238	238	61.6	99.5	22.2	41.7	36	795(81)
245	233	233	61.2		21.3	41.1		780(79)
240	228	228	60.7	98.1	20.3	40.3	34	765(78)
230	219	219		96.7	(18.0)		33	730(75)
220	209	209		95.0	(15.7)		32	695(71)
210	200	200		93.4	(13.4)		30	670(68)
200	190	190		91.5	(11.0)		29	635(65)
190	181	181		89.5	(8.5)		28	605(62)
180	171	171		87.1	(6.0)		26	580(59)
170	162	162		85.0	(3.0)		25	545(56)
160	152	152		81.7	(0.0)		24	515(53)
150	143	143		78.7			22	490(50)
140	133	133		75.0			21	455(45)
130	124	124		71.2			20	425(44)
127	121			69.8			19	(42)
122	116			67.6			18	(41)
117	111			65.7			15	(39)

▸ 灰色の数字は、ASTM E 140表に基づいています。(SAE-ASM-ASTMにより算出)

被削材グループ

▶ VDI3323規格準拠

被削材グループ	アメリカ AISI/SAE	ドイツ Material No.	DIN	イギリス BS	EN	フランス AFNOR
1	A 366 (1012) 1008	0.0030	C10	040 A 10 045 M 10 1449 10 CS		AF 34 C 10 XC 10
1		1.0028	Ust 34-2 (S250G1T)			A 34-2
1		1.0034	RSt 34-2 (S250G2T)	1449 34/20 HR, HS, CR, CS		A 34-2 NE
1		1.0035	St185 (Fe 310-0) St 33	Fe 310-0 1449 15 HR, HS		A 33
1	A 570 Gr. 33,36	1.0036	S235JRG1 (Fe 360 B) Ust 37-2	Fe 360 B 4360-40 B		
1		1.0037	S235JR (Fe 360 B) St 37-2	Fe 360 B 4360-40 B		E 24-2
1	1115	1.0038	GS-CK16	030A04	1A	
1	A 570 Gr. 40	1.0044	S275JR (Fe 430 B) St44-2	Fe 430 B FN 1449 43/25 HR, HS 4360-43 B		E 28-2
1		1.0045	S355JR	4360-50 B		E 36-2
1	A 570 Gr.50 A 572 Gr.50	1.0050	E295 (Fe 490-2) St 50-2	Fe 490-2 FN 4360-50 B		A 50-2
1	A 572 Gr. 65	1.0060	E335 (Fe 590-2) St 60-2	Fe 60-2 4360-55 E; 55 C		A 60-2
1		1.0060	St 60-2			
1		1.0070	E360 (Fe 690-2) St 70-2	Fe 690-2 FN		A 70-2
1		1.0112	P235S	1501-164-360B LT20		A37AP
1		1.0114	S235JU;St 37-3 U	4360-40C		E 24-3
1	A 284 Gr.D A 573 Gr.58 A 570 Gr 36;C A 611 Gr. C	1.0116	S235J2G3 (Fe 360 D 1) St 37-3	Fe 360 D1 FF 1449 37/23 CR 4360-40 D		E 24-3 E 24-4
1		1.0130	P265S	1501-164-400B LT 20		A 42 AP
1		1.0143	S275J0; St 44-3 U	4360-43C		E 28-3

スウェーデン SS	イタリア UNI	スペイン UNE	日本 JIS	韓国 KS	ロシア GOST
	C 10 1 C 10	F.1511 F.151A	S 10C	SM 10C	10
	Fe 330,Fe 330 B FU		SS 330	SS 330	
	Fe 330 B FU				St2sp
1300	Fe 320	Fe 310-0			St0
1311 1312	FE37BFU	AE 235 B Fe 360 B			16D, 18Kp St3Kp
1311	Fe 360 B 1449 37/23 HR	AE 235 B Fe 360 B	STKM 12A;C	STKM 12A;C	
1325	Fe 330,Fe 330 B FU		SS 330	SS 330	
1412	Fe 430 B Fe 430 B FN	AE 275 B Fe 430 B FN	SM 400 A;B;C	SM 400 A;B;C	St4ps; sp
2172	Fe 510 B	AE 355 B			
1550 2172	Fe 490	a 490-2 Fe 490-2 FN	SS 490	SS 490	ST5ps; sp
1650	Fe 60-2 Fe 590	A 590-2 Fe 590-2 FN	SM 570	SM 570	St6ps; sp
	Fe 60-2				
1655	Fe 70-2 Fe 690	A 690-2 Fe 690-2 FN			
	Fe 360 C	AE 235 C			
	Fe 360 C	AE 235 C			
1312 1313	Fe 360 D1 FF Fe 360 C FN Fe 360 D FF Fe 37-2	AE 235 D Fe 360 D1 FF			St3kp; ps; sp 16D
		SPH 265			
1414-01	Fe 430 D	AE 275 D			

被削材グループ

▶ VDI3323規格準拠

被削材グループ	アメリカ AISI/SAE	ドイツ Material No.	DIN	イギリス BS	EN	フランス AFNOR
1	A 573 Gr. 70 A 611 Gr.D	1.0144	S275J2G3 (Fe 430 D 1) St 44-3	Fe 430 D1 FF 4360-43 C; 43 D		E 28-3 E 28-4
1		1.0149	S275JOH; RoSt 44-2	4360-43C		
1		1.0226	DX51D; St 02 Z	Z2		GC
1	M 1010	1.0301	C10	040 A 10 045 M 10 1449 10 CS		AF 34 C 10 XC 10
1	A 621 (1008)	1.0330	DC 01 St 2; St 12	1449 4 CR 1449 3 CS		 TE
1	A 619 (1008)	1.0333	Ust 3 (DC03G1) Ust 13	1449 2 CR;3 CR		E
1	A 621 (1008)	1.0334	UStW 23 (DD12G1)			SC
1	A 622 (1008)	1.0335	DD13; StW 24	1449 1 HR		3C
1	A 620 (1008)	1.0338	DC04 St4; St 14	1449 1 CR;2 CR		ES
1	A 516 Gr. 65; 55 A 515 Gr. 65;55 A 414 Gr. C A 442 Gr.55	1.0345	P235GH HI	1501 Gr. 141-360 1501 Gr. 161-360; 151-360 1501 Gr. 161-400; 154-360 1501 Gr. 164-360; 161-360		A 37 CP;AP
1	(M) 1020 M 1023	1.0402	C22	055 M 15, 070 M 20 2C/2D 1499 22 HS, CS		AF 42 C 20; XC 25;1 C 22
1	1020	1.0402	C22	050A20	2C/2D	CC20
1	1020;1023	1.0402	C22	055 M 15, 070 M 20 2C		AF 42 C 20; XC 25;1 C 22
1		1.0425	P265GH H II	1501 Gr. 161-400;151-400 1501 Gr. 164-360; 161-400 1501 Gr. 164-400;154-400		A 42 CP; AP
1	A27 65-35	1.0443	GS-45	A1		E 23-45 M
1		1.0539	S355NH;StE 335			TSE 355-4
1		1.0545	S355N; StE 355	4360-50E		E 355 R
1		1.0546	S355NL;TStE 355	4360-50EE		E 355 FP
1		1.0547	S355JOH	4360-50C		TSE 355-3
1		1.0549	S355 NLH;TStE 355			
1		1.0553	S355JO;St 52-3U	4360-50C		E 36-3

スウェーデン SS	イタリア UNI	スペイン UNE	日本 JIS	韓国 KS	ロシア GOST
1411, 1412 1414	Fe 430 B, Fe 430 C (FN) Fe 430 D (FF)	AE 275 D Fe 430 D1 FF	SM 400 A;B;C	SM 400 A;B;C	St4kp> ps; sp
1412-04	Fe 430 C	Fe 430 C			
1151 10	FeP 02 G	FeP 02 G			
	C 10 1 C 10	F.1511 F.151.A	S 10C	SM 10C	10
1142	FeP 00 FeP 01	AP 11	SPHD	SPHD	15kp
	FeP 02	AP 02	SPCD	SPCD	
	FeP 12	AP 12	SPHE	SPHE	10kp
	FeP 13	AP 13	SPHE	SPHE	08kp
1147	FeP 04	AP 04	SPCE	SPCE	08jU; JUA
1331 1330	FeE235, Fe 360 1 KW;KG Fe 360 2 KW;KG	A 37 RC I RA II	SGV 410, SGV 450, SGV 48, SPV 450;SPV 480	SGV 410, SGV 450, SGV 480, SPPV 450;SPPV 480	
1450	C 20 C 21, C 25	1 C 22 F.112	S20C	SM 20C	20
1450	C20, C21	F.112	S22C	SM 22C	20
1450	C 20; C 21;C 25	1 C 22F.112	S 20 C;S 22 C	SM 20 C;SM 22C	
1431 1430 1432	Fe 410 1 KW; KG; KT Fe 410 2 KW; KG	A 42 RC I A 42 RC II	SPV 315; SPV 355 SG 295; SGV 410 SGV 450; SGV 480	SPPV 315; SPPV 355 SG 295; SGV 410 SGV 450; SGV 480	16K 20K
1305					
2134-04	Fe 510 B	Fe 355 KGN			
2334-01	FeE 355 KG	AE 355 KG			
2135-01	FeE 355 KT	AE 355 KT			
2172-04	Fe 510 C	Fe 510 C			
2135	Fe 510 D	FeE 355 KTM			
	Fe 510 C				

被削材グループ

▶ VDI3323規格準拠

被削材グループ	アメリカ AISI/SAE	ドイツ Material No.	DIN	イギリス BS	EN	フランス AFNOR
1	A 633 Gr.C A 588	1.0562	P355N StE 355	1501 Gr.225-490A LT 20		FeE 355 KG N E 355 R/FP; A 510 AP
1		1.0565	P355NH; WStE 355	1501-225-490B LT 20		A 510 AP
1		1.0566	P355NL1; TStE 355	1501-225-490A LT 50		A 510 FP
1	1	1.0570	S355J2G3 St 52-3	Fe 510 D1 FF 1449 50/35 HR>HS 4360-50 D		E 36-3 E 36-4
1	1213	1.0715	9 SMn 28 (1SMn30)	230 M 07		S 250
1	1213	1.0715	9 SMn 28	230 M 07		S 250
1	12 L 13	1.0718	9 SMnPb 28 (11SMnPb30)			S 250 Pb
1	1108 1109	1.0721	10 S 20	(210 M 15)		10S20 10F 2
1	11 L 08	1.0722	10 SPb 20			10PbF 2
1	11 L 08	1.0722	10 SPb 20			10PbF 2
1	1215	1.0736	9 SMn 36 11SMn37)			S 300
1	12 L 14	1.0737	9 SMnPb 36 (11SMnPb37)			
1		1.0972	S315MC; QStE 300 TM	1501-40F30		E 315 D
1		1.0976	S355MC; QStE 360 TM	1501-43F35		E 355 D
1		1.0982	S460MC; QStE 460 TM	1501-50F45		
1		1.0984	S500MC; QStE 500 TM			E 490 D
1		1.0986	S500MC; QStE 500 TM	1501 - 60F55		E 560 D
1	1010	1.1121	CK 10 (C10E)	040 A 10		XC 10
1		1.1121	St 37-1	4360 40 A		
1	1015	1.1141	CK 15 (C15E)	040 A 15 080 M 15	32C	XC 12 XC 15 XC 18
1	1020 1023	1.1151	C22E CK 22	055 M 15 (070 M 20)		2 C 22 XC 18 XC 25
1	D 3	1.2080	X 210 Cr 12	BD 3		Z 200 C 12

スウェーデン SS	イタリア UNI	スペイン UNE	日本 JIS	韓国 KS	ロシア GOST
2106	FeE 355 KG;KW	AEE 355 KG;DD	SM 490 A;B;C; YA;YB	SM 490 A;B;C; YA;YB	15GF
2106	FeE 355-2				
2107-01	FeE 355-3				
2132, 2133 2134, 2174	17GS 17G1S	AE 355 D Fe 510, D1 FF	SM 490 A;B;C; YA;YB	SM 490 A;B;C; YA;YB	17GS 17G1S
1912	CF SMn 28	F.2111 - 11 SMn 28	SUM 22	SUM 22	
1912	CF 9 SMn 28	11 SMn 28	SUM 22	SUM 22	
1914	CF 9 SMnPb 28	F.2112-11 SMnPb 28	SUM 22 L SUM 23 L, SUM 24 L	SUM 22 L SUM 23 L, SUM 24 L	
	CF 10 S 20	F. 2121 - 10 S 20			
	CF 10 SPb 20	F.2122-10 SPb 20			
	CF 10 SPb 20	10 SPb 20			
	CF 9 Mn 36	F.2113 - 12 SMn 35	SUM25	SUM25	
2642	FeE 355TM				
2662	FeE 490 TM				
	FeE 560 TM				
1265	C 10, 2 C 10 2 C 15	F-1510-C 10 K	S 9 CK S 10 C	S 9 CK S 10 C	08;10
1300					
1370	C 15 C 16	F.1110-C 15 F.1511-C 16 K	S 15 S 15 CK	SM 15C SM 15CK	15
1450	C 20 C 25	F.1120-C 25 K	S 20 C, S 20 CK S 22 C	SM 20 C, SM20 CK SM22 C	20
2642					

被削材グループ

▶ VDI3323規格準拠

被削材グループ	アメリカ AISI/SAE	ドイツ Material No.	DIN	イギリス BS	EN	フランス AFNOR
1	A36		St 44-2	4360 43 A		NFA 35-501 E 28
1			StE 320-3Z	1 501 160		
1	A572-60	1.8900	StE 380	4360 55 E		
2	(M) 1025	1.0406	C 25	070 M 26		1 C 25
2		1.0416	GS-38			20-400 M
2	A 537 Cl.1 A 414 Gr. G A 612	1.0473	P355GH	19 Mn 6		A 52 CP
2	1035	1.0501	C 35	080 A 32, 080 A 35 080 M 36, 1449 40 CS		1 C 35 AF 55 C 35 XC 38
2	1045	1.0503	CF 45 (C45G)	060 A 47 080 M 46		XC 42 H 1 TS
2	1040	1.0511	C 40	080 M 40		1 C 40 AF 60 C 40
2		1.0540	C 50			
2	A27 70-36	1.0551	GS-52	A2		280-480 M
2	A148 80-40	1.0553	GS-60	A3		320-560 M
2	A738	1.0577	S355J2G4 (Fe 510 D 2)	Fe 510 D2 FF 1501 Gr.224-460 1501 Gr. 224-490		A 52 FP
2	1140	1.0726	35 S 20	212 M 36	8M	35MF 6
2	1146	1.0727	45 S 20 (46S20)			45 MF 4
2	1035 1041	1.1157	40Mn4	150 M 36	15	35 M 5 40 M 5
2	1025	1.1158	C25E CK 25	(070 M 25)		2 C 25 XC 25
2	1536	1.1166	34Mn5			
2	1330	1.1170	28Mn6	(150 M 28), (150 M 18)		20 M 5, 28 Mn 6
2	1330	1.1170	28Mn6	150 M 5		20 M 5
2	1330	1.1170	28Mn6		14A	20 M 5
2		1.1178	C30E; CK 30	080M30		XC 32

スウェーデン SS	イタリア UNI	スペイン UNE	日本 JIS	韓国 KS	ロシア GOST
1411					
1421					
2145	FeE390KG		S 25C	SM 25C	
	C 25 1 C 25				
1306					
2101 2102	Fe E 355-2	A 52 RC I RA II	SGV 410 SGV 450 SGV 480	SGV 410 SGV 450 SGV 480	
1572 1550	C 35 1 C 35	F.113	S35C	SM35C	35
1672	C 43 C 46		S 45 C	SM 45 C	45
	C 40	1 C 40	S 40 C	SM 40 C	
1674	C 50	1 C 50			
1505					
1606					
2107		A 52 RB II AE 355 D			
1957		F.210.G			
1973					
			S 09CK	SMn 433	
C 25	F.1120 - C 25 K	S 25 C S 28 C	S 25 C	SM 25 C	
	TO.B	SMn 433 H			
1421	C 28 Mn	28 Mn 6	SCMn 1	SCMn 1	30G
2145					
	C 28 Mn		SCMn 1	SCMn 1	
	C 30	2 C 30			

被削材グループ

▶ VDI3323規格準拠

被削材グループ	アメリカ AISI/SAE	ドイツ Material No.	DIN	イギリス BS	EN	フランス AFNOR
2	1035	1.1180	C35R Cm 35	080 A 35		3 C 35 XC 32
2	1035 1038	1.1181	C35E CK 35	080 A 35 (080 M 36)		2 C 35, XC 32 XC 38 H 1
2	1035	1.1181	C35E CK 35	080 A 35 (080 M 36)		
2	1042	1.1191	GS- Ck 45	080 A 46		XC 45
2	1049 1050	1.1206	C50E CK 50	080 M 50		2 C 50 XC 48 H 1; XC 50 H 1
2	1050 1055	1.1213	Cf 53 (C53G)	070 M 55		XC 48 H TS
2	4520	1.5423	22Mo4	1503-245-420		
3		1.0050	St50-2			
3	A 516 Gr.70 A 515 Gr. 70 A 414 Gr.F; G	1.0481	P295GH 17 Mn 4	1501 Gr. 224		a 48 Cp;AP
3	1043	1.0503	C35	060 A 47 080 M 46 1449 50 HS, CS		1 C 45 AF 65 C 45
3	1074	1.0614	C 76 D; D 75-2			XC 75
3	1086	1.0616	C 86 D; D 85-2			XC 80
3	1095	1.0618	C 92 D;D 95-2			XC 90
3	1036 1330	1.1165	30Mn5	120 M 36 (150 M 28)		35 M 5
3	1335	1.1167	30Mn5	150 M 36		40 M 5
3	1040	1.1186	C40E CK 40	060 A 40, 080 A 40 080 M 40		2 C 40 XC 42 H 1
3	1045	1.1191	C45E CK 45	080 M 46 060 A 47		2 C 45 XC 42 H 1 XC 45 XC 48 H 1

スウェーデン SS	イタリア UNI	スペイン UNE	日本 JIS	韓国 KS	ロシア GOST
1572		F.1130-C 35 K-1			
1550 1572	C35	F.1130-C 35 K	S 35 C	SM 35 C	35
1572	C36		S 35 C	SM 35 C	
1660	C45	F-1140			
1674	C 50				50
1674	C 53		S 50 C	SM 50 C	50
	16 Mo 5 KG; KW	F.2602- 16 Mo 5	SB 450 M	SB 450 M	SB 480 M
	FE50				
	Fe 510 KG;KT;KW Fe 510-2 KG;KT;KW FeE 295	A 47 RC I RA II	SG 365, SGV 410 SGV 450 SGV 480	SG 365, SGV 410 SGV 450 SGV 480	14G2
1672 1650	C 45 1 C 45	F.114	S 45 C	SM 45 C	45
C 85					
		F.8211-30 Mn 5 f.8311-AM 30 Mn 5	SMn 433 H SCMn 2	SMn 433 H SCMn 2	27ChGSNMDTL 30GSL
2120		F. 1203-36 Mn 6 F. 8212-36 Mn 5	SMn 438 (H) SCMn 3	SMn 438 (H) SCMn 3	35G2 35GL
	C 40		S 40 C	SM 40 C	
1672	C 45 C 46	F.1140-C 45 K F.1142-C48 K	S 45 C S 48 C	S 45 C S 48 C	45

被削材グループ

▶ VDI3323規格準拠

被削材グループ	アメリカ AISI/SAE	ドイツ Material No.	DIN	イギリス BS	EN	フランス AFNOR
3	1049	1.1201	C45R Cm 45	080 M 46		3 C 45 XC 42 H 1 XC 48 H 1
3		1.7242	18 CrMo 4			
3	A 387 Gr. 12 Cl	1.7337	16 CrMo 4 4			
3	A 387 Gr. 12 Cl	1.7337	16 CrMo 4 4			
3		1.7362	12 CrMo 19 5	3606-625		Z 10 CD 5.05
3	A572-60		17 MnV 6	436055 E		NFA 35-501 E 36
4	1055	1.0535	C55	070 M 55		1 C 55 AF 70 C 55
4	1060	1.0601	C60	060 A 62 1449 HS,CS	43D	1 C 60 AF 70 C 55
4	1070	1.0603	C67	080 A 67 1449 70HS		XC65
4	1074 1075	1.0605	C75	1449 80 HS		
4	1055	1.1203	C55E CK 55	060 A 57 070 M 55		2 C 5 XC 55 H 1
4	1055	1.1209	C55R Cm 55	070 M 55		3 C 55 XC 55 H 1
4	1060 1064	1.1221	C60E CK 60	060 A 62	43D	2 C 60 XC 60 H 1
4	1070	1.1231	CK 67 (C67E)	060 A 67		XC 68
4	1074 1075 1078	1.1248	CK 75 (C75E)	060 A 78		XC 75
4	1086	1.1269	CK 85 (C85E)			XC 90
4	1095	1.1274	Ck 101 (C101E)			XC 100
4	W 112	1.1663	C 125 W			Y2 120
4						
5		1.0070	St70-2			
5		1.7238	49 CrMo 4			
5		1.7701	51 CrMoV 4			

スウェーデン SS	イタリア UNI	スペイン UNE	日本 JIS	韓国 KS	ロシア GOST
1660	C 45	F.1145-C 45K-1 F.1147C 48 K-1	S 50 C	SM 50 C	
18 CrMo 4					
	A 18 CrMo 4 5 KW				
	A 18 CrMo 4 5 KW				
	16 CrMo 20 5				
2142					
1655	C 55 1 C 55		S 55 C	SM 55 C	55
	C 60 1 C 60		S 58 C	SM 58 C	60(G)
	C 67				
	C 75				75
1655	C 55	F.1150-C 55 K	S 55 C	SM 55 C	55
	C 55	F.1155-C 55 K-1			
1655 1678	C 60		S 58 C	SM 58 C	60 60G, 60GA
1770	C 70				65GA 68GA , 70
774	C 75				75(A)
	C 90				85(A)
	C 100	F-5117	SUP 4	SPS 4	
1870					
2223					
	FE70-2				
	51 CrMoV 4				

被削材グループ

▶ VDI3323規格準拠

被削材グループ	アメリカ AISI/SAE	ドイツ Material No.	DIN	イギリス BS	EN	フランス AFNOR
6	A573-81 65	1.0116	St 37-3	4360 40 B		E 24-U
6	A515 65	1.0345	H1	1 501 161		A 37 CP
6	5120	1.0841	St 52-3	150 M 19		20 MC 5
6	9255	1.0904	55 Si 7	250A53	45	55S7
6	9254	1.0904	55 Si 7	250 A 53		55 S 7
6	9262	1.0961	60SiCr7	1 501 161		60SC6
6	L3	1.2067	100Cr6	BL3		Y100C6
6	L1	1.2108	90 CrSi 5			
6	L2	1.2210	115CrV3			100C3
6		1.2241	51CrV4			
6		1.2311	40 CrMnMo 7			
6	4135	1.2330	35 CrMo 4	708 A 37		34 CD 4
6		1.2419	105WCr6	BO1		105WC13
6	0 1	1.2510	100 MnCrW 4	BS1		8 MO 8
6	S1	1.2542	45 WCrV7			
6	S1	1.255	60WCrV7			55WC20
6	L6	1.2713	55NiCrMoV6			55NCDV7
6	L6	1.2721	50NiCr13			55 NCV 6
6	O2	1.2842	90MnCrV8	BO2		90 MV8
6	E 50100	1.3501	100 Cr 2			55WC20
6	52100	1.3505	100Cr6	2 S 135 535 A 99	31	100 C 6
6		1.5024	46Si7			45 S 7; Y 46 7;46 SI 7
6	9255	1.5025	51Si7			51 S 7 51 Si 7
6	9255	1.5026	55Si7	251 a 58		55 S 7
6	9260	1.5027	60Si7	251 A 60 251 H 60		60 S 7
6	9260 H	1.5028	65Si7			60 S 7
6		1.5120	38 MnSi 4			

スウェーデン SS	イタリア UNI	スペイン UNE	日本 JIS	韓国 KS	ロシア GOST
1312	Fe37-3				
1330					
2172	Fe 52	F-431			
2085	55Si8	56Si7			
2090		F-431			
60SiCr8	60SiCr8				
	100Cr6				
2092	105WCR 5				
	107CrV3KU				
	35 cRmO 8 KU				
2234	35CrMo4	34CrMo4	SCM435TK	SCM435TK	
2140	10WCr6	105WCr5			
2140	10WCr6	105WCr5	SKS 31	STS 31	
2710	45 WCrV8 KU	45WCrSi8			
2710	58WCr9KU				
		F.520.S	SKT 4	STF 4	
2550		f-528			
2258	100Cr6	F.1310 - 100 Cr 6	SUJ2	STB 2	SchCh 15
		F. 1451 - 46 SI 7			
2090	48 Si 7 50 Si 7	F.1450-50 Si 7			
2085 2090	55 Si 7	F.1440 - 56 Si 7			55S2
	60 Si 7	F. 1441 - 60 Si 7			60S2
			50 P 7 SUP 6	SPS 6	

被削材グループ

▶ VDI3323規格準拠

被削材グループ	アメリカ AISI/SAE	ドイツ Material No.	DIN	イギリス BS	EN	フランス AFNOR
6	A 204 Gr.A 4017	1.5415	16Mo3 15 Mo 3	1503-243 B		15 D 3
6	4419	1.5419	20Mo4	1503-243-430		
6	A 350-LF 5	1.5622	14Ni6			16N6
6	3415	1.5732	1 NilCr10			14 NC 11
6	3310; 3314	1.5752	14NilCr14	655M13	36A	12NC15
6		1.6587	17CrNiMo6	820A16		18NCD6
6		1.6657	14NiCrMo134			
6	5515	1.7015	15 Cr 3	523 M 15		12 C 3
6	5132	1.7033	34Cr4	530A32	18B	32C4
6	5140	1.7035	41C r4	530M40	18	42C4
6	5140	1.7045	42Cr41	530 A 40		42 C 4 TS
6	5115	1.7131	16MnCr5	527 M 17		16 MC 5
6		1.7139	16MnCr5			
6	5515	1.7176	55Cr3	527 A 60	48	55 C 3
6	4135; 4137	1.7220	34CrMo4	708 Aa 37		35 CD 4
6	4142	1.7223	41CrMo4			
6	4140	1.7225	42CrMo4	708 M 0		42 CD 4
6		1.7228	55NiCrMoV6G	823M30	33	
6		1.7262	15CrMo5			12 CD 4
6		1.7321	20 mOcR 4			
6	ASTM A182 F-12	1.7335	13CrMo4 4	1501-620Gr27		
6	A 182-F11;12	1.7335	13 CrMo 4 4	1 501 620 Gr. 27		15 CD 4.5
6	ASTM A 182 F.22	1.7380	10CrMo9 10	1501-622gR31; 45		
6	A182 F-22	1.7380	10 CrMo 9 10	1501-622		12 CD 9.10
6		1.7715	14MoV6 3	1503-660-440		
6	A355A	1.8509	41CrAlMo 7	905 M 39	41B	40 CAD 6.12
7	A570.36	1.0038	S235JRG2 (Fe 360 B) RSt 37-2	Fe 360 B FU 1449 27/23 CR 4360-40 B		E 24-2NE
7	3135	1.5710	36NiCr6	640A35		35NC6

スウェーデン SS	イタリア UNI	スペイン UNE	日本 JIS	韓国 KS	ロシア GOST
2912	16Mo3(KG;KW)	F. 2601 - 16 Mo 3			
-2512	G 20 Mo 5 G 22 Mo5		SCPH 11	SCPH 11	
14 Ni 6 KG;KT	F.2641 - 15 Ni 6				
16NiCr11	15NiCr11	SNC415(H)			
		SNC815(H)			
	14NiCrMo13				
	14NiCrMo131				
			SCr415(H)	SCr415(H)	
	34Cr4(KB)	35Cr4	SCr430(H)	SCr430(H)	
	41Cr4	42Cr4	SCr440(H)	SCr440(H)	
2245	41Cr4	42Cr4	SCr440	SCr440	
2511	16MnCr5	16MnCr5			
2127					
2253			SUP9(A)	SPS 9(A)	
2234					
	41CrMo4	42CrMo4	SNB 22-1	SNB 22-1	
2244					
2512	653M31				
2216		12CrMo4			
2625					
	14CrMo4 5	14CrMo45			
2216		12CrMo4	SCM415(H)	SCM415(H)	
2218	12CrMo9,10	TU.H			
		13MoCrV6			
2940	41CrAlMo7	41CrAlMo7			
1312	Fe 360 B FN	AE 235 B FN;FU Fe 360 B FN; FU			St3ps; sp

被削材グループ

▶ VDI3323規格準拠

被削材グループ	アメリカ AISI/SAE	ドイツ Material No.	DIN	イギリス BS	EN	フランス AFNOR
7		1.5755	31 NiCr 14	653 M 31		18 NC 13
7	8620	1.6523	2 NiCrMo2	805M20	362	20 NCD 2
7	8740	1.6546	40 NiCrMo 22	311-Tyre 7		
7	4130	1.7218	25CrMo4	CDS 110		25 CD 4
7		1.7733	24 CrMoV 5 5			20 CDV 6
7		1.7755	GS-45 CrMOV 10 4			
7		1.8070	21 CrMoV 5 11			
8	4142	1.2332	47 CrMo 4	708 M 40	19A	42 CD 4
8	A128 (A)	1.3401	G-X120 Mn 12			Z 120 M 12
8	3435	1.5736	36 NiCr 10			30 NC 11
8	9840	1.6511	36CrNiMo4	816M40	110	40NCD3
8	4340	1.6582	35CrNiM 6	817 M 40	24	35 NCD 6
8		1.7361	32 CeMo12	722 M 24	40B	30 CD 12
8	6150	1.8159	50 CrV 4	735 A 50	47	50CrV4
8		1.8161	58 CrV 4			
8		1.8515	32 CrMo 12	722 M 24	40B	30 CD 12
8		1.8523	39CrMoV13 9	897M39	40C	
9		1.4882	X 50 CrMnNiNbN 21 9			Z 50 CMNNb 21.09
9	3135	1.5710	36NiCr6	640A35	111A	35NC6
9		1.5864	35 niCr 18			
9			31 NiCrMo 13 4	830 m 31		
10	A573-81	1.0144	ST 44-3	4360 43 C		E 28-3
10	A 619	1.0347	DCO3 RSt;RRSt 13	1449 3 CR 1449 2 CR		E
10	M 1015 M 1016 M 1017	1.0401	C15	080 M 15 080 M 15 1449 17 CS		AF 37 C12 XC 18
10		1.0570	ST 52-3	4360 50 B		E 36-3
10	12L13	1.0718	9SMnPb28			S250Pb
10	(12L13)	1.0718	9 SMnPb 28			S 250 Pb

スウェーデン SS	イタリア UNI	スペイン UNE	日本 JIS	韓国 KS	ロシア GOST
2506	20NiCrMo2	20NiCrMo2	SNCM220(H)	SNCM220(H)	
	40NiCrMo2(KB)	40NiCrMo2	SNCM240	SNCM240	
2225	25CrMo4(KB)	55Cr3	SCM420/430	SCM420/430	
	21 CrMoV 5 11				
	35 NiCr 9				
2244	42CrMo4	42CrMo4	SCM (440)	SCM (440)	
2183	GX120Mn12	F. 8251-AM-X120Mn12	SCMnH 1, SCMn H 11	SCMnH 1, SCMn H 11	110G13L
	36nIcRmO4(KB)	35NiCrMo4	SUP 10	SPS 10	
2541	35NiCrMo6(KB)		SNCM 447	SNCM 447	
2240	30CrMo12	F.124.A			
2230	50CrV4	51CrV4			
2240	32CrMo12	F.124.A			
	36CrMoV12				
			SNC236	SNC236	
2534		f-1270			
1412			SM 400A;B;C	SM 400A;B;C	
	Fep 02	AP 02			08JU
1350	C15 C16 1 C 15	F.111	S 15 C	SM 15 C	
2132	Fe52BFN/Fe52CFN		SM490A;B;C;YA;YB	SM490A;B;C;YA;YB	
1914	CF9SMnPb28	11SMnPb28			
1914	CF 9 SMnPb 28	11 SMnPb 28	SUM 22L	SUM 22L	

被削材グループ

▶ VDI3323規格準拠

被削材グループ	アメリカ AISI/SAE	ドイツ Material No.	DIN	イギリス BS	EN	フランス AFNOR
10		1.0723	15 S 22 15 S 20	210 A 15 210 M 15		
10		1.2083				
10	H 11	1.2343	x 38 CrMoV 5 1	BH 11		Z 38 CDV 5
10	H 13	1.2344	X 40 CrMoV 5 1	BH 13		Z 40 CDV 5
10	A 2	1.2363	X100 CrMoV 5 1	BA 2		Z 100 CDV 5
10	D 2	1.2379	X 155 CrVMo 12 1	BD2		Z 160 CDV 12
10	HNV3	1.2379	X210Cr12G	BD2		Z160CDV12
10	D 4 (D 6)	1.2436	X 210 CrW 12	BD6		Z 200 CD 12
10	H 21	1.2581	X 30 WCrV 9 3	BH 21		Z 30 WCV 9
10		1.2601	X 165 CrMoV 12			
10	H 12	1.2606	X 37 CrMoW 5 1	BH 12		Z 35 CWDV 5
10	D3	1.3343	S 6-5-2	BM2		Z200C12
10	N08028	1.4563				Z1NCDU31-27-03
10	ASTM A353	1.5662	X8Ni9	1501-509;510		
10	ASM A353	1.5662	X8Ni9	502-650		9 Ni
10	2517	1.5680	12Ni19	12Ni19		Z18N5
10	2515	1.5680	12 Ni 19			Z 18 N 5
11		1.3202	S 12-1-4-5	BT 15		
11		1.3207	S 10-4-3-10	BT 42		Z130WKCDV
11	T15	1.3243	S 6-5-2-5			KCV 06-05-05-04-02
11		1.3246	S 7-4-2-5			Z110 WKCDV 07-05-04
11		1.3247	S 2-10-1-8	BM 42		Z110 DKCWV 09-08-04
11	M 42	1.3249	S 2-9-2-8	BM 34		
11	T 4	1.3255	S 18-1-2-5	BT 4		Z 80 WKCV 18-05-04-0
11	M 2	1.3343	S6-5-2	BM2		Z 85 WDCV
11	M 7	1.3348	S2-9-2			Z 100 DCWV 09-04-02-

スウェーデン SS	イタリア UNI	スペイン UNE	日本 JIS	韓国 KS	ロシア GOST
1922		F.210.F	SUM 32	SUM 32	
2314					
	X 37 CrMoV 5 1 KU				
2242	X40CrMoV511KU	F-5318	SKD61	STD61	
2260	X100CrMoV51KU	F-5227	SKD12	STD12	
2310	X165CrMoW12KU	X160CrMoW12KU			
2736					
2312	X215CrW 12 1 KU	F-5213			
	X30WCrV 9 3 KU	F-526	SKD5	STD5	
2310					
	X 35 CrMoW 05 KU	F.537			
2715	X210Cr13KU	X210Cr12	SUH3	STR3	
2584					
	14 Ni 6 KG;KT	XBNiO9			
	X10Ni9	F-2645	SL9N60(53)	SL9N590(520)	
	HS 12-1-5-5	12-1-5-5			
2723	HS 6-5-2-5	6-5-2-5	SKH55	SKH55	
7-4-2-5	HS 7-4-2-5	M 35			
2-10-1-8	HS 2-9-1-8 2-9-2-8	M 41			
2722	HS 652	F-5604	SKH 51	SKH 51	
2782	HS 292	F-5607			

被削材グループ

▶ VDI3323規格準拠

被削材グループ	アメリカ AISI/SAE	ドイツ Material No.	DIN	イギリス BS	EN	フランス AFNOR
11	T 1	1.3355	S 18-0-1	BT 1		Z 80 WCV 18-4-01
11	630	1.4548				Z7CNU17-04
11	HNV 3	1.4718	X45CrSi 9 3	401S45	52	Z45CS9
11	422	1.4935	x20 CrMoWV 12 1			
12	403	1.4000	X6Cr13	403 S 17		Z 6 C 13
12		1.4001	X6Cr14			
12	(410S)	1.4001	X7 Cr 13	(403 S 7)		Z 8 C 13
12	405	1.4002	X6CrA12	405S17		Z8CA12
12	405	1.4002	X6 CrAl 13	405 S 17		Z6CA13
12	416	1.4005	X12CrS 13	416 S 21		Z11 CF 13
12	410; CA-15	1.4006	(G-)X10 Cr 13	410S21	56A	Z10 C 13
12	430	1.4016	X8Cr17	Z8C17		430S15
12	430	1.4016	X6 Cr 17	430 S 15	60	Z 8 C 17
12		1.4027	G-X20Cr14	420 C 29		Z20 C 13M
12		1.4027	G-X 20 Cr 14	420 C 29		Z 20 C 13M
12	420	1.4028	X30 Cr 13	420 S 45		Z 30 C 13
12		1.4086	G-X120Cr29	452C11		
12	430 F	1.4104	X12CrMoS17	420 S 37		Z 10 CF 17
12	440B	1.4112	X90 CrMoV 18			
12	434	1.4113	X6CrMo 17	434 S 17		Z 8 CD 17.01
12		1.4340	G-X40CrNi27 4			
12	S31500	1.4417	X2CrNiM0Si19 5			
12	S31500	1.4417	X2 CrNoMoSi 18 5 3			
12		1.4418	X4 CrNiMo16 5			Z6CND16-04-01
12	XM 8 430 Ti 439	1.4510				Z 4 CT 17
12	430tl	1.4510	X6 CrTi 17			Z 4 CT 17
12		1.4511	X 6 CrNb 17(X 6 CrNb 17			Z 4 CNb 17
12	409	1.4512	X 6 CrTi 12 (X2CrTi12)	LW 19 409 S 19		Z 3 CT 12
12		1.4720	X20CrMo13			

スウェーデン SS	イタリア UNI	スペイン UNE	日本 JIS	韓国 KS	ロシア GOST
	X45CrSi8	F322	SUH1	STR1	
2301	X6Cr13	F.3110	SUS403	STS 403	
		F8401			
2301					
	X6CrAl13				
2302	X6CrAl13				
2380	X12 CrSC13	F-3411	SUS 416	SUS 416	
2302	X12Cr13	F.3401	SUS 410	SUS 410	
2320	X8Cr17	F.3113			
2320	X8Cr17	F.3113	SUS 430	SUS 430	
2304					
2383	X10CrS17	F.3117	SUS430F	STS 430F	
2325	X8CrMo17		SUS434	STS 434	
2376					
2376					
2387					
	X 6 CrTi 17	F.3115-X 5 CrTi 17	SUS 430 LK	STS 430 LX	08 Ch17T
	X 6 CrNb 17	F.3122-X 5 CrNb 17	SUS 430 LK	STS 430 LX	
	X 6 CrTi 17		SUH 409	STR 409	

被削材グループ

▶ VDI3323規格準拠

被削材グループ	アメリカ AISI/SAE	ドイツ Material No.	DIN	イギリス BS	EN	フランス AFNOR
12	405	1.4724	X10CrA113	403S17		Z10C13
12	430	1.4742	X10CrA118	439S15	60	Z10CAS18
12	HNV6	1.4747	X80CrNiSi20	443S65	59	Z80CSN20.02
12	446	1.4749	x18 cRn 28			
12	446	1.4762	X10CrA124			Z10CAS24
12	EV 8	1.4871	X 53 CrMnNiN 21 9	349 S 54		Z 52 CMN 21.09
12	302		x12 CrNi 18 9	302 S 31		Z 10 CN 18-09
12	429		X10 CrNi 15			
13	420	1.4021	X20Cr13	420S37		Z 20 C 13
13	420	1.4031	X40 Cr 13			Z 40 C 14
13		1.4034	X46Cr13	420 S 45		Z40 C 14
13	431	1.4057	X20CrNi172	431 S 29	57	Z 15 CN 16.02
13		1.4125	X 105 CrMo 17			Z 100 CD 17
13	CA6-NM	1.4313	G-X4 CrNi 13 4	425 C 11		Z 4 CND 13-04 M
13	630	1.4542	X 5 CrNiCuNb 17 4 (X5CrNiCuNb 16-4)			
13		1.4544		S. 524 S. 526		
13	348	1.4546	X5CrNiNb 18-10	347 S 31 2 S. 130 2 S. 143/144/145 S.525/527		
13		1.4922	x20cRmV12-1			
13		1.4923	X22 CrMoV12 1			
14	304	1.4301	X 5 CrNi 18 9	304 S 15		Z 5 CN 18.09
14	303	1.4305	X10 CrNiS 18 9	303 S 21	58M	Z 8 CNF 18-09
14	304L	1.4306	X2CrNi18 9	304S12		Z2CrNi18 10
14	304L	1.4306	X2 CrNi 18 10	304 S 11		Z 3 CN 19-11
14	CF-8	1.4308	X6 CrNi 18 9	304 C 15	58E	Z 6 CN 18-10 M
14	301	1.4310	X12CrN i17 7	301 S 21		Z 12 CN 17.07

スウェーデン SS	イタリア UNI	スペイン UNE	日本 JIS	韓国 KS	ロシア GOST
	X10CrA112	F.311			
	X8Cr17	F.3113	SUS430	STS430	
	X80CrSiNi20	F.320B	SUH4	STR4	
2322	X16Cr26		SUH446	STR446	
	X53CrMnNiN21 9		SUH35,SUH36	STR35,STR36	
2330					
2303	14210				
-2304					
	X40Cr14	F.3405	SUS420J2	STS420J2	
2321	X16CrNi16	F.3427	SUS431	STS431	
	X 105 CrMo 17				
2385	(G)X6CrNi304		SCS5	SSC5	
	X 6 CrNiTi 18 11				08Ch 18N12T
	X 6 CrNiNb 18 11				
2317	x20cRmOnI 12 01				
2332;2333					
2346	X10CrNiS18.09	F.3508	SUS303	STS303	
2352	x2cRnI18 11	F.3503	SCS19	SSC19	
2352	X2CrNi18 11				
2333			SUS304L	STS304L	
2331	X2CrNi18 07	F.3517			

被削材グループ

▶ VDI3323規格準拠

被削材グループ	アメリカ AISI/SAE	ドイツ Material No.	DIN	イギリス BS	EN	フランス AFNOR
14	304 LN	1.4311	X2 CrNiN 18 10	304 S 62		Z 2 CN18.10
14		1.4312	G-X10CrNi18 8	302C25		Z10CN18.9M
14	305	1.4312	X8 CrNi 18 12	305 S 19		
14		1.4332	X2 CrNi 18-8			
14	304	1.4350	X5CrNi18 9	304S15	58E	Z6CN18.09
14	S32304	1.4362	X2 CrNiN 23 4			Z 2 CN 23-04 AZ
14	202	1.4371	X3 CrMnNiN 188 8 7	284 S 16		Z 8 CMN 18- 08-05
14	316	1.4401	X 5 CrNiMo 17 12 2 (X4 CrNiMo 17 -12-2)	316 S 13 316 S 17 316 S 19 316 S 31 316 S 33		Z 3 CND 17 -11-01 Z 6 CND 17-11 Z 6 CND 17-11-02 Z 7 CND 17-11-02 Z 7 CND 17-12-02
14	316L	1.4404	X2 CrNiMo 17 13 2 (X2 CrNiMo 17-12-2) GX 2 CrNiMoN 18-10	316 S 11, 316 S 13 316 S 14, 316 S 31; 316 S 42, S.537;316 C 12, T.75, S. 161		Z 2 CND 17-12 Z 2 CND 18-13 Z 3 CND 17-11-02 Z 3 CND 17-12-02 FF Z 3 CND 18-12-03 Z 3 CND 19.10 M
14	316LN	1.4406	X2 CrNiMoN 17 12 2 (X2CrNiMoN 18-10)	316 S 61 316 S 63		Z2 CND 17-12 AZ
14	CF-8M	1.4408	GX 5 CrNiMoN 7 12 2 G-X 6 CrNiMo 18 10	316 C 16 (LT 196) ANC 4 B		
14		1.4410	G-X10CrNiMo18 9			Z5CNaD20.12M
14	316 Ln	1.4429	X2 CrNiMo 17 -13-3	316 S 62		Z 2 CND 17-13 Az
14	316L	1.4435	X2 CrNiMo18 14 3	316 S 11;316 S 13 316 S 14;316 S 31 LW 22 LWCF 22		Z 3 CND 17-12-03 Z 3 CND 18-14-03
14	316	1.4436	X 5 CrNiMo 17 13 3 (X4CRNIMO 17-13-3	316 S 19; 316 S 31 316 S 33 LW 23 LWCF 23		Z 6 CND 18-12-03 Z 7 CND 18-12-03

スウェーデン SS	イタリア UNI	スペイン UNE	日本 JIS	韓国 KS	ロシア GOST
2371	X2CrNiN18 10		SUS304LN	STS304LN	
2332	X5CrNi18 10	F.3551	SUS304	STS304	
2347	X 5 CrNiMo 17 12	F.3534-X 5 CrNiMo 17 12 2	SUS 316	STS 316	
2348	X 2 CrNiMo 17 12 G-X 2 CrNiMo 19 11	F.3533 - X 2 CrNiMo 17 13 2 F.3537 - X 2 CrNiMo 17 13 3	SUS 316 L	STS 316 L	
	X 2 CrNiMoN 17 12	F.3542-X 2 CrNiMoN 17 12 2	SUS316LN	STS316LN	
2343		F.8414-AM-X 7 CrNiMo 20 10	SCS 14	SSC 14	07 Ch 18N10G2S2MSL
2328					
2375	X 2 CrNiMoN 17 13	F.3543-X 2 CrNiMoN 17 13 3	SUS 316 LN	STS 316 LN	
2375	X 2 CrNiMoN 17 13	F.3533-X 2 CrNiMo 17 13 2	SUS 316 L	STS 316 L	O3 Ch 17N14M3
2343	X 5 CrNiMo 117 13 X 8 cRnImO 17 13	F.3543-X 5 CrNiMo 17 12 2 F.3538-X 5 CrNiMo 17 13	SUS 316	STS 316	

被削材グループ

▶ VDI3323規格準拠

被削材グループ	アメリカ AISI/SAE	ドイツ Material No.	DIN	イギリス BS	EN	フランス AFNOR
14	317L	1.4438	X2 CrNiMo 18 16 4 (X2CrNiMo 18-15-4)	317 S 12		Z 2 CND 19-15-04 z 3 cnd 19-15-04
14	(s31726)	1.4439	X2 CrNiMoN 17 13 5			Z 3 CND 18-14-06 AZ
14		1.4440	X 2 CrNiMo 18 13			
14	317	1.4449	X5 CrNiMo 17 13 3	317 S 16		
14	329	1.4449 1.4460	X 4 CrNiMo 27 5 2 (X3CrNiMo27-5-2)			(Z 3 CND 25-07 Az) Z 5 CND 27-05 Az
14	329	1.4460	X8CrNiMo27 5			
14		1.4462	X2CrNiMoN22 5 3	318 S 13		Z 3 CND 22-05 Az (Z 2 CND 24 -08 Az) (Z 3 CND 25-06-03 Az)
14		1.4500	G-X7NiCrMoCuNb25 20			23NCDU25.20M
14	17-7PH	1.4504		316S111		
14	443 444	1.4521	X2CrMoTi18-2	317 S 16		
14	UNS N 08904	1.4539	X1NiCrMoCuN25-20-5			Z 2 NCDU 25-20
14	CN-7M	1.4539	(G-)X1 NiCrMoCu 25 20 5			Z1 NCDU 25-02 M
14	321	1.4541	Z 6 CrNiTi 18-10	321 S 31 321 S 51 (1010;1105) LW 24 LWCF 24		Z 6 CNT 18-10
14	630	1.4542	X5 CrNiCuNb 17 4 (X5 CrNiChNb 16-4)			Z 7 CNU 15-05 Z 7 CNU 17-04
14	17-4PH	1.4542				Z7CNU17-04
14	S31254	1.4547	X1 CrNiMoN 20 18 7			
14	17-4PH	1.4548				Z7CNU17-04
14	347	1.4550	X6 CrNiNb 18 10	347 S 17	58F	Z 6 CNNb 18.10
14		1.4552	G-X7CrNiNb18 9			Z4CNNb19.10M
14	17-7PH	1.4568		316S111		
14	316tTi	1.4571	X6 CrNiMoTi 17 12 2	320 S 31		Z 6 CNDT 17-12002
14		1.4581	G-X 5 CrNiMoNb	318 C 17		Z 4 CNDNb 18.12 M
14	318	1.4583	X 10CrNiMoNb 18 12	303 S 21		Z15CNS20.12

スウェーデン SS	イタリア UNI	スペイン UNE	日本 JIS	韓国 KS	ロシア GOST
2367	X2CrNiMo18 16	f.3539-x 2 cRnlmO 18 16 4	SUS317L	STS317L	
	X 5 CrNiMo 18 15		SUS 317	STS 317	
2324		F.3309-X 8 CrNiMo 17 12 2 F.3552-X 8 CrNiMo 18 16 4	SUS 329 J 1	STS 329 J 1	
2377			SUS 329 J3L	STS 329 J3L	
	Z8CNA17-07	X2CrNiMo1712			
2326		F.3123-X 2 CrMoTiNb 18 2	SUS 444	STS 444	
2562					
2564					
2337	X 6 CrNiTi 18 11	F.3523 - X 6 CrNiTi 18 10	SUS 321	STS 321	06Ch18N10T 08Ch18N10T 09Ch18N10T 12Ch18N10T
			SCS 24 SUS 630	SSC 24 STS 630	
2378					
2338	X6CrNiNb18 11	F.3552	SUS347	STS347	
	Z8CNA17-07	X2CrNiMo1712			
2350					
	x15cRnlsl2 12				

被削材グループ

▶ VDI3323規格準拠

被削材グループ	アメリカ AISI/SAE	ドイツ Material No.	DIN	イギリス BS	EN	フランス AFNOR
14		1.4585	G-X7CrNiMoCuNb18 18			
14		1.4821	X20CrNiSi25 4			Z20CNS25.04
14		1.4823	G-X40CrNiSi27 4			
14	309	1.4828	X15CrNiSi20 12	309 S 24	58C	Z15CNS20.12
14	309S	1.4833	X6 CrNi 22 13	309 S 13		Z 15 CN 24-13
14	310 S	1.4845	X12 CrNi 25 21	310S24		Z 12 CN 25-20
14	321	1.4878	X6 CrNiTi 18 9	32 1 S 20	58B	Z 6 CNT 18-12 (B)
14	Ss30415	1.4891	X5 CrNiNb 18 10			Z20CNS25.04
14	S30815	1.4893	X8 CrNiNb 11			
14	304H	1.4948	X6 CrNi 18 11	304 S 51		Z 5 CN 18-09
14	660	1.498	X5 NiCrTi 25 15			Zz 8 nctv 25-15 b ff
14			X5 NiCrN 35 25			
14	S31753		X2 CrNiMoN 18 13 4			
14			X2 CrNiMoN 25 22 7			
15	CLASS20	0.6010	GG10			Ft10D
15	A48-20B	0.6010	GG-10			Ft 10 D
15	NO 25 B	0.6015	GG 15	Grade 150		Ft 15 D
15	CLASS25	0.6015	GG 15	Grade 150		Ft 15D
15	A48 25 B	0.6015	GG 15	Grade 150		Ft 15 D
15	A48-30B	0.6020	GG-20	Grade 220		Ft 20 D
15	NO 30 B	0.6020	GG 20	Grade 220		Ft 20 D
15	A436 Type 2	0.6660	GGL-NiCr202	L-NiCuCr202		L-NC 202
15	60-40-18	0.7040	GGG 40	SNG 420/12		FCS 400-12
15	No 20 B		GG 10			Ft 10 D
16	CLASS30	0.6020	GG 20	Grade 220		Ft 20D
16	CLASS45	0.6030	GG 30	Grade 300		Ft 30D
16	A48-45 B	0.6030		Grade 350		Ft 30D
16	A48-50	0.6035	GG-35	Grade 350		Ft 35 D
16	A48-60 B	0.6040	GG40	Grade 400		Ft 40 D
16	100/70/03	0.7070	GGG-70	SNG700/2		FGS 700-2

スウェーデン SS	イタリア UNI	スペイン UNE	日本 JIS	韓国 KS	ロシア GOST
	X6CrNiMoTi17 12				
		F.8414	SCS17	SSC17	
2361	X6CrNi25 20	F.331	SUH310	STR310	
2337	X6CrNiTi18 11	F.3553	SUS321	STS321	
2372					
2368					
2333					
2570					
110	G 10				
0110-00					
0115-00	G 15	FG 15	FC150	GC150	
115	G 15	FG 15			
01 15-00	G 14	FG 15			
0120-00					
120	G 20		FC200	GC200	
0523-00					
0717-02	GS 370-17	FGE 38-17	FCD400	GCD400-18,15	
110			FC100	GC100	
120	G 20	FG 20			
130	G 30	FG 30	FC300	GC300	
01 30-00					
135	G 35	FG 35	FC350	GC350	
140					
07 37-01	GGG 70	GGG 70	FCD700	GCD700-2	

被削材グループ

▶ VDI3323規格準拠

被削材グループ	アメリカ AISI/SAE	ドイツ Material No.	DIN	イギリス BS	EN	フランス AFNOR
16		1.4829	X 12 CrNi 22 12			
17		0.7033	GGG35.3			
17		0.7033	GGG-35.3	350/22 L 40		FGS 370/17
17	60-40-18	0.7040	GGG-40	SNG 420/12		FGS 400-12
17	60/40/18	0.7043	GGG-40.3	370/7		FGS 370/17
17	80-55-06	0.7050	GGG50	SNG500/7		FGS 500/7
17	65-45-12	0.7050	GGG-50	SNG 500/7		FGS 500-7
17		0.7652	GGG-NiMn 13 7	S-NiMn 137		S-Mn 137
17	A43D2	0.7660	GGG-NiCr 20 2	Grade S6		S-NC 202
17			GGG 40.3	SNG 370/17		FGS 370-17
18	A48-40 B	0.6025	GG25	Grade260		Ft 25 D
18		0.7060	GGG60	SNG600/3		FGS600-3
18	80/55/06	0.7060	GGG-60	600/3		FGS 600/3
18	A48 40 B					
19		0.8055	GTW55			
19	32510	0.8135	GTS-35-10	B 340/12		MN35-10
19	A47-32510	0.8135	GTS-35-10	B 340/2		Mn 35-10
19	A220-40010	0.8145	GTS-45-06	P 440/7		Mn 450-6
19			GTS-35	B 340/12		
19				8 290/6		MN 32-8
19	32510		GTS-35	B340/12		MN 35-10
20		0.8035	GTM-35	W340/3		MB35-7
20		0.8040	GTW-40	W410/4		MB40-10
20		0.8045				
20		0.8065	GTMW-65			
20	A220-50005	0.8155	GTS-55-04	P 510/4		Mn 550-4
20	50005	0.8155	GTS-55-04	P 510/4		MP 50-5
20	70003	0.8165	GTS-65-02	P 570/3		Mn 650-3
20	90001	0.8170	GTS-70-02	P 690/2		Mn 700-2
20	A220-90001	0.8170	GTS-70-02			Mn 700-2

スウェーデン SS	イタリア UNI	スペイン UNE	日本 JIS	韓国 KS	ロシア GOST
0717-15					
0717-15					
0717-02					
0717-15					
0727-02	GGG 50				
	0727-02		FCD 500	GCD 500-7	
0772-00					
0776-00					
0717-12					
125	G 25	FG 25	FC250	GC250	
07 32-03	GGG 60	GGG 60			
0727-03			FCD600	GCD600-3	
		GTW 55			
810		GTS 35			
0815-00					
	0852-00	GMN 45			FCMW370
0810-00					
814			AC4A	AC4A	
08 15			FCMW330	FCMW330	
852		GTM 35			
	GTB40	GTM 40			
	GMB45	GTM 45			
		GTM 65			
0854-00					
0854-00	GMN 55		FCMP490	PMC 490	
0856-00	GMN 65		FCMP590	PMC 590	

被削材グループ

▶ VDI3323規格準拠

被削材グループ	アメリカ AISI/SAE	ドイツ Material No.	DIN	イギリス BS	EN	フランス AFNOR
20		0.8170	GTS-70-02	IP 70-2		
20	1022					
	1518	1.1133	20Mn5	120 M 19		20 M 5
20	1035	1.1183	Cf 35 (C35G)	080 A 35		XC 38 H 1 TS
20	400 10		GTS-45	P440/7		
20	70003		GTS-65	P 570/3		MP 60-3
21	Al99	3.0205				
21	1000	3.0255	Al99.5	L31/34/36		A59050C
21		3.3315	AlMg1			
22		3.1325	AlCuMg 1			
22		3.1655	AlCuSiPb			
22		3.2315	AlMgSi1			
21	7050	3.4345	AlZnMgCuO,5	L 86		AZ 4 GU/9051
23		3.2381	G-AlSi 10 Mg			
23		3.2382	GD-AlSi10Mg			
23		3.2581	G-AlSi12			
23		3.3561	G-AlMg 5			
23	ZE 41	3.5101	G-MgZn4sE1Zr1	MAG 5		
23	EZ 33	3.5103	MgSE3Zn27r1	MAG 6		G-TR3Z2
23	AZ 81	3.5812	G-MgAl8Zn1	NMAG 1		
23	AZ 91	3.5912	G-MgAl9Zn1	MAG 7		
24		2.1871	G-AlCu 4 TiMg			
24		3.1754	G-AlCu5Ni1,5			
24		3.2163	G-AlSi9Cu3			
24	4218 B	3.2371	G-AlSi 7 Mg			
24	SC64D	3.2373	G-AlSI9MGWA			A-S7G
24		3.2373	G-AlSi 9 Mg			
24	QE 22	3.5106	G-MgAg3SE2Zr1	mag 12		
24	GD-AlSI12		G-ALMG5	LM5		A-SU12
23-24	A360.2	3.2383	G-AlSi0Mg(Cu)	LM9		

スウェーデン SS	イタリア UNI	スペイン UNE	日本 JIS	韓国 KS	ロシア GOST
0862-00	GMN 70		FCMP690	PMC 690	
0864-00					
2132	G 22 Mn 3				
	20 Mn 7	F.1515-20 Mn 6	SMnC 420	SMnC 420	
1572	C 36; C 38		S 35 C	SM 35 C	35
08 52					
858			FCMP540	PMC 540	
811-04					
4231			C4BS	C4BS	
4252					
4253					

被削材グループ

▶ VDI3323規格準拠

被削材グループ	アメリカ AISI/SAE	ドイツ Material No.	DIN	イギリス BS	EN	フランス AFNOR
23-24	A356-72			2789;1973		NF A32-201
23-24	356.1			LM25		
23-24	A413.2		G-AlSi12	LM6		
23-24	A413.1		G-AlSi 12 (Cu)	LM20		
23-24	A413.0		GD-AlSi12			
23-24	A380.1		GD-AlSi8Cu3	LM24		
26	C93200	2.1090	G-CuSn 7 5 pb			U-E 7 Z 5 pb 4
26	C83600	2.1096	G-CuSn5ZnPb	LG 2		
26	C83600	2.1098	G-CuSn 2 Znpb			
26	C23000	2.1182	G-CuPb15Sn	LB1		U-pb 15 E 8
26	C93800	2.1182	G-CuPb15Sn			Uu-PB 15e 8
27		2.0240	CuZn 15			
27	C27200	2.0321	CuZn 37	cz 108		CuZn 36, CuZn 37
27	C27700	2.0321	CuZn 37	cz 108		CuZn 36, CuZn 37
27		2.0590	G-CuZn40Fe			
27	C 86500	2.0592	G-CuZn 35 Al 1	U-Z 36 N 3		HTB 1
27	C 86200	2.0596	G-CuZn 34 Al 2	HTB 1		U-Z 36 N 3
27	C 18200	2.1293	CuCrZr	CC 102		U-Cr 0.8 Zr
28		2.0060	E-Cu57			
28		2.0375	CuZn36Pb3			
28	C 94100	2.0596	G-CuZn 34 Al 2	HTB 1		U-Z 36 N 3
28	C 63000	2.0966	CuAl 10 Ni 5 Fe 4	Ca 104		U-A 10 N
28	B-148-52	2.0975	G-CuAl 10 Ni			
28	C 90700	2.105	G-CuSn 10	CT1		
28	C 90800	2.1052	G-CuSn 12	pb 2		UE 12 P
28	C 81500	2.1292	G-CuCrF 35	CC1-FF		
28		2.4764	CoCr20W15Ni			
31	N 08800	1.4558	X 2 NiCrAlTi 32 20	NA 15		
31	N 08031	1.4562	X 1 NiCrMoCu 32 28 7			

スウェーデン SS	イタリア UNI	スペイン UNE	日本 JIS	韓国 KS	ロシア GOST
4244			A5052	A5052P	
4261					
4260			ADC12	ALDC12	
4247			A6061	A6061P	
4250			A7075	A7075P	
	C 2700				
	C 2720				

被削材グループ

▶ VDI3323規格準拠

被削材グループ	アメリカ AISI/SAE	ドイツ Material No.	DIN	イギリス BS	EN	フランス AFNOR
31	N 08028	1.4563	X 1 NiCrMoCuN 32 27 4			
31	N 08330	1.4564	X 12 NiCrSi 36 16	NA 17		Z 12 NCS 35.16
31	330	1.4564	X12 NiCrSi 36 16	NA 17		Z 12 NCS 37.18
31		1.4865	G-X40NiCrSi38 18	330 C 40		
31		1.4958	X 5 NiCrAlTi 31 20			
31	AMS 5544	LW2.4668	NiCr19NbMo			NC20K14
32		1.4977	X 40 CoCrNi 20 20			Z 42 CNKDWNb
33	Monel 400	2.4360	NiCu30Fe	NA 13		NU 30
33	5390A	2.4603				NC22FeD
33	Hastelloy C-4	2.4610	NiMo16cR16Ti			
33	Nimonic75	2.4630	NiCr20Ti	HR 5,203-4		NC 20 T
33		2.4630	NiCr20Ti	HR5,203-4		NC20T
33	Inconel 690	2.4642	NiC29Fe			Nnc 30 Fe
33	Inconel 625	2.4856	NiCr22Mo9Nb	NA 21		NC 22 FeDNb
33	5666	2.4856	NiCr22Mo9Nb			Inconel 625
33	Incoloy 825	2.4858	NiCr21Mo	NA 16		NC 21 Fe DU
34	Monel k-500	2.4375	NiCu30 Al	NA 18		NU 30 AT
34	4676	2.4375	NiCu30Al	3072-76		
34		2.4631	NiCr20TiAl	Hr40;601		NC20TA
34	Inconel 718	2.4668	NiCr19FeNbMo			NC 19 Fe Nb
34	Inconel	2.4694	NiCr16fE7TiAl			
34		2.4955	NiFe25Cr20NbTi			
34	5383	LM2.4668	NiCr19Fe19NbMo	HR8		NC19eNB
34	5391	LW2 4670	S-NiCr13A16MoNb	3146-3		NC12AD
34	5660	LW2.4662	NiFe35Cr14MoTi			ZSNCDT42
34	5537C	LW2.4964	CoCr20W15Ni			KC20WN
34	AMS 5772		C0Cr22W14Ni			KC22WN
35	Inconel X-750	2.4669	NiCr15Fe7TiAl			NC 15 TNb A
35	Hastelloy B	2.4685	G-NiMo28			
35	Hastelloy C	2.4810	G-NiMo30			

スウェーデン SS	イタリア UNI	スペイン UNE	日本 JIS	韓国 KS	ロシア GOST
2584					
			SUH330	STR 330	
	XG50NiCr39 19		SCH15	HRSC 15	

被削材グループ

▶ VDI3323規格準拠

被削材グループ	アメリカ AISI/SAE	ドイツ Material No.	DIN	イギリス BS	EN	フランス AFNOR
35	AMS 5399	2.4973	NiCr19Co11MoTi			NC19KDT
35		3.7115	TiAl5Sn2			
36	R 50250	3.7025	Ti 1	2 TA 1		
36	R 52250	3.7225	Ti 1 pd	TP 1		
36	AMS 5397	LW2 4674	NiCo15Cr10MoAlTi			
37		3.7124	TiCu2	2 TA 21-24		
37	R 54620	3.7145	TiAl6Sn2Zr4Mo2Si			
37		3.7165	TiAl6V4	TA 10-13;TA 28		T-A 6 V
37		3.7185	TiAl4Mo4Sn2	TA 45-51; TA 57		
37		3.7195	TiAl 3 V 2.5			
37			TiAl4Mo4Sn4Si0.5			
37	AMS R54520		TiAl5Sn2.5	TA14/17		T-A5E
37	AMS R56400		TiAl6V4	TA10-13/TA28		T-A6V
37	AMS R56401		TiAl6V4ELI	TA11		
38	W 1	1.1545	C105W1	BW 1A		Y1105
38	W210	1.1545	C105W1	BW2		Y120
38		1.2762	75 CrMoNiW 6 7			
38	440C	1.4125	X105 CrMo 17			Z 100 CD 17
38		1.6746	32 nIcRmO 14 5	832 M 31		35 NCD 14
40	Ni- Hard 2	0.9620	G-X 260 NiCr 4 2	Grade 2 A		
40	Ni- Hard 1	0.9625	G-X 330 Ni Cr 4 2	Grade 2 B		
40	Ni- Hard 4	0.9630	G-X 300 CrNiSi 9 5 2			
40		0.9640	G-X 300 CrMoNi 15 2 1			
40	A 532 III A 25% Cr	0.9650	G-X 260 Cr 27	Grade 3 D		
40	A 532 III A 25% Cr	0.9655	G-X 300 CrNMo 27 1	Grade 3 E		
40		1.2419	105 WCr 6	105WC 13		
40	310	1.4841	X15 CrNiSi 25 20	314 S31		Z 15 CNS 25-20
41		0.9635	G-X 300 CrMo 15 3			
41		0.9645	G-X 260 CrMoNi 20 2 1			
41		0.9655	G-X 300 CrNMo 27 1			

スウェーデン SS	イタリア UNI	スペイン UNE	日本 JIS	韓国 KS	ロシア GOST
1880	C100KU	F-5118	SK3	STC 105(STC3)	
2900	C120KU	CF.515	SUP4	SPS 4	
	0512-00				
	0513-00				
	0466-00				
		107 WCr 5 KU			

索引

型番	頁
2PLBNR/L	A133
2PLLNR/L	A133
3ED-F	D187
3ED-P+	D184-D186
3ED-T-3D	D55
3ED-T-5D	D56
3ED-T-8D	D57
3HD-CI12	D86
3HD-FI3	D87
3HD-FI5	D88
3HD-PI3	D83
3HD-PI5	D84
3HD-PI8	D85
A	
A-HXUNR/L	A168
A-SCLPR/L	A176
A-SDLNR/L	A177
A-SDQNR/L	A178
A-SDUNR/L	A179
A-STFPR/L	A183
A-SVLNR/L	A188
A-SVPNR/L	A190
A-SXUNR/L	A190
A-TCLNR/L	A194
A-TDUNR/L	A195
A-THSNR/L	A196
A-TSKNR/L	A197
A-TWLNR/L	A198
A-TXUNR/L	A199
AOMT	D203
B	
BTA-DE4	D168
BTA-SE2	D166
BTA-SE4	D167
BTDI	D174-D175
BTDO	D174-D175
BTS-SE1	D169
BTS-SE2	D169
BTS-SE4	D169

型番	頁
BTSE	D172-D173
BTSI	D170-D171
BTSO	D173
BTVC-F	A259
C	
C-SCLCR/L	A175
C-STFCR/L	A182
C-STFPR/L	A184
C-STUBR/L	A185
C-STZBR/L	A186
C-SWUBR/L	A193
C-TCAHN	B59
C-TCAHN-TB	B59
C-TCAHPN	B60
C-TCAHPN-TB	B61
C...ABB	A156
C...ADE	A163
C...ADI	A158
C...ADI	A159
C...ASHA	A162
C...ASHR/L	A160
C...ASHR/L-45	A161
C...CS	A221
C...SCLCR/L	A151
C...SCLCR/L	A154
C...SDJCR/L	A151
C...SDUCR/L	A154
C...SRDCN	A152
C...STGCR/L	A152
C...STJCR/L	A152
C...SVJBR/L	A153
C...SVVBN	A153
C...TCLNR/L	A146
C...TDJNR/L	A146
C...TSDNN	A147
C...TSSNR/L	A147
C...TTGNR/L	A148
C...TTJNR/L	A148
C...TVJNR/L	A148
C...TWLNR/L	A149
C...TZQNR/L-TB	A150

索引

型番	頁
C...STFCR/L	A155
C...SVQBR/L	A155
CCET-L/R-GF	A260
CCET-L/R-GW	A260
CCGT-CB	A310
CCGT-CF	A310
CCGT-FL	A261
CCGT-L/R-FF	A261
CCGT-SA	A261
CCGT-SH-F	A262
CCGT-SL-F	A262
CCGT-SM-F	A262
CCGW-LN-7	A310
CCGW-LS	A310
CCGW-WZ-LS	A310
CCLNR/L-F	A119
CCMT-FA	A263
CCMT-FG	A263
CCMT-FM	A263
CCMT-MT	A263
CCMT-PC	A263
CCMT-WT	A263
CDF	D106
CENC	D224
CFR D-A45	D69
CKJNR/L	A47
CKNNR/L	A47
CNGA	A291
CNGA-LN	A303
CNGA-LS	A303
CNGG-ML	A226
CNGN	A291-A292
CNGN-SD	A303
CNGX-CH	A292
CNGX-DA	A303
CNMA	A226
CNMA-WT	A226
CNMD-HD	A227
CNMD-HT	A227
CNMD-HY	A227
CNMD-HZ	A227
CNMG	A228
CNMG-CE	A292

型番	頁
CNMG-EA	A228
CNMG-EM	A228
CNMG-ET	A228
CNMG-FA	A229
CNMG-FC	A229
CNMG-FG	A229
CNMG-FLP	A229
CNMG-KT	A229
CNMG-MC	A229
CNMG-MGP	A229
CNMG-MGS	A230
CNMG-ML	A230
CNMG-MLP	A230
CNMG-MP	A230
CNMG-MT	A230
CNMG-PC	A231
CNMG-RGP	A231
CNMG-RT	A231
CNMG-SF	A231
CNMG-WS	A232
CNMG-WT	A232
CNMM-EH	A232
CNMM-HT	A232
CNMM-HY	A232
CNMM-HZ	A232
CNMM-RH	A233
CNMM-RX	A233
COLLET 4	D178
CPMT-FG	A264
CPMT-FM	A264
CPMT-PC	A264
CRDCN	A116
CRDCN-T	A117
CRDCR/L-T	A117
CRGCR/L	A118
CRNG-45CD	D203
CSDPN	A48
CTCPN	A49
CTFPR/L	A49
CTGPR/L	A50

D

索引

型番	頁
DCET-L/R-GF	A265
DCET-L/R-GW	A265
DCGT-CB	A311
DCGT-CF	A311
DCGT-FL	A266
DCGT-L/R-FF	A266
DCGT-SA	A266
DCGT-SH-E	A267
DCGT-SH-F	A267
DCGT-SL-F	A267
DCGT-SM-F	A267
DCGT-ST-E	A267
DCGT-ST-F	A267
DCGW-LS	A311
DCGW-N-7	A311
DCMT-FA	A268
DCMT-FG	A268
DCMT-FM	A268
DCMT-MT	A268
DCMT-PC	A268
DNGA	A293
DNGA	A304
DNGA-LN	A304
DNGA-LS	A304
DNGA-LS-10	A304
DNGG-ML	A234
DNGN	A293
DNGX-CH	A293
DNMA	A234
DNMG	A234
DNMG-CE	A293
DNMG-EA	A234
DNMG-EM	A234
DNMG-ET	A234
DNMG-FA	A235
DNMG-FC	A235
DNMG-FG	A235
DNMG-FLP	A235
DNMG-KT	A235
DNMG-L/R-VF	A237
DNMG-MC	A236
DNMG-MGP	A236
DNMG-MGS	A236

型番	頁
DNMG-ML	A236
DNMG-MLP	A236
DNMG-MP	A236
DNMG-MT	A237
DNMG-PC	A237
DNMG-RT	A237
DNMG-WS	A238
DNMG-WT	A238
DNMM-RX	A238
DPET-L/R-GF	A269
DPGT-L/R-FF	A269
DTC-R	D177
DTC-RF	D178
DTC-S	D177
E	
E-SCLCR/L	A175
E-SCLPR/L	A177
E-STFPR/L	A184
ECCENTER SLEEVE	D50
ENGN	A294
ER-API RD-M	C50
ER-BUT	C51
ER-EL	C51
ER-ISO-M	C25
ER-MJ	C43
ER-NPT-M	C36
ER-NPTF	C37
ER-PG	C45
ER-UN-M	C30
ER-W-M	C34
ER/L-55	C19
ER/L-60	C20
ER/L-ABUT	C47
ER/L-ACME	C40
ER/L-API	C50
ER/L-API RD	C49
ER/L-BSPT	C38
ER/L-ISO	C21-C22
ER/L-NPT	C35
ER/L-RND	C48
ER/L-SAGE	C46

索引

型番	頁
ER/L-STACME	C39
ER/L-TR	C44
ER/L-UN	C26-C27
ER/L-UNJ	C41
ER/L-W	C31
ERB-55	C19
ERB-60	C20
ERB-BSPT	C38
ERB-ISO	C21-C22
ERB-NPT	C35
ERB-UN	C26-C27
ERB-W	C31
ERM-55	C19
ERM-60	C20
ERM-BSPT	C38
ERM-ISO	C21-C22
ERM-NPT	C35
ERM-RND	C48
ERM-UN	C26-C27
ERM-W	C31
F	
FCMX-HFG	A270
FCMX-HFP	A270
G	
GDV	D126
H	
HNGX-CH	A294
HNMG-GU	A239
HNMG-SU	A239
HSBNR/L	A51
HSDNN	A51
I	
IR-API RD-M	C50
IR-BUT	C51
IR-EL	C51

型番	頁
IR-ISO-M	C25
IR-MJ	C43
IR-NPT-M	C36
IR-NPTF	C37
IR-PG	C45
IR-SAGE	C46
IR-UN-M	C30
IR-W-M	C34
IR/L-55	C19
IR/L-60	C20
IR/L-ABUT	C47
IR/L-ACME	C40
IR/L-API	C50
IR/L-API RD	C49
IR/L-BSPT	C38
IR/L-ISO	C23-C24
IR/L-NPT	C35
IR/L-RND	C48
IR/L-STACME	C39
IR/L-TR	C44
IR/L-UN	C28-C29
IR/L-UNJ	C42
IR/L-W	C32-C33
IRB-55	C19
IRB-60	C20
IRB-BSPT	C38
IRB-ISO	C23-C24
IRB-NPT	C35
IRB-UN	C28-C29
IRB-UNJ	C42
IRB-W	C32-C33
IRM-55	C19
IRM-60	C20
IRM-BSPT	C38
IRM-ISO	C23-C24
IRM-NPT	C35
IRM-RND	C48
IRM-UN	C28-C29
IRM-W	C32-C33
K	
KNUX	A239

索引

型番	頁
L	
LCD-F	D208-D209
LCD-P	D205-D206
LCD-P+	D207
LCD-T2-3D	D80
LCD-T2-5D	D81
LCD-T2-8D	D82
LNMM-L/R-HX	A287
LNMX-HD	A287
LNMX-HY	A287
LNMX-TWF	A288
LNMX-TWM	A288
LNMX-TWR	A288
LNU-T	A298
LOGT	D217
LVJBR-SH	A92
LVJBR/L	A92
LVQBR/L	A93
LVVBN	A93
M	
MDB-T2-3	D77
MDB-T2-5	D78
MDB-T2-7	D79
MDJNR/L	A52
MDNNN	A52
MDQNR/L	A53
MINBR 04/07	B180
MINC R 07	B173
MINF R 07	B176
MINF R/L 07	B177
MING R 04	B174
MING R/L 07	B175
MINI R 04/07	B179
MINP R 04/07	B173
MINR R 07	B178
MINS ...-L100C	B170
MINS R 07	B178
MINSL	B169
MINT R/L 04	B171
MINT R/L 07	B172
MTJNR/L	A54
MVJNR/L	A55
MVQNR/L	A55
MVVNN	A56
MWLNR/L	A57
N	
NHD-KI3	D101
NHD-KI5	D102
NHD-PE3	D89-D91
NHD-PE5	D92-D94
NHD-PI3	D95-D97
NHD-PI5	D98-D100
NPHT-R-G-P	D213
NPHT-R-HF-P	D213
NPMT-L-G-C	D214
NPMT-L-HF-C	D214
NPMT-R-G-I	D215
NPMT-R-HF-I	D215
NPMX-R-B	D216
NPMX-R-G	D216
P	
PAD	D220-D223,D225
PCBNR/L	A58
PCKNR/L	A58
PCLNR/L	A59
PCLNR/L-TB	A59
PDJNR/L	A60
PDJNR/L-TB	A60
PDNNR/L	A61
PERC	D224-D225
PRDCN	A62
PRGCR/L	A63
PRGNR/L	A64
PSBNR/L	A65
PSDNN	A65
PSKNR/L	A66
PSSNR/L	A66
PTFNR/L	A67

索引

型番	頁
PTGNR/L	A68
PTTNR/L	A68
PWLNR/L-TB	A69
Q	
QE1 FIX-20100	A143,B69
QE1 S12N-TB	A142,B68
QE1 S16R/L-TB	A142,B68
QE1 SDJCR	A137
QE1 SDJCR-TB	A137
QE1 SVJBR	A138
QE1 SVJBR-TB	A138
QE1 SVJCR	A139
QE1 SVJCR-TB	A139
QE1 TQHR/L	B66
QE1 TQHR/L-TB	B66
QE1 TTEL	B65
QE1 TTEL-TB	B65
QE1 TTER	B64
QE1 TTER-TB	B64
QE1B SVXCR	A140
QE1B SVXCR-TB	A140
QE1Y SDJCR	A141
QE1Y SDJCR-TB	A141
QE1Y TQHR	B67
QE1Y TQHR-TB	B67
QH-PCLNR/L	A203
QH-PDUNR/L	A203
QH-PTFNR/L	A204
QH-SCLCR/L	A208
QH-SDUCR/L	A209
QH-SDUCR/L-VH	A214
QH-SET	A220
QH-SET-LEV	A220
QH-SIR/L	C16
QH-STFCR/L	A210
QH-SVLCR/L-VH	A214
QH-SVUBR/L	A211
QH-SXUNR/L	A212
QH-TCLNR/L	A205
QH-TDUNR/L	A206
QH-TDUNR/L-VH	A215

型番	頁
QH-TTIR/L-TB	B70
QH-TVUNR/L	A206
QH-TWLNR/L	A207
QH40Y-TTXNN-TB	A213
QH40Y-TZXNN-TB	A213
QH80-VH	A218
QS	A216
QS	B71
QS	C17
QS-VH	A217
QSL	A219
QSS	A222
R	
RCGT-FL	A271
RCGX	A301
RCGX-FT	A312
RCMT-MGS	A271
RCMT-MT	A271
RCMT-PC	A271
RCMX	A271
RCMX-RA	A271
RNGN	A295
RNGN-FT	A305
RNGN-SD	A305
RNMG	A240
RPGN	A301
RPGX	A301
S	
S-CKUNR/L	A165
S-CSKPR/L	A166
S-CTFCR/L	A167
S-CTFPR/L	A167
S-MWLNR/L	A169
S-PCLNR/L	A170
S-PDUNR/L	A171
S-PDZNR/L	A171
S-PSKNR/L	A172
S-PTFNR/L	A173
S-SCLCR/L	A174

索引

型番	頁
S-SCLPR/L	A176
S-SDQCR/L	A178
S-SDUCR/L	A179
S-SDZCR/L	A180
S-SSKCR/L	A181
S-STFCR/L	A182
S-STFPR/L	A183
S-STUBR/L	A185
S-SVJBR/L	A187
S-SVJCR/L	A187
S-SVJPR/L	A188
S-SVPBR/L	A189
S-SVPCR/L	A189
S-SVQBR/L	A191
S-SVQCR/L	A191
S-SVUBR/L	A192
S-SVUCR/L	A192
S-SWUBR/L	A193
S-SXUCR/L	D53
S-TB HOSE-COUPLE	A136,B124
S-TCLNR/L-CH	A201
S-TSL HOSE	D110
S-TWLNR/L	A198
S-WTFNR/L	A200
SC...T...A/B	A157
SCACR/L-SH	A70
SCACR/L-SH-TB	A70
SCGT-FL	A272
SCGW-LS2	A312
SCLCR/L	A72
SCLCR/L-SH	A71
SCLCR/L-SH-TB	A71
SCMT-FG	A272
SCMT-FM	A272
SCMT-MT	A272
SCMT-PC	A272
SDJCR/L	A74
SDJCR/L-SH	A73
SDJCR/L-SH-TB	A73
SDJNR/L	A74
SDNCN	A76
SDNCN-SH	A75
SDNCN-SH-TB	A75

型番	頁
SDQNR/L	A76
SEALING SLEEVE 4	D178
SER-D	C12
SER/L	C11
SFC	B128
SFER/L	B40
SFER/L-TB	B41
SFGB	B38
SFGB-TB	B39
SFJ	B128
SFTB	B34
SFTB-TB	B34
SFXCN	A77
SHD 3-CF	D108
SHO 10/15/20	D104
SHO 3-PH	D103
SHO-M	D105
SIR/L	C13-C14
SIR/L-CB	C15
SNG 452-R	A286
SNGA	A296
SNGA-LN	A306
SNGA-LS	A306
SNGN	A296
SNGN-SD	A306
SNGX-CH	A297
SNGX-DA	A306
SNMA	A241
SNMD-HD	A241
SNMD-HT	A242
SNMD-HY	A242
SNMD-HZ	A242
SNMG	A243
SNMG-CE	A297
SNMG-EA	A243
SNMG-EM	A243
SNMG-ET	A243
SNMG-FC	A244
SNMG-FG	A244
SNMG-KT	A244
SNMG-MC	A244
SNMG-MGP	A244
SNMG-MGS	A244

索引

型番	頁
SNMG-ML	A244
SNMG-MP	A245
SNMG-MT	A245
SNMG-PC	A245
SNMG-RT	A245
SNMM-EH	A245
SNMM-HT	A245
SNMM-HY	A246
SNMM-HZ	A246
SNMM-RH	A246
SNMM-RX	A246
SOMT-DA	D181
SOMT-DK	D181
SOMT-DL	D180
SOMT-DP	D180
SPGG-DA	D183
SPGN	A273
SPGN (Ceramic)	A302
SPGX-DW	D204
SPMG-DG	D182
SPMG-DK	D182
SPMR	A273
SPUN	A273
SRDCN	A78
SRGCR/L	A79
SRGCR/L-TB	A79
SSDCN	A80
SSSCR/L	A80
STFCR/L	A81
STGCR/L	A83
STGCR/L-SH	A82
STGCR/L-SH-TB	A82
STGPR-SH	A82
SVJBR/L	A85
SVJBR/L-SH	A84
SVJBR/L-SH-TB	A84
SVJBR/L-TB	A85
SVJCR/L	A87
SVJCR/L-SH	A86
SVJCR/L-SH-TB	A86
SVJNR/L	A87
SVPBR/L	A88
SVVBN	A90

型番	頁
SVVBN-SH	A89
SVVBN-SH-TB	A89
SVVCN	A90
T	
T-CHAMFER-T1	D107
T11-	A301
T32-	A298
TB CONECTOR	A136,B123
TB CONECTOR-COUPLE	A136,B124
TB COPPER SEAL	A135,B122
TB HOSE	A135,B122
TB NIPPLE	A136,B123
TB-A/B	D121
TB-B-T0	D119-D120
TB-T-T0	D118
TBGT-L/R-FF	A274
TBSL 20-10-120	D54
TBTA-FB-DE4	D152
TBTA-FB-SE4	D150
TBTA-FB-SI1	D151
TBTA-R-SE4	D156-D157
TBTA-R-SI1	D158
TBTA-TR-DE4	D164
TBTA-TR-SE4	D162
TBTA-TR-SI1	D163
TBTA3-DE4	D136
TBTA3-SE4	D134
TBTA3-SI1	D135
TBTA5-DE4	D141
TBTA5-SE4	D140
TBTA5-SI1	D140
TBTA7-SE4	D144
TBTA7-SI1	D144
TBTA9-SE4	D147
TBTA9-SI1	D147
TCAER/L	B52
TCAER/L-TB	B53
TCAFR/L	B54
TCAHPR/L	B58
TCAHPR/L-TB	B58
TCAHR/L	B57

索引

型番	頁
TCAHR/L-TB	B57
TCAP-2.25DN	D51
TCAP-3.0DN	D52
TCAQR/L 20	B55
TCAQR/L 20-TB	B55
TCAQR/L 27-TB	B56
TCAQR/L 27/34	B56
TCBNR/L	A100
TCBNR/L-CH	A120
TCD-3D	D58
TCD-5D	D58
TCD-A0-3D/5D/8D	D70
TCD-F	D201-D202
TCD-MRS-2D	D71
TCD-N	D195
TCD-P	D188
TCD-P-CO+	D204
TCD-P/M/K	D189-D194
TCD-P+	D196-D200
TCD-S0-1.5D	D60
TCD-S0-12D	D67
TCD-S0-3D	D62
TCD-S0-5D	D64
TCD-S0-8D	D66
TCD-T3/T2-1.5D	D59
TCD-T3/T2-3D	D61
TCD-T3/T2-5D	D63
TCD-T3/T2-8D	D65
TCD-T3/T2-M	D68
TCDGN	D125
TCDM-M12-2D	D72
TCDM-M12-3D	D73
TCDM-M12-4D	D74
TCET-L/R-GF	A275
TCGT-CB	A314
TCGT-FF	A275
TCGT-SA	A275
TCGW-LN-7	A314
TCGW-LS	A313
TCKNR/L	A100
TCKNR/L-CH	A120
TCLNR/L	A101
TCLNR/L-CH	A121

型番	頁
TCLNR/L-DA	A124
TCLNR/L-F	A126
TCMT-FA	A276
TCMT-FG	A276
TCMT-FM	A276
TCMT-MT	A276
TCMT-PC	A276
TDA/TSA	B145
TDC	B129
TDCT	B134
TDFT-E	B141
TDFX	B146
TDGX	B146
TDIM	B142
TDIP	B143
TDIT-E	B141-B142
TDJ	B131
TDJNR/L	A102
TDJNR/L-CH	A122
TDJNR/L-F	A127
TDMV	B134
TDNNN-CH	A122
TDNNR/L	A102
TDR 2-T2	D34-D36
TDR 25-CA-T	D47
TDR 3-T2	D37-D40
TDR 35-CA-T	D48-D49
TDR 4-T2	D41-D43
TDR 5-T2	D44-D46
TDT	B137
TDT-E	B137-B139
TDT-RS	B140
TDT-RU	B139
TDUF	B133
TDV	B133
TDXT	B135
TDXU	B135
TDXY	B136
TEGNR/L-F	A128
TGB	B42
TGB-TB	B43
TGBFR/L	B47
TGBR/L	B44

索引

型番	頁
TGBR/L-D-R/L	B45
TGBR/L-TI-D-R/L	B46
TGER/L	B48
TGEUR/L	B93
TGFPR/L	B84
TGFR/L	B80
TGIFR/L	B86
TGIUR/L	B94
TGIUR/L-15A	B96
TGSIR/L	B92
TGTB	B35
TGTB-TB	B35
TGUX	B147
THSNR/L	A103
THTBL-R-TB	B37
THTBR-L-TB	B37
THTBR/L-TB	B36
TM-AS	D116
TM-BL	D117
TM-T0	D115
TMB-SVXCR	A91
TMB-SVXCR-TB	A91
TMIHN	B121
TMIHN-C	B121
TMIHR/L	B120
TMIHR/L-C	B120
TMIR/L	B163
TMIS 8	B163
TMS-SCLCL	A94
TMS-SDUCL	A95
TMS-SDUCR/L-TB	A95
TMS-SEL	C16
TMS-SVUBL	A96
TMS-SVUBR/L-TB	A96
TMS-SVUCL	A96
TMS-TQHIL	B119
TMS-TQHIL-TB	B119
TMS-TQHL	B106
TMS-TQHL-TB	B107
TMY-SDJCR	A97
TMY-SDJCR-TB	A97
TMY-SVJBR	A98
TMY-SVJBR-TB	A98

型番	頁
TMY-TQHR	B108
TMY-TQHR-TB	B109
TMZ-SDJCR	A99
TMZ-SVLBR	A99
TNDH-TP	D75-D76
TNGA	A299
TNGA-LN	A307
TNGA-LN-10	A307
TNGA-LS	A307
TNGG	A247
TNGN	A299
TNMA	A247
TNMG	A247
TNMG-CE	A299
TNMG-EA	A248
TNMG-EM	A248
TNMG-ET	A248
TNMG-FC	A248
TNMG-FG	A248
TNMG-FLP	A248
TNMG-KT	A249
TNMG-L/R-FS	A248
TNMG-L/R-VF	A250
TNMG-MC	A249
TNMG-MGP	A249
TNMG-ML	A249
TNMG-MLP	A249
TNMG-MP	A249
TNMG-MT	A249
TNMG-PC	A250
TNMG-RT	A250
TNMG-SF	A250
TNMM-RH	A250
TNMM-RX	A250
TNMV-BM	A256
TNMV-BS	A256
TOGT-GF	D218
TOGT-RS	D218
TOP 2-T2	D18-D20
TOP 20-CA	D30
TOP 3-T2	D21-D23
TOP 30-CA	D31
TOP 4-T2	D24-D26

索引

型番	頁
TOP 40-CA	D32-D33
TOP 5-T2	D27-D29
TPET-L/R-GF	A277
TPGN	A278
TPGN (Ceramic)	A302
TPGN-LN-7	A314
TPGN-LS	A313
TPGT-L/R-C	A278
TPGT-L/R-FF	A277
TPGW-LS	A313
TPGX-L/R	A278
TPMR	A279
TPMT-FA	A279
TPMT-FG	A279
TPMT-FM	A279
TPMT-PC	A279
TPMX-LG	D219
TPMX-R-B	D216
TPMX-R-G	D216
TPUN	A280
TQBR/L-27	B110
TQBS 27	B159
TQC 27	B154-B155
TQC 34	B160-B161
TQHIR/L	B118
TQHPR/L-27	B113
TQHPR/L-34	B116
TQHR/L-20	B104
TQHR/L-20-Q	B104
TQHR/L-20-TB	B105
TQHR/L-20-TB-Q	B105
TQHR/L-27	B111
TQHR/L-27-TB	B112
TQHR/L-34	B114
TQHR/L-34-TB	B115
TQHR/L…EW-TB	B117
TQIS 14	B162
TQJ 20	B149
TQJ 27	B151-B153
TQS 20	B150
TQS 20-MT	B150
TQS 27	B156
TQS 27-ISO	B158

型番	頁
TQS 27-MT	B157
TQS 27-UN	B158
TQS 27-W	B159
TQS 27-WT	B157
TRDNN-F	A129
TRGD	D127-D129
TRGD3	D130
TRGDL	D131-D133
TRGNR/L-F	A129
TRWR/L	A134
TS-L-NS	D123
TS-S-NS	D122
TSC	B130
TSDNN	A104
TSDNN-DA	A125
TSDNN-F	A130
TSG	B144
TSG-HF	B145
TSJ	B132
TSKNR/L	A105
TSKNR/L-DA	A125
TSKNR/L-F	A130
TSL	A202,D54
TSL-NC	D109
TSL-SW	D109
TSRNR/L-F	A131
TSSNR/L	A105
TSSNR/L-CH	A123
TSSNR/L-F	A131
TST-RS	B140
TTBN	B49
TTBU	B50
TTBU-TB	B51
TTER/L	B76-B77
TTER/L-15A	B95
TTER/L-D	B74-B75
TTER/L-SH	B72
TTER/L-SH-TB	B73
TTER/L-TB	B78
TTFIR/L	B87
TTFPR/L	B85
TTFR/L	B81
TTFR/L-RN	B82-B83

索引

型番	頁
TTGNR/L	A106
TTIR/L	B89
TTIR/L-C	B88
TTIR/L-TB	B90
TTJNR/L	A106
TTJNR/L-F	A132
TTLEN	B101
TTQNR/L	A107
TTQNR/L-TB	A107
TTSER/L	B79
TTSIR/L	B91
TTVBR/L	B103
TTVER/L	B102
TVBR/L	B166
TVER/L	B165
TVJNR/L	A108
TVPR/L	B167
TVQNR/L	A108
TVRR/L	B165
TVTR/L	B166
TXFPR/L	B99
TXFPR/L-TB	B100
TXFR/L	B97
TXFR/L-TB	B98
TXJNR/L	A109
TXJNR/L	A110
TXJNR/L-TB	A111
TZQNR-TB	A112
TZQNR/L	A112
TZXNN	A113
TZXNN-TB	A113
U	
UEIRL-55	C19
UEIRL-60	C20
UER-ABUT	C47
UER/L-SAGE	C46
UERL-ACME	C40
UERL-ISO	C22
UERL-TR	C44
UIR-ABUT	C47
UIR-SAGE	C46

型番	頁
UIR-STACME	C39
UIRL-55	C19
UIRL-60	C20
UIRL-ACME	C40
UIRL-ISO	C24
UIRL-TR	C44
UIRL-UN	C29
V	
VBET-L/R-GF	A281
VBET-L/R-GW	A281
VBGT-FGS	A282
VBGT-L/R-FF	A281
VBGT-SA	A281
VBGT-SL-F	A281
VBGT-SM-F	A281
VBGW-LN-7	A315
VBGW-LS	A315
VBMT-FA	A282
VBMT-FG	A282
VBMT-FM	A282
VBMT-FX	A282
VBMT-MT	A282
VBMT-PC	A282
VBMX-FG	A282
VCGT-CB	A315
VCGT-CF	A315
VCGT-FL	A283
VCGT-SA	A283
VCGT-SL-F	A283
VCGT-SM-F	A283
VCGW-LN-7	A315
VCMT-FM	A284
VCMT-PC	A284
VNGA	A300
VNGA-LN	A308
VNGA-LN-10	A308
VNGA-LS	A308
VNGG-ML	A251
VNGX-CH	A300
VNMG	A251
VNMG-EA	A251

索引

型番	頁
VNMG-EM	A251
VNMG-FA	A251
VNMG-FC	A251
VNMG-FG	A251
VNMG-FLP	A251
VNMG-FX	A252
VNMG-MGP	A252
VNMG-MT	A252
VNMG-PC	A252
VNMM-ML	A252
VPET-L/R-GF	A285
VPGT-L/R-FF	A285
W	
WBGT-L/R-FF	A286
WBMT-L/R-C	A286
WNGA	A300
WNGA-LS	A309
WNGA-WZ	A300
WNGA-WZ-LS	A309
WNMA	A253
WNMG-EA	A253
WNMG-EM	A253
WNMG-ET	A253
WNMG-FC	A253
WNMG-FG	A253
WNMG-FLP	A254
WNMG-KT	A254
WNMG-MC	A254
WNMG-MGP	A254
WNMG-MGS	A254
WNMG-ML	A254
WNMG-MLP	A254
WNMG-MP	A254
WNMG-MT	A255
WNMG-PC	A255
WNMG-RGP	A255
WNMG-RT	A255
WNMG-WS	A255
WNMG-WT	A255
WTENN	A114
WTGNR/L	A114

型番	頁
WTJNR/L	A115
X	
XCGT-C	D210
XCGT-TA	D211
XCMT-R-GV	D211
XCMT-TC	D212
XNMV-BM	A257
XNMV-BS	A257
XPMT-45	D219
XR-3B/5B-S0	D112
XR-3T/5T-S0	D113
XR-AS	D114
XR-BL	D114
Z	
ZNMV-BM	A258
ZNMV-BS	A258
ZNMV-Y-BF	A258
ZSGT	D217

索引

型番	頁

型番	頁

テグテック供給ネットワーク

World Headquarters
TaeguTec Ltd.
1040 Gachang-ro, Gachang-myeon,
Dalseong-gun, Daegu, 42936, Korea
Tel: +82-53-760-7639
Web: http://www.taegutec.com

Argentina
TaeguTec Argentina SA
11 de septiembre 4237- Piso 7
(C1429BJC) Ciudad Autónoma
Buenos Aires, Argentina
Tel: +54-11-4702-6222
E-mail: ventas@taegutec.com.ar

Australia
TaeguTec Australia Pty Ltd.
14/345 Plummer Street,
Port Melbourne,VIC 3207, Australia
Tel: +61-1300-811-080
E-mail: sales@taegutec.com.au

Belarus Rep.
Twing-M ALC
Slutskaya str 3, Minsk Area, 223056,
Village Senitsa, Republic of Belarus
Tel: +375-17-506-3238
E-mail: info@twing.by

Brazil
TaeguTec Do Brasil LTDA.
Rua Francisco Foga 500, 13288166
Dist Ind Benedito Storani, Vinhedo, Brazil
Tel: +55-11-3868-6032
E-mail: vendas@taegubrasil.com.br

Bulgaria
Tekotek BG Ltd.
Alexander Stamboliyski No 31.
7700 Targovishte, Bulgaria
Tel: +359-878-05-1818
E-mail: tekotekbg@gmail.com

Chile
Cutting Tools Chile SpA
Alcalde Pedro Alarcón Nº 765,
San Miguel, Santiago - Chile
Tel: +56-2-553 6944
E-mail: ventas@cuttingtools.cl

China
TaeguTec Cutting Tools Trading (Shanghai) Co., Ltd.
RM 1706, T1 Building, Global Creative
Center, No. 166 Minghong RD, Minhang
District, Shanghai, China
Zip Code : 201102
Tel: +86-21-5106-1260
E-mail: mail@taegutec.com.cn

Croatia
Intehna Zagreb D.O.O.
Samoborska cesta 255, 10090
Zagreb-Susedgrad, Croatia
Tel: + 385-1-3436-919
E-mail: info@intehna.hr

Czech Rep.
TaeguTec CR S.R.O.
Domažlická 180a, CZ-31800 Plzeň,
Czech Rep.
Tel: +420-373-720-999
E-mail: top@taegutec.cz

Denmark
TaeguTec Scandinavia A/S.
Hollandsvej 12, Room 206
DK-2800 Kgs. Lyngby, Denmark
Tel: +45-7022-0103
E-mail: tts@taegutec.dk

Finland
Knorring OY AB
Mestarintie 4 FI-01730 Vantaa, Finland
Tel: +358-9-560-41
E-mail: knorring@knorring.fi

France
Ingersoll France S.A.R.L
22 Rue Albert Einstein -BAT.3
F-77420 Champs Sur Marne, France
Tel: +33 (0)1-64-68-45-36
E-mail: info@ingersoll-imc.fr

Germany
Ingersoll Werkzeuge GmbH
Kalteiche Ring 21-25, D-35708
Haiger, Germany
Tel: +49-2773-742 146
E-mail: info@Ingersoll-IMC.de

Greece
Technotools Monoprosopi I.K.E
25th Martiou & Thrakis 15, 15235 Vrilissia,
Athens, Greece
Tel: +30-2-10-832-0752
E-mail: Giorgos@technotools.gr

Hungary
TaeguTec Hungary KFT.
1142 Budapest, Kassai u.151.
Tel: +36-1-273-29-55
E-mail: info@taegutec.hu

India
TaeguTec India Pvt. Ltd.
No.120, Bommasandra Industrial Area,
Phase IV, Bangalore-560 099, India
Tel: +91-80-4901-3000
E-mail: sales@taegutec-india.com

Indonesia
PT. TaeguTec Indonesia
Easton Commercial Center
Jl. Gunung Panderman Blok B no. 12
Cikarang Selatan-Bekasi 17550, Indonesia
Tel: +62-21-29093176/78
E-mail: sales@taegutec.co.id

Ireland
Hardmetal Machine Tools Ireland Ltd.
Dargan House, Duncairn Terrace,
Bray Co. Wicklow, Ireland
Tel: +353-1-286-2466
E-mail: sales@hardmetal.ie

Italy
Ingersoll TaeguTec Italia S.R.L.
Via Monte grappa N.78, 20020 Arese (MI), Italy
Tel: +39 02.99.76.67.00
E-mail: taegutec@taegutec.it

Japan
NTK CUTTING TOOLS JAPAN
2808 Iwazaki Komaki-City,
Aichi 485-8510, Japan
Tel: +81-568-76-1270
E-mail: ntk-ct-magazine@ntkcuttingtools.com

Lithuania
UAB TTMT
Paneriu Str. 5 LT-48337 Kaunas, Lithuania
Tel: +370-37-328487
E-mail: giedre@ttmt.lt

Malaysia
TaeguTec Tooling Systems Malaysia Sdn. Bhd
No.23-1&2, Jalan Anggerik Vanilla
BF 31/BF Kota Kemuning, Seksyen 31
40460 Shah Alam Selangor D.E., Malaysia
Tel: +603-5131-7514
E-mail: info@taegutec.com.my

The Netherlands
TCE Tools
Kennedylaan 14, 5466 AA, Veghel,
The Netherlands
Tel: +31 (413) 38 83 10
E-mail: info@tce-tools.nl

New Zealand
TaeguTec Pacific Ltd.
1/501 Mt. Wellington Highway
Sylvia Park, Auckland, New Zealand 1060
Tel: +64-0800-808-477
E-mail: sales@iscar.co.nz

Norway
Svea Service AS
Graaterudveien 20 No-3036 Drammen,
Norway
Tel: +47-32-277-750
E-mail: per.martin.bakken@svea.no

Pakistan
Dynamic Tooling Services
Office No. 304, 3rd Floor, Azeem
Mansion, Fazal-ul-Haque Road,
Blue Area, Islamabad-44000, Pakistan
Tel: +92-51-2150382/383
E-mail: info@dts.com.pk

Peru
Trade Tools Cia. S.A.C.
Av. Guillermo Dansey No 774
Urb. Lima Industrial, Lima Peru 4000.
Tel: +51-01-433-6999
E-mail: purchases@tradetoolscia.com.pe

Philippines
Colt Commercial Inc.
No.52B Balete Drive, Brgy Mariana
NCR, 2nd District Quezon City
Philippines 1112
Tel: +63-2-8244-9757
E-mail: cyrus@colt.com.ph

Poland
TaeguTec Polska Sp. z o.o.
Ul.Nenckiego 136
52-223 Wrocław, Poland
Tel: +48 71 785 40 85
E-mail: sales@taegutec.pl

Portugal
Hexatool, S.A.
Rua Casal Galego, Nº70A
2430-084 Casal Galego
Marinha Grande, Portugal
Tel: +351-244-550424/5
E-mail: hexatool@hexatool.com

Romania
SC TaeguTec Tools SRL
Splaiul Unirii, nr. 4, Bl. B3, 5th Floor,
Office 5.1, District 4., Bucharest,
Romania, 040031
Tel: +4021 210 3108
E-mail: marian.luca@taegutec.ro

Russia
TaeguTec Russia
123290, Russia, Moscow,
2nd Magistralnaya str, 8A, building 5
Tel: +7-495-221-7617
E-mail: sales@taegutec.ru

Serbia
Intehna Beo D.O.O.
Autoput 22, 11080 Zemun, Serbia
Tel: +381-11-3149-092
E-mail: info@intehna.rs

Singapore
TT Tooling Systems
BK502, #03-823,Jurong West Avenue 1,
Singapore 640502
Tel: +65-6-4254918
E-mail: kltan@sinotool.com.sg

Slovakia
TaeguTec Slovakia, s.r.o.
Bytcická 2/44 010 01 Žilina Slovak
Republic
Tel: +421 41 7000056
E-mail: info@taegutec.sk

Slovenia
Intehna D.O.O.
Špruha 40, Si-1236, Trzin, Slovenia
Tel: +386-1-580-9260
E-mail: info@intehna.si

South Africa
TaeguTec South Africa (Pty) Ltd.
Block F, Clearwater Office Park,
Corner of Atlas and Park Roads,
Parkhaven, Boksburg 1459, South Africa
Tel: +2711-362-1500
E-mail: info@taegutec.co.za

Spain
TaeguTec Spain S.L.U
Miquel Servet, 35 P.I.Bufalvent
08243 Manresa (Barcelona), Spain
Tel: +34-93-878-7309/7310
E-mail: info@taegutec.es

Sweden
SMV Verktyg AB
Parkgatan 6
SE-333 31 Smalandsstenar, Sweden
Tel: +46-371-343-40
E-mail: verktyg@smv.se

Taiwan
Qunling International Trading Co.,Ltd.
RM B, 7F, No. 801 of Zhongzheng Road,
Zhonghe District, New Taipei City 23552,
Taiwan
Tel: +886-2-2223-0851
E-mail: qunling.service@qunling.url.tw

Thailand
TaeguTec(Thailand) Co.,Ltd.
6/177 M.7 Srinakarin Rd.,
T.Bangmuang, A.Muangsamutprakarn,
Samutprakarn 10270, Thailand
Tel: +66-2-759-9300
E-mail: info@taegutecthai.co.th

Turkey
TaeguTec Kesici Takimlar A.S.
TOSB Otomotiv Yan Sanayi Ihtisas
Organize Sanayi Bolgesi
1.Cad. 15.Sokak No:9 41420 Şekerpınar
Çayırova/KOCAELI, Türkiye
Tel: +90-850-201-6900
E-mail: info@taegutec.com.tr

Ukraine
TaeguTec Ukraine LLC
40-b, Lesya Ukrainka avenue, Dnipro,
Ukraine, 49006
Tel: +38-056-790-84-09
E-mail: td@taegutec.com.ua

United Arab Emirates
Varycarb Tools Trading LLC
Office BC-53
European Business Centre, DIP-1
Dubai, U.A.E
Tel: +971561610359
E-mail: santosh.gawade@varycarb.com

United Kingdom
TaeguTec UK Ltd.
Waterside, Grange Park, Wetherby,
Leeds, LS22 5NB, United Kingdom
Tel: +44-1937-589-828
E-mail: info@taegutec.co.uk

U.S.A.
Ingersoll Cutting Tools
845 S Lyford Road Rockford,
IL 61108-2749, U.S.A.
Tel: +1-815-387-6600
E-mail: info@ingersoll-imc.com

Vietnam
TaeguTec Vietnam Limited Liability
3rd Floor, Intan Building, 97 Nguyen
Van Troi Street, Ward 12, Phu Nhuan Dist,
HCMC, Vietnam.
Tel: +84-28-3999-1835
E-mail: info@taegutec.vn

TaeguTec
Member IMC Group

● Japanese version: CT 12/2024