

# 突切・溝入・ 多機能工具



# 突切・溝入 多機能工具



## 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
<b>材質</b>	B26
<b>チップブレイカー</b>	B28
<b>ホルダー</b>	
ウインカット	B34
カットスフィード	B38
Tクランプ	B42
ウインスイス	B64
フェースラッシュ	B97
Tグループ	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
ウイングループ	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
カッツフィード	B128
Tクランプ	B129
VTクランプ	B134
フェースラッシュ	B146
Tグループ	B147
クアドラッシュ 型番呼称	B148
クアドラッシュ	B149
クアドiラッシュ	B162
ウィングループ	B163
ミニラッシュ	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
<b>推奨加工条件</b>	<b>B187</b>

# 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					
	めすみ加工					

# 工具選定ガイド

突切・溝入・多機能工具

CUT SPEED COOLBURST		T-CLAMP COOLBURST			
SFER/L	SFER/L-TB	TGB	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			QUAD-RUSH	
			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

<b>QUADRUSH</b> <small>FOR THE TRENCHING MARKET</small>	<b>WINSWISS</b>			<b>HUSHBORE</b> <small>FOR THE TRENCHING MARKET</small>	<b>T-CLAMP</b> <small>FOR THE TRENCHING MARKET</small>
<b>COOLBURST</b> TCAQR/L-TB	QE1 TTER/L QE1 TTER/L-TB	QE1 TQHR/L QE1 TQHR/L-TB	QE1Y TQHR QE1Y TQHR-TB	<b>COOLBURST</b> 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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		溝入	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		旋削	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	端面	溝入	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		旋削	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	内径	溝入	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		旋削	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	倣い加工	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ねじ切り加工	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	めすみ加工	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

# 工具選定ガイド

突切・溝入・多機能工具

T-CLAMP

<u>TTSER/L</u>	<u>TGFR/L</u>	<u>TTFR/L</u>	<u>TTFR/L-RN</u>	<u>TGFPR/L</u>	<u>TTFPR/L</u>
					
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			<b>T-CLAMP</b> <small>THE BEST OF THE BEST</small>				
			<u>TGIFR/L</u>	<u>TTFIR/L</u>	<u>TTIR/L-C</u> <u>TTIR/L</u>	<b>COOLBURST</b> <u>TTIR/L-TB</u>	
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						
	めすみ加工						

# 工具選定ガイド

突切・溝入・多機能工具

T-CLAMP

<u>TTSIR/L</u>	<u>TGSIR/L</u>	<u>TGEUR/L</u>	<u>TGIUR/L</u>	<u>TTER/L-15A</u>	<u>TGIUR/L-15A</u>
					
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				 			
				TXFR/L	TXFR/L-TB	TXFPR/L	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		○	○			
	めすみ加工						

# 工具選定ガイド

突切・溝入・多機能工具

T <small>GROOVE</small>	T <small>OP</small> C <small>UT</small>		Q <small>UAD</small> R <small>RUSH</small>	
T <small>TLEN</small>	T <small>TVER/L</small>	T <small>TVBR/L</small>	T <small>QHR/L-20</small>	C <small>OO</small> L <small>BURST</small> T <small>QHR/L-20-TB</small>
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				 			
				TQHR/L-20-Q	TQHR/L-20-TB-Q	TMS-TQHL	TMS-TQHL-TB
				B104	B105	B106	B107
加工用途	外径	突切		●	●		
		溝入		●	●	●	●
		旋削		○	○	○	○
	端面	溝入					
		旋削					
	内径	溝入					
		旋削					
	做い加工		○	○	○	○	
	ねじ切り加工		●	●	○	○	
	めすみ加工						

# 工具選定ガイド

突切・溝入・多機能工具

QUAD RUSH

<p><b>TMY TQHR</b></p> 	<p><b>COOLBURST</b> <b>TMY TQHR-TB</b></p> 	<p><b>TQBR/L-27</b></p> 	<p><b>TQHR/L-27</b></p> 	<p><b>COOLBURST</b> <b>TQHR/L-27-TB</b></p> 
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				 			
				TQHPR/L-27	TQHR/L-34	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					
	ぬい加工		○	○	○	○	
	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

					
 <b>TQHR/L...EW-TB</b>	<b>TQHR/L</b>	<b>TMS-TQHIL</b>	 <b>TMS-TQHIL-TB</b>	<b>TMIHR/L</b> <b>TMIHR/L-C</b>	<b>TMIHN</b> <b>TMIHN-C</b>
					
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 <i>MICRO</i>	WIN <i>GROOVE</i>	MINI <i>RUSH</i>	TOP <i>CAP</i>	T- <i>CLAMP</i>	QUAD <i>RUSH</i>	T- <i>CLAMP</i>
	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		CUT SPEED		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					
	微い加工						
	ねじ切り加工						
	めすみ加工						

● 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	TDF	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



TDXU	TDXT	TDXY	TDT	TDT (フルタイプ)	TDT - RU (フルタイプ)	TDT - RS (フルタイプ)	TST - RS (フルタイプ)
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			T-CLAMP					
			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			FACE RUSH		TGROOVE	QUAD RUSH	
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			QUAD RUSH				
			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

	QUAD RUSH		QUAD RUSH	WIN GROOVE	MINI RUSH	TOP CUT	TOP MICRO
TQS 27-ISO TQS 27-UN TQS 27-W	TQBS 27	TQC 34	TQIS 14	TMIR/L	TMIS 8	TV..	MIN.
<b>P</b> <b>M</b> <b>N</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>N</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>N</b> <b>S</b>			
B158-B159	B159	B160-B161	B162	B163	B163	B164-B167	B168-B180
		●				●	
	●	●	○			●	
		●				●	
			●	●	●		●
			○	○	○		●
		○					●
●						●	●

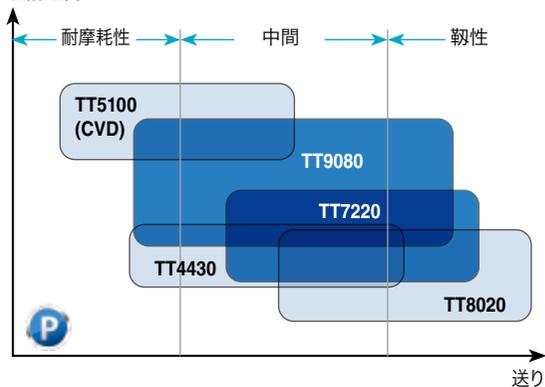
● 第一推奨, ○ 第二推奨

# チップ材質

## 材質選定ガイド

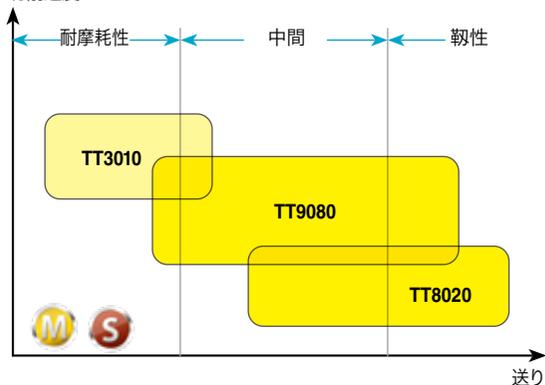
### 鋼 (PVD&CVDコーティング)

切削速度



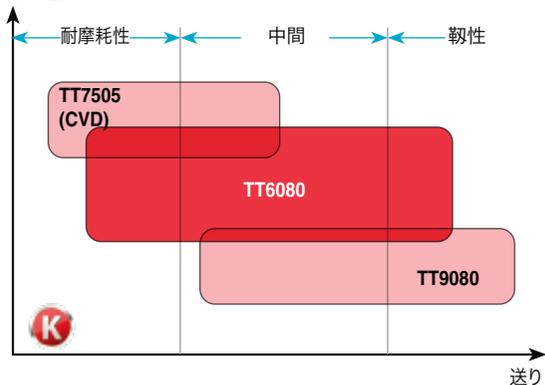
### ステンレス鋼 & 耐熱合金 (PVDコーティング)

切削速度



### 鋳鉄 (PVD&CVDコーティング)

切削速度



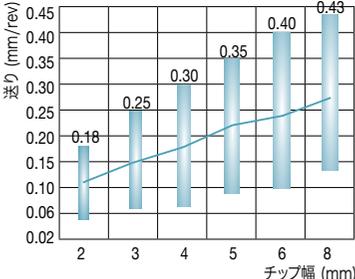
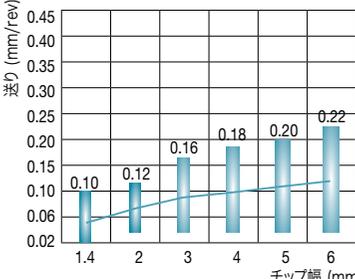
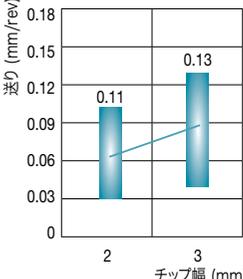
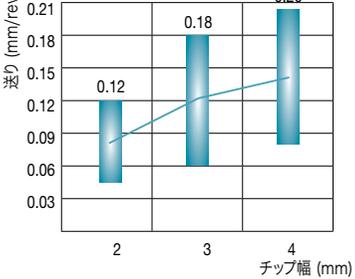
# チップ材質

突切・溝入・多機能

材質	ISO	特長・加工用途
<b>TT7505</b> CVDコーティング	<b>K05</b> — <b>K15</b>	・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。
<b>TT6080</b> PVDコーティング	<b>K05</b> — <b>K25</b> <b>H05</b> — <b>H25</b>	・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
<b>TT3010</b> PVDコーティング	<b>S05</b> — <b>S20</b>	・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。
<b>TT5100</b> CVDコーティング	<b>P20</b> — <b>P35</b> <b>M20</b> — <b>M35</b>	・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。
<b>TT9080</b> PVDコーティング	<b>P20</b> — <b>P40</b> <b>M20</b> — <b>M40</b> <b>S20</b> — <b>S40</b>	・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。
<b>TT4430</b> PVDコーティング	<b>P20</b> — <b>P40</b> <b>M20</b> — <b>M40</b> <b>S20</b> — <b>S40</b>	・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
<b>TT7220</b> PVDコーティング	<b>P25</b> — <b>P45</b> <b>M25</b> — <b>M45</b>	・炭素鋼、ステンレス鋼の粗加工、旋削、溝入、突切加工用。
<b>TT8020</b> PVDコーティング	<b>P30</b> — <b>P50</b> <b>M30</b> — <b>M50</b> <b>S30</b> — <b>S50</b>	・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。
<b>CT3000</b> サーメット	<b>P10</b> — <b>P20</b> <b>M10</b> — <b>M20</b> <b>K10</b> — <b>K20</b>	・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。
<b>K10</b> 超硬	<b>K05</b> — <b>K15</b> <b>N05</b> — <b>N15</b> <b>S05</b> — <b>S15</b>	・鋳鉄、アルミ、非鉄金属、チタン合金の汎用加工用。
<b>TB2015</b> CBN	<b>H10</b> — <b>H20</b>	・高硬度鋼の連続加工、軽断続加工に適す。
<b>TD1020</b> PCD	<b>N10</b> — <b>N25</b>	・アルミの汎用加工に適す。

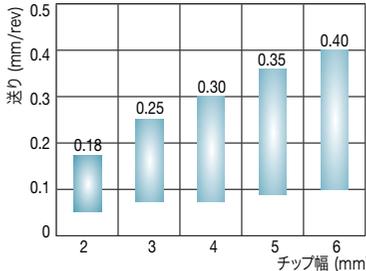
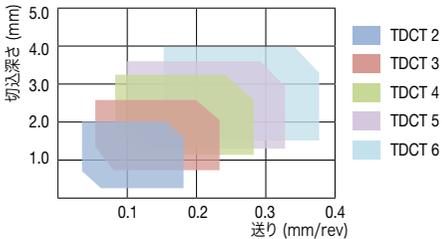
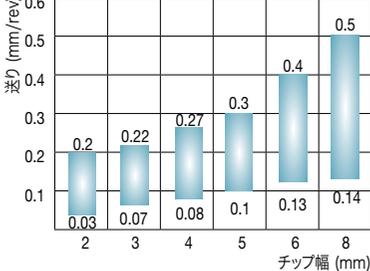
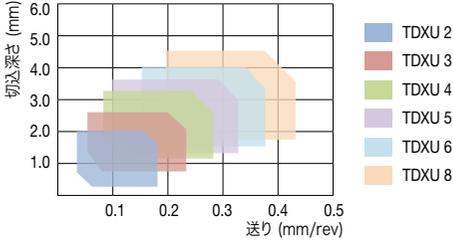
# チップブレーカー

## 突切・溝入

チップブレーカー	加工内容と特長
<p><b>Cタイプ</b></p> 	 <p>・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</p>
<p><b>Jタイプ</b></p> 	 <p>・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</p>
<p><b>UFタイプ</b></p> 	 <p>・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</p>
<p><b>Vタイプ</b></p> 	 <p>・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</p>

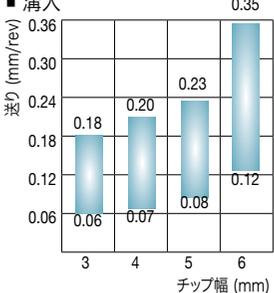
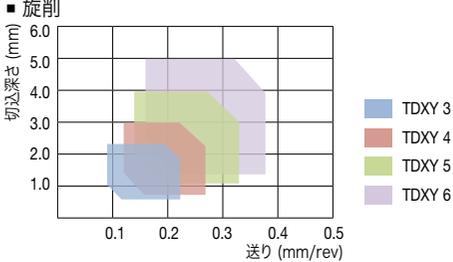
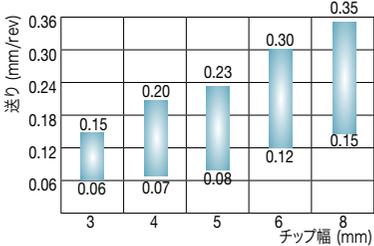
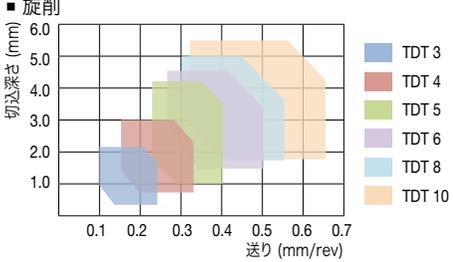
# チップブレード

## 溝入・旋削

チップブレード	加工内容と特長
<p><b>CTタイプ</b></p> 	<p>■ 溝入</p>  <p>■ 旋削</p>  <p>・ 溝入れおよび突切における安定した切れ味          ・ C型チップブレードの用途をカバーし、旋削用途のための多機能ブレードを含む          ・ 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</p>
<p><b>XUタイプ</b></p> 	<p>■ 溝入</p>  <p>■ 旋削</p>  <p>・ 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</p>

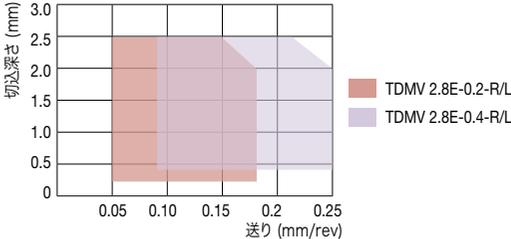
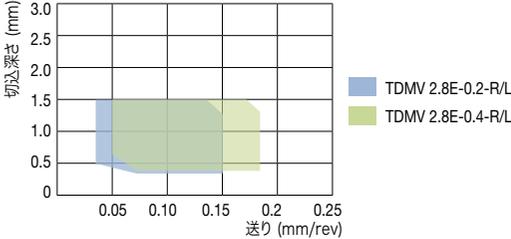
# チップブレーカー

## 溝入・旋削

チップブレーカー	加工内容と特長
<p><b>XYタイプ</b></p> 	<p>■ 溝入</p>  <p>■ 旋削</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 外径および内径溝加工並びに旋削加工用</li> <li>・ 外径端面加工および旋削時の良好な切りくず排出</li> <li>・ フラットな底面加工</li> <li>・ 低～中送りの溝加工、中～高送りの旋削</li> <li>・ 鋼、ステンレス鋼、鋳鉄、および超合金の加工に理想</li> </ul>
<p><b>Tタイプ</b></p> 	<p>■ 溝入</p>  <p>■ 旋削</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鋳鉄の旋削加工に最適</li> <li>・ 旋削・溝入加工時、様々な被削材に対応</li> <li>・ 鋼、鋳鉄加工対応</li> <li>・ 高送り加工対応</li> </ul>

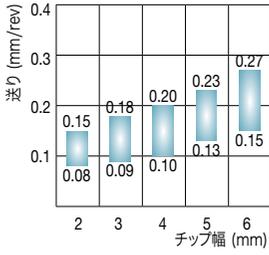
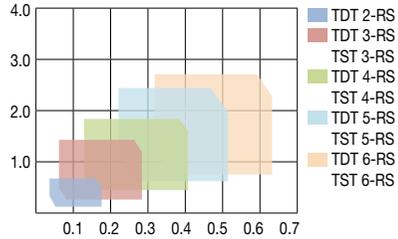
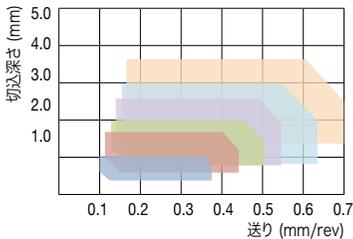
# チップブレードカー

## 溝入・旋削

チップブレードカー	加工内容と特長
<p data-bbox="76 220 165 244">MVタイプ</p> 	<p data-bbox="206 212 277 236">■ 後挽き</p>  <p data-bbox="206 499 277 523">■ 前挽き</p>  <ul data-bbox="213 818 964 986" style="list-style-type: none"><li>・ 多用途チップブレードカー：前挽、後挽旋削、プロファイリング、端面加工、突切</li><li>・ 多機能旋削に最適化されたチップブレードカー設計により、優れた切屑処理を実現</li><li>・ 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</li><li>・ 最大2.5mmの切削深さで荒加工と仕上げ加工が可能</li><li>・ 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</li><li>・ 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</li><li>・ 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</li></ul>

# チップブレーカー

## 溝入・旋削

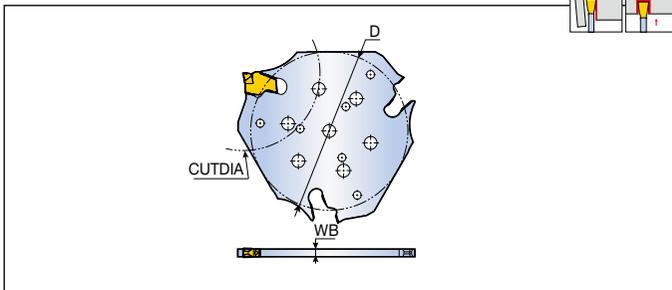
チップブレーカー	加工内容と特長
<p><b>RSタイプ</b></p> 	<p>■ 溝入</p>  <p>送り (mm/rev)</p> <p>チップ幅 (mm)</p> <p>■ 旋削</p>  <p>切込深さ (mm)</p> <p>送り (mm/rev)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 耐熱合金の中仕上げ加工における第1選択</li> <li>・ 外径および内径のプロファイリング、旋削、溝加工用途に</li> <li>・ シャープエッジにより、低い切削抵抗と良好な表面仕上げ</li> <li>・ 精密加工と優れた再現性</li> </ul>
<p><b>RUタイプ</b></p> 	<p>■ 旋削</p>  <p>切込深さ (mm)</p> <p>送り (mm/rev)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鋼、鋳鉄のぬい加工用</li> <li>・ 強靱な刃先形状</li> <li>・ 小切込みでも良好な切屑排出性</li> <li>・ 優れた仕上げ面</li> <li>・ 高送り、小切込み加工対応</li> </ul>

# 突切・溝入・ 多機能ホルダー



# SFTB

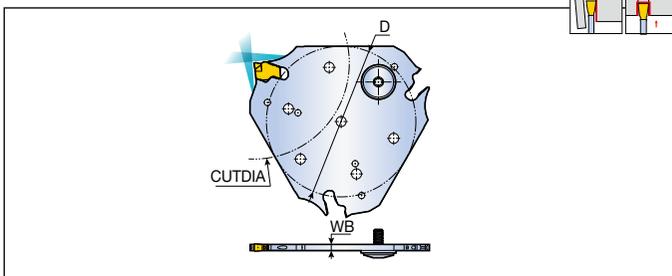
三角形ブレード、カットスフィードチップ用



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		
<b>SFTB D52-2</b>	2	53.2	1.8	52	THTBR/L-TB	SFC
<b>D52-3</b>	3	53.2	2.5	52	THTBR/L-R/L-TB	SFJ
<b>D82-2</b>	2	64.3	1.8	82	B36-B37	B128
<b>D82-3</b>	3	64.3	2.5	82		
<b>D120-2</b>	2	85.5	1.8	120		
<b>D120-3</b>	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		
<b>SFTB D52-2-TB</b>	2	53.2	1.8	52	THTBR/L-TB	SFC
<b>D52-3-TB</b>	3	53.2	2.5	52	THTBR/L-R/L-TB	SFJ
<b>D82-2-TB</b>	2	64.3	1.8	82	B36-B37	B128
<b>D82-3-TB</b>	3	64.3	2.5	82		
<b>D120-2-TB</b>	2	85.5	1.8	120		
<b>D120-3-TB</b>	3	85.5	2.5	120		

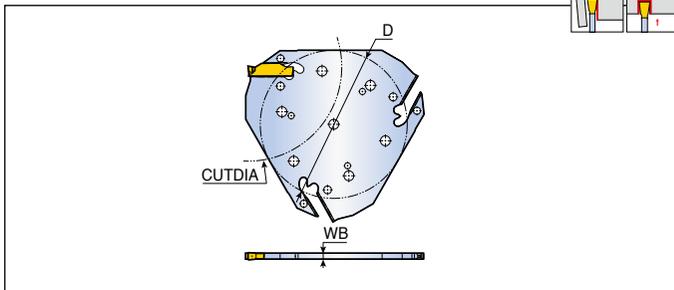
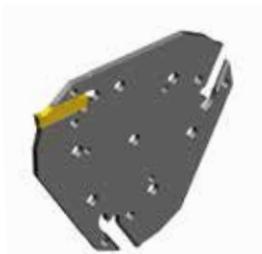
## 部品

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

▶ 脱着レンチは別途ご注文下さい

# TGTB

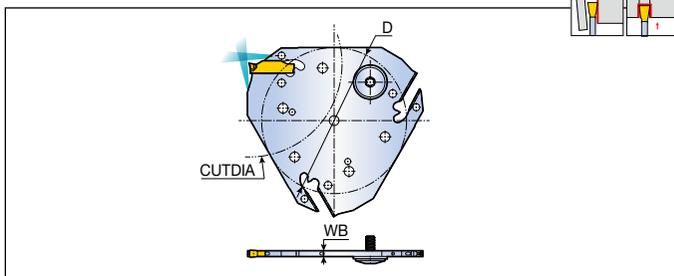
三角形ブレード、カットスフィードチップ用



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		
<b>TGTB D52-2</b>	2	53.2	1.8	52	THTBR/L-TB	TDC/J/V/UF
	<b>D52-3</b>	3	53.2	2.5	52	THTBR/L-R/L-TB
<b>D82-2</b>	2	64.3	1.8	82	B36-B37	TDCT/XU/XY/XT/T
	<b>D82-3</b>	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		
<b>TGTB D52-2-TB</b>	2	53.2	1.8	52	THTBR/L-TB	TDC/J/V/UF
	<b>D52-3-TB</b>	3	53.2	2.5	52	THTBR/L-R/L-TB
<b>D82-2-TB</b>	2	64.3	1.8	82	B36-B37	TDCT/XU/XY/XT/T
	<b>D82-3-TB</b>	3	64.3	2.5		82

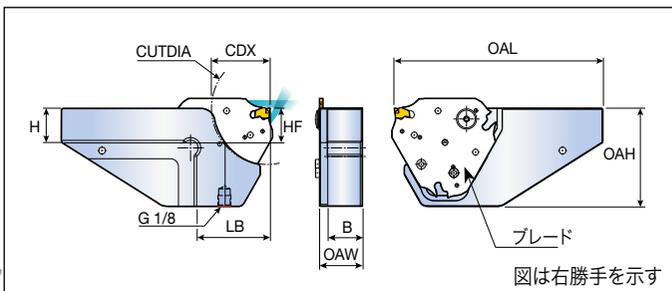
## 部品

型番	シーリングスクリュー	脱着レンチ		
<b>TGTB</b>	-	EDG 33B		
<b>TGTB-TB</b>	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	
<b>THTBR/L 20-D52-TB</b>	20	20	17.5	125	52	23.5	40	52	SFTB/SFTB-TB TGTB/TGTB-TB B34-B35
<b>25-D52-TB</b>	25	25	22.5	135	52	28.5	40	52	
<b>20-D82-TB</b>	20	20	17.5	140	72	23.5	51.5	82	
<b>25-D82-TB</b>	25	25	22.5	150	72	28.5	51.5	82	
<b>25-D120-TB</b>	25	25	22.5	165	95	28.5	67	120	
<b>32-D120-TB</b>	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
<b>SFTB/TGTB D52</b>	240	164	137	118	105	94	86	80	74	70	66	
<b>D82</b>	N.L.	N.L.	3686	1126	734	524	408	335	284	247	219	
<b>SFTB D120</b>	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
<b>SFTB/TGTB D52</b>	64	61	59	57	56	55	54	53	52	52	52	
<b>D82</b>	197	180	166	154	144	135	128	122	116	112	108	
<b>SFTB D120</b>	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
<b>SFTB/TGTB D82</b>	104	101	98	96	93	91	90	88	87	86	85	84	83	82	82	
<b>SFTB D120</b>	203	195	188	182	176	171	166	162	158	154	151	148	145	143	140	

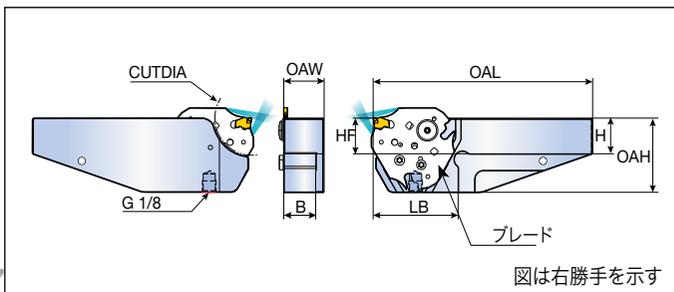
型番	CUTDIA														
	CDX	42	43	44	45	46	47	48	49	51	52	55	54-53	57-56	58-60
<b>SFTB D120</b>	136	134	133	131	130	128	127	126	125	124	122	123	121	120	

## 部品

型番	ロックピン	スクリュー	Oリング	レンチ
	<b>THTBR/L-TB</b>	SIDE THRUST PIN 3MM	SH M4X0.7X10-TX	O-RING ID10X2

# 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

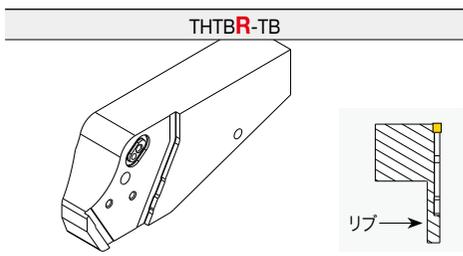


型番	寸法 (mm)								ブレード
	H	HF	B	OAL	OAH	OAW	LB	CUTDIA	
<b>THTBR 25-L-D52-TB</b>	25	25	22.5	155	52	28.5	60	52	SFTB/SFTB-TB TGTB/TGTB-TB B34-B35
<b>25-L-D82-TB</b>	25	25	22.5	176.5	72	28.5	78	82	
<b>25-L-D120-TB</b>	25	25	22.5	211	95	28.5	113	120	
<b>THTBL 25-R-D52-TB</b>	25	25	22.5	155	52	28.5	60	52	
<b>25-R-D82-TB</b>	25	25	22.5	176.5	72	28.5	78	82	
<b>25-R-D120-TB</b>	25	25	22.5	211	95	28.5	113	120	

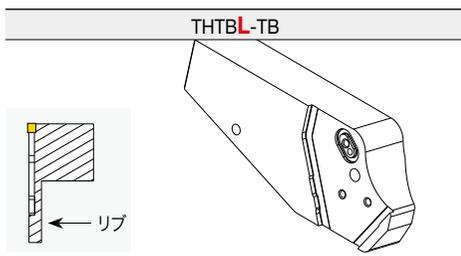
▶ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。

## 部品

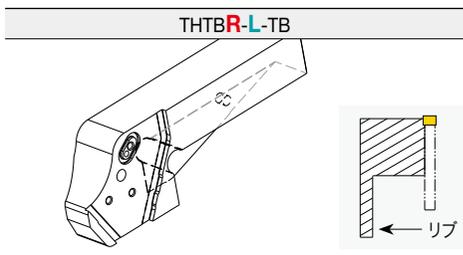
型番	ロックピン	スクリュー	Oリング	レンチ
<b>THTBR/L--R/L-TB</b>	SIDE THRUST PIN 3MM	SH M4X0.7X10-TX	O-RING ID10X2	T 20



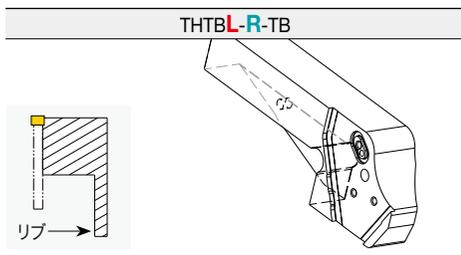
**R**-ポケットの向き



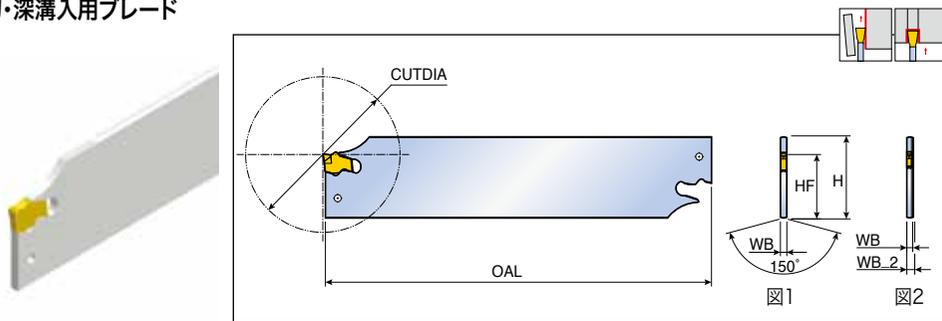
**L**-ポケットの向き



**R**-ポケットの向き / **L**-補強リブ側



**L**-ポケットの向き / **R**-補強リブ側



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			
<b>SFGB 26-1.6</b>	1*	26	21.4	150	1.3	2.5	35	2	TTBN/U..	SFC
<b>26-2</b>	2	26	21.4	150	1.8	2.5	50	2	B49-B50	SFJ
<b>26-3</b>	3	26	21.4	150	2.5	-	75	1		B128
<b>32-1.6</b>	1*	32	24.8	150	1.3	2.5	38	2		
<b>32-2</b>	2	32	24.8	150	1.8	2.5	50	2		
<b>32-3</b>	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 			
<b>SFGB</b>	ETG 3-4			

▶ 脱着レンチは別途ご注文下さい

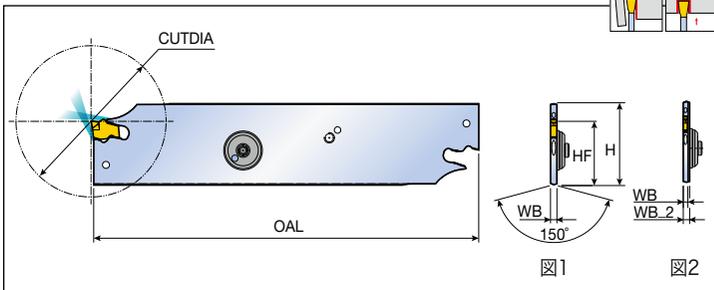
# SFGB-TB



高圧クーラント対応、突切・深溝入用ブレード



**COOLBURST**



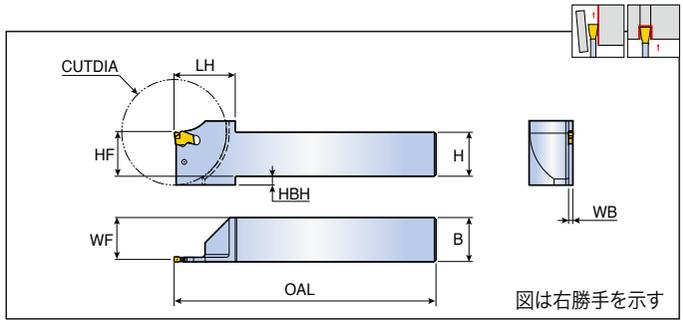
型番	チップシート サイズ	寸法 (mm)						図	ツール ブロック	適合チップ
		H	HF	OAL	WB	WB_2	CUTDIA			
<b>SFGB 26-2-TB</b>	2	26	21.4	150	1.8	2.5	50	2	TTBU...-TB B51	SFC
<b>26-3-TB</b>	3	26	21.4	150	2.5	-	75	1		SFJ
<b>32-2-TB</b>	2	32	24.8	150	1.8	2.5	50	2		B128
<b>32-3-TB</b>	3	32	24.8	150	2.5	-	90	1		

## 部品

型番	シーリングスクリュー	脱着レンチ		
<b>SFGB -TB</b>	SGC 340 	ETG 3-4 		

▶ 脱着レンチは別途ご注文下さい

## 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		
<b>SFER/L</b>	<b>2020-1.6T22-D45</b>	1*	20	20	20	150	29.5	19.4	1.3	2.5	45	SFC
	<b>2525-2T25-D50</b>	2	25	25	25	150	32	24.1	1.8	-	50	SFJ
	<b>2525-3T30-D60</b>	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

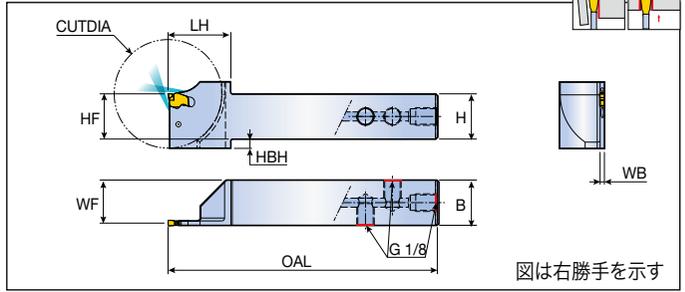
型番	脱着レンチ			
<b>SFER/L</b>	ETG 3-4			

▶ 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	
<b>SFER/L 2525-2T25-D50-TB</b>	2	25	25	25	150	32	24.1	1.8	-	50	SFC
<b>2525-3T30-D60-TB</b>	3	25	25	25	150	35	23.8	2.4	5	60	SFJ B128

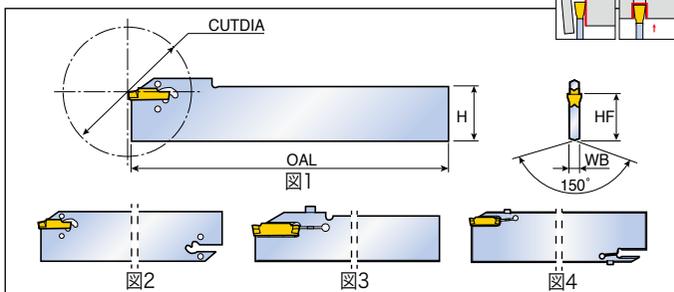
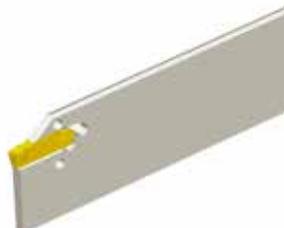
▶ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。

## 部品

型番	プラグ 	レンチ 	脱着レンチ 	
<b>SFER/L-TB</b>	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

## 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	CUTDIA			
<b>TGB 26-1.4S<sup>(1)</sup></b>	1*	26	21.4	150	1.0 <sup>(2)</sup>	26	1	TTBN/U..-26	TDC/J/N/UF
<b>26-2S<sup>(1)</sup></b>	2	26	21.4	150	1.8 <sup>(2)</sup>	40	1	TTBN/U..-26	TSC/J
<b>26-3S<sup>(1)</sup></b>	3	26	21.4	150	2.4	50	1	TTBN/U..-26	TDCT/XU/XY/XT/T
<b>26-4S<sup>(1)</sup></b>	4	26	21.4	150	3.2	80	1	TTBN/U..-26	B129-B140
<b>32-1.4</b>	1*	32	24.9	150	1.0 <sup>(2)</sup>	26	2	TTBN/U..-32	
<b>32-2</b>	2	32	24.9	150	1.8 <sup>(2)</sup>	50	2	TTBN/U..-32	
<b>32-3</b>	3	32	24.9	150	2.4	100	2	TTBN/U..-32	
<b>32-4</b>	4	32	24.9	150	3.2	100	2	TTBN/U..-32	
<b>32-5</b>	5	32	24.9	150	4.0	120	2	TTBN/U..-32	
<b>32-6</b>	6	32	24.9	150	5.2	120	2	TTBN/U..-32	
<b>45-4</b>	4	45	38.1	150	3.2	120	2	TTBN/U..-45	
<b>32-8S-CL<sup>(1)</sup></b>	8	32	24.9	150	6.2	80	3	TTBN/U..-32	
<b>52-8-CL</b>	8	52	45.2	250	7.4	200	4	TTBN/U..-52	B49-B50

- ▶ <sup>(1)</sup> 1コーナー使いブレード
- ▶ <sup>(2)</sup> 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	
<b>TGB 26-1.4S / 32-1.4</b>	EDG 23B 	- 	- 	
<b>TGB 26 / 32 / 45</b>	EDG 33B	-	-	
<b>TGB 32-8S-CL</b>	-	SH M4x0.7x20-MO	L-W 3	
<b>TGB 52-8-CL</b>	-	SH M4x0.7x20-MO	L-W 3	

▶ 脱着レンチは別途ご注文下さい

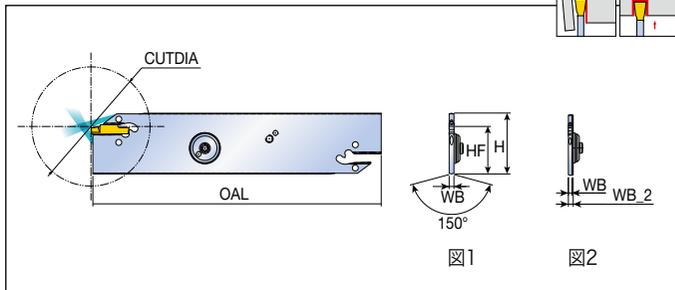
# TGB-TB



高压クーラント対応、突切・深溝入用ブレード



**COOLBURST**



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			
<b>TGB 32-2-TB</b>	2	32	24.9	150	1.8	2.5	50	2	TTBU..-TB	TDC/J/V/UF
<b>32-3-TB</b>	3	32	24.9	150	2.5	-	90	1	B51	TSC/J
<b>32-4-TB</b>	4	32	24.9	150	3.2	-	90	1		TDCT/XU/XY/XT/T
<b>32-5-TB</b>	5	32	24.9	150	4.0	-	110	1		B129-B140
<b>32-6-TB</b>	6	32	24.9	150	5.2	-	110	1		

## 部品

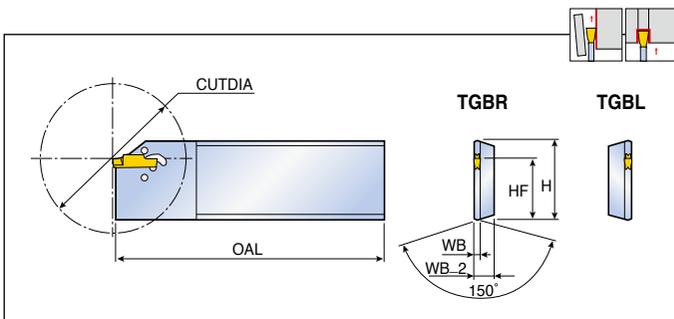
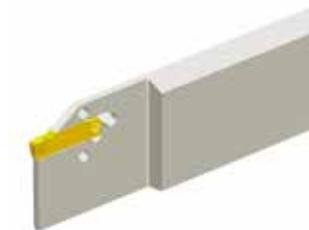
型番	シーリングスクリュー	脱着レンチ		
TGB-TB	 SGC 340	 EDG 33B		

▶ 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 B49-B50	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T B129-B140
	32T33-3	3	32	24.9	110	2.4	8.0	60		
	32T41-4	4	32	24.9	110	3.2	10.0	80		

## 部品

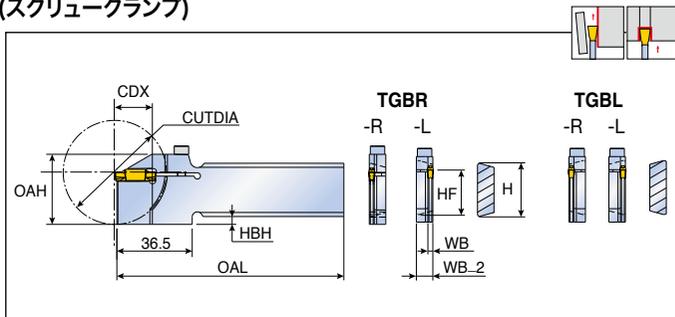
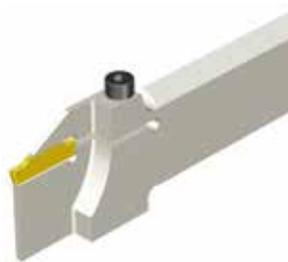
型番	脱着レンチ			
TGBR/L	EDG 33B			

▶ 脱着レンチは別途ご注文下さい

# TGBR/L -D..R/L



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)									ツール ブロック	適合チップ
		H	HF	OAL	OAH	WB	WB_2	HBH	CDX	CUTDIA		
<b>TGBR 26-2-D50R</b> <sup>(1)</sup>	2	26	21.4	110	33.7	1.8	8	3.6	18	50	TTBN/U..-26	TDC/J/N/UF
<b>26-2-D50L</b> <sup>(2)</sup>	2	26	21.4	110	33.7	1.8	8	3.6	18	50	TTBN/U..-26	TSC/J
<b>TGBL 26-2-D50R</b> <sup>(2)</sup>	2	26	21.4	110	33.7	1.8	8	3.6	18	50	TTBN/U..-26	TDCT/XU/XY/XT/T
<b>26-2-D50L</b> <sup>(1)</sup>	2	26	21.4	110	33.7	1.8	8	3.6	18	50	TTBN/U..-26	B129-B140
<b>TGBR 26-3-D50R</b> <sup>(1)</sup>	3	26	21.4	110	33.7	2.4	8	3.6	18	50	TTBN/U..-26	
<b>26-3-D50L</b> <sup>(2)</sup>	3	26	21.4	110	33.7	2.4	8	3.6	18	50	TTBN/U..-26	
<b>TGBL 26-3-D50R</b> <sup>(2)</sup>	3	26	21.4	110	33.7	2.4	8	3.6	18	50	TTBN/U..-26	
<b>26-3-D50L</b> <sup>(1)</sup>	3	26	21.4	110	33.7	2.4	8	3.6	18	50	TTBN/U..-26	
<b>TGBR 32-2-D50R</b> <sup>(3)</sup>	2	32	24.9	120	33.7	1.8	8	-	18	50	TTBN/U..-32	
<b>32-2-D50L</b> <sup>(2)</sup>	2	32	24.9	120	33.7	1.8	8	-	18	50	TTBN/U..-32	
<b>TGBL 32-2-D50R</b> <sup>(2)</sup>	2	32	24.9	120	33.7	1.8	8	-	18	50	TTBN/U..-32	
<b>32-2-D50L</b> <sup>(3)</sup>	2	32	24.9	120	33.7	1.8	8	-	18	50	TTBN/U..-32	
<b>TGBR 32-3-D50R</b> <sup>(3)</sup>	3	32	24.9	120	33.7	2.4	8	-	18	50	TTBN/U..-32	
<b>32-3-D50L</b> <sup>(2)</sup>	3	32	24.9	120	33.7	2.4	8	-	18	50	TTBN/U..-32	
<b>TGBL 32-3-D50R</b> <sup>(2)</sup>	3	32	24.9	120	33.7	2.4	8	-	18	50	TTBN/U..-32	
<b>32-3-D50L</b> <sup>(3)</sup>	3	32	24.9	120	33.7	2.4	8	-	18	50	TTBN/U..-32	B49-B50

- ▶ <sup>(1)</sup> トラウプ社<TNC 30, TNM 28, TNS 26/30/42/112, TNA 300, TNK 260>用
- ▶ <sup>(2)</sup> トルノス社<Emco 2000/20, 2000/26>用
- ▶ <sup>(3)</sup> トラウプ社<TNC 42/65, TNM 42/65, TNS 42/60/65, TNA 300/400>用

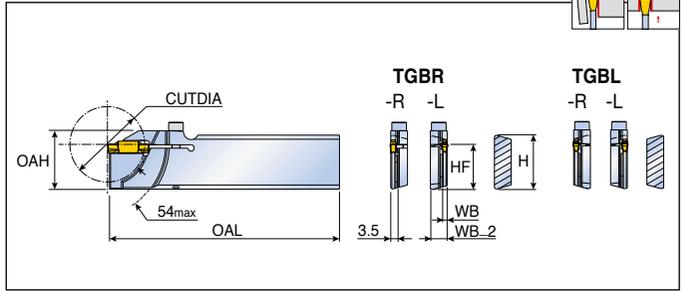
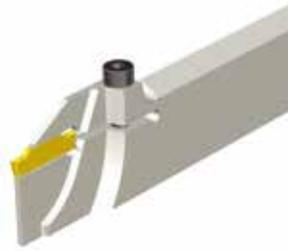
## 部品

型番	スクリュウ	レンチ		
<b>TGBR/L -DR/L</b>	SH M4x0.7x16	L-W 3		

# TGBR/L -TI-D..R/L



<トラウブ社/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)

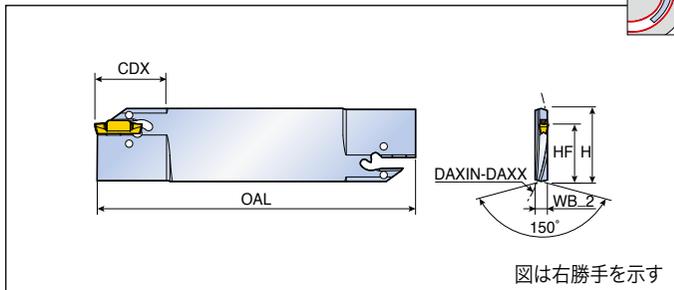


型番	チップシート サイズ	寸法 (mm)							ツール ブロック	適合チップ
		H	HF	OAL	OAH	WB	WB_2	CUTDIA		
<b>TGBR/L 26-2TI-D36R</b>	2	26	21.4	110	27.9	1.6	8	36	TTBN/U...-26 B49-B50	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T B129-B140
<b>26-2TI-D36L</b>	2	26	21.4	110	27.9	1.6	8	36		
<b>26-3TI-D36R</b>	3	26	21.4	110	27.9	2.4	8	36		
<b>26-3TI-D36L</b>	3	26	21.4	110	27.9	2.4	8	36		

## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
	<b>TGBR/L -TI-DR/L</b>	SH M4x0.7x16 	L-W 3 	

## 端面溝入加工用ブレード



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_2	CDX	DAXIN	DAXX				
<b>TGBFR/L 32T20-40-60-3</b>	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		
<b>32T20-54-80-3</b>	3	32	24.9	150	5.2	20	54	80				
<b>32T25-74-120-3</b>	3	32	24.9	150	5.2	25	74	120				
<b>32T25-114-180-3</b>	3	32	24.9	150	5.2	25	114	180				
<b>32T25-40-60-4</b>	4	32	24.9	150	5.2	25	40	60				
<b>32T25-50-80-4</b>	4	32	24.9	150	5.2	25	50	80				
<b>32T30-70-130-4</b>	4	32	24.9	150	5.2	30	70	130				
<b>32T30-120-200-4</b>	4	32	24.9	150	5.2	30	120	200				
<b>32T30-200-4</b>	4	32	24.9	150	5.2	30	200	N.L.				
<b>32T32-60-95-5</b>	5	32	24.9	150	5.2	32	60	95				
<b>32T35-85-140-5</b>	5	32	24.9	150	5.2	35	85	140				
<b>32T35-130-250-5</b>	5	32	24.9	150	5.2	35	130	250				
<b>32T35-250-5</b>	5	32	24.9	150	5.2	35	250	N.L.				
<b>32T32-80-180-6</b>	6	32	24.9	150	5.2	32	80	180				
<b>32T38-168-300-6</b>	6	32	24.9	150	5.2	38	168	300				
<b>32T38-300-6</b>	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

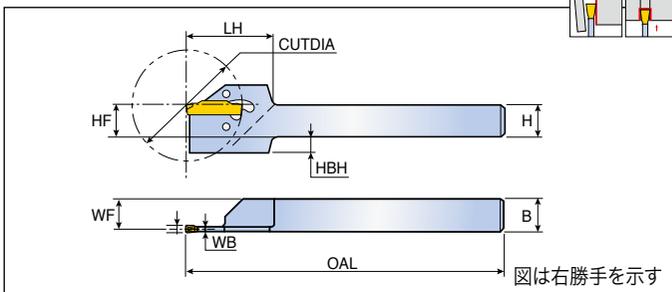
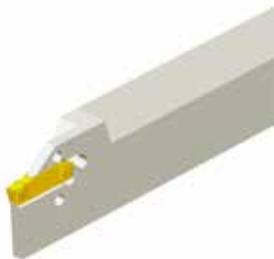
型番	脱着レンチ			
<b>TGBFR/L</b>	 EDG 33B			

- ▶ 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	
<b>TGER/L 2020-1.4T10</b>	1*	20	20	20	125	31	19.5	1.0	-	20	20	TDC/J/V/UF
<b>1010-2</b>	2	10	10	10	150	31	9.1	1.8	8	33	33	TSC/J
<b>1212-2</b>	2	12	12	12	150	31	11.1	1.8	6	35	35	TDCT/XU/XY/XT/T
<b>1616-2</b>	2	16	16	16	150	31	15.1	1.8	2	35	35	B129-B140
<b>2012-2</b>	2	20	20	12	150	31	11.1	1.8	-	35	35	
<b>2020-2</b>	2	20	20	20	125	31	19.1	1.8	-	35	35	
<b>1212-3</b>	3	12	12	12	150	31	10.8	2.4	6	38	40	
<b>1616-3</b>	3	16	16	16	150	31	14.8	2.4	2	38	45	
<b>2020-3</b>	3	20	20	20	125	31	18.8	2.4	-	38	45	
<b>2525-3</b>	3	25	25	25	150	31	23.8	2.4	-	38	45	
<b>2020-4</b>	4	20	20	20	125	33	18.4	3.2	-	38	55	
<b>2525-4</b>	4	25	25	25	150	33	23.4	3.2	-	38	55	

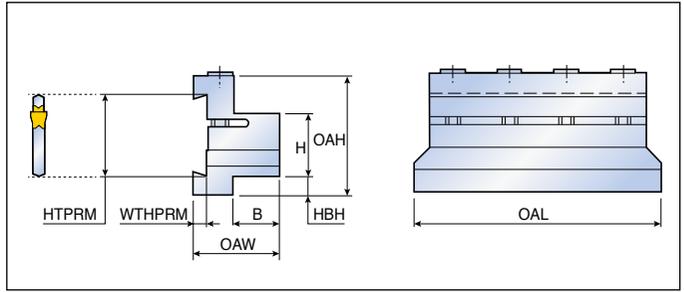
▶ \*: TDJ1.4チップのみ適合

## 部品

型番	脱着レンチ			
<b>TGER/L.....1.4T10</b>	EDG 23B			
<b>TGER/L.....2</b>	EDG 33B			
<b>TGER/L.....3</b>	EDG 33B			
<b>TGER/L.....4</b>	EDG 33B			

▶ 脱着レンチは別途ご注文下さい

## 突切・深溝入加工ブレード用ツールブロック



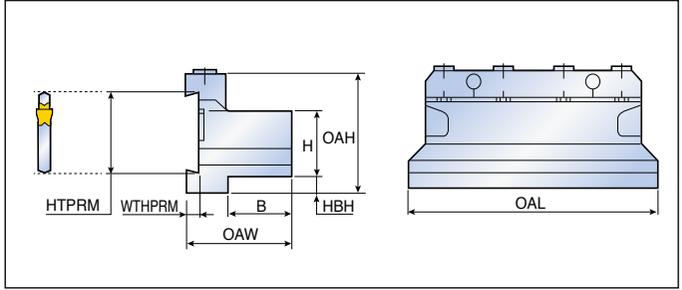
型番	寸法 (mm)							
	HTPRM	H	HBH	OAH	WTHPRM	OAL	B	OAW
TTBN 16-26	26	16	12	38	4.0	87	15	29
20-26	26	20	8	38	4.0	87	19	33
25-26	26	25	3	38	4.0	110	20	34
20-32	32	20	13	48	5.5	100	19	35
25-32	32	25	8	48	5.5	110	20	36
32-32	32	32	3	48	5.5	120	28	44
25-45	45	25	25	66	5.5	110	22	40
32-45	45	32	18	66	5.5	120	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		



## 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
<b>TTBU 20-26</b>	26	20	9	43	4.0	86	21	38
<b>25-26</b>	26	25	5	45	4.0	110	23	43
<b>20-32</b>	32	20	13	50	5.3	100	19	38
<b>25-32</b>	32	25	8	50	5.3	110	23	42
<b>32-32</b>	32	32	5	54	5.3	110	29	48
<b>25-45</b>	45	25	27	70	5.3	110	23	42
<b>32-45</b>	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	
				
<b>TTBU 20-26</b>	SR M6X30 DIN912	BKU 86	L-W 5	
<b>TTBU 25-26</b>	SR M6X30 DIN912	BKU 105	L-W 5	
<b>TTBU 20-32</b>	SR M6X25 DIN912	BKU 100	L-W 5	
<b>TTBU 25-32</b>	SR M6X25 DIN912	BKU 110	L-W 5	
<b>TTBU 32-32</b>	SR M6X30 DIN912	BKU 110	L-W 5	
<b>TTBU 25/32-45</b>	SR M6X30 DIN912	BKU 110	L-W 5	



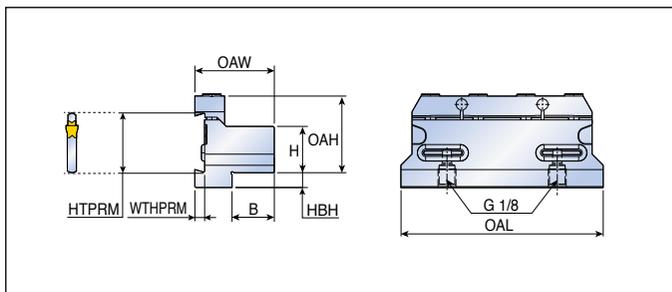
# TTBU-TB



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



**COOLBURST**



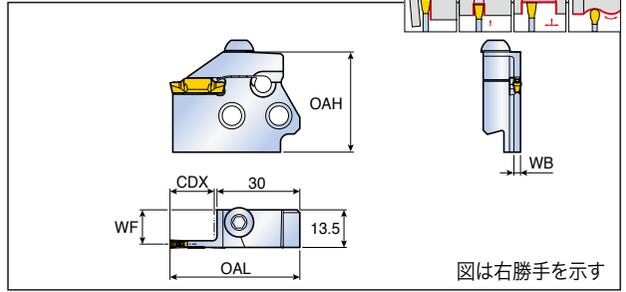
型番	寸法 (mm)							
	HTPRM	H	HBH	OAH	WTHPRM	OAL	B	OAW
<b>TTBU 16-26-TB</b>	26	16	13	29.9	4.1	86	17	35.6
<b>20-26-TB</b>	26	20	9	33.9	4.1	86	21	39.6
<b>25-26-TB</b>	26	25	5	39.0	4.1	110	26	44.1
<b>20-32-TB</b>	32	20	15	36.4	5.3	100	19	39.2
<b>25-32-TB</b>	32	25	8	41.4	5.3	110	23	43.2
<b>32-32-TB</b>	32	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 
<b>TTBU 16/20-26-TB</b>	SR M6X16 DIN912	BKU 86	O-RING ID14X2.5	L-W 5
<b>TTBU 25-26-TB</b>	SR M6X16 DIN912	BKU 105	O-RING ID14X2.5	L-W 5
<b>TTBU 20-32-TB</b>	SR M6X16 DIN912	BKU 100	O-RING ID14X2.5	L-W 5
<b>TTBU 25/32-32-TB</b>	SR M6X16 DIN912	BKU 110	O-RING ID14X2.5	L-W 5



B43



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		
<b>TCAER/L 1.4T12</b>	<b>1*</b>	47	13.0	1.0	36	12	TCAHR/L	TDJ 1.4
<b>2T16</b>	2	47	12.6	1.8	36	16	TCAHPL/R	TDC/J/V/UF
<b>2T22</b>	2	53	12.6	1.8	36	22	C..-TCAHN	TSC/J
<b>3T16</b>	3	47	12.3	2.4	36	16	C..-TCAHPN	TDCT/XU/XY/XT/T
<b>3T22</b>	3	53	12.3	2.4	36	22	B57-B60	B129-B140
<b>4T16</b>	4	47	12.0	3.0	36	16		
<b>4T22</b>	4	53	12.0	3.0	36	22		
<b>5T20</b>	5	51.5	11.6	3.9	36	20		
<b>5T25</b>	5	56	11.6	3.9	36	25		
<b>6T20</b>	6	51.5	11.1	4.9	36	20		
<b>6T25</b>	6	56	11.1	4.9	36	25		

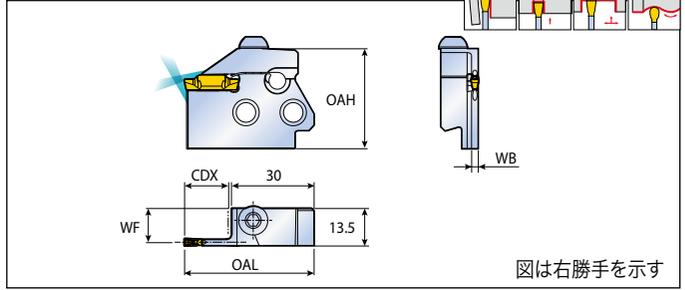
▶ \*: TDJ1.4チップのみ適合

## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
<b>TCAER/L</b>	BH M6x1x16	L-W 4		

# TCAER/L-TB

高圧クーラント対応、外径旋削・溝入加工用アダプター

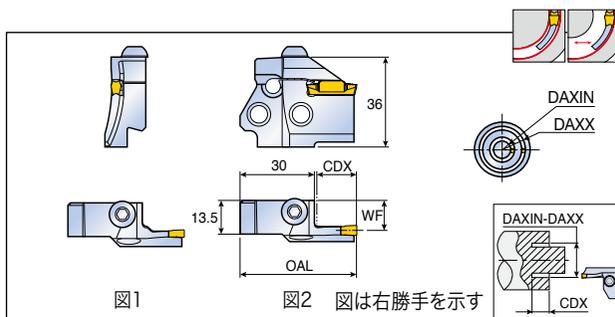


型番	チップシート サイズ	寸法 (mm)					ホルダー	適合チップ	
		OAL	WF	WB	OAH	CDX			
<b>TCAER/L</b>	<b>2T16-TB</b>	2	47	12.6	1.8	36	16	TCAHR/L-TB TCAHPL/R-TB C...TCAHN-TB C...TCAHPN-TB B57-B61	TDC/J/M/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T B129-B140
	<b>3T16-TB</b>	3	47	12.3	2.4	36	16		
	<b>4T16-TB</b>	4	47	12.0	3.0	36	16		
	<b>5T20-TB</b>	5	51	11.5	3.9	36	20		

## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
	<b>TCAER/L-TB</b>	BH M6X1X16 	L-W 4 	

## 外径溝入れ加工用カートリッジ



型番	チップシート サイズ	寸法 (mm)					図	ホルダー	適合チップ
		OAL	WF	CDX	DAXIN	DAXX			
<b>TCAFR/L</b>									
<b>3T10-29-40 RN</b>	3	40	12.4	10	29	40	1	TCAHL/R TSC/J	TDC/J/N/UF
<b>3T12-40-55 RN</b>	3	47	12.4	12	40	55	1	TCAHPR/L	TSC/J
<b>3T12-55-75 RN</b>	3	47	12.4	12	55	75	1	C...TCAHN	TDCT/XU/XY/XT/T
<b>3T12-75-100 RN</b>	3	47	12.4	12	75	100	1	C...TCAHPN	TDFT
<b>3T12-100-140 RN</b>	3	47	12.4	12	100	140	1	B57-B60	B129-B141
<b>3T12-140-200 RN</b>	3	47	12.4	12	140	200	1		
<b>4T16-34-50 RN</b>	4	47	12.0	16	34	50	2		
<b>4T16-50-70 RN</b>	4	47	12.0	16	50	70	2		
<b>4T16-70-100 RN</b>	4	47	12.0	16	70	100	2		
<b>4T16-100-150 RN</b>	4	47	12.0	16	100	150	2		
<b>4T16-150-250 RN</b>	4	47	12.0	16	150	250	2		
<b>4T16-250 RN</b>	4	47	12.0	16	250	N.L.	2		
<b>5T20-55-80 RN</b>	5	51.5	11.5	20	55	80	2		
<b>5T20-80-120 RN</b>	5	51.5	11.5	20	80	120	2		
<b>5T20-120-180 RN</b>	5	51.5	11.5	20	120	180	2		
<b>5T20-180-300 RN</b>	5	51.5	11.5	20	180	300	2		
<b>5T20-300 RN</b>	5	51.5	11.5	20	300	N.L.	2		
<b>6T25-60-90 RN</b>	6	56	11.0	25	60	90	2		
<b>6T25-90-150 RN</b>	6	56	11.0	25	90	150	2		
<b>6T25-150-250 RN</b>	6	56	11.0	25	150	250	2		
<b>6T25-250-400 RN</b>	6	56	11.0	25	250	400	2		
<b>6T25-400 RN</b>	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

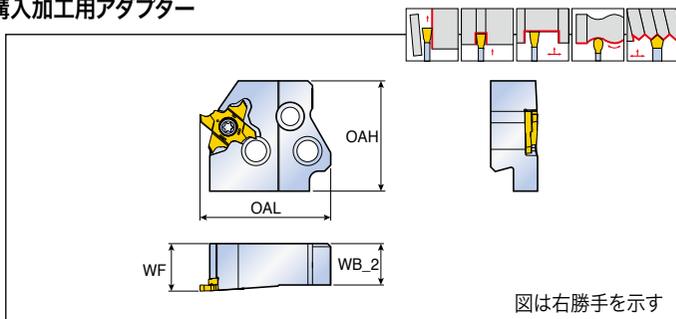
## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
<b>TCAFR/L</b>	BH M6x1x16	L-W 4		

# TCAQR/L 20



高圧クーラント対応、外径突切・溝加工用アダプター



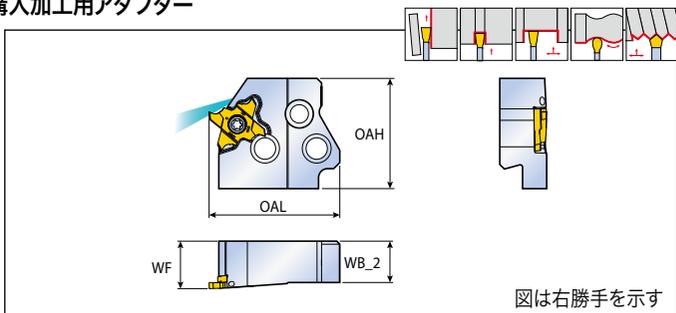
型番	寸法 (mm)				ホルダー	適合チップ
	OAL	WF	WB_2	OAH		
<b>TCAQR/L 20</b>	43	15.5	13.5	36	TCAHR/L, TCAHPL/R C...TCAHN, C...TCAHPN B57-B60	TQ...20 B149-B150

▶ 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		
<b>TCAQR/L 20-TB</b>	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。

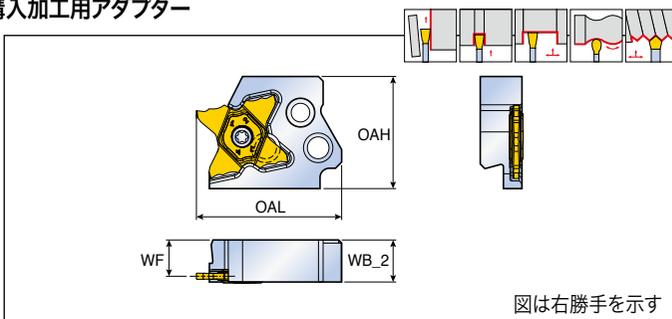
## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
<b>TCAQR 20(-TB)</b>	TS 40A100L	T-1508/5		
<b>TCAQL 20(-TB)</b>	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



図は右勝手を示す

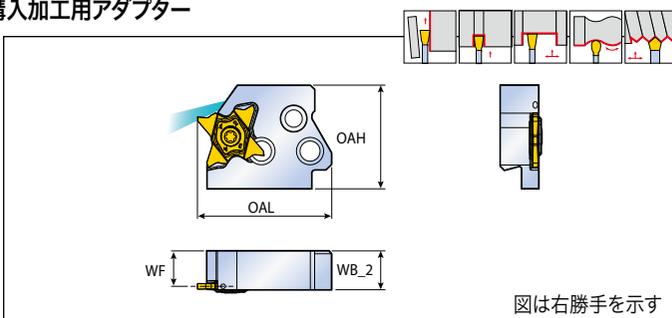
型番	寸法 (mm)				ホルダー	適合チップ
	OAL	WF	WB_2	OAH		
TCAQR/L 27	47	12.3	13.5	36	TCAHR/L, TCAHPL/R	TQ... 27
34	47	11.7	13.5	36	C...TCAHN, C...TCAHPN B57-B60	TQ... 34 B151-B161

▶ 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



図は右勝手を示す

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

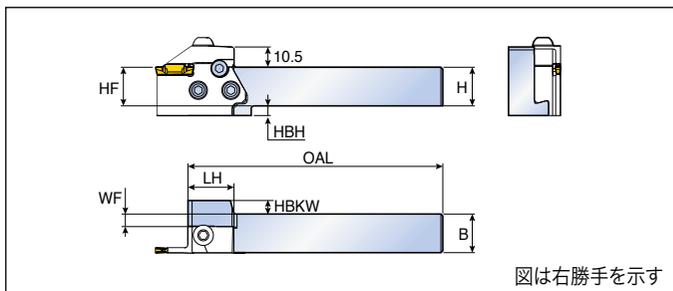
▶ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

## 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

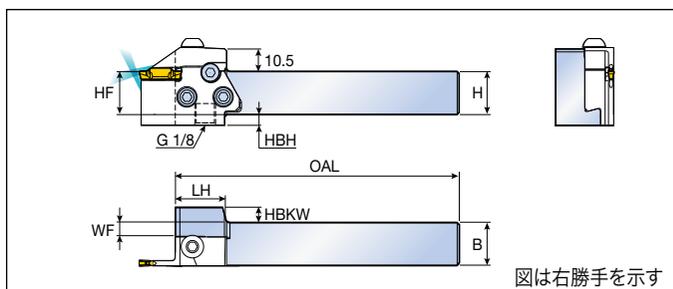


型番	寸法 (mm)								アダプター	
	H	HF	B	OAL	WF	HBH	HBKW	LH		
TCAHR/L	2020	20	20	20	133	6.5	5	7	24	TCAER/L, TCAFL/R TCAQR/L B52-B56
	2525	25	25	25	133	11.5	-	2	24	
	3232	32	32	32	153	18.5	-	-	24	

▶ 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。

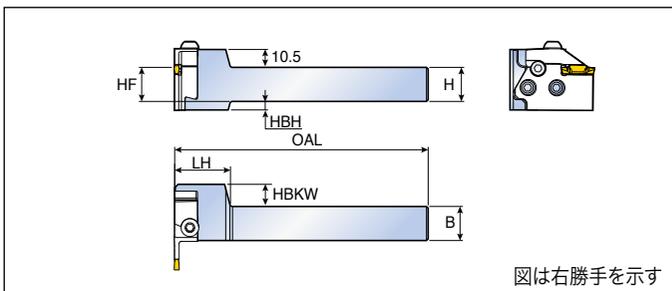
## 部品

型番	スクリュー	スクリュー	プラグ	Oリング	レンチ
TCAHR/L			-		
TCAHR/L-TB					L-W 2

# TCAHPR/L



アダプター取付直角ホルダー



図は右勝手を示す

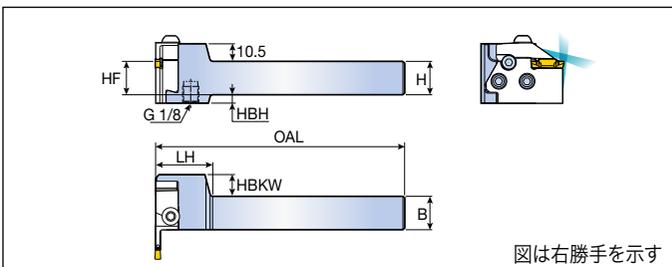
型番	寸法 (mm)							アダプター
	H	HF	B	OAL	HBH	HBKW	LH	
<b>TCAHPR/L 2020</b>	20	20	20	150	5	13	33	TCAEL/R, TCAFR/L TCAQL/R B52-B56
<b>2525</b>	25	25	25	150	-	8	33	
<b>3232</b>	32	32	32	170	-	1	33	

▶ 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



図は右勝手を示す

型番	寸法 (mm)							アダプター
	H	HF	B	OAL	HBH	HBKW	LH	
<b>TCAHPR/L 2020-TB</b>	20	20	20	150	5	13	33	TCAEL/R-TB TCAQL/R-TB B53-B56
<b>2525-TB</b>	25	25	25	150	-	8	33	

▶ アダプターは別売りとなります。

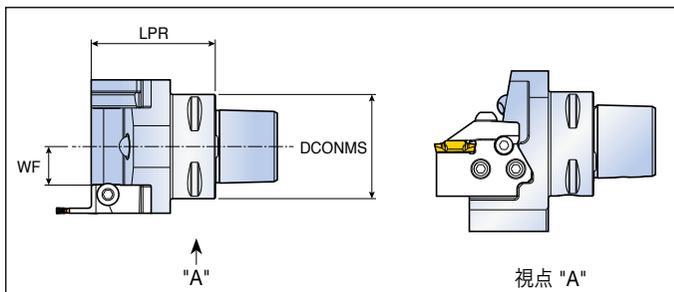
▶ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。

## 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	
<b>TCAHPR/L</b>	TS 60190I	SH M5X0.8X16	-	-	L-W 4	-
<b>TCAHPR/L-TB</b>	TS 60190I	SH M5X0.8X16	SS M4X0.7X4-NL	O-RING 1D5X1T	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)

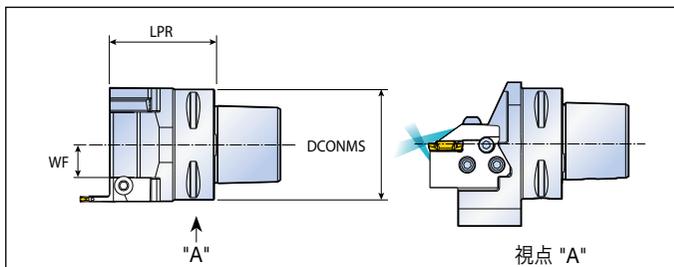


型番	寸法 (mm)			アダプター
	DCONMS	LPR	WF	
<b>C4-TCAHN</b>	40	60	18.7	TCAER/L, TCAFR/L
<b>C5-TCAHN</b>	50	60	18.5	TCAQR/L
<b>C6-TCAHN</b>	63	60	19	B52-B56

▶ 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	
<b>C4-TCAHN-TB</b>	40	55	11.5	TCAER/L-TB
<b>C5-TCAHN-TB</b>	50	58	13.7	TCAQR/L-TB
<b>C6-TCAHN-TB</b>	63	60	18.7	B53-B56

▶ アダプターは別売りとなります。

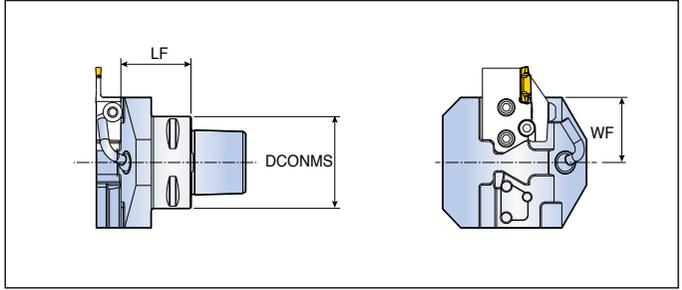
## 部品

型番	スクリュー	スクリュー	プラグ	ノズル	Oリング	レンチ
<b>C-TCAHN</b>	TS 60190I	SH M5X0.8X16	-	NZ 125	-	L-W 4
<b>C-TCAHN-TB</b>	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	
<b>C4-TCAHPN</b>	40	40.5	34	TCAER/L, TCAFR/L
<b>C5-TCAHPN</b>	50	38.5	35.5	TCAQR/L
<b>C6-TCAHPN</b>	63	38.5	36	🔧 B52-B56

▶ アダプターは別売りとなります。

## 部品

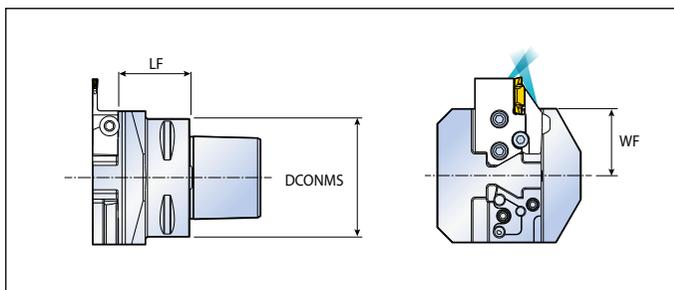
型番	スクリュー	スクリュー	ノズル	パイプ	レンチ
<b>C-TCAHPN</b>	 TS 60190I	 SH M5X0.8X16	 NZ 125	 NZP 5	 L-W 4

# C-TCAHPN-TB

高圧クーラント対応、直角タイプCアダプター(ISO 26623-1)



**COOLBURST**



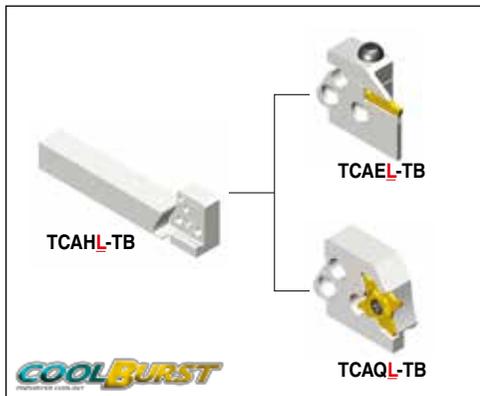
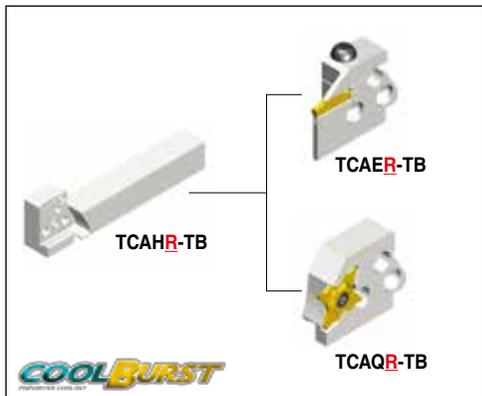
型番	寸法 (mm)			アダプター
	DCONMS	LF	WF	
<b>C4-TCAHPN-TB</b>	40	36.5	34	TCAER/L-TB
<b>C5-TCAHPN-TB</b>	50	36.5	35	TCAQR/L-TB
<b>C6-TCAHPN-TB</b>	63	38.5	35.5	B53-B56

▶ アダプターは別売りとなります。

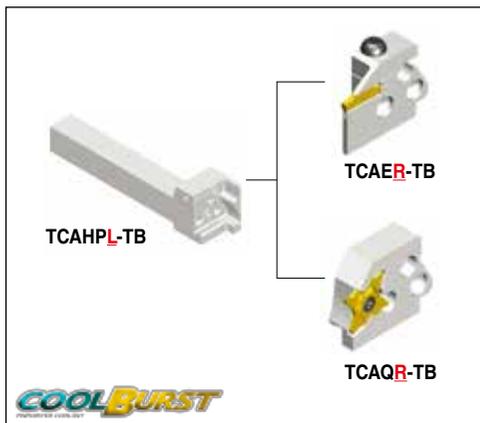
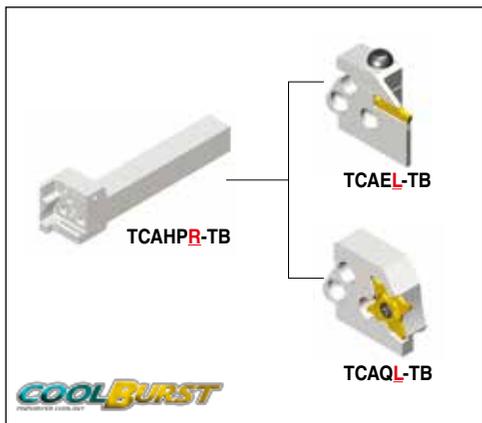
## 部品

型番	スクリュー	スクリュー	プラグ	Oリング	レンチ
<b>C-TCAHPN-TB</b>	TS 60190I	SH M5X0.8X16	SS M4X0.7X4-NL	O-RING ID5X1T	L-W 4 / L-W 2

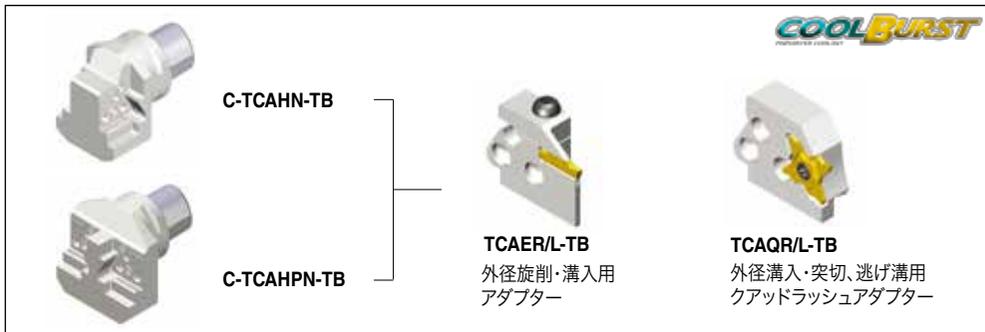
## 高圧クーラント対応、ストレートタイプ



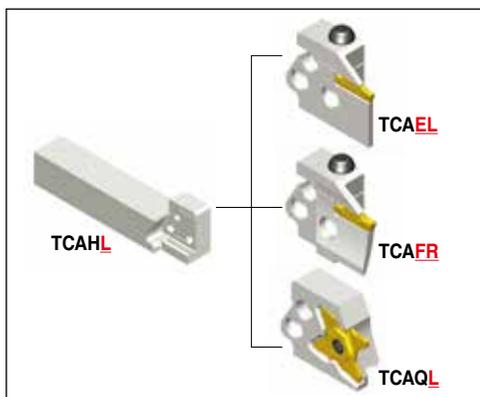
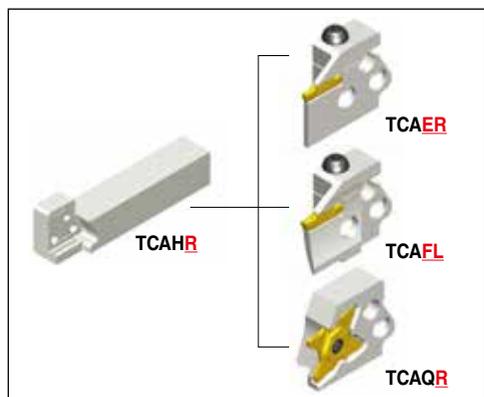
## 高圧クーラント対応、直角タイプ



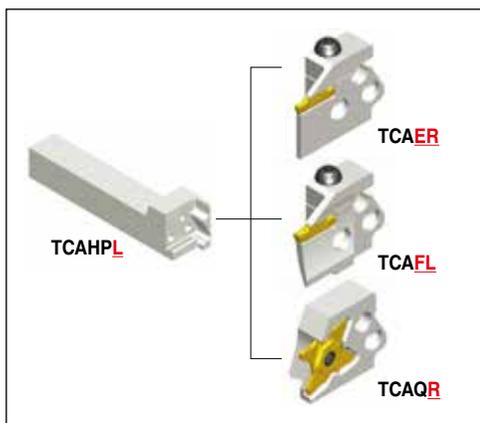
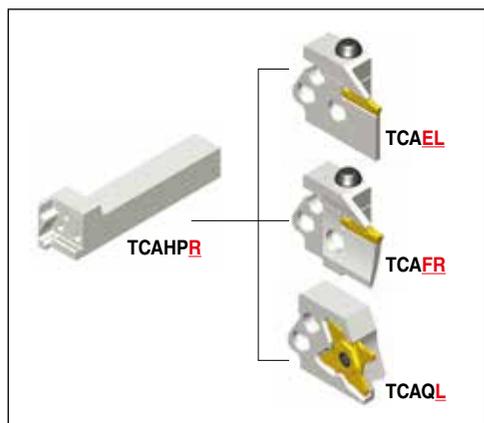
## 高圧クーラント対応、Cアダプター(ISO 26623-1)



## パレルタイプ



## 垂直タイプ



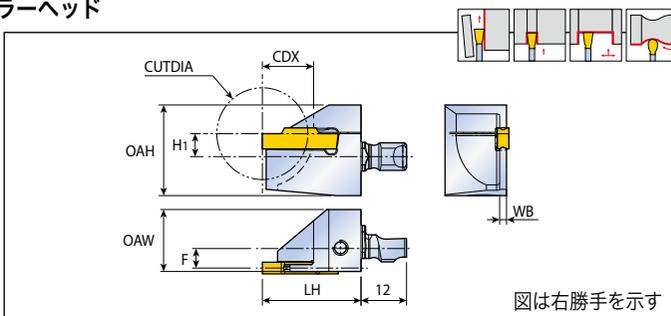
## Cアダプター(ISO 26623-1)



# 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	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			

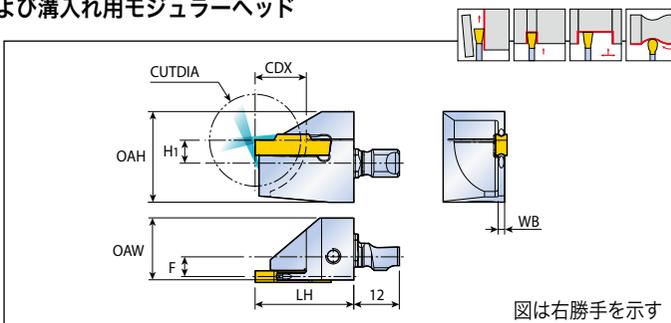
# QE1 TTER-TB



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



COOLBURST



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	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			

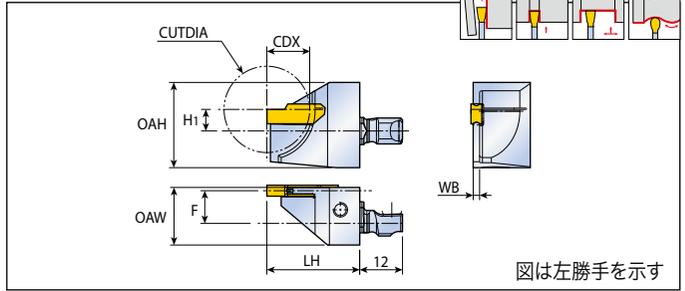
## 部品

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	TDC/J/V/UF
	2-16-32	2	23.7	26.0	16.0	1.8	16.0	32.0	6.0	8.1	QE1 S16R-TB	TSC/J
	3-12-24	3	23.7	26.0	16.0	2.4	12.0	24.0	6.0	7.8	B68	TDCT/XU/XY/XT/T
	3-16-32	3	23.7	26.0	16.0	2.4	16.0	32.0	6.0	7.8		B129-B140

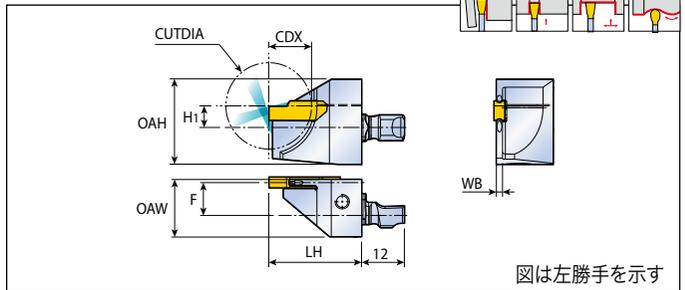
# QE1 TTEL-TB



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



COOLBURST



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-TB	2-12-24-TB	2	23.7	26.0	16.0	1.8	12.0	24.0	6.0	8.1	QE1 S12N-TB	TDC/J/V/UF
	2-16-32-TB	2	23.7	26.0	16.0	1.8	16.0	32.0	6.0	8.1	QE1 S16R-TB	TSC/J
	3-12-24-TB	3	23.7	26.0	16.0	2.4	12.0	24.0	6.0	7.8	B68	TDCT/XU/XY/XT/T
	3-16-32-TB	3	23.7	26.0	16.0	2.4	16.0	32.0	6.0	7.8		B129-B140

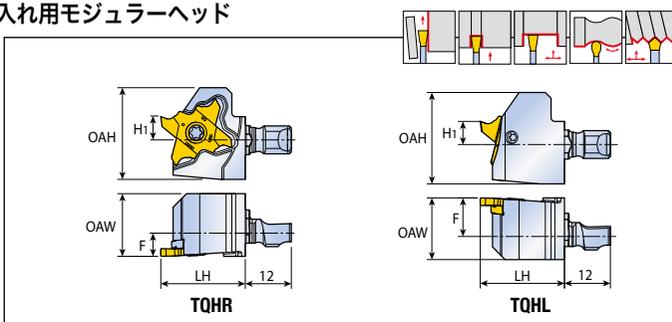
## 部品

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



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



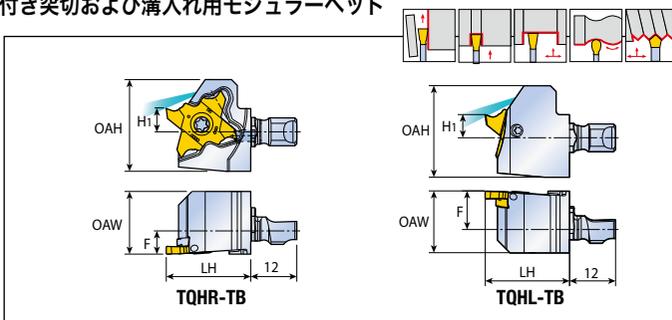
型番	寸法 (mm)					シャンク	適合チップ
	OAH	LH	OAW	H1	F		
QE1 TQHR 20	23.7	22.0	16.2	6.0	7.0	QE1 S12N-TB	TQ...20
TQHL 20	23.7	22.0	16.0	6.0	9.0	QE1 S16R-TB B68	B149-B150

▶ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

# QE1 TQHR/L-TB



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



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	TQ...20
TQHL 20-TB	23.7	22.0	16.0	6.0	9.0	QE1 S16R-TB B68	B149-B150

▶ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

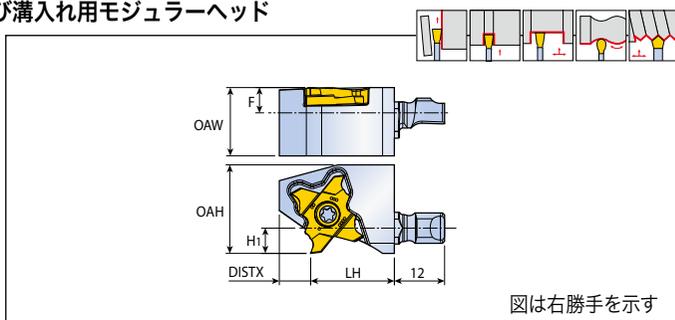
## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
QE1 TQHR(-TB)	TS 40A100L	T-1508/5		
QE1 TQHL(-TB)	TS 40A100	T-1508/5		

# QE1Y TQHR



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



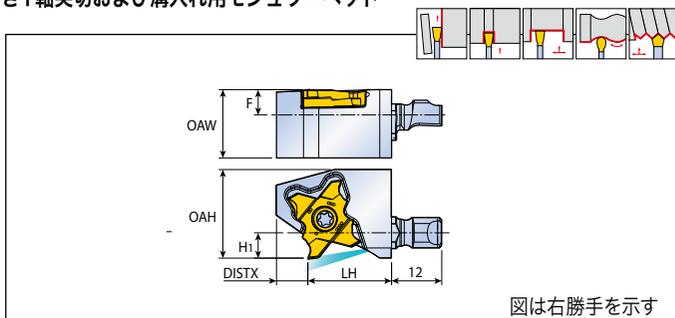
型番	寸法 (mm)						シャンク	適合チップ
	OAH	LH	OAW	H1	F	DISTX		
<b>QE1Y TQHR 20</b>	21.0	20.0	16.2	6.0	7.0	7.5	QE1 S12N-TB QE1 S16L-TB B68	TQ... 20 B149-B150

▶ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

# QE1Y TQHR-TB



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



型番	寸法 (mm)						シャンク	適合チップ
	OAH	ALH	OAW	H1	F	DISTX		
<b>QE1Y TQHR 20-TB</b>	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。

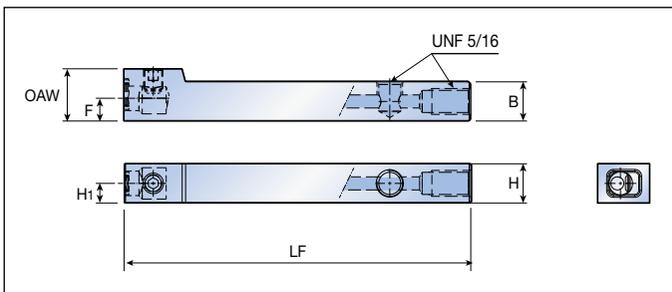
## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
<b>QE1Y TQHR 20(-TB)</b>	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ック



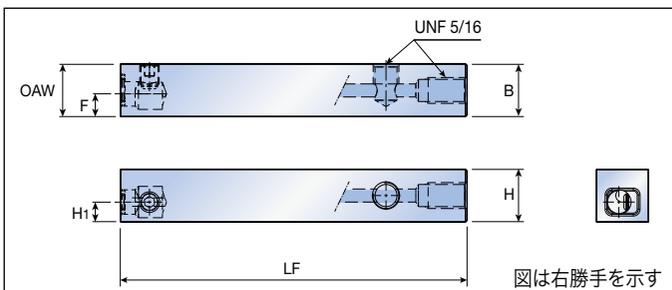
型番	寸法 (mm)						モジュラーヘッド
	H	H1	B	LF	OAW	F	
QE1 S12N-TB	12	6	12	107	16	7	QE1...R/L(-TB) B64-B67

▶ 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ック



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。

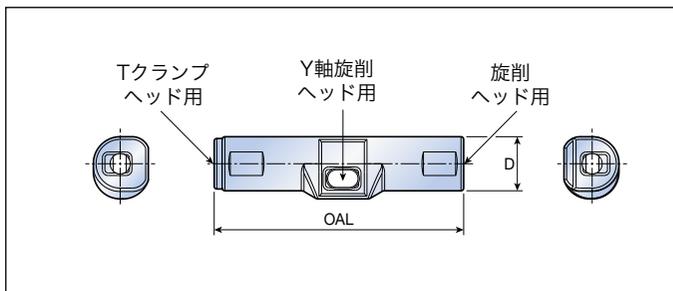
## 部品

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
<b>QE1 FIX-20100</b>	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

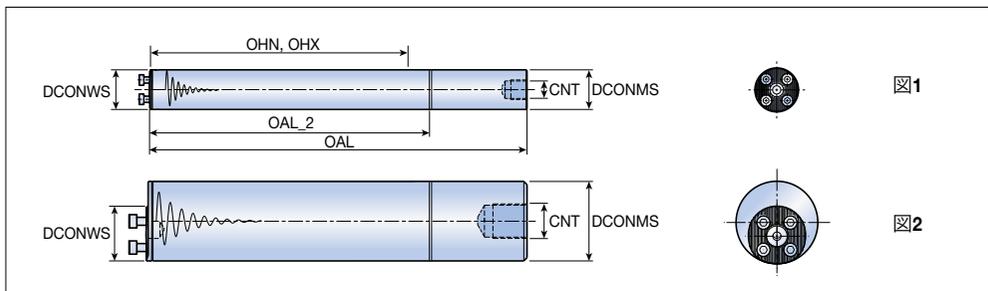
▶ Tクランプヘッド

▶ 旋削ヘッド





## 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 <sup>(1)</sup>	25	25	380.0	-	230	280	G 1/8	●	1
QS25E-14D <sup>(1)</sup>	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 <sup>(1)</sup>	32	32	480.0	-	288	352	G 1/4	●	1
QS32E-14D <sup>(1)</sup>	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 <sup>(1)</sup>	40	40	608.0	-	368	448	G 3/8	●	1
QS40E-14D <sup>(1)</sup>	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 <sup>(1)</sup>	50	40	768.0	-	468	568	G 1/2	●	2
QS50E-14D <sup>(1)</sup>	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 <sup>(1)</sup>	60	40	920.0	-	588	688	G 3/4	●	2
QS60E-14D <sup>(1)</sup>	60	40	1040.0	-	688	808	G 3/4	●	2

- ▶ <sup>(1)</sup> 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		

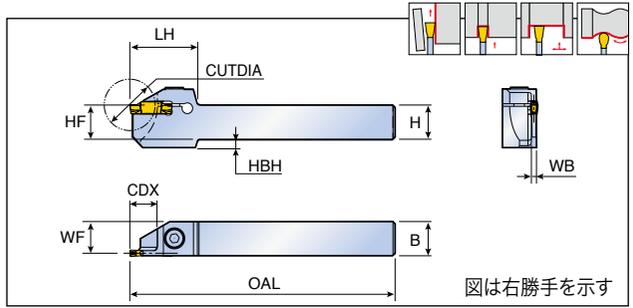
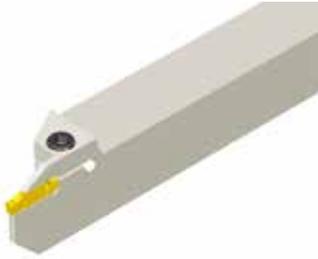




# TTER/L-D



外径旋削・溝入加工用強化ホルダー



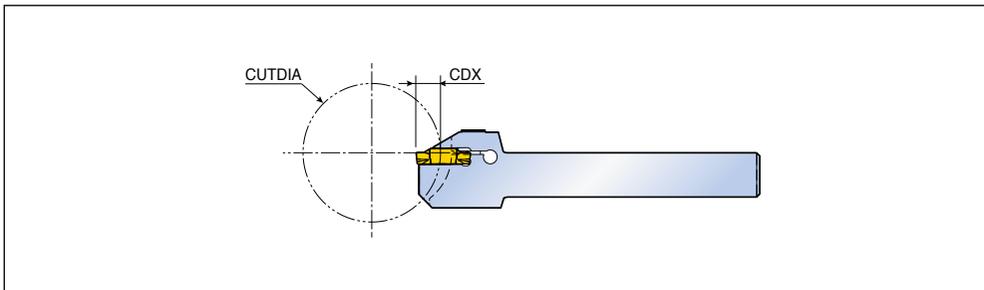
型番	チップシート サイズ	寸法 (mm)									適合チップ
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CDX	CUTDIA	
<b>TTER/L 1010-1.4T15-D40</b>	1*	10	10	125	32	9.5	1.0	6	15	40	TDJ 1.4 B131
<b>1212-1.4T15-D40</b>	1*	12	12	125	32	11.5	1.0	4	15	40	
<b>1616-1.4T20-D45</b>	1*	16	16	125	38	15.5	1.0	4	20	45	
<b>2020-1.4T20-D45</b>	1*	20	20	125	38	19.5	1.0	-	20	45	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T B129-B140
<b>1010-2T15-D40</b>	2	10	10	125	32	9.1	1.8	6	15	40	
<b>1212-2T15-D40</b>	2	12	12	125	32	11.1	1.8	4	15	40	
<b>1616-2T20-D45</b>	2	16	16	125	38	15.1	1.8	4	20	45	
<b>2020-2T20-D45</b>	2	20	20	125	38	19.1	1.8	-	20	45	
<b>2525-2T20-D45</b>	2	25	25	150	38	24.1	1.8	-	20	45	
<b>1212-3T15-D40</b>	3	12	12	125	32	10.8	2.4	4	15	40	
<b>1616-3T20-D45</b>	3	16	16	125	38	14.8	2.4	4	20	45	
<b>2020-3T20-D45</b>	3	20	20	125	38	18.8	2.4	-	20	45	
<b>2525-3T20-D45</b>	3	25	25	150	38	23.8	2.4	-	20	45	
<b>2525-3T25-D60</b>	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		
<b>TTER/L-D</b>	SH M5x0.8x16	L-W 4		

## ワーク径に対する加工深さ



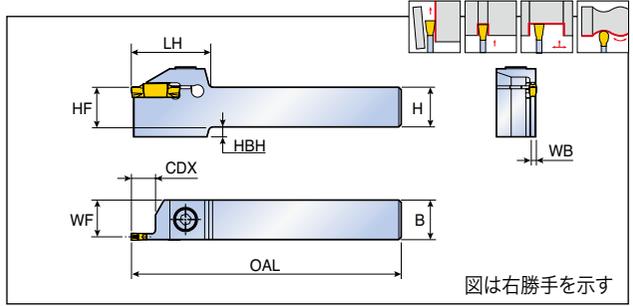
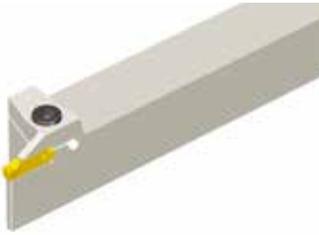
型番		CDX													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>TTER/L 1010-1.4T15-D40</b>	CUTDIA					N.L.						269	120	79	
<b>1212-1.4T15-D40</b>						N.L.						269	120	79	
<b>1616-1.4T20-D45</b>						N.L.								432	
<b>2020-1.4T20-D45</b>						N.L.								432	
<b>1010-2T15-D40</b>						N.L.						269	120	79	
<b>1212-2T15-D40</b>						N.L.						269	120	79	
<b>1616-2T20-D45</b>						N.L.								432	
<b>2020-2T20-D45</b>						N.L.								432	
<b>2525-2T20-D45</b>						N.L.				1468	339	193	136	106	
<b>1212-3T15-D40</b>						N.L.						269	120	79	
<b>1616-3T20-D45</b>						N.L.								432	
<b>2020-3T20-D45</b>						N.L.								432	
<b>2525-3T20-D45</b>						N.L.					1468	339	193	136	106
<b>2525-3T25-D60</b>						N.L.									

▶ N.L.: 制限なし

型番		CDX												
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
<b>TTER/L 1010-1.4T15-D40</b>	CUTDIA	59	40											
<b>1212-1.4T15-D40</b>		59	40											
<b>1616-1.4T20-D45</b>		193	125	94	76	64	57	45						
<b>2020-1.4T20-D45</b>		193	125	94	76	64	57	45						
<b>1010-2T15-D40</b>		59	40											
<b>1212-2T15-D40</b>		59	40											
<b>1616-2T20-D45</b>		193	125	94	76	64	57	45						
<b>2020-2T20-D45</b>		193	125	94	76	64	57	45						
<b>2525-2T20-D45</b>		87	75	67	60	56	52	45						
<b>1212-3T15-D40</b>		59	40											
<b>1616-3T20-D45</b>		193	125	94	76	64	57	45						
<b>2020-3T20-D45</b>		193	125	94	76	64	57	45						
<b>2525-3T20-D45</b>		87	75	67	60	56	52	45						
<b>2525-3T25-D60</b>					1810	418	237	167	130	107	91	81	73	60

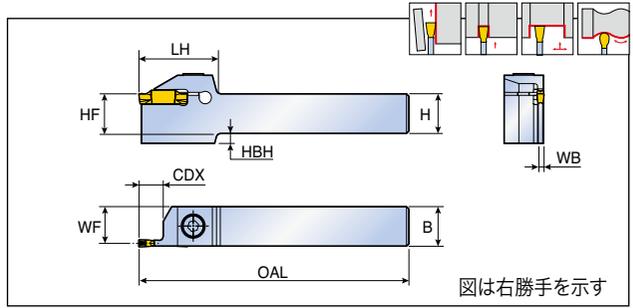
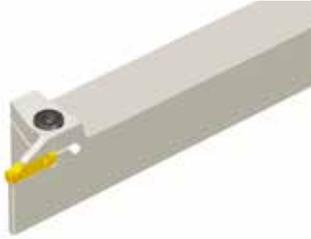
# TTER/L

外径旋削・溝入ホルダー



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	
<b>TTER/L 1616-2T08</b>	2	16	16	110	30.0	15.1	1.8	4	8	TDC/JM/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T B129-B140
<b>2020-2T08</b>	2	20	20	125	30.0	19.1	1.8	-	8	
<b>2525-2T08</b>	2	25	25	150	30.0	24.1	1.8	-	8	
<b>1616-2</b>	2	16	16	110	32.0	15.1	1.8	4	12	
<b>2020-2</b>	2	20	20	125	32.0	19.1	1.8	-	12	
<b>2525-2</b>	2	25	25	150	32.0	24.1	1.8	-	12	
<b>1616-2T17</b>	2	16	16	110	37.0	15.1	1.8	4	17	
<b>2020-2T17</b>	2	20	20	125	37.0	19.1	1.8	-	17	
<b>2525-2T17</b>	2	25	25	150	37.0	24.1	1.8	-	17	
<b>TTER/L 1616-3T09</b>	3	16	16	110	30.0	14.8	2.4	4	9	
<b>2020-3T09</b>	3	20	20	125	30.0	18.8	2.4	-	9	
<b>2525-3T09</b>	3	25	25	150	30.0	23.8	2.4	-	9	
<b>1616-3</b>	3	16	16	110	32.0	14.8	2.4	4	12	
<b>2020-3</b>	3	20	20	125	32.0	18.8	2.4	-	12	
<b>2525-3</b>	3	25	25	150	32.0	23.8	2.4	-	12	
<b>1616-3T20</b>	3	16	16	110	38.5	14.8	2.4	-	20	
<b>2020-3T20</b>	3	20	20	125	38.5	18.8	2.4	-	20	
<b>2525-3T20</b>	3	25	25	150	38.5	23.8	2.4	-	20	
<b>2525-3T25</b>	3	25	25	150	44.5	23.8	2.4	-	25	
<b>3232-3T20</b>	3	32	32	170	38.5	30.8	2.4	-	20	
<b>TTER/L 1616-4T10</b>	4	16	16	110	32.0	14.5	3.0	4	10	
<b>2020-4T10</b>	4	20	20	125	32.0	18.5	3.0	-	10	
<b>2525-4T10</b>	4	25	25	150	32.0	23.5	3.0	-	10	
<b>1616-4</b>	4	16	16	110	33.0	14.5	3.0	4	15	
<b>2020-4</b>	4	20	20	125	33.0	18.5	3.0	-	15	
<b>2525-4</b>	4	25	25	150	33.0	23.5	3.0	-	15	
<b>1616-4T25</b>	4	16	16	110	45.0	14.5	3.0	-	25	
<b>2020-4T25</b>	4	20	20	125	45.0	18.5	3.0	-	25	
<b>2525-4T25</b>	4	25	25	150	45.0	23.5	3.0	-	25	
<b>2525-4T30</b>	4	25	25	150	51.0	23.5	3.0	-	30	
<b>3232-4T25</b>	4	32	32	170	45.0	30.5	3.0	-	25	
<b>TTER/L 2020-5T12</b>	5	20	20	125	35.0	18.1	3.9	-	12	
<b>2525-5T12</b>	5	25	25	150	35.0	23.1	3.9	-	12	
<b>2020-5</b>	5	20	20	125	37.0	18.1	3.9	-	20	
<b>2525-5</b>	5	25	25	150	37.0	23.1	3.9	-	20	
<b>2525-5T32</b>	5	25	25	150	56.0	23.0	3.9	-	32	
<b>3232-5T20</b>	5	32	32	170	39.0	30.0	3.9	-	20	
<b>3232-5T32</b>	5	32	32	170	56.0	30.0	3.9	-	32	



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	
<b>TTER/L 2020-6T12</b>	6	20	20	125	37	17.6	4.9	-	12	TDC/J/V/UF
<b>2525-6T12</b>	6	25	25	150	37	22.6	4.9	7	12	TSC/J
<b>2020-6</b>	6	20	20	125	41	17.6	4.9	-	20	TDCT/XU/XY/XT/T
<b>2525-6</b>	6	25	25	150	41	22.6	4.9	7	20	B129-B140
<b>2525-6T32</b>	6	25	25	150	56	22.5	4.9	7	32	
<b>3232-6T20</b>	6	32	32	170	41	29.5	4.9	-	20	
<b>3232-6T25</b>	6	32	32	170	46	29.5	4.9	-	25	
<b>3232-6T32</b>	6	32	32	170	56	29.5	4.9	-	32	
<b>TTER/L 2525-8T16</b>	8	25	25	150	40	22.1	5.9	7	16	
<b>2525-8</b>	8	25	25	150	47	22.1	5.9	7	25	
<b>3232-8</b>	8	32	32	170	47	29.1	5.9	-	25	
<b>2525-8T36</b>	8	25	25	150	60	22.1	5.9	7	36	
<b>3232-8T36</b>	8	32	32	170	60	29.1	5.9	-	36	
<b>TTER/L 2525-10T25</b>	10	25	25	150	50	21.1	7.9	7	25	
<b>3232-10T25</b>	10	32	32	170	50	28.1	7.9	-	25	
<b>4040-10T25</b>	10	40	40	200	50	36.1	7.9	-	25	

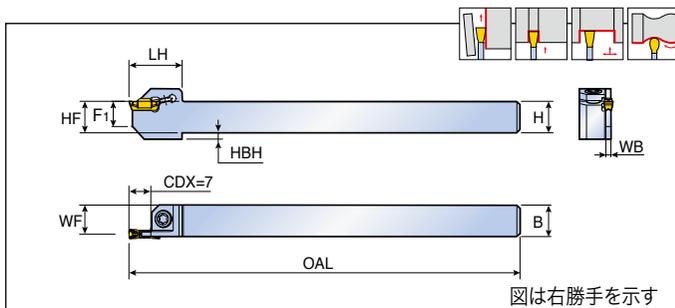
## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
<b>TTER/L 1616-2/3</b>	SH M5x0.8x16	L-W 4		
<b>TTER/L 2020-2/3</b>	SH M5x0.8x20	L-W 4		
<b>TTER/L 2525-2/3</b>	SH M5x0.8x25	L-W 4		
<b>TTER/L 3232-3</b>	SH M5x0.8x25	L-W 4		
<b>TTER/L 1616-4/5</b>	SH M6x1x16	L-W 5		
<b>TTER/L 2020-4/5</b>	SH M6x1x20	L-W 5		
<b>TTER/L 2525-4/5</b>	SH M6x1x25	L-W 5		
<b>TTER/L 3232-4/5</b>	SH M6x1x25	L-W 5		
<b>TTER/L 2020-6</b>	SH M8x1.25x20	L-W 6		
<b>TTER/L 2525-6/8</b>	SH M8x1.25x25	L-W 6		
<b>TTER/L 3232-6/8/10</b>	SH M8x1.25x25	L-W 6		
<b>TTER/L 4040-10</b>	SH M8x1.25x25	L-W 6		



# TTSER/L

外径旋削・溝入加工用ホルダー



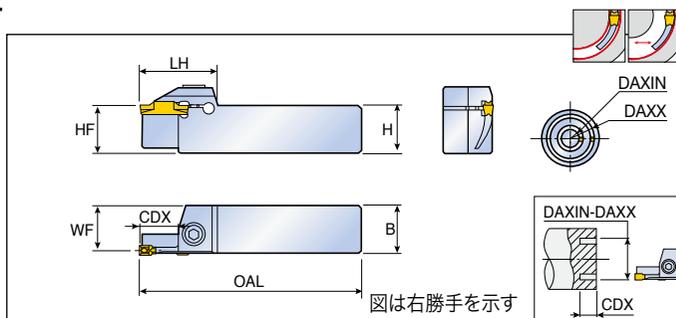
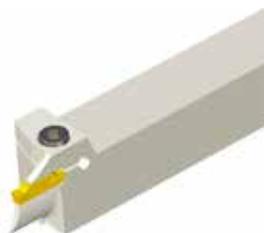
型番	チップシート サイズ	寸法 (mm)								適合チップ	
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	F1	HBH		
<b>TTSER/L 1010-2T7</b>	2	10	10	125	17	9.2	1.6	8	2	TDIM/TDIP B142,B143	
<b>1212-2T7</b>	2	12	12	125	17	11.2	1.6	8	-		
<b>1616-2T7</b>	2	16	16	125	20	15.2	1.6	11	-		
<b>2020-2T7</b>	2	20	20	125	20	19.2	1.6	14	-		
<b>2525-2T7</b>	2	25	25	125	20	24.2	1.6	18	-		
<b>1010-3T7</b>	3	10	10	125	17	8.8	2.4	8	2		
<b>1212-3T7</b>	3	12	12	125	17	10.8	2.4	8	-		
<b>1616-3T7</b>	3	16	16	125	20	14.8	2.4	11	-		
<b>2020-3T7</b>	3	20	20	125	20	18.8	2.4	14	-		
<b>2525-3T7</b>	3	25	25	125	20	23.8	2.4	18	-		

## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
<b>TTSER/L</b>	TS 400971	T 15		



## 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		
<b>TTFR/L 25-30-3</b>	3	25	25	150	32	24.0	10	24	35	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T TDFT B129-B141	
<b>25-35-3</b>	3	25	25	150	32	24.0	10	29	40		
<b>25-40-3</b>	3	25	25	150	32	24.0	10	34	50		
<b>25-50-3</b>	3	25	25	150	32	24.0	15	44	60		
<b>25-60-3</b>	3	25	25	150	32	24.0	15	54	85		
<b>25-30-4</b>	4	25	25	150	33	23.6	12	22	40		
<b>25-40-4</b>	4	25	25	150	33	23.6	15	32	50		
<b>25-50-4</b>	4	25	25	150	33	23.6	15	42	60		
<b>25-60-4</b>	4	25	25	150	33	23.6	15	52	85		
<b>25-60-5</b>	5	25	25	150	41	23.1	20	50	80		
<b>25-80-5</b>	5	25	25	150	41	23.1	20	70	110		
<b>25-110-5</b>	5	25	25	150	41	23.1	20	110	150		
<b>25-150-5</b>	5	25	25	150	41	23.1	20	140	200		
<b>25-60-6</b>	6	25	25	150	41	22.6	20	48	85		
<b>25-85-6</b>	6	25	25	150	41	22.6	20	73	150		
<b>25-150-6</b>	6	25	25	150	41	22.6	20	138	250		
<b>25-250-6</b>	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

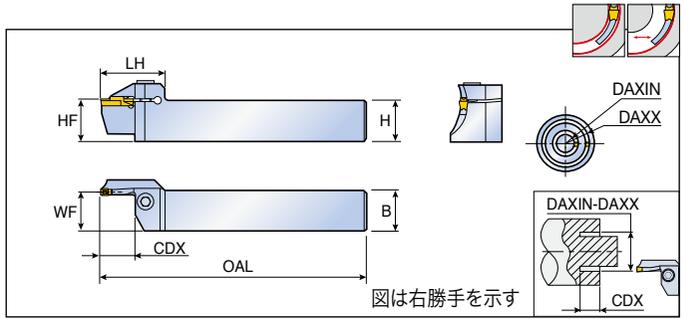
## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
<b>TTFR/L...-3</b>	SH M5x0.8x25	L-W 4		
<b>TTFR/L...-4</b>	SH M6x1x25	L-W 5		
<b>TTFR/L...-5</b>	SH M8X1.25X25	L-W 5		
<b>TTFR/L...-6</b>	SH M8X1.25X25	L-W 5		

# TTFR/L-RN



端面深溝入・旋削加工用ホルダー

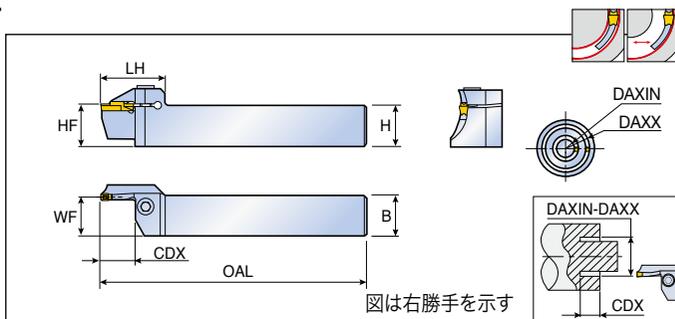


型番	チップシート サイズ	寸法 (mm)								適合チップ
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	CDX	DAXIN	DAXX	
<b>TTFR/L 20-21-30-3T10 RN</b>	3	20	20	140	31	19.0	10	21	30	TDC/J/W/UF
<b>20-24-35-3T10 RN</b>	3	20	20	140	31	19.0	10	24	35	TSC/J
<b>20-29-40-3T10 RN</b>	3	20	20	140	31	19.0	10	29	40	TDCT/XU/XY/XT/T
<b>20-34-50-3T10 RN</b>	3	20	20	140	31	19.0	10	34	50	TDFT
<b>20-44-70-3T15 RN</b>	3	20	20	140	35	19.0	15	44	70	B129-B141
<b>20-64-100-3T15 RN</b>	3	20	20	140	35	19.0	15	64	100	
<b>25-30-3 RN</b>	3	25	25	150	35	24.0	10	24	35	
<b>25-35-3 RN</b>	3	25	25	150	35	24.0	10	29	40	
<b>25-40-3 RN</b>	3	25	25	150	35	24.0	10	34	50	
<b>25-50-3 RN</b>	3	25	25	150	35	24.0	15	44	70	
<b>25-70-3 RN</b>	3	25	25	150	35	24.0	15	64	100	
<b>20-19-30-4T10 RN</b>	4	20	20	140	31	18.6	10	19	30	
<b>20-22-36-4T10 RN</b>	4	20	20	140	31	18.6	10	22	36	
<b>20-28-42-4T16 RN</b>	4	20	20	140	36	18.6	16	28	42	
<b>20-34-50-4T16 RN</b>	4	20	20	140	36	18.6	16	34	50	
<b>20-42-70-4T16 RN</b>	4	20	20	140	36	18.6	16	42	70	
<b>20-62-120-4T16 RN</b>	4	20	20	140	36	18.6	16	62	120	
<b>20-112-200-4T16 RN</b>	4	20	20	140	36	18.6	16	112	200	
<b>25-30-4 RN</b>	4	25	25	150	35	23.6	10	22	36	
<b>25-36-4 RN</b>	4	25	25	150	39	23.6	20	28	42	
<b>25-42-4 RN</b>	4	25	25	150	39	23.6	20	34	50	
<b>25-50-4 RN</b>	4	25	25	150	39	23.6	20	42	70	
<b>25-70-4 RN</b>	4	25	25	150	39	23.6	20	62	120	
<b>25-120-4 RN</b>	4	25	25	150	39	23.6	20	112	200	
<b>25-200-4 RN</b>	4	25	25	150	39	23.6	20	200	N.L.	
<b>25-60-5T15 RN</b>	5	25	25	150	41	23.1	15	50	80	
<b>25-60-5 RN</b>	5	25	25	150	49	23.1	25	50	80	
<b>25-80-5T15 RN</b>	5	25	25	150	41	23.1	15	70	110	
<b>25-80-5 RN</b>	5	25	25	150	49	23.1	25	70	110	
<b>25-110-5 RN</b>	5	25	25	150	49	23.1	25	100	150	
<b>25-150-5 RN</b>	5	25	25	150	49	23.1	25	140	200	
<b>25-200-5 RN</b>	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	
<b>TTFR/L 25-60-6 RN</b>	6	25	25	150	49	22.6	25	48	70	TDC/J/V/UF
<b>25-70-6 RN</b>	6	25	25	150	49	22.6	25	58	100	TSC/J
<b>25-100-6 RN</b>	6	25	25	150	49	22.6	25	88	180	TDCT/XU/XY/XT/T
<b>25-180-6 RN</b>	6	25	25	150	49	22.6	25	168	400	TDFT
<b>25-400-6 RN</b>	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)

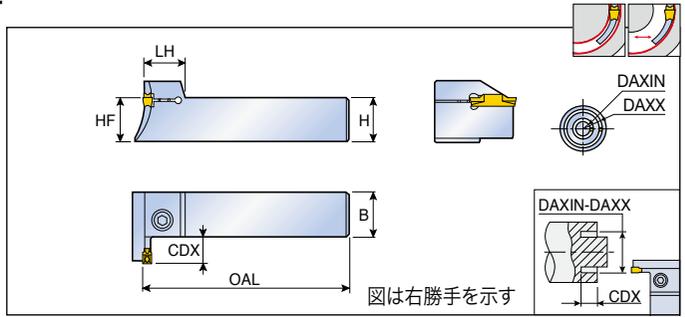
加工	チップ	サイズ(mm)	ØDmin(mm)	チップ	サイズ(mm)	ØDmin(mm)
端面 端面溝入 の最小径	<b>TDJ/C TDUF / TDV</b>	3	54	<b>TDT RU TDT RS</b>	3	41
		4	34		4	36
		5	49		5	54
		6	46		6	54
	<b>TDT</b>	3	44	<b>TDCT TDXU TDXT TDXY TDFT</b>	3	18
		4	42		4	18
		5	50		5	20
		6	48		6	18

## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
<b>TTFR/L 20...RN</b>	SH M6x1x20	L-W 5		
<b>TTFR/L 25...3/4 RN</b>	SH M6x1x25	L-W 5		
<b>TTFR/L 25...5/6 RN</b>	SH M8x1.25x25	L-W 6		



## 端面深溝入・旋削加工用ホルダー



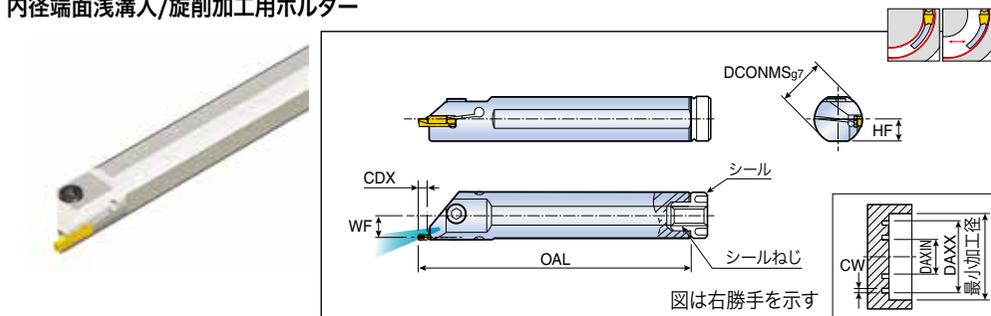
型番	チップシート サイズ	寸法 (mm)							適合チップ
		H(HF)	B	OAL	LH	CDX	DAXIN	DAXX	
<b>TTFPR/L 25-30-3</b>	3	25	25	150	18.0	10	24	35	TDC/J//UF TSC/J TDCT/XU//XY/XT/T TDFT B129-B141
<b>25-35-3</b>	3	25	25	150	18.0	10	29	40	
<b>25-40-3</b>	3	25	25	150	18.0	10	34	50	
<b>25-50-3</b>	3	25	25	150	18.0	15	44	60	
<b>25-60-3</b>	3	25	25	150	18.0	15	54	85	
<b>25-30-4</b>	4	25	25	150	18.5	12	22	40	
<b>25-40-4</b>	4	25	25	150	18.5	15	32	50	
<b>25-50-4</b>	4	25	25	150	18.5	15	42	60	
<b>25-60-4</b>	4	25	25	150	18.5	15	52	85	
<b>25-60-5</b>	5	25	25	150	22.0	20	50	80	
<b>25-80-5</b>	5	25	25	150	22.0	20	70	110	
<b>25-110-5</b>	5	25	25	150	22.0	20	100	150	
<b>25-150-5</b>	5	25	25	150	22.0	20	140	200	
<b>25-200-5</b>	5	25	25	150	22.0	20	200	N.L.	
<b>25-60-6</b>	6	25	25	150	22.0	20	48	85	
<b>25-85-6</b>	6	25	25	150	22.0	20	73	150	
<b>25-150-6</b>	6	25	25	150	22.0	20	138	250	
<b>25-250-6</b>	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		
<b>TTFPR/L...-3</b>	SH M5x0.8x25	L-W 4		
<b>TTFPR/L...-4</b>	SH M6x1x25	L-W 5		
<b>TTFPR/L...-5</b>	SH M8x1.25x25	L-W 6		
<b>TTFPR/L...-6</b>	SH M8x1.25x25	L-W 6		

## 内径端面浅溝入/旋削加工用ホルダー

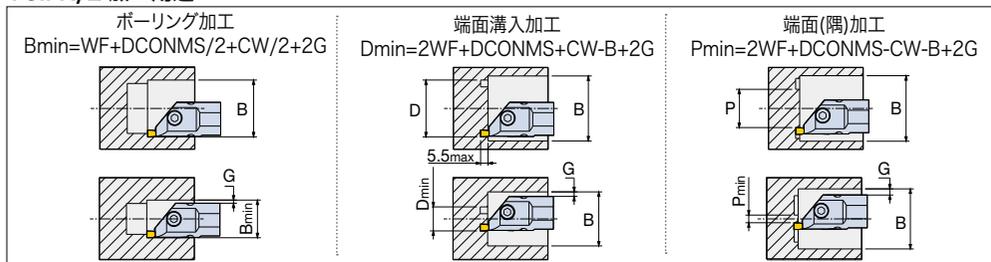


型番	チップシート サイズ	寸法 (mm)					適合チップ
		DCONMS	OAL	WF	HF	CDX	
<b>TGIFR/L 25-4C-T5.5</b>	3, 4	25	200	11.3	11.5	5.5	TDC/J/V/UF
<b>32-4C-T5.5</b>	3, 4	32	250	14.8	15.0	5.5	TSC/J
<b>25-6C-T5.5</b>	5, 6	25	200	10.3	11.5	5.5	TDCT/XU/XY/XT/T
<b>32-6C-T5.5</b>	5, 6	32	250	13.8	15.0	5.5	TDFT
							B129-B141

▶ 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 / TD XU / TDXT	TDT	TDT-RU/RS	
<b>3</b>	26.3	33.3	54	18	44	41	制限なし
<b>4</b>	26.8	33.8	34	18	42	36	
<b>5</b>	26.3	33.3	49	20	50	54	
<b>6</b>	26.8	33.8	46	18	48	54	

## TGIFR/L 加工用途

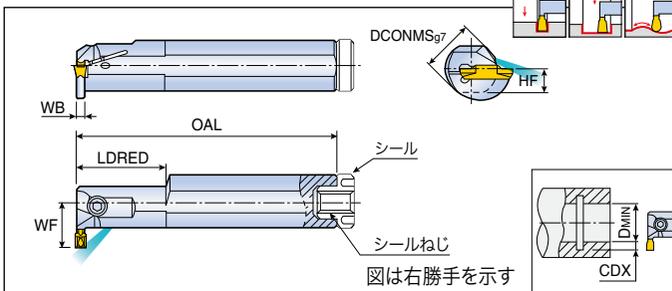


## 部品

型番	スクルー	レンチ	シール	
<b>TGIFR/L 25</b>	SH M6x1x16	L-W 5	PL 25 (R1/8)	
<b>TGIFR/L 32</b>	SH M6x1x16	L-W 5	PL 32 (R1/8)	



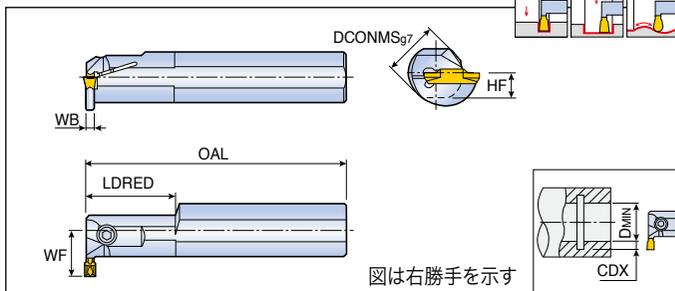
## 内径旋削・溝入・微い加工用ホルダー(クーラント穴付)



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/N/UF	
20-2C	2	20	160	40	15.8	9.0	1.6	6.0	25	TSC/J	
25-2C	2	25	200	40	17.5	11.5	1.6	5.0	25	TDCT/XU/XY/XT/T	
32-2C-T8	2	32	250	40	24.8	14.0	1.8	8.0	36	TDIT	
20-3C	3	20	160	40	15.8	9.0	2.1	6.0	25	B129-B142	
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。

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	HF	WB	CDX	DMIN	
<b>TTIR/L 16-2</b>	2	16	125	-	16.5	7.5	1.8	8.5	25	TDC/J//UF
<b>20-2</b>	2	20	160	40	15.8	9.0	1.6	6.0	25	TSC/J
<b>25-2</b>	2	25	200	40	17.5	11.5	1.6	5.0	25	TDCT/XU/XY/XT/T
<b>32-2</b>	2	32	250	60	20.8	14.0	1.5	4.7	31	TDIT
<b>20-3</b>	3	20	160	40	15.8	9.0	2.1	6.0	25	B129-B142
<b>25-3</b>	3	25	200	40	17.5	11.5	2.1	5.1	25	
<b>32-3</b>	3	32	250	60	20.8	14.0	2.1	4.7	31	
<b>20-4</b>	4	20	160	40	15.8	9.0	2.9	6.0	25	
<b>25-4</b>	4	25	200	40	17.5	11.5	2.9	5.2	25	
<b>32-4</b>	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		TDT		TDT RU/RS		TDCT/TDXU/TDIT/TDXT/TDXY	
	サイズ (mm)	Dmin (mm)	サイズ (mm)	Dmin (mm)	サイズ (mm)	Dmin (mm)	サイズ (mm)	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

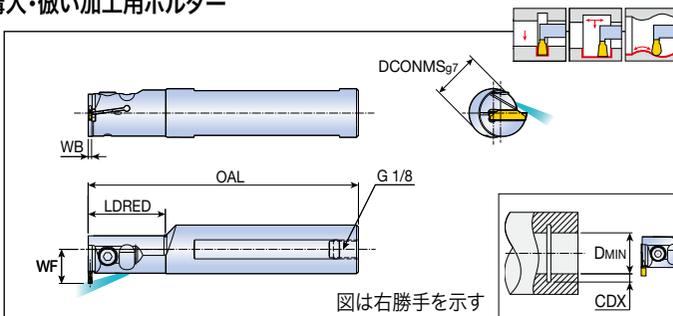
型番	スクリュー	レンチ	シール*	
<b>TTIR/L 16-2</b>	SH M5x0.8x10	L-W 4	PL 16 (M6)	
<b>TTIR/L 20-2/3/4</b>	SH M5x0.8x12	L-W 4	PL 20 (M6)	
<b>TTIR/L 25-2/3/4</b>	SH M5x0.8x16	L-W 4	PL 25 (R1/8)	
<b>TTIR/L 32-2/3/4</b>	SH M5x0.8x16	L-W 4	PL 32 (R1/8)	
<b>TTIR/L 40-3/4</b>	SH M5x0.8x16	L-W 4	PL 40 (R1/8)	
<b>TTIR/L 50-4</b>	SH M5x0.8x20	L-W 4	PL 40 (R1/8)	
<b>TTIR/L 25-5/6</b>	SH M6x1x16	L-W 5	PL 25 (R1/8)	
<b>TTIR/L 32-5/6</b>	SH M6x1x20	L-W 5	PL 32 (R1/8)	
<b>TTIR/L 40/50-5/6</b>	SH M6x1x25	L-W 5	PL 40 (R1/8)	

- ▶ \*: クーラント穴付タイプのものに付属

# TTIR/L-TB



高圧クーラント対応、内径旋削・溝入・ぬい加工用ホルダー



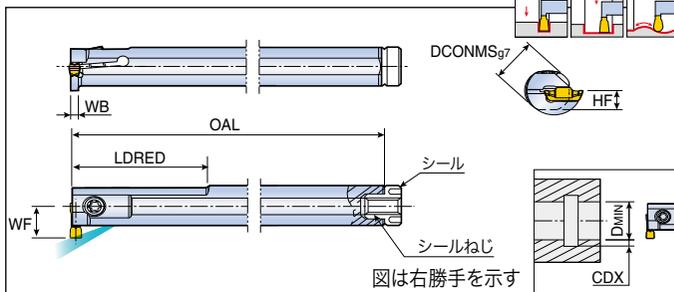
型番	チップシート サイズ	寸法 (mm)							適合チップ
		DCONMS	OAL	LDRED	WF	WB	CDX	DMIN	
<b>TTIR/L 20-2T06-TB</b>	2	20	120	40	17	1.8	6	27	TDC/J/V/UF TSC/J TDCT/XU/XY/XT/T TDIT B129-B142
<b>25-2T06-TB</b>	2	25	150	40	19.5	1.8	6	29	
<b>20-3T06-TB</b>	3	20	120	40	17	2.4	6	27	
<b>25-3T06-TB</b>	3	25	150	40	19.5	2.4	6	29	
<b>32-3T10-TB</b>	3	32	150	60	27	2.4	10	40	
<b>TTIR 20-4T06-TB</b>	4	20	120	40	17	3	6	27	
<b>25-4T06-TB</b>	4	25	150	40	19.5	3	6	29	
<b>32-4T10-TB</b>	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		
<b>TTIR/L-20-TB</b>	SH M5X0.8X12	L-W 4		
<b>TTIR/L-25/32-TB</b>	SH M5X0.8X16	L-W 4		

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)								クーラント 注入口	適合チップ
		DCONMS	OAL	LDRED	WF	HF	WB	CDX	DMIN		
<b>TTSIR/L 10-12.5-2</b>	2	10	125	25	7.5	4.5	1.6	2.4	12.5	Ø4	TDIM/TDIP
<b>12-14-2</b>	2	12	125	35	9.1	5.5	1.6	2.6	14.0	Ø6	B141-B142
<b>16-12.5-2</b>	2	16	150	20	10.5	7.5	1.6	2.4	12.5	-	
<b>16-14-2</b>	2	16	150	25	11.0	7.5	1.6	2.6	14.0	-	
<b>16-16-2</b>	2	16	150	40	11.0	7.5	1.6	3.0	16.0	-	
<b>12-14-3</b>	3	12	125	35	9.1	5.5	2.0	2.6	14.0	Ø6	
<b>16-12.5-3</b>	3	16	150	20	10.5	7.5	2.0	2.4	12.5	-	
<b>16-14-3</b>	3	16	150	25	11.0	7.5	2.0	2.6	14.0	-	
<b>16-16-3</b>	3	16	150	40	11.0	7.5	2.0	3.0	16.0	-	
<b>20-20-3</b>	3	20	150	40	14.0	9.0	2.0	4.0	20.0	-	

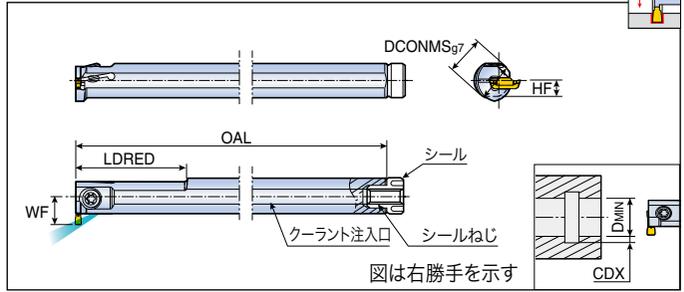
## 部品

型番	スクリュー	レンチ	シール	
<b>TTSIR/L 10/12</b>	TS 40093I	T 15	-	
<b>TTSIR/L 16-12/14</b>	TS 40093I	T 15	PL 16 (M6)	
<b>TTSIR/L 16-16</b>	TS 50125I	T 20	PL 16 (M6)	
<b>TTSIR/L 20</b>	TS 50125I	T 20	PL 20 (M6)	

# TGSIR/L



小内径、溝入・旋削加工用ホルダー



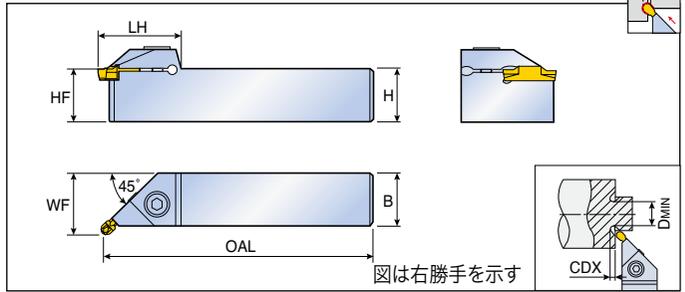
型番	チップシート サイズ	寸法 (mm)							クーラント 注入口	適合チップ
		DCONMS	OAL	LDRED	WF	HF	CDX	DMIN		
<b>TGSIR/L 10-13-2</b>	2, 3	10	125	25	7.6	5	2.5	12.5	Ø4	TDIM/TDIP
<b>12-14-2</b>	2, 3	12	125	32	9.0	6	2.5	14.0	Ø6	 B141-B142
<b>16-13-2</b>	2, 3	16	150	20	10.6	8	2.5	13.0	-	
<b>16-14-2</b>	2, 3	16	150	25	10.9	8	2.5	14.0	-	
<b>16-16-2</b>	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	
<b>TGSIR/L 10/12</b>	TS 40093I	T 15	-	
<b>TGSIR/L 16</b>	TS 40093I	T 15	PL 16 (M6)	

# TGEUR/L

## 外径ぬすみ加工用ホルダー

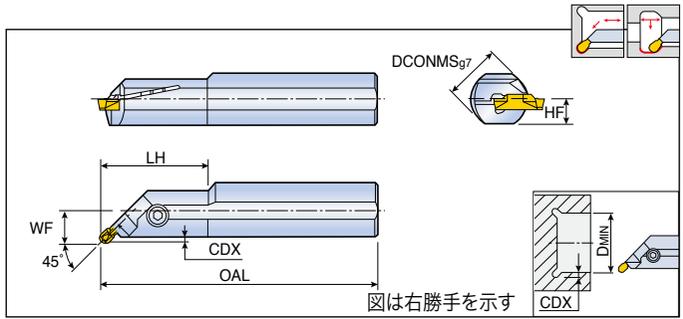


型番	チップシート サイズ	寸法 (mm)								適合チップ
		H	HF	B	OAL	LH	WF	CDX	DMIN	
<b>TGEUR/L 1616-3</b>	3	16	16	16	110	30	19.3	2.8	32	TDT(Full R)
<b>2020-3</b>	3	20	20	20	125	30	23.3	2.8	32	TDIT(Full R)
<b>2525-3</b>	3	25	25	25	150	30	28.3	2.8	32	TDT-RU/RS
<b>1616-4</b>	4	16	16	16	110	31	19.5	2.8	32	 <b>B139-B140</b>
<b>2020-4</b>	4	20	20	20	125	31	23.5	2.8	32	
<b>2525-4</b>	4	25	25	25	150	31	28.5	2.8	32	
<b>2525-6</b>	5, 6	25	25	25	150	35	28.9	3.4	34	

## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
				
<b>TGEUR/L 1616-3</b>	SH M5x0.8x16	L-W 4		
<b>TGEUR/L 2020-3</b>	SH M5x0.8x20	L-W 4		
<b>TGEUR/L 2525-3</b>	SH M5x0.8x25	L-W 4		
<b>TGEUR/L 1616-4</b>	SH M6x1x16	L-W 5		
<b>TGEUR/L 2020-4</b>	SH M6x1x20	L-W 5		
<b>TGEUR/L 2525-4/6</b>	SH M6x1x25	L-W 5		

## 内径めすみ加工用ホルダー



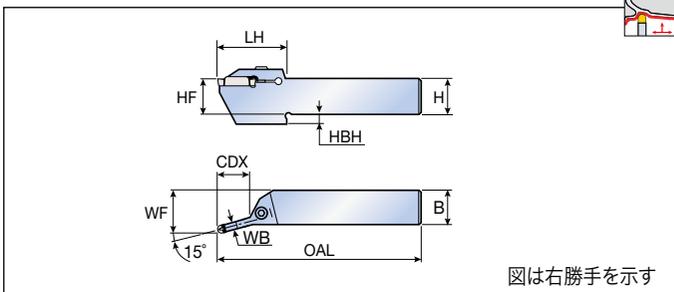
型番	チップシート サイズ	寸法 (mm)							適合チップ
		DCONMS	OAL	LH	WF	HF	CDX	DMIN	
<b>TGIUR/L 20-3</b>	3	20	160	-	12.8	9.5	2.8	38	TDT(Full R)
<b>25-3</b>	3	25	200	40	14.8	11.5	2.8	38	TDIT(Full R)
<b>20-4</b>	4	20	160	-	12.9	9.5	2.8	38	TDT-RU/RS
<b>25-4</b>	4	25	200	40	14.9	11.5	2.8	38	B139-B140
<b>25-6</b>	5, 6	25	200	-	15.2	11.5	2.8	46	

### 部品

型番	スクロュー	レンチ		
<b>TGIUR/L 20-3</b>	SH M5x0.8x12	L-W 4		
<b>TGIUR/L 20-4</b>	SH M5x0.8x16	L-W 4		
<b>TGIUR/L 25-3/4</b>	SH M5x0.8x16	L-W 4		
<b>TGIUR/L 25-6</b>	SH M6x1x16	L-W 5		

# TTER/L-15A

アルミホイール加工用ホルダー



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	
<b>TTER/L 2525-6-15A</b>	6	25	25	25	150	51	30	4.90	7	25.0	TDA/TSA
	<b>2525-8-15A</b>	8	25	25	25	150	55	30	5.90	7	30.0

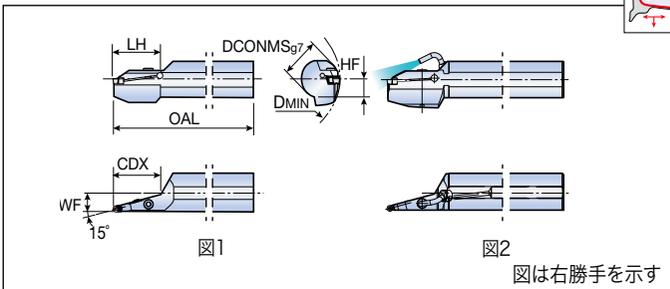
## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
<b>TTER/L</b>	SH M6x1x25	L-W 5		

# TGIUR/L-15A



アルミホイール加工用ホルダー



型番	チップシート サイズ	寸法 (mm)							図	クーラント	適合チップ
		DCONMS	OAL	LH	WF	HF	CDX	DMIN			
<b>TGIUR/L 40-6-15A</b>	6	40	320	60	19.8	19.0	50.00	160	1	x	TDA/TSA
<b>40-6C-15A</b>	6	40	320	60	19.8	19.0	50.00	160	2	●	● B145
<b>50-6C-15A</b>	6	50	350	85	25.2	23.5	85.00	200	2	●	
<b>40-8-15A</b>	8	40	320	65	20.2	19.0	81.35	160	1	x	
<b>40-8C-15A</b>	8	40	320	85	20.2	19.0	83.00	160	2	●	
<b>50-8C-15A</b>	8	50	350	85	25.9	23.5	85.00	200	2	●	

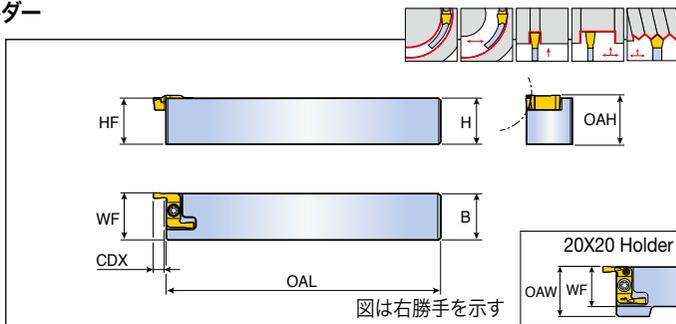
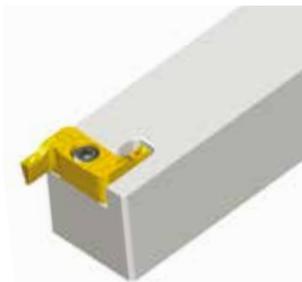
## 部品

型番	スクロュー	レンチ	シール	パイプ	ノズル
<b>TGIUR/L</b>	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 ... B146
2525	25	25	25	150	26.5	25.5	6	25.5	

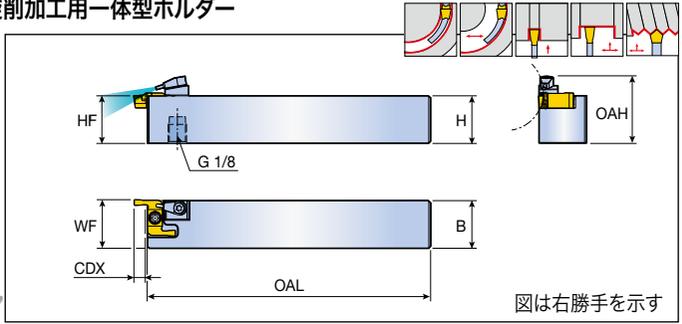
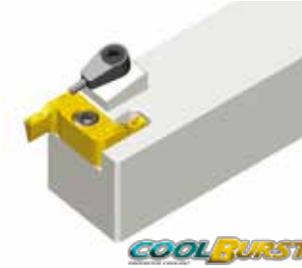
## 部品

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



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	
<b>TXFR/L 2525-TB</b>	25	25	25	150	35.5	25.5	6	TDF(G)X ... B146

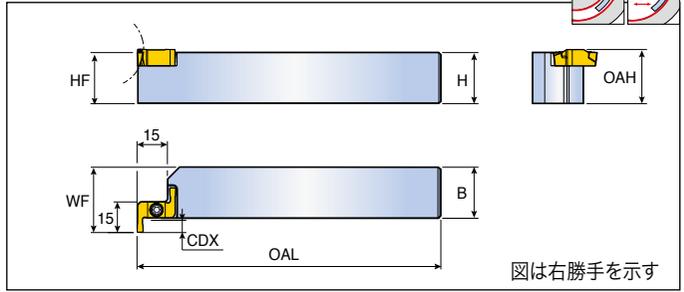
▶ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。

## 部品

型番	スクリュー	レンチ	クーリングユニット	
<b>TXFR-TB</b>	TS 40E113I/HG	L-T15	S-CU-TB	
<b>TXFL-TB</b>	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	
<b>TXFPR/L 2020</b>	20	20	20	125	21.5	27	6	TDFX ...
<b>2525</b>	25	25	25	150	26.5	32	6	B146

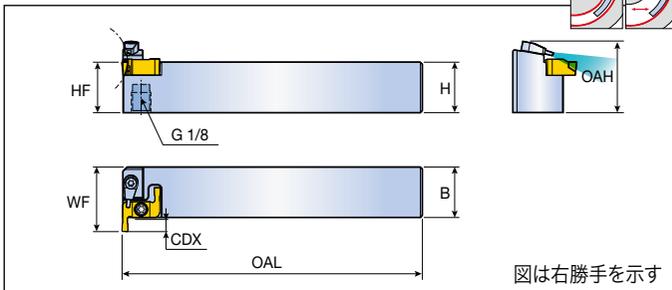
## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
<b>TXFPR</b>	TS 40E113I/HG	L-T15		
<b>TXFPL</b>	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)



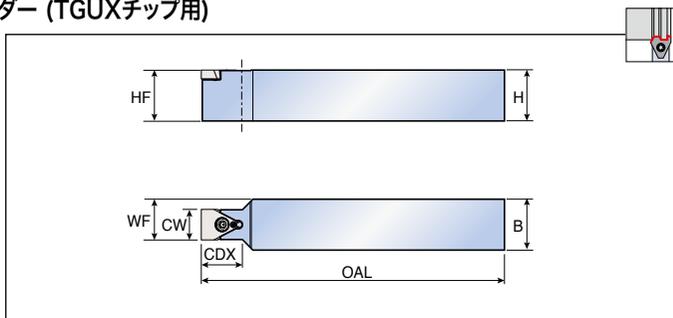
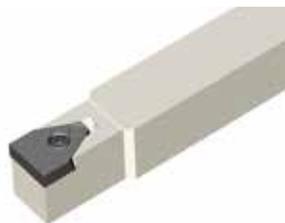
型番	寸法 (mm)							適合チップ
	H	HF	B	OAL	OAH	WF	CDX	
TXFPR/L 2525-TB	25	25	25	150	35.5	32	6	TDFX ... B146

▶ 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	

## Tグループ/外径総形加工用ホルダー (TGUXチップ用)



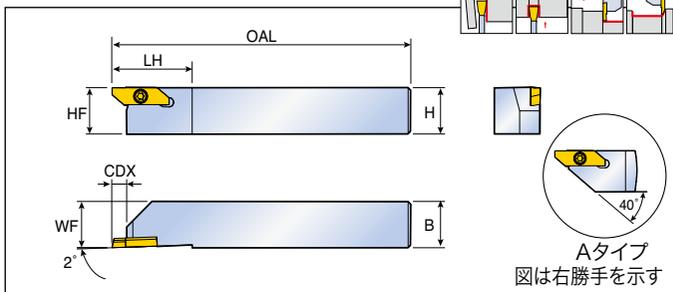
型番	寸法 (mm)							適合チップ <sup>(1)</sup>
	H	HF	B	OAL	WF	CDX	CW	
<b>TTLEN 1212 K10</b>	12	12	12	125	11.0	20	10	TGUX B147
<b>1616 K10</b>	16	16	16	125	13.0	20	10	
<b>2020 M10</b>	20	20	20	150	15.0	20	10	
<b>2525 M10</b>	25	25	25	150	17.5	20	10	
<b>1616 K15</b>	16	16	16	125	15.5	20	15	
<b>2020 M15</b>	20	20	20	150	17.5	20	15	
<b>2525 M15</b>	25	25	25	150	20.0	20	15	
<b>2020 K20</b>	20	20	20	125	20.0	35	20	
<b>2525 M20</b>	25	25	25	150	22.5	35	20	
<b>3232 P20</b>	32	32	32	170	26.0	35	20	
<b>2020 K25</b>	20	20	20	125	22.5	35	25	
<b>2525 M25</b>	25	25	25	150	25.0	35	25	
<b>3232 P25</b>	32	32	32	170	28.5	35	25	

▶ <sup>(1)</sup>最終チップ型番はblank型番と異なります。

## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
<b>TTLEN ...K10/K15/M10/M15</b>	TS 40B100I	T 15		
<b>TTLEN ...K20/M20/P20</b>	TS 45120I	T 20		
<b>TTLEN ...K25/M25/P25</b>	TS 45120I	T 20		

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	

日本国内で販売を行っていません。

▶ ホルダーに適したチップをご選択下さい。

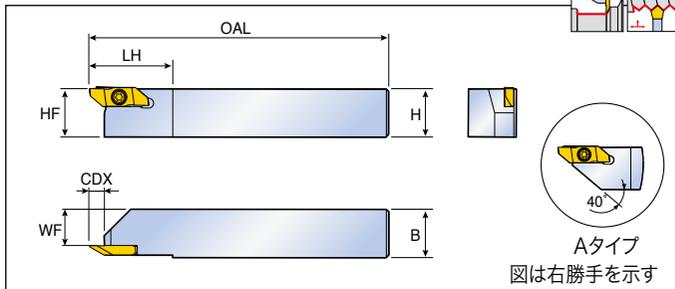
## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
TTVER/L	CSTB-4SD	T 8		

# TTVBR/L



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	
<b>TTVBR/L 1010-4-A</b>	10	10	10	125	29	5.7	6.7	TVBR/L
<b>1212-4-A</b>	12	12	12	125	29	7.7	6.7	TVTR/L
<b>1616-4</b>	16	16	16	125	29	11.7	6.4	B166
<b>2020-4</b>	20	20	20	125	29	15.7	6.4	
<b>2525-4</b>	25	25	25	125	29	20.7	6.4	

日本国内で販売を  
行っておりません。

▶ ホルダーに適したチップをご選択下さい。

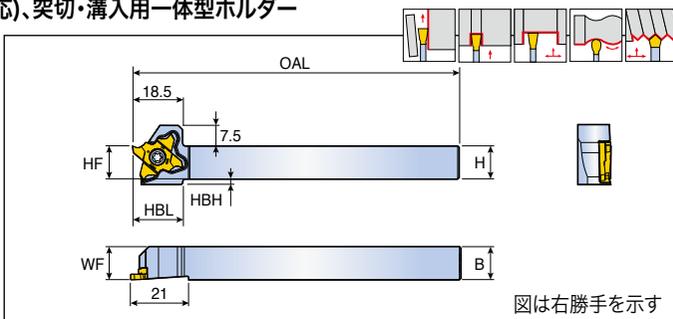
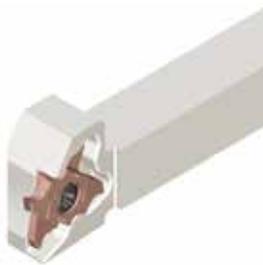
## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
<b>TTVBR/L</b>	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



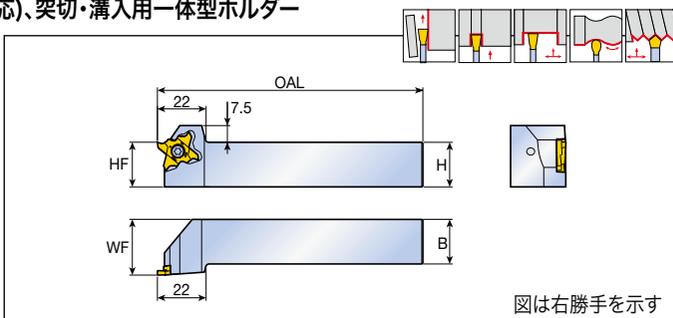
型番	寸法 (mm)							適合チップ
	H	HF	B	WF	OAL	HBL	HBH	
<b>TQHR/L 10-20</b>	10	10	10	10	120	18.5	4	TQ... 20
<b>12-20</b>	12	12	12	12	120	18.5	2	B149-B150
<b>16-20</b>	16	16	16	16	120	-	-	
<b>20-20</b>	20	20	20	20	120	-	-	
<b>25-20</b>	25	25	25	25.3	135	-	-	

▶ 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	
<b>TQHR/L 20-20-Q</b>	20	20	20	120	25	TQ... 20
<b>25-20-Q</b>	25	25	25	135	30.3	B149-B150

▶ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

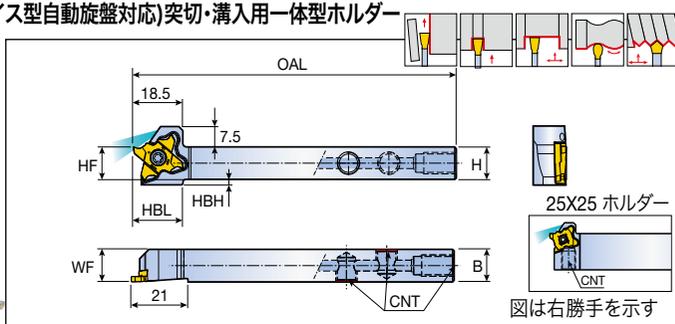
## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
<b>TQHR...</b>	TS 40A100L	T-1508/5		
<b>TQHL...</b>	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



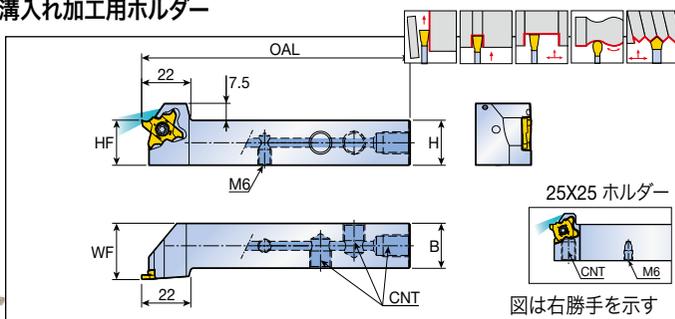
型番	寸法 (mm)							CNT	適合チップ
	H	HF	B	WF	OAL	HBL	HBH		
<b>TQHR/L 12-20-TB</b>	12	12	12	12	120	18.5	2	UNF 5/16	TQ... 20
<b>16-20-TB</b>	16	16	16	16	120	-	-	UNF 5/16	B149-B150
<b>20-20-TB</b>	20	20	20	20	120	-	-	G 1/8	
<b>25-20-TB</b>	25	25	25	25.3	135	-	-	G 1/8	

- ▶ 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			
<b>TQHR/L 20-20-TB-Q</b>	20	20	20	120	25		G 1/8	TQ... 20
<b>25-20-TB-Q</b>	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

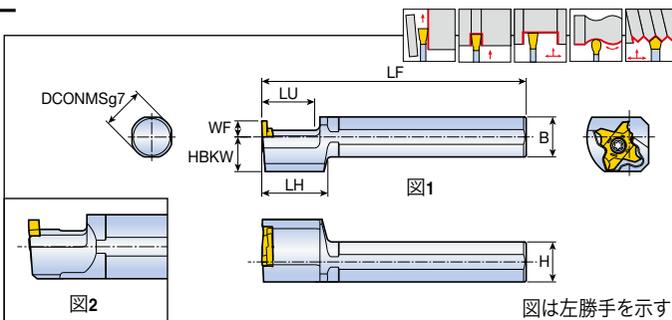
型番	スクリュー	プラグ 1	プラグ 2	レンチ		
<b>TQHR/L 12/16-20-TB</b>		PLG 5/16 UNF	-	T-1508/5	L-W 5/32	-
<b>TQHR/L 20-20-TB</b>	TS 40A100L <sup>(1)</sup>	PLG G1/8-L6.5	-	T-1508/5	L-W 5	-
<b>TQHR/L 25-20-TB</b>	TS 40A100 <sup>(2)</sup>	-	-	T-1508/5	-	-
<b>TQHR/L-TB-Q</b>		PLG G1/8-L6.5	SS M6X1X6-NL	T-1508/5	L-W 5	L-W 3

- ▶ <sup>(1)</sup> TQHR用
- ▶ <sup>(2)</sup> 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		
<b>TMS-TQHL 16-20</b>	16	15	100	20	25	6	13	1	TQ... 20-R
<b>19.05-20</b>	19.05	18	100	20	25	6	13	1	🔍
<b>20-20</b>	20	19	100	20	25	6	13	1	B149-B150
<b>22-20</b>	22	21	100	20	25	6	13	1	
<b>25-20</b>	25	24	100	20	-	10	12	2	
<b>25.4-20</b>	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

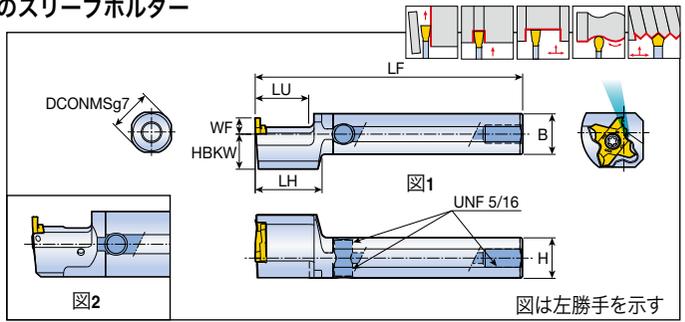
型番	スクリュー	レンチ		
<b>TMS-TQHL</b>	TS 40A100L	T-1508/5		

# 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



COOLBURST



型番	寸法 (mm)								図	適合チップ
	DCONMS	H=B	LF	LU	LH	WF	HBKW			
<b>TMS-TQHL 16-20-TB</b>	16	15	100	20	25	6	13	1	TQ... 20-R	
<b>25-20-TB</b>	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。

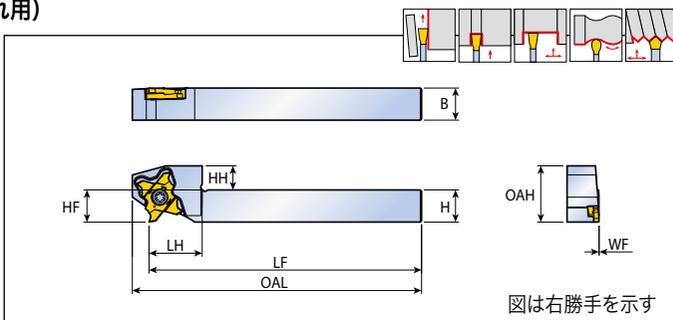
## 部品

型番	スクリュー	レンチ		プラグ
<b>TMS-TQHL-TB</b>	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	
<b>TMY-TQHR 10-20</b>	10	10	11	20	10	0	21	125	131.3	TQ... 20-R
<b>12-20</b>	12	12	9	20	12	0	21	125	131.3	TQ... 20-R
<b>16-20</b>	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		
	<b>TMY-TQHR</b>	TS 40A100L	T-1508/5	

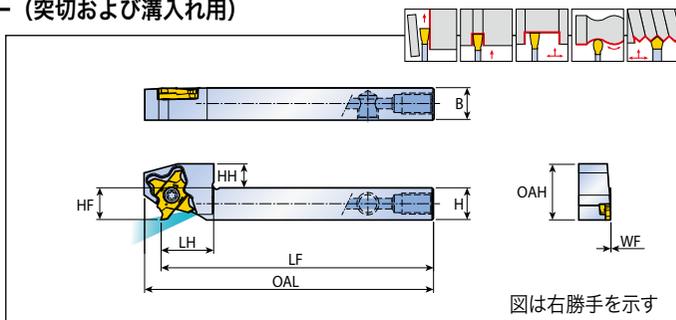
# TMY-TQHR-TB



高圧クーラント用、Y軸ホルダー（突切および溝入れ用）



COOLBURST



型番	寸法 (mm)									適合チップ
	H	B	HH	LH	HF	WF	OAH	LF	OAL	
<b>TMY-TQHR 12-20-TB</b>	12	12	9	20	12	0	21	125	131.3	TQ... 20-R 🔍 B149-B150
<b>16-20-TB</b>	16	16	5	20	16	0	21	125	131.3	

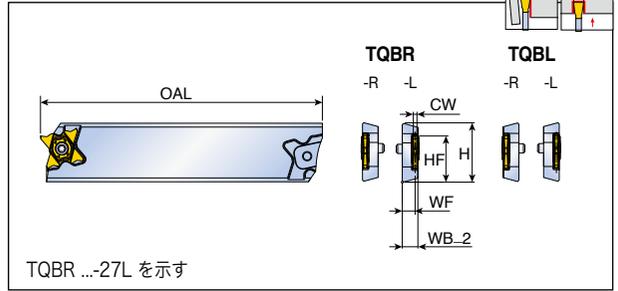
- ▶ クールバースト(高圧クーラント)用部品は B122をご参照下さい。
- ▶ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

## 部品

型番	スクリュー	レンチ		プラグ
				
<b>TMY-TQHR-TB</b>	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



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		
<b>TQBR/L 26-27R</b>	26	21.4	150	7	8.5	0.5 ≤ CW < 5.3	TTBN/U..-26	TQ.. 27
<b>26-27L</b>	26	21.4	150	7	8.5	0.5 ≤ CW < 5.3	TTBN/U..-26	TQ.. 27
<b>32-27R</b>	32	24.9	150	7	8.5	0.5 ≤ CW < 5.3	TTBN/U..-32	B151-B159
<b>32-27L</b>	32	24.9	150	7	8.5	0.5 ≤ CW < 5.3	TTBN/U..-32	B49-B50

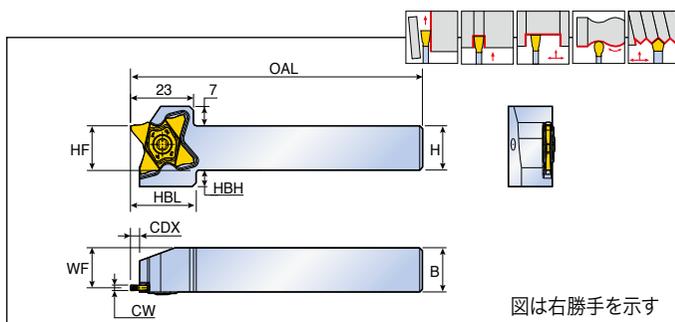
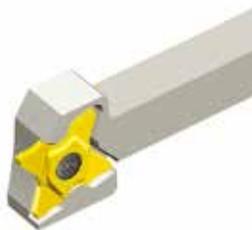
- ▶ \*: チップの中心までの距離(チップ幅3.2mmまで)
- ▶ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
<b>TQBR/L 26-27R</b>	TS 50125I	T 10/20		
<b>TQBR/L 26-27L</b>	TS 50125IL	T 10/20		
<b>TQBR/L 32-27R</b>	TS 50125I	T 10/20		
<b>TQBR/L 32-27L</b>	TS 50125IL	T 10/20		

# TQHR/L-27

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	
<b>TQHR/L 10-27</b>	10	10	10	120	8.5	24	9	0.5 ≤ CW < 5.3	TQ.. 27
<b>12-27</b>	12	12	12	120	10.5	24	8	0.5 ≤ CW < 5.3	B151-B159
<b>16-27</b>	16	16	16	120	14.5	24	6	0.5 ≤ CW < 5.3	
<b>20-27</b>	20	20	20	120	18.5	24	2	0.5 ≤ CW < 5.3	
<b>25-27</b>	25	25	25	135	23.5	-	-	0.5 ≤ CW < 5.3	
<b>16-27-8<sup>(1)</sup></b>	16	16	16	120	14.0	24	6	5.3 ≤ CW ≤ 8.2	TQS 27
<b>20-27-8<sup>(1)</sup></b>	20	20	20	120	18.0	24	2	5.3 ≤ CW ≤ 8.2	特注
<b>25-27-8<sup>(1)</sup></b>	25	25	25	135	23.0	-	-	5.3 ≤ CW ≤ 8.2	

▶ <sup>(1)</sup> 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		
<b>TQHR/L 10/12/16/20/25</b>	TS 50125I <sup>(1)</sup>	T 10/20		
	TS 50125IL <sup>(2)</sup>	T 10/20		
<b>TQHR/L 16/20/25-27-8</b>	TS 50170I-IC <sup>(1)</sup>	T 15		
	TS 50170IL-IC <sup>(2)</sup>	T 15		

▶ <sup>(1)</sup> 左勝手ホルダー用 ▶ <sup>(2)</sup> 右勝手ホルダー用

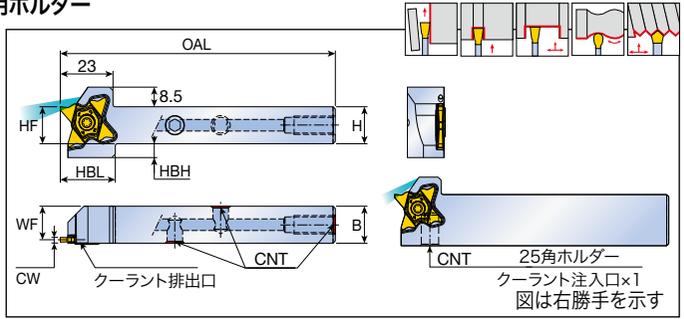
# TQHR/L-27-TB



高圧クーラント対応、突切・溝入用ホルダー



COOLBURST



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 B151-B159
16-27-TB	16	16	120	14.5	24	6	0.5 ≤ CW < 5.3	UNF 5/16	
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

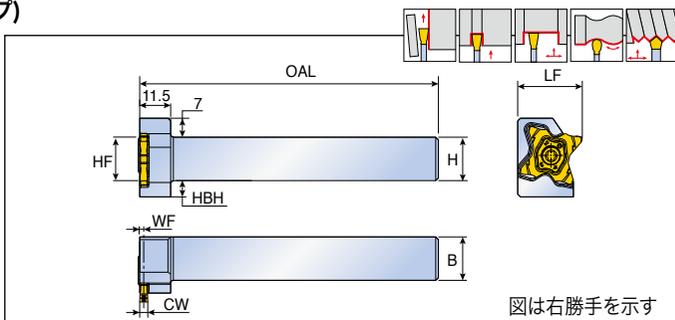
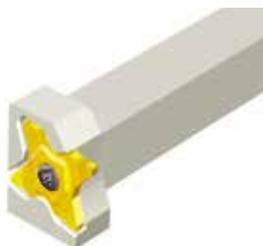
型番	スクリュー	プラグ	レンチ	
TQHR/L 12-27-TB	TS 50125I <sup>(1)</sup> TS 50125IL <sup>(2)</sup>	PLG 5/16 UNF	T 10/20	L-W 5/32
TQHR/L 16-27-TB		PLG 5/16 UNF	T 10/20	L-W 5/32
TQHR/L 20-27-TB		PLG G1/8-L6.5	T 10/20	L-W 5
TQHR/L 25-27-TB		-	T 10/20	-

- ▶ <sup>(1)</sup> 左勝手ホルダー用    ▶ <sup>(2)</sup> 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	
<b>TQHPR/L 16-27</b>	16	16	16	1.5	120	24	6	$0.5 \leq CW < 5.3$	TQ.. 27
<b>20-27</b>	20	20	20	1.5	120	28	2	$0.5 \leq CW < 5.3$	B151-B159
<b>25-27</b>	25	25	25	1.5	135	33	-	$0.5 \leq CW < 5.3$	TQS 27 特注
<b>20-27-8<sup>(1)</sup></b>	20	20	20	2.0	120	28	2	$5.3 \leq CW \leq 8.2$	
<b>25-27-8<sup>(1)</sup></b>	25	25	25	2.0	135	33	-	$5.3 \leq CW \leq 8.2$	

▶ <sup>(1)</sup>チップ幅5.3mm-8.2mmのTQSチップ用

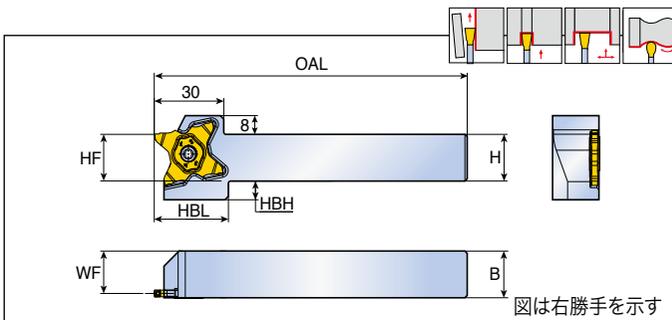
## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
<b>TQHPR/L 16/20/25</b>	TS 50125I <sup>(1)</sup>	T 20		
	TS 50125IL <sup>(2)</sup>	T 20		
<b>TQHPR/L 16/20/25-8</b>	TS 50170I-IC <sup>(1)</sup>	T 15		
	TS 50170IL-IC <sup>(2)</sup>	T 15		

▶ <sup>(1)</sup>右勝手ホルダー用 ▶ <sup>(2)</sup>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	
<b>TQHR/L 16-34</b>	16	16	16	14.2	135	32	12	TQC 34
<b>20-34</b>	20	20	20	18.2	135	32	8	☰
<b>25-34</b>	25	25	25	23.2	135	32	3	B160-B161
<b>32-34</b>	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		
<b>TQHR/L-34</b>	TS 50125I <sup>(1)</sup> TS 50125IL <sup>(2)</sup>	T 10/20		

▶ <sup>(1)</sup> 左勝手ホルダー用 ▶ <sup>(2)</sup> 右勝手ホルダー用

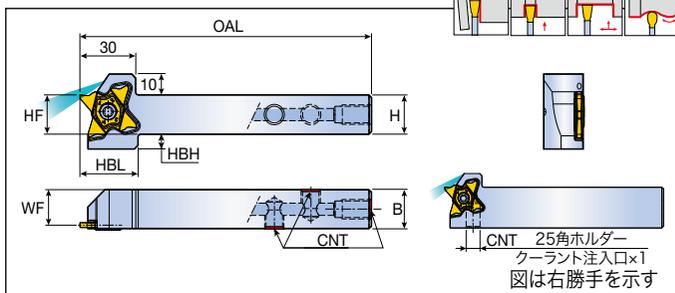
# TQHR/L-34-TB



高圧クーラント対応、突切・溝入用ホルダー



COOLBURST



型番	寸法 (mm)							CNT	適合チップ
	H	HF	B	WF	OAL	HBL	HBH		
<b>TQHR/L 16-34-TB</b>	16	16	16	14.2	135	32	12	UNF 5/16	TQC 34
<b>20-34-TB</b>	20	20	20	18.2	135	32	8	G 1/8	
<b>25-34-TB</b>	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。

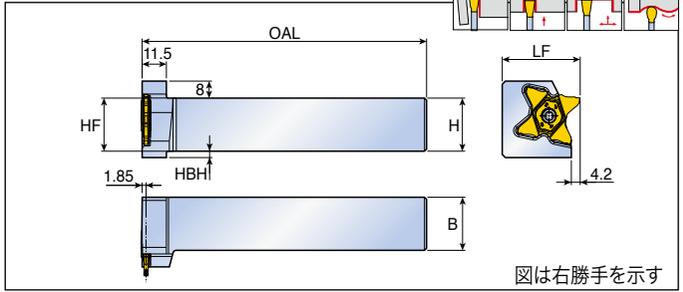
## 部品

型番	スクリュー	プラグ	レンチ	
<b>TQHR/L 16-34-TB</b>	TS 50125I <sup>(1)</sup> TS 50125IL <sup>(2)</sup>	PLG 5/16 UNF	T 10/20	L-W 5/32
<b>TQHR/L 20-34-TB</b>		PLG G1/8-L6.5	T 10/20	L-W 5
<b>TQHR/L 25-34-TB</b>		-	T 10/20	-

▶ <sup>(1)</sup> 左勝手ホルダー用 ▶ <sup>(2)</sup> 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	
<b>TQHPR/L 20-34</b>	20	20	20	135	32	8	TQC 34
<b>25-34</b>	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

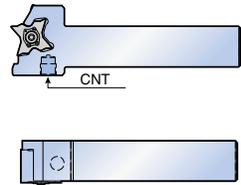
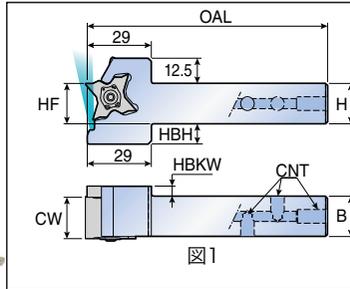
型番	スクリュー	レンチ		
<b>TQHPR/L-34</b>	TS 50125I <sup>(1)</sup> TS 50125IL <sup>(2)</sup>	T 10/20		

▶ <sup>(1)</sup> 右勝手ホルダー用    ▶ <sup>(2)</sup> 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



図は右勝手を示す

型番	寸法 (mm)						図	CNT	適合チップ
	H(HF)	B	OAL	CW	HBH	HBKW			
<b>TQHR/L 20-27-10EW-TB</b>	20	20	120	10.5	13	-	1	G 1/8	TQBS 27-10EW
<b>20-27-15EW-TB</b>	20	20	120	15.5	13	-	1	G 1/8	TQBS 27-15EW
<b>20-27-20EW-TB</b>	20	20	120	20.5	13	5.0	1	G 1/8	TQBS 27-20EW
<b>25-27-10EW-TB</b>	25	25	135	10.5	8	-	2	G 1/8	TQBS 27-10EW
<b>25-27-15EW-TB</b>	25	25	135	15.5	8	-	2	G 1/8	TQBS 27-15EW
<b>25-27-20EW-TB</b>	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。

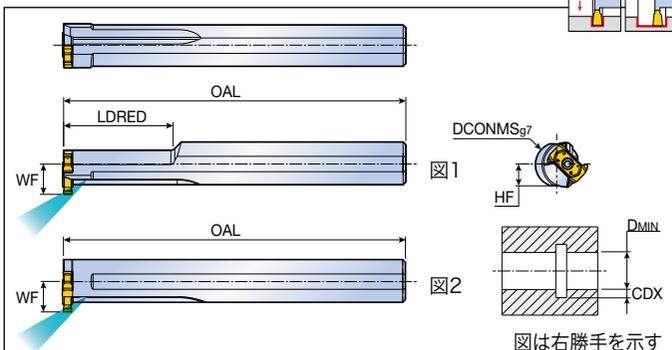
## 部品

型番	クランプピン	スクロューピン	サイドスクロュー	プラグ	レンチ		
<b>TQHR/L 20...10EW-TB</b>	PIN-TQ-W-T	TS 40F120A	BH M4X0.7X16-D7	PLG G1/8-L6.5	T 15	L-W 2.5	L-W 5
<b>TQHR/L 20...15EW-TB</b>	PIN-TQ-W-T	TS 40F120A	BH M4X0.7X20-D7	PLG G1/8-L6.5	T 15	L-W 2.5	L-W 5
<b>TQHR/L 20...20EW-TB</b>	PIN-TQ-W-T	TS 40F120A	BH M4X0.7X23-D7	PLG G1/8-L6.5	T 15	L-W 2.5	L-W 5
<b>TQHR/L 25...10EW-TB</b>	PIN-TQ-W-T	TS 40F120A	BH M4X0.7X16-D7	-	T 15	L-W 2.5	-
<b>TQHR/L 25...15EW-TB</b>	PIN-TQ-W-T	TS 40F120A	BH M4X0.7X20-D7	-	T 15	L-W 2.5	-
<b>TQHR/L 25...20EW-TB</b>	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		
<b>TQHIR/L 16-16.5-14</b>	16	125	40	11	16.5	7.5	1	TQIS 14
<b>16-16.5-14-L20</b>	16	125	20	11	16.5	7.5	1	Ⓜ B162
<b>20-16.5-14</b>	20	125	40	13	16.5	9	1	
<b>20-16.5-14-L20</b>	20	125	20	13	16.5	9	1	
<b>16-20-14</b>	16	125	-	11	20	7.5	2	
<b>20-24-14</b>	20	125	-	13	24	9	2	
<b>25-29-14</b>	25	200	-	15.5	29	11.5	2	
<b>32-36-14</b>	32	200	-	19	36	15	2	

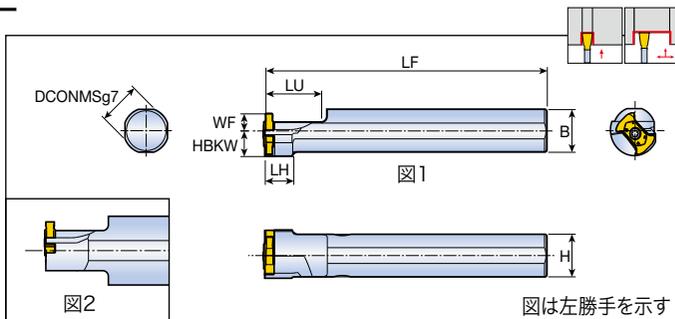
▶ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

## 部品

型番	スクリュー	レンチ	シール	
<b>TQHIR/L 16</b>	TS 25075I/HG	T 8	PL 16 (M6)	
<b>TQHIR/L 20</b>	TS 25075I/HG	T 8	PL 20 (M6)	
<b>TQHIR/L 25</b>	TS 25075I/HG	T 8	PL 25 (R1/8)	
<b>TQHIR/L 32</b>	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			
<b>TMS-TQHIL 16-14</b>	16	15	100	20	10	6	9	1	TQIS 14	
<b>19.05-14</b>	19.05	18	100	20	-	6	9	1	B162	
<b>20-14</b>	20	19	100	20	20	6	9	2		
<b>22-14</b>	22	21	100	20	22	10	7	2		
<b>25-14</b>	25	24	100	20	22	10	7	2		
<b>25.4-14</b>	25.4	24.4	100	20	22	10	7	2		

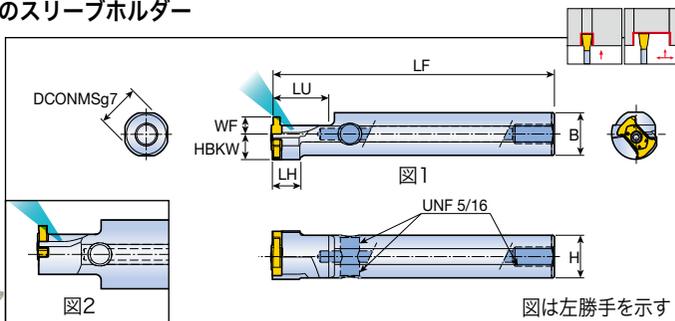
▶ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

# 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



COOLBURST



型番	寸法 (mm)								図	適合チップ
	DCONMS	H=B	LF	LU	LH	WF	HBKW			
<b>TMS-TQHIL 16-14-TB</b>	16	15	100	20	10	6	9	1	TQIS 14	
<b>25-14-TB</b>	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。

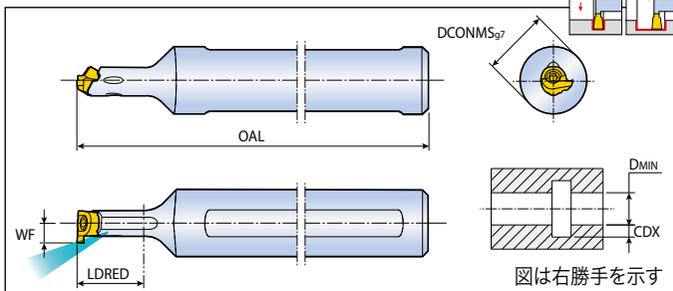
## 部品

型番	スクリュー	レンチ		プラグ
<b>TMS-TQHIL</b>	TS 25075I/HG	T 8	-	-
<b>TMS-TQHIL-TB</b>	TS 25075I/HG	T 8	L-W 5/32	PLG 5/16 UNF

# TMIHR/L

内径溝入ホルダー(クーラント穴付)

WINIGROOVE



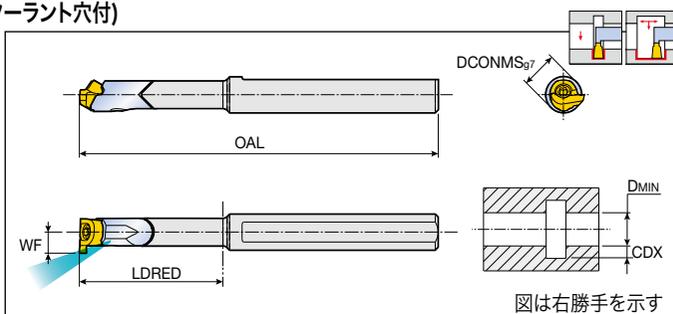
型番	寸法 (mm)					適合チップ
	DCONMS	OAL	LDRED	WF	DMIN	
<b>TMIHR/L 12-12-6</b>	12	80	12	3.5	6.0	TMIR/L 6
<b>12-16-8</b>	12	80	16	4.7	8.0	TMIR/L 8  B163

▶ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

# TMIHR/L-C

内径溝入用、超硬シャンクホルダー(クーラント穴付)

WINIGROOVE



型番	寸法 (mm)					適合チップ
	DCONMS	OAL	LDRED	WF	DMIN	
<b>TMIHR/L 06C-18-6</b>	6	54	18	3.5	6.0	TMIR/L 6
<b>06C-24-6</b>	6	60	24	3.5	6.0	TMIR/L 6
<b>12C-24-8</b>	12	92	24	4.7	8.0	TMIR/L 8  B163
<b>12C-32-8</b>	12	100	32	4.7	8.0	TMIR/L 8

▶ CDX: 適合チップ寸法をご参照下さい。

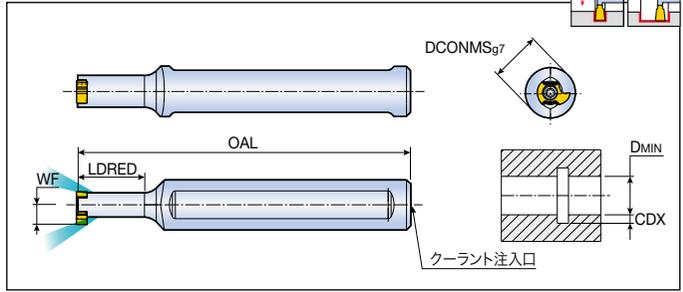
## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
<b>TMIHR/L 12-12-6</b>	TS 18049/HG-P	T 6P		
<b>TMIHR/L 12-16-8</b>	TS 20055I	T 6		
<b>TMIHR/L 06C</b>	TS 18049/HG-P	T 6P		
<b>TMIHR/L 12C</b>	TS 20055I	T 6		

# TMIHN



## 内径溝入ホルダー(クーラント穴付)



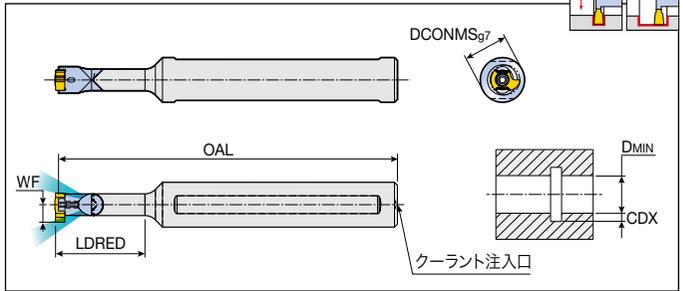
型番	寸法 (mm)					クーラント	適合チップ
	DCONMS	OAL	LDRED	WF	DMIN		
<b>TMIHN 12-16-8</b>	12	80	16	4.7	10	Ø3	TMIS 8 B163

▶ 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)



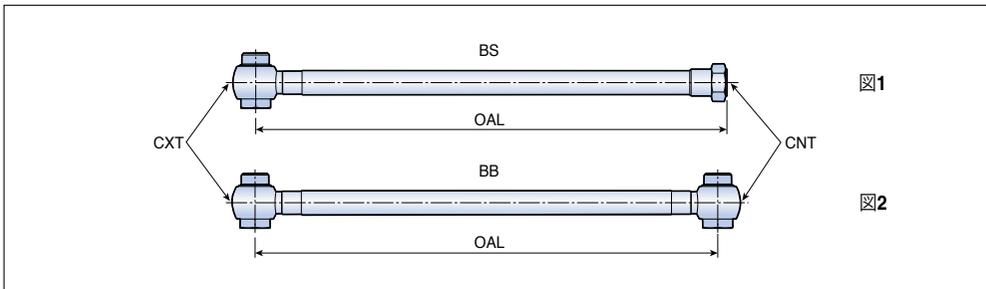
型番	寸法 (mm)					クーラント	適合チップ
	DCONMS	OAL	LDRED	WF	DMIN		
<b>TMIHN 12C-24-8</b>	12	92	24	4.7	10	Ø2	TMIS 8
<b>12C-32-8</b>	12	100	32	4.7	10	Ø2	B163

▶ 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		
<b>TMIHN</b>	TS 22052I/HG	T 7		
<b>TMIHN -C</b>	TS 22052I/HG	T 7		

## 高圧クーラントホルダー用ホース



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

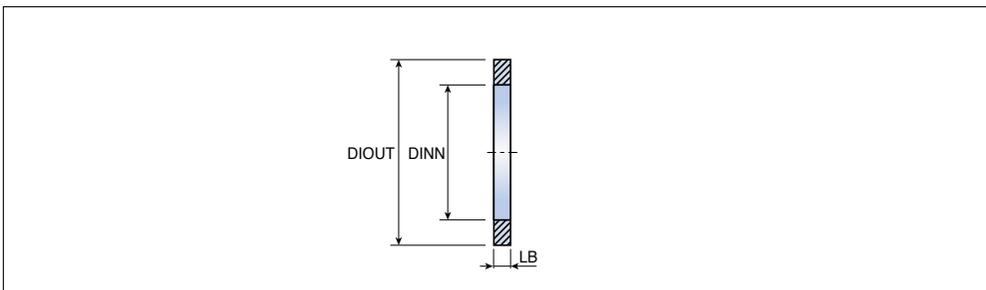
▶ ホースは別途ご注文下さい。

## 部品

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

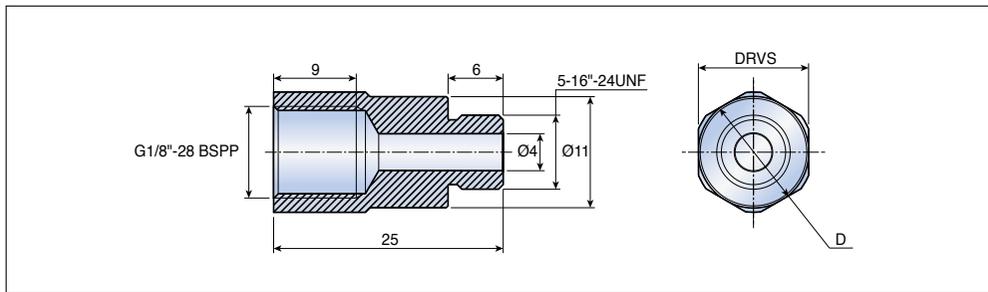


型番	寸法 (mm)		
	DIOUT	DINN	LB
<b>TB COPPER SEAL 1/8"</b>	15	10	1
<b>SEAL 5/16"</b>	12	8	1

▶ シールワッシャーは別途ご注文下さい。

# 関連部品

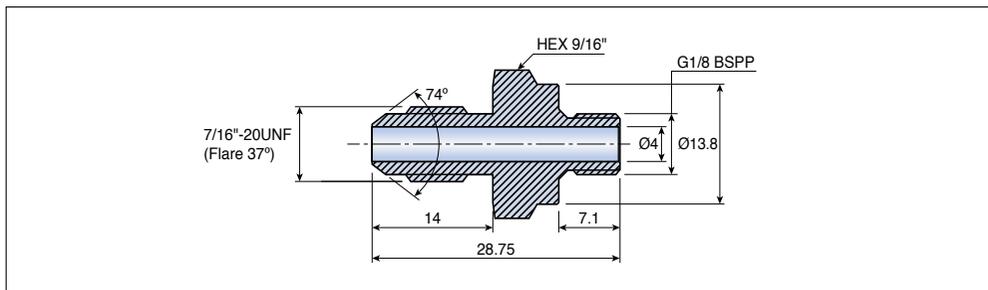
## 高圧クーラント用コネクター



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

▶ コネクターは別途ご注文下さい。

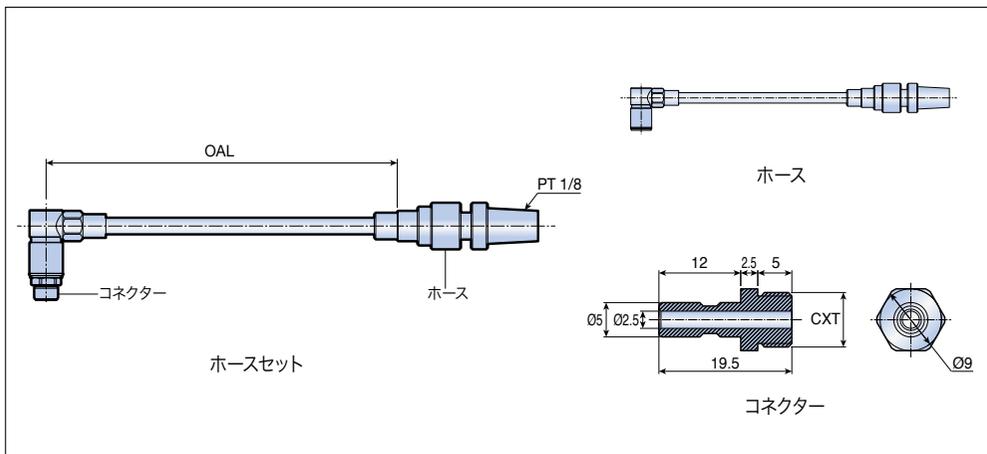
## 高圧クーラント用アダプター



型番
<b>TB NIPPLE G1/8-7/16 UNF</b>

▶ アダプターは別途ご注文下さい。

## 組付けシステム



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

▶ ホースセット、ホースとコネクタは個別でご注文下さい。

# 突切・溝入・ 多機能チップ

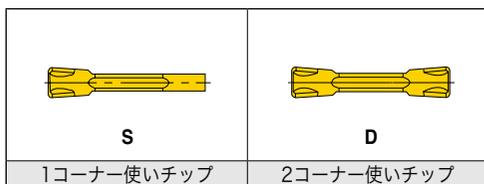


突切・溝入加工

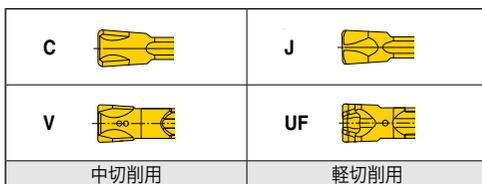


## 1 テグテック

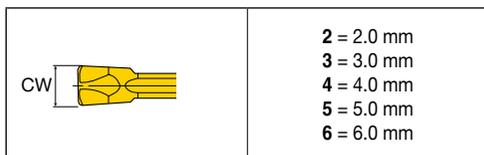
## 2 切刃タイプ



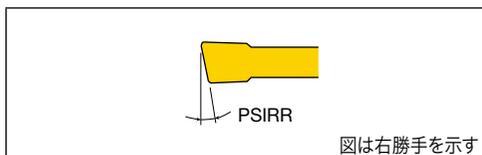
## 3 ブレーカータイプ



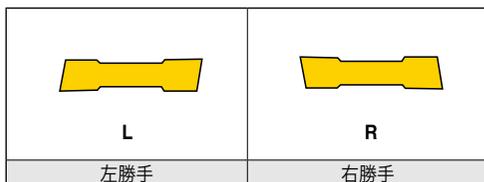
## 4 チップ幅



## 5 リード角



## 6 勝手記号



## 7 コーナータイプ



# 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

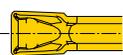
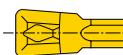
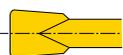
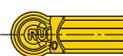
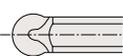
## 2 切刃タイプ

<b>S</b>	<b>D</b>
	
1コーナー使いチップ	2コーナー使いチップ

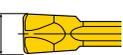
## 3 加工用途

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

<b>XU</b>	<b>XY</b>	<b>CT</b>	<b>T</b>	<b>G</b>
				
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
<b>M</b>	<b>P</b>	<b>RU</b>	<b>RS</b>	<b>A</b>
				
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

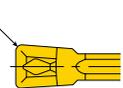
## 5 チップ幅(mm)

	□□□ 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

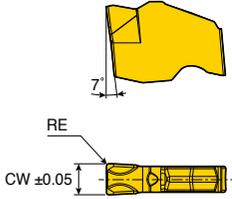
## 7 コーナーR

	□□□ 高精度チップ □□ 金型成形チップ
--	--------------------------

## 8 勝手記号(端面加工用)

<b>L</b>		<b>R</b>	
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	

## 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		
<b>1.6</b>	1.6	0.2		
<b>2</b>	2.0	0.2		
<b>3</b>	3.0	0.2		

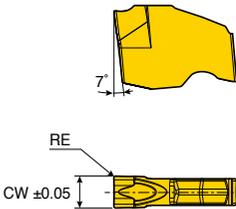
チップ	型番	チップシートサイズ	送り (mm/rev)	サーメット		コーティング				超硬		
				CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	<b>SFC 1.6</b>	1	0.05-0.15						●	●		
	<b>2</b>	2	0.08-0.20						●	●	●	
	<b>3</b>	3	0.10-0.25						●	●	●	



●: 標準品

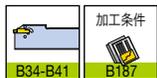
# SFJ

## 1コーナー使い、突切・深溝入用チップ(Jブレーカー)



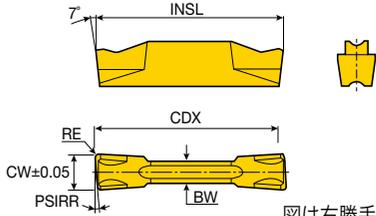
Size	寸法 (mm)			
	CW	RE		
<b>2</b>	2.0	0.2		
<b>3</b>	3.0	0.2		

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
	<b>SFJ 2</b>	2	0.05-0.15						●	●	●	
	<b>3</b>	3	0.08-0.20						●	●	●	



●: 標準品

## 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

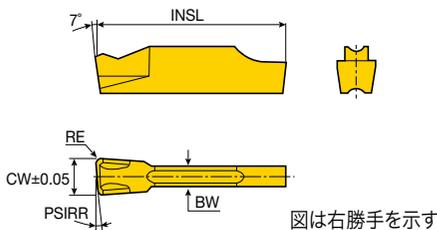
サイズ	寸法 (mm)					
	CW	RE	BW	INSL	PSIRR/L	CDX
<b>2 (.R/L)</b>	2.0	0.20	1.7	20.0	0°-15°	19
<b>2 RS/LS</b>	2.0	0.02	1.7	19.6	15°	19
<b>3 (.R/L)</b>	3.0	0.20	2.4	20.0	0°-15°	19
<b>3 RS/LS</b>	3.0	0.02	2.4	19.6	6°-15°	19
<b>3.18</b>	3.18	0.20	2.4	20.0	-	19
<b>4 (.R/L)</b>	4.0	0.30	3.0	20.0	0°-15°	19
<b>5 (.R/L)</b>	5.0	0.30	4.0	25.0	0°-4°	24
<b>6</b>	6.0	0.30	5.0	25.0	-	24
<b>8</b>	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
	<b>TDC 2</b>	2	0.05-0.18	●					●	●	●	●
	<b>2-6R/L</b>	2	0.04-0.14						●	●	●	●
	<b>2-8R/L</b>	2	0.04-0.14						●	●		
	<b>2-15R/L</b>	2	0.04-0.12						●	●	●	
	<b>2-15RS/LS</b>	2	0.02-0.12						●	●	●	
	<b>3</b>	3	0.07-0.25	●			●		●	●	●	●
	<b>3-6R/L</b>	3	0.06-0.18						●	●	●	●
	<b>3-6RS/LS</b>	3	0.03-0.18						●	●		
	<b>3-15R/L</b>	3	0.06-0.16						●	●	●	
	<b>3-15RS/LS</b>	3	0.03-0.16						●	●		
	<b>3.18</b>	3	0.07-0.25						●	●		
	<b>4</b>	4	0.08-0.30	●					●	●	●	●
	<b>4-4R/L</b>	4	0.06-0.24						●	●	●	●
	<b>4-15R/L</b>	4	0.06-0.22						●	●		
	<b>5</b>	5	0.09-0.35						●	●	●	●
	<b>5-4R/L</b>	5	0.07-0.28						●	●	●	●
<b>6</b>	6	0.12-0.40						●	●	●	●	
<b>8</b>	8	0.14-0.43						●	●			



●: 標準品

深溝入・突切加工用、1コーナー使いチップ (Cブレードカー)



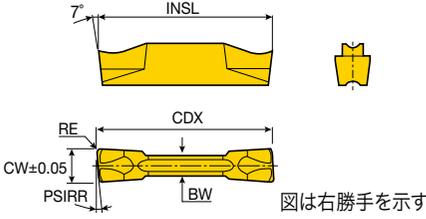
サイズ	寸法 (mm)				
	CW	RE	BW	INSL	PSIRR/L
<b>2 (.R/L)</b>	2.0	0.20	1.7	19.7	0°-15°
<b>2 RS/LS</b>	2.0	0.02	1.7	19.5	15°
<b>3 (.R/L)</b>	3.0	0.20	2.4	19.6	0°-15°
<b>3 RS/LS</b>	3.0	0.02	2.4	19.4	15°
<b>4 (.R/L)</b>	4.0	0.30	3.0	19.7	0°-15°
<b>5 (.R/L)</b>	5.0	0.30	4.0	24.6	0°-4°
<b>6</b>	6.0	0.30	5.0	24.7	-
<b>8</b>	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	TT15100	TT19080	TT7220	TT8020	K10
	<b>TSC 2</b>	2	0.05-0.18						●	●	●	●
	<b>2-6R/L</b>	2	0.04-0.14						●	●	●	●
	<b>2-8R</b>	2	0.04-0.14								●	
	<b>2-15R/L</b>	2	0.04-0.12							●	●	
	<b>2-15RS/LS</b>	2	0.02-0.12							●	●	
	<b>3</b>	3	0.07-0.25						●	●	●	●
	<b>3-6R/L</b>	3	0.06-0.18						●	●	●	●
	<b>3-15R/L</b>	3	0.06-0.16								●	
	<b>3-15RS</b>	3	0.03-0.16							●	●	
	<b>4</b>	4	0.08-0.30						●	●	●	
	<b>4-4R/L</b>	4	0.06-0.24						●	●	●	
	<b>4-6R</b>	4	0.06-0.23							●		
	<b>4-15R/L</b>	4	0.06-0.22							●	●	
	<b>5</b>	5	0.09-0.35						●	●	●	●
	<b>5-4R/L</b>	5	0.07-0.28							●	●	
	<b>6</b>	6	0.12-0.40						●	●	●	●
	<b>8</b>	8	0.14-0.43						●	●	●	



●: 標準品

## 突切・溝入加工用、2コーナー使いチップ (Jブレーカー)



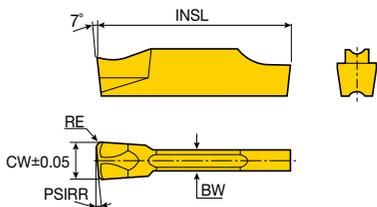
サイズ	寸法 (mm)					
	CW	RE	BW	INSL	PSIRR/L	CDX
<b>1.4</b>	1.4	0.16	1.0	16.0	-	15
<b>2 (.R/L)</b>	2.0	0.20	1.7	20.0	0°-15°	19
<b>2 RS/LS</b>	2.0	0.02	1.7	19.6	6°-15°	19
<b>3 (.R/L)</b>	3.0	0.20	2.4	20.0	0°-15°	19
<b>3 RS/LS</b>	3.0	0.02	2.4	19.6	6°-15°	19
<b>3.18</b>	3.18	0.20	2.4	20.0	-	19
<b>4 (.R/L)</b>	4.0	0.30	3.0	20.0	0°-15°	19
<b>5 (.R/L)</b>	5.0	0.30	4.0	25.0	0°-4°	24
<b>6</b>	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
	<b>TDJ 1.4</b>	1	0.02-0.10						●	●		
	<b>2</b>	2	0.04-0.12						●	●	●	●
	<b>2-6R/L</b>	2	0.03-0.08						●	●	●	●
	<b>2-6RS/LS</b>	2	0.03-0.07						●	●	●	
	<b>2-8R/L</b>	2	0.03-0.08						●	●	●	
	<b>2-15R/L</b>	2	0.03-0.08						●	●	●	
	<b>2-15RS/LS</b>	2	0.03-0.07						●	●	●	
	<b>3</b>	3	0.04-0.16						●	●	●	●
	<b>3-6R/L</b>	3	0.03-0.12						●	●	●	●
	<b>3-6RS/LS</b>	3	0.03-0.10						●	●	●	
	<b>3-15R/L</b>	3	0.03-0.12						●	●	●	
	<b>3-15RS/LS</b>	3	0.03-0.10						●	●	●	
	<b>3.18</b>	3	0.04-0.16						●	●	●	●
	<b>4</b>	4	0.05-0.18						●	●	●	●
	<b>4-4R/L</b>	4	0.05-0.14						●	●	●	●
	<b>4-15R/L</b>	4	0.05-0.12						●	●	●	●
<b>5</b>	5	0.05-0.20						●	●	●	●	
<b>5-4R/L</b>	5	0.05-0.16						●	●	●	●	
<b>6</b>	6	0.05-0.22						●	●	●	●	



●: 標準品

## 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
<b>2 (.R/L)</b>	2.0	0.20	1.7	19.8	0°-15°
<b>2 RS/LS</b>	2.0	0.02	1.7	19.6	15°
<b>3 (.R/L)</b>	3.0	0.20	2.4	19.6	0°-15°
<b>3 RS/LS</b>	3.0	0.02	2.4	19.4	6°-15°
<b>4 (.R/L)</b>	4.0	0.30	3.0	19.7	0°-15°
<b>5 (.R/L)</b>	5.0	0.30	4.0	24.6	-
<b>6</b>	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
	<b>TSJ 2</b>	2	0.04-0.12						●	●	●	●	
	<b>2-6R/L</b>	2	0.03-0.08							●	●	●	
	<b>2-15R/L</b>	2	0.03-0.08							●	●		
	<b>2-15RS/LS</b>	2	0.03-0.08								●		
	<b>2-8R</b>	2	0.03-0.07									●	
	<b>3</b>	3	0.04-0.16						●	●	●	●	
	<b>3-6R/L</b>	3	0.03-0.12						●	●	●	●	
	<b>3-6RS</b>	3	0.03-0.10						●	●	●		
	<b>3-15R/L</b>	3	0.03-0.12							●	●		
	<b>3-15RS/LS</b>	3	0.03-0.10							●			
	<b>4</b>	4	0.05-0.18						●	●	●	●	
	<b>4-4R/L</b>	4	0.05-0.14							●	●		
	<b>4-15R/L</b>	4	0.05-0.12								●		
	<b>5</b>	5	0.05-0.20						●	●	●	●	
	<b>6</b>	6	0.05-0.22						●	●	●	●	

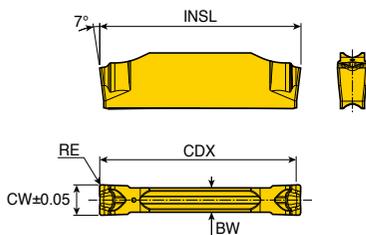


●: 標準品

# TDF



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	
	<b>TDF 2</b>	2	0.03-0.11						●				
	<b>3</b>	3	0.04-0.13						●				

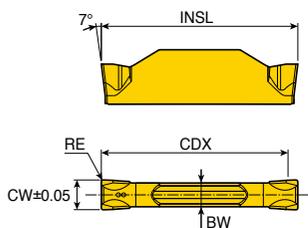


●: 標準品

# 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)



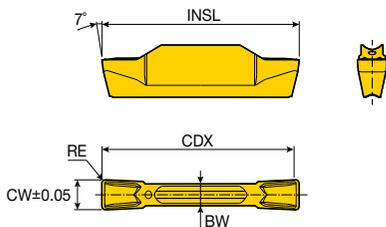
サイズ	寸法 (mm)				
	CW	RE	BW	INSL	CDX
2	2.0	0.2	1.7	20	19
3	3.0	0.2	2.4	20	19
4	4.0	0.3	3.0	20	19

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
	<b>TDV 2</b>	2	0.04-0.12						●	●		
	<b>3</b>	3	0.06-0.18						●	●		
	<b>4</b>	4	0.08-0.20						●	●		



●: 標準品

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
<b>2</b>	2.0	0.30	1.7	20	19
<b>3</b>	3.0	0.30	2.2	20	19
<b>4</b>	4.0	0.40	3.0	20	19
<b>5</b>	5.0	0.40	4.0	25	24
<b>6</b>	6.0	0.40	5.0	25	24

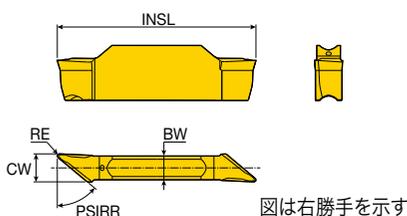
チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入	サーメット					超硬	
			ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	CT3000	TT7505	TT6080	TT15100	TT9080		TT7220
	<b>TDCT 2E-0.3</b>	2	0.4-1.2	0.12-0.18	0.05-0.18			●	●	●	●	
	<b>3E-0.3</b>	3	0.4-1.8	0.15-0.19	0.07-0.25			●	●	●	●	
	<b>4E-0.4</b>	4	0.5-2.4	0.18-0.24	0.08-0.30			●	●		●	
	<b>5E-0.4</b>	5	0.5-3.0	0.20-0.30	0.09-0.35			●	●		●	
	<b>6E-0.4</b>	6	0.5-3.6	0.22-0.36	0.12-0.40			●	●		●	



●: 標準品

# TDMV

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	PSIRR/L	BW	INSL
<b>2.8E-0.2</b>	2.8	0.2	50	2.4	20
<b>2.8E-0.4</b>	2.8	0.4	50	2.4	20

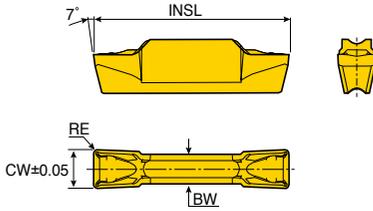
チップ	型番	チップシートサイズ	BWT <sup>(1)</sup>		FWT <sup>(2)</sup>		材質
			ap (mm)	送り (mm/rev)	ap (mm)	送り (mm/rev)	
	<b>TDMV 2.8E-0.2-R/L</b>	3	0.2-2.5	0.05-0.18	0.3-1.5	0.03-0.15	●
	<b>2.8E-0.4-R/L</b>	3	0.4-2.5	0.08-0.25	0.4-1.5	0.05-0.18	●



- ▶ 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
- ▶ <sup>(1)</sup> BWT: 後挽き加工      ▶ <sup>(2)</sup> FWT: 前挽き加工

●: 標準品

## 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
<b>2E-0.3</b>	2.0	0.3	1.7	20.0
<b>3E-0.3</b>	3.0	0.3	2.2	20.0
<b>4E-0.4</b>	4.0	0.4	3.0	20.0
<b>4E-0.8</b>	4.0	0.8	3.0	20.0
<b>5E-0.4</b>	5.0	0.4	4.0	25.0
<b>5E-0.8</b>	5.0	0.8	4.0	25.0
<b>6E-0.4</b>	6.0	0.4	5.0	25.0
<b>6E-0.8</b>	6.0	0.8	5.0	25.0
<b>8E-0.8</b>	8.0	0.8	6.0	30.0

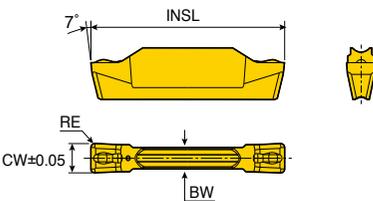
チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入 送り (mm/rev)	サーメット		コーティング						超硬		
			ap (mm)	送り (mm/rev)		CT3000		TT7505	TT6080	TT3010	TT5100	TT9080	TT7220		TT8020	K10
	<b>TDXU 2E-0.3</b>	2	0.4-1.2	0.12-0.18	0.03-0.20			●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>3E-0.3</b>	3	0.4-1.8	0.15-0.19	0.07-0.22	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>4E-0.4</b>	4	0.5-2.4	0.18-0.24	0.08-0.27	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>4E-0.8</b>	4	1.0-2.4	0.18-0.24	0.08-0.27	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>5E-0.4</b>	5	0.5-3.0	0.20-0.30	0.10-0.30	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>5E-0.8</b>	5	1.0-3.0	0.23-0.35	0.10-0.30	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>6E-0.4</b>	6	0.5-3.6	0.22-0.36	0.13-0.40			●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>6E-0.8</b>	6	1.0-3.6	0.24-0.42	0.13-0.40			●	●	●	●	●	●	●	●	
<b>8E-0.8</b>	8	1.0-4.8	0.30-0.56	0.14-0.50			●	●		●	●	●	●	●		



●: 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
<b>3E-0.4</b>	3.0	0.4	2.2	20.0
<b>4E-0.4</b>	4.0	0.4	3.0	20.0
<b>5E-0.4</b>	5.0	0.4	4.0	25.0
<b>6E-0.8</b>	6.0	0.8	5.0	25.0
<b>8E-0.8</b>	8.0	0.8	6.0	30.0

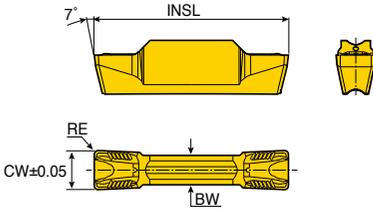
チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入 送り (mm/rev)	サーメット		コーティング						超硬		
			ap (mm)	送り (mm/rev)		CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020		K10	
	<b>TDXT 3E-0.4</b>	3	0.5-1.8	0.15-0.22	0.06-0.15	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>4E-0.4</b>	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.07-0.20	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>5E-0.4</b>	5	0.5-3.0	0.20-0.35	0.08-0.23	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>6E-0.8</b>	6	1.0-3.6	0.24-0.42	0.12-0.30			●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>8E-0.8</b>	8	1.0-4.8	0.30-0.56	0.15-0.35			●	●	●	●	●	●	●	●	



▶ 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

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)		TT7505	TT6080	TT3010	TT5100	TT9080	
	<b>TDXY 3E-0.4</b>	3	0.5-1.8	0.17-0.20	0.06-0.18	●	●	●	●			
	<b>4E-0.4</b>	4	0.5-2.4	0.20-0.27	0.07-0.20	●	●	●	●			
	<b>4E-0.8</b>	4	1.0-2.4	0.22-0.27	0.07-0.20		●	●	●			
	<b>5E-0.4</b>	5	0.5-3.0	0.22-0.32	0.08-0.23		●	●	●			
	<b>5E-0.8</b>	5	1.0-3.0	0.25-0.37	0.08-0.23		●	●	●			
	<b>6E-0.4</b>	6	0.5-3.6	0.25-0.38	0.12-0.35		●	●	●			
	<b>6E-0.8</b>	6	1.0-3.6	0.26-0.42	0.12-0.35		●	●	●			

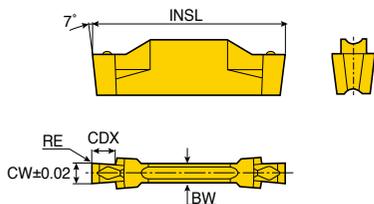


●: 標準品

# 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
<b>1.00</b>	1.00	0.00	2.2	20.0	2.5
<b>1.25</b>	1.25	0.20	2.25	20.0	2.5
<b>1.30</b>	1.30	0.00	2.2	20.0	2.5
<b>1.50</b>	1.50	0.20	2.25	20.0	2.5
<b>1.60</b>	1.60	0.10	2.2	20.0	2.5
<b>1.85</b>	1.85	0.10	2.2	20.0	3.5
<b>2.00</b>	2.00	0.20	2.25	20.0	3.5
<b>2.15</b>	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
	<b>TDT 1.00-0.00*</b>	2	0.02-0.04	●				●	●	●	
	<b>1.25-0.20*</b>	2	0.02-0.05	●							
	<b>1.30-0.00*</b>	2	0.02-0.05					●	●	●	
	<b>1.50-0.20*</b>	2	0.03-0.07	●							
	<b>1.60-0.10*</b>	2	0.03-0.07					●	●	●	
	<b>1.85-0.10*</b>	2	0.03-0.09					●	●	●	
	<b>2.00-0.20</b>	2	0.03-0.09	●							
<b>2.15-0.15</b>	2	0.03-0.10					●	●	●		



加工条件

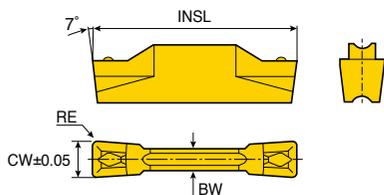
▶ \*印：溝入加工専用。TGFR/L...-4ホルダーをご使用下さい。

●：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
<b>3</b>	3.0	0.4	2.2	20.0
<b>4</b>	4.0	0.4	3.0	20.0
<b>6</b>	6.0	0.8	5.0	25.0

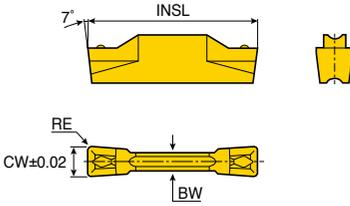
チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入	サーメット		セラミック		コーティング					超硬
			ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	CT3000	AB30	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	<b>TDT 3E-0.4</b>	3	0.5-1.8	0.15-0.22	0.07-0.15	●			●	●	●	●	●	●	●
	<b>4E-0.4</b>	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18	●			●	●	●	●	●	●	●
	<b>4E-0.4T CE<sup>(1)</sup></b>	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.35		●								
	<b>6E-0.8T CE<sup>(1)</sup></b>	6	1.0-3.6	0.24-0.42	0.13-0.40		●								



加工条件 ▶ <sup>(1)</sup> 金型成形セラミックチップ

●：標準品

## 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
<b>2.5 / 2.65 / 3.00 / 3.15</b>	2.50-3.15	0.15-0.40	2.2	20.0
<b>4.00 / 4.15</b>	4.00-4.15	0.15-0.80	3.0	20.0
<b>4.78 / 5.00 / 5.15</b>	4.78-5.15	0.15-0.80	4.0	25.0
<b>6.00</b>	6.00	0.80-1.20	5.0	25.0
<b>8.00</b>	8.00	0.80-1.20	6.0	30.0
<b>10.00</b>	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	サマセット		コーティング				超硬	
			ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	CT3000	TT7505	TT6080	TT15100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	<b>TDT 2.50E-0.20</b>	3	0.2-1.8	0.10-0.18	0.05-0.12	●							
	<b>2.65E-0.15</b>	3	0.2-1.8	0.10-0.18	0.05-0.12			●	●	●	●	●	
	<b>3.00E-0.20</b>	3	0.3-2.0	0.12-0.20	0.07-0.13	●		●	●	●	●	●	
	<b>3.00E-0.40</b>	3	0.5-2.0	0.15-0.22	0.07-0.15			●	●	●	●	●	
	<b>3.15E-0.15</b>	3	0.2-2.0	0.15-0.22	0.07-0.15			●	●	●	●	●	
	<b>4.00E-0.40</b>	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18	●		●	●	●	●	●	
	<b>4.00E-0.80</b>	4	1.0-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18			●	●	●	●	●	●
	<b>4.15E-0.15</b>	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18			●	●				
	<b>4.78E-0.55</b>	5	0.7-2.8	0.20-0.35	0.10-0.20			●	●	●			
	<b>5.00E-0.40</b>	5	0.5-2.3	0.20-0.35	0.11-0.20	●		●	●	●	●	●	
	<b>5.00E-0.80</b>	5	1.0-3.0	0.23-0.35	0.11-0.21			●	●	●	●	●	
	<b>5.15E-0.15</b>	5	0.2-3.0	0.23-0.35	0.11-0.21			●	●				
	<b>6.00E-0.80</b>	6	1.0-3.6	0.24-0.42	0.13-0.30			●	●	●	●	●	
	<b>6.00E-1.20</b>	6	1.3-3.6	0.24-0.42	0.13-0.30			●	●	●	●	●	
	<b>8.00E-0.80</b>	8	1.0-4.8	0.30-0.56	0.15-0.40			●	●	●	●	●	
	<b>8.00E-1.20</b>	8	1.3-4.8	0.30-0.56	0.15-0.40			●	●	●	●	●	
	<b>10.00E-0.80</b>	10	1.0-6.0	0.35-0.65	0.20-0.45			●	●				
	<b>10.00E-1.20</b>	10	1.0-6.0	0.40-0.80	0.20-0.45			●	●				
	<b>10.00E-2.00</b>	10	1.0-6.0	0.35-0.80	0.20-0.45			●	●				

加工条件



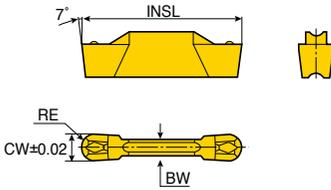
B187

●: 標準品

# TDT-E (フルR)



外径旋削・溝入・ぬい加工用、2コーナー使い、高精度チップ



サイズ	寸法 (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
<b>3</b>	3.00	1.50	2.2	20.0
<b>4</b>	4.00	2.00	3.0	20.0
<b>4.78</b>	4.78	2.39	4.0	25.0
<b>5</b>	5.00	2.50	4.0	25.0
<b>6</b>	6.00	3.00	5.0	25.0
<b>8</b>	8.00	4.00	6.0	30.0
<b>10</b>	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	TT15100	TT9080	TT7220		TT8020
	<b>TDT 3.00E-1.50</b>	3	0.0-1.5	0.15-0.28	0.08-0.18				●	●	●	●	●
	<b>4.00E-2.00</b>	4	0.0-2.0	0.18-0.35	0.10-0.20				●	●	●	●	●
	<b>4.78E-2.39</b>	5	0.0-2.4	0.20-0.42	0.12-0.23				●	●	●		
	<b>5.00E-2.50</b>	5	0.0-2.5	0.20-0.42	0.12-0.23				●	●	●		●
	<b>6.00E-3.00</b>	6	0.0-3.0	0.25-0.54	0.15-0.27				●	●	●		●
	<b>8.00E-4.00</b>	8	0.0-4.0	0.30-0.67	0.18-0.35				●	●	●		
	<b>10.00E-5.00</b>	10	0.0-5.0	0.35-0.80	0.22-0.40				●	●			

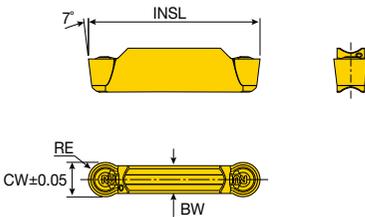


● 標準品

# TDT-RU (フルR)



外径旋削・溝入・ぬい加工用、2コーナー使いチップ



サイズ	寸法 (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
<b>2</b>	2.0	1.0	1.7	20.0
<b>3</b>	3.0	1.5	2.2	20.0
<b>4</b>	4.0	2.0	3.0	20.0
<b>5</b>	5.0	2.5	4.0	25.0
<b>6</b>	6.0	3.0	5.0	25.0
<b>8</b>	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	TT15100	TT3010	TT9080		TT7220
	<b>TDT 2E-1.0-RU</b>	2	0.0-1.0	0.10-0.25	0.05-0.15			●	●	●	●	●	●
	<b>3E-1.5-RU</b>	3	0.0-1.5	0.15-0.28	0.08-0.18	●		●	●	●	●	●	●
	<b>4E-2.0-RU</b>	4	0.0-2.0	0.18-0.35	0.10-0.20	●		●	●	●	●	●	●
	<b>5E-2.5-RU</b>	5	0.0-2.5	0.20-0.42	0.12-0.23	●		●	●	●	●	●	●
	<b>6E-3.0-RU</b>	6	0.0-3.0	0.25-0.54	0.15-0.27	●		●	●	●	●	●	●
	<b>8E-4.0-RU</b>	8	0.0-4.0	0.30-0.67	0.18-0.35			●	●	●	●		●

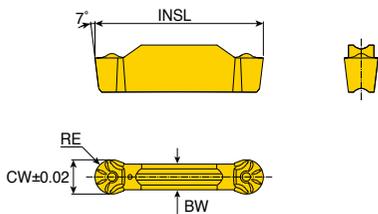


● 標準品

# TDT-RS (フルR)



外径旋削・溝入・ぬい加工用、2コーナー使い、高精度チップ



サイズ	寸法 (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
<b>2</b>	2.0	1.0	1.7	20.0
<b>3</b>	3.0	1.5	2.4	20.0
<b>4</b>	4.0	2.0	3.0	20.0
<b>5</b>	5.0	2.5	4.0	25.0
<b>6</b>	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	サマット		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
	<b>TDT 2.00E-1.00-RS</b>	2	0.0-1.0	0.10-0.22	0.08-0.15					●	●		●
	<b>3.00E-1.50-RS</b>	3	0.0-1.5	0.15-0.28	0.09-0.18					●	●		●
	<b>4.00E-2.00-RS</b>	4	0.0-2.0	0.18-0.35	0.10-0.20					●	●		●
	<b>5.00E-2.50-RS</b>	5	0.0-2.5	0.25-0.54	0.13-0.23					●	●		●
	<b>6.00E-3.00-RS</b>	6	0.0-3.0	0.30-0.67	0.15-0.27					●	●		●

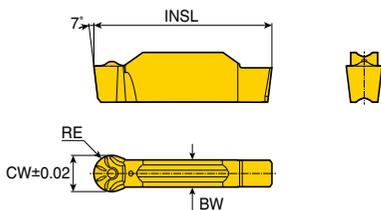


●: 標準品

# TST-RS (フルR)



外径旋削・溝入・ぬい加工用、精密1コーナーチップ



サイズ	寸法 (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
<b>3</b>	3.00	1.50	2.4	19.8
<b>4</b>	4.00	2.00	3.0	19.8
<b>5</b>	5.00	2.50	4.0	25.0
<b>6</b>	6.00	3.00	5.0	25.0

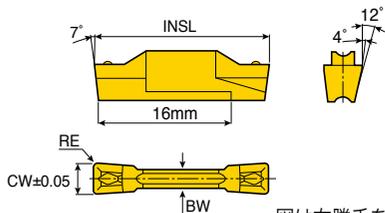
チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入	サマット		コーティング				超硬	
			ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT3010	TT9080		TT7220
	<b>TST 3.00E-1.50-RS</b>	3	0.0-1.5	0.15-0.28	0.09-0.18					●	●		
	<b>4.00E-2.00-RS</b>	4	0.0-2.0	0.18-0.35	0.10-0.20					●	●		
	<b>5.00E-2.50-RS</b>	5	0.0-2.5	0.25-0.54	0.13-0.23					●	●		
	<b>6.00E-3.00-RS</b>	6	0.0-3.0	0.30-0.67	0.15-0.27					●	●		



●: 標準品

# 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

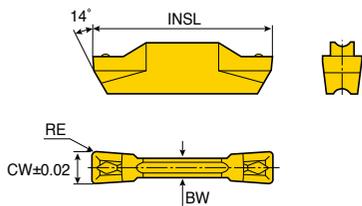
サイズ	寸法 (mm)			
	CW	RE	BW	INSL
<b>3E</b>	3.0	0.40	2.2	20.0
<b>4E</b>	4.0	0.40	3.0	20.0

チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入 送り (mm/rev)	サーマット CT3000	コーティング					超硬 K10
			ap (mm)	送り (mm/rev)			TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	
	<b>TDFT 3E-0.4R/L</b>	3	0.5-2.0	0.15-0.22	0.07-0.15				●	●	●	
	<b>4E-0.4R/L</b>	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18				●	●	●	

加工条件 ▶ 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
<b>3</b>	3.00	0.40	2.2	20.0
<b>4</b>	4.00	0.40-0.80	3.0	20.0
<b>5</b>	5.00	0.40-0.80	4.0	25.0
<b>6</b>	6.00	0.80-1.20	5.0	25.0
<b>8</b>	8.00	1.20	6.0	30.0

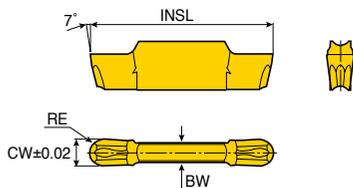
チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入 送り (mm/rev)	サーマット CT3000	コーティング					超硬 K10
			ap (mm)	送り (mm/rev)			TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	
	<b>TDIT 3.00E-0.40</b>	3	0.5-1.8	0.15-0.22	0.07-0.15				●	●	●	
	<b>4.00E-0.40</b>	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18				●	●	●	
	<b>4.00E-0.80</b>	4	1.0-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18				●	●	●	
	<b>5.00E-0.40</b>	5	0.5-2.3	0.20-0.35	0.11-0.20				●	●	●	
	<b>5.00E-0.80</b>	5	1.0-3.0	0.23-0.35	0.11-0.21				●	●	●	
	<b>6.00E-0.80</b>	6	1.0-3.6	0.24-0.42	0.13-0.30				●	●	●	
	<b>6.00E-1.20</b>	6	1.3-3.6	0.24-0.42	0.13-0.30				●	●	●	
	<b>8.00E-0.80</b>	8	1.0-4.8	0.30-0.56	0.15-0.40				●	●	●	
<b>8.00E-1.20</b>	8	1.3-4.8	0.30-0.56	0.15-0.40				●	●	●		

加工条件 ●: 標準品

# TDIT-E (フルR)



内径旋削・溝入・ぬい加工・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
<b>3</b>	3.00	1.50	2.2	20.0
<b>4</b>	4.00	2.00	3.0	20.0
<b>5</b>	5.00	2.50	4.0	25.0
<b>6</b>	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	TT9080	TT7220	TT8020
	<b>TDIT 3.00E-1.50</b>	3	0.0-1.5	0.15-0.28	0.08-0.18				●	●	●	
	<b>4.00E-2.00</b>	4	0.0-2.0	0.18-0.35	0.10-0.20				●	●	●	
	<b>5.00E-2.50</b>	5	0.0-2.5	0.20-0.42	0.12-0.23				●	●	●	
	<b>6.00E-3.00</b>	6	0.0-3.0	0.25-0.54	0.15-0.27				●	●	●	

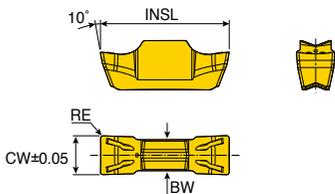


●: 標準品

# 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
<b>2</b>	2.0	0.15	1.6	10
<b>3</b>	3.0	0.20	2.4	10

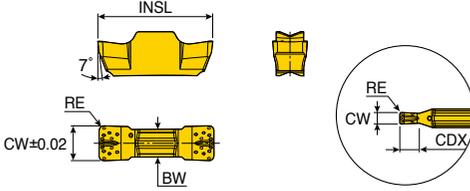
チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入	サーメット		コーティング			超硬	
			ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020
	<b>TDIM 2E-0.15</b>	2	0.2-0.6	0.05-0.08	0.03-0.05					●		
	<b>3E-0.2</b>	3	0.3-1.3	0.10-0.14	0.05-0.09					●		



▶ 適合ホルダー：TTSER/L, TGSFR/L, TTSIR/L, TGSIR/L

●: 標準品

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	-

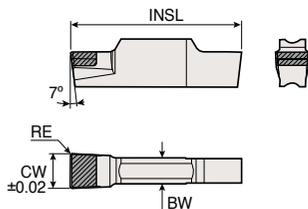
チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入	サーメット		コーティング				超硬	
			ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220		TT8020
	<b>TDIP 1.00-0.10*</b>	2	-	-	0.01-0.03					●			
	<b>1.00-0.50*</b>	2	-	-	0.01-0.04					●			
	<b>1.20-0.00*</b>	2	-	-	0.01-0.03					●			
	<b>1.40-0.00*</b>	2	-	-	0.02-0.04					●			
	<b>1.50-0.10*</b>	2	-	-	0.02-0.04					●			
	<b>2.00E-0.10</b>	2	0.2-0.6	0.05-0.07	0.03-0.05					●			
	<b>2.00E-0.20</b>	2	0.2-0.6	0.05-0.07	0.03-0.05					●			
	<b>2.00E-1.00</b>	2	0.0-0.6	0.08-0.12	0.04-0.07					●			
	<b>2.15E-0.15</b>	2	0.2-0.6	0.06-0.08	0.04-0.06					●			
	<b>2.50E-0.20</b>	3	0.2-1.1	0.07-0.09	0.04-0.07					●			
<b>3.00E-0.20</b>	3	0.3-1.3	0.11-0.14	0.05-0.09					●				
<b>3.00E-1.50</b>	3	0.0-1.5	0.13-0.20	0.05-0.11					●				



\*印：溝入加工専用 (適合ホルダー：TGSFR/L、TGSIR/L)

●：標準品

## 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	

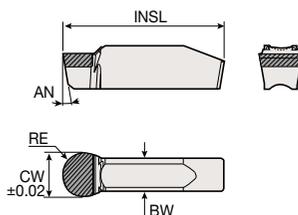
チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入	CBN					PCD			
			ap (mm)	送り (mm/rev)	送り (mm/rev)	TB610	TB650	TB670	TB2015	TB7015	TB7020	TD1010	TD1020	TD1030
	<b>TSG 3.00H-0.20</b>	3	0.0-0.3	0.02-0.07	0.02-0.05				●					
	<b>4.00H-0.20</b>	4	0.0-0.4	0.03-0.09	0.02-0.07				●					
	<b>5.00H-0.40</b>	5	0.0-0.5	0.05-0.13	0.03-0.10				●					
	<b>6.00H-0.40</b>	6	0.0-0.6	0.05-0.15	0.04-0.12				●					
	<b>8.00H-0.40</b>	8	0.0-0.8	0.07-0.20	0.05-0.16				●					



●: 標準品

# 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
	<b>TSG 3.00H-1.50</b>	3	0.0-0.3	0.03-0.10	0.02-0.06				●					
	<b>4.00H-2.00</b>	4	0.0-0.4	0.04-0.14	0.02-0.09				●					
	<b>5.00H-2.50</b>	5	0.0-0.5	0.05-0.18	0.03-0.11				●					
	<b>6.00H-3.00</b>	6	0.0-0.6	0.06-0.22	0.04-0.13				●					
	<b>8.00H-4.00</b>	8	0.0-0.8	0.08-0.29	0.05-0.17				●					

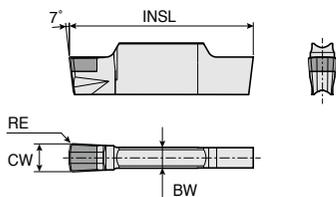


●: 標準品

# 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	
<b>3</b>	3.0	0.3	2.2	20	
<b>5</b>	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
	<b>TSG 3.0-0.3-HF</b>	3	0.08-0.12	0.40-0.80				●					
	<b>5.0-0.3-HF</b>	5	0.08-0.12	0.40-1.20				●					

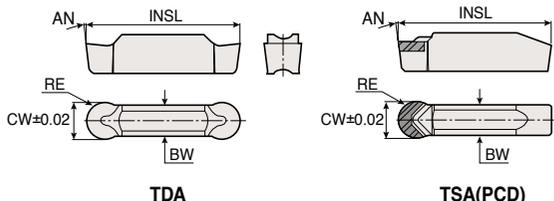


● 標準品

# TDA/TSA



アルミホイール加工用チップ



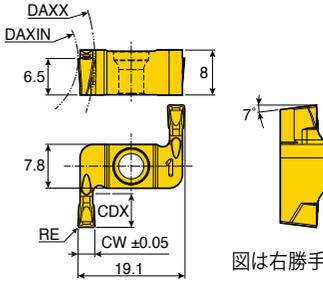
サイズ	寸法 (mm)				
	CW	RE	BW	INSL	AN
<b>3</b>	3.00	1.5	2.4	20.0	7
<b>4</b>	4.00	2.0	3.0	20.0	7
<b>5</b>	5.00	2.5	4.0	25.0	7
<b>6</b>	6.00	3.0	5.0	25.0	7
<b>8</b>	8.00	4.0	6.0	30.0	10

チップ	型番	チップシートサイズ	旋削		溝入 送り (mm/rev)	PCD TD1020	コーティング					超硬 K10
			ap (mm)	送り (mm/rev)			TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	
	<b>TDA 3.00-1.50</b>	3	0.0-1.5	0.15-0.30	0.08-0.16							●
	<b>4.00-2.00</b>	4	0.0-2.0	0.20-0.43	0.10-0.22							●
	<b>5.00-2.50</b>	5	0.0-2.5	0.20-0.48	0.10-0.25							●
	<b>6.00-3.00</b>	6	0.0-3.0	0.21-0.58	0.11-0.29							●
	<b>8.00-4.00</b>	8	0.0-4.0	0.24-0.67	0.14-0.38							●
	<b>TSA 6.00-3.00</b>	6	0.0-3.0	0.26-0.72	0.13-0.36	●						
	<b>8.00-4.00</b>	8	0.0-4.0	0.24-0.67	0.14-0.38	●						



● 標準品

## 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
<b>2</b>	2	0.3	6	25	N.L.
<b>3</b>	3	0.3	6	24	N.L.
<b>4</b>	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	
	<b>TDFX 2E-0.3-D25R/L</b>	0.4-1.2	0.12-0.18	0.03-0.20							
	<b>3E-0.3-D24R/L</b>	0.4-1.8	0.15-0.20	0.07-0.20				●			
	<b>4E-0.4-D32R/L</b>	0.5-2.4	0.15-0.24	0.09-0.25					●		

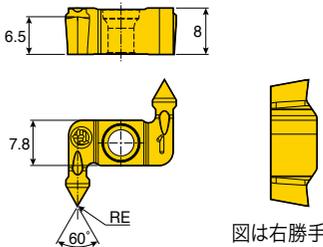


加工条件 ▶ N.L.: 制限なし

●: 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
<b>4</b>	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
	<b>TDGX 4MT-0.05-R/L</b>						●		



▶ 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



## T Q J - 27 - 3 - 0.2 - 6 - R

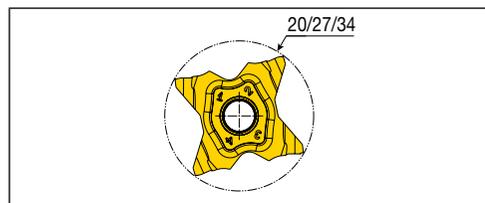
1 2 3 4 5 6 7 8

### 1 テグテック

### 2 クアッドラッシュ

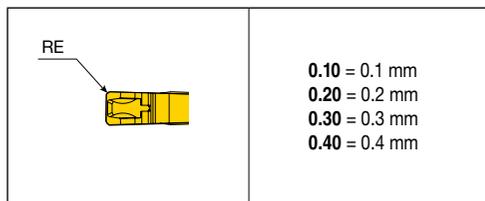
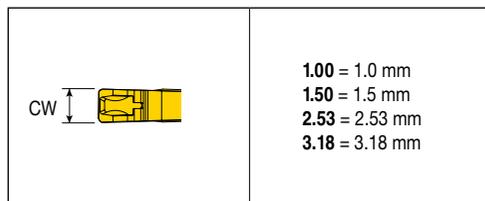
### 3 チップブレーカー

### 4 チップ外周径



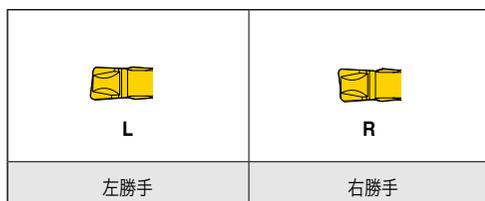
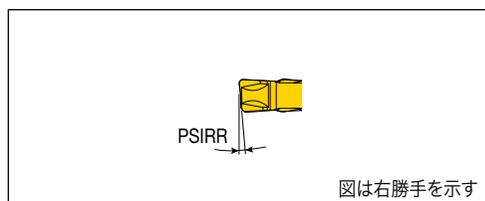
### 5 チップ幅

### 6 コーナーR



### 7 リード角

### 8 勝手記号

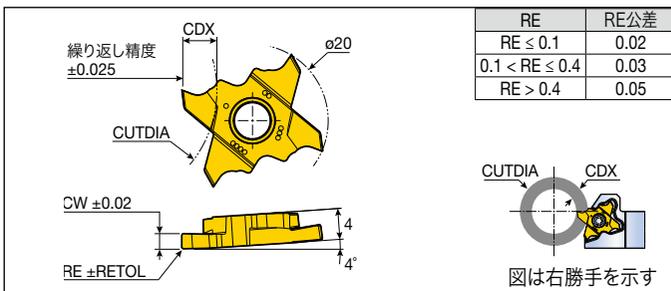




# TQS 20



突切・溝入加工用、高精度研削タイプチップ



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	
<b>TQS 20-0.50-0.05-R/L</b>	0.03-0.07	0.50	0.05	2.2	N.L.	-	-	-	-	-	●
<b>20-0.75-0.10-R/L</b>	0.03-0.07	0.75	0.10	2.2	N.L.	-	-	-	-	-	●
<b>20-0.95-0.10-R/L</b>	0.03-0.07	0.95	0.10	2.2	N.L.	-	-	-	-	-	●
<b>20-1.00-0.05-R/L</b>	0.03-0.07	1.00	0.05	2.7	N.L.	N.L.	-	-	-	-	●
<b>20-1.00-0.10-R/L</b>	0.03-0.07	1.00	0.10	2.7	N.L.	N.L.	-	-	-	-	●
<b>20-1.50-0.10-R/L</b>	0.03-0.10	1.50	0.10	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
<b>20-2.00-0.10-R/L</b>	0.04-0.12	2.00	0.10	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
<b>20-2.00-0.20-R/L</b>	0.04-0.12	2.00	0.20	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
<b>20-2.00-1.00-R/L*</b>	0.05-0.13	2.00	1.00	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
<b>20-2.50-0.10-R/L</b>	0.04-0.15	2.50	0.10	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
<b>20-3.00-0.10-R/L</b>	0.04-0.16	3.00	0.10	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
<b>20-3.00-1.50-R/L*</b>	0.04-0.16	3.00	1.50	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●



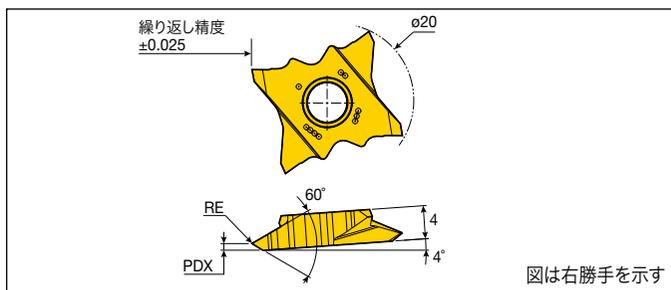
加工条件 ▶ N.L.: 制限なし  
▶ \*: フルRチップ

●: 標準品

# TQS 20-MT



仕上刃(ざらい刃)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	PDX	
<b>TQS 20-MT-0.05-R/L</b>	0.30	1.75	48	14	0.05	0.8	●



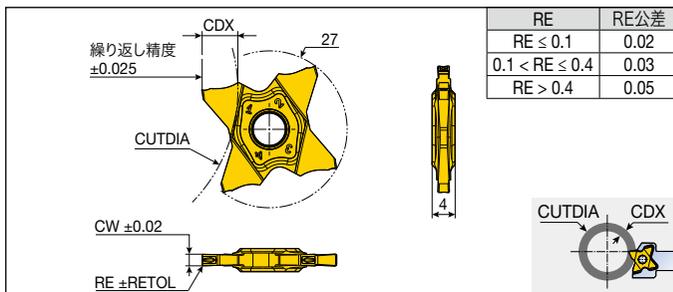
加工条件 ▶ TPN: 最小ピッチ(ミリ) ▶ TPX: 最大ピッチ(ミリ)  
▶ TPIN: インチあたりの最小ねじ山数 ▶ TPIX: インチあたりの最大ねじ山数

●: 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		
<b>TQJ 27-0.50-0.00</b>	0.02-0.04	0.50	0.00	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-0.50-0.04</b>	0.02-0.04	0.50	0.04	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-0.75-0.10</b>	0.02-0.05	0.75	0.10	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-0.80-0.00</b>	0.02-0.05	0.80	0.00	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.00-0.06</b>	0.03-0.07	1.00	0.06	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.00-0.10</b>	0.03-0.07	1.00	0.10	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.04-0.00</b>	0.03-0.07	1.04	0.00	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.20-0.00</b>	0.03-0.07	1.20	0.00	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.25-0.10</b>	0.03-0.07	1.25	0.10	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.25-0.20</b>	0.03-0.07	1.25	0.20	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.40-0.00</b>	0.03-0.08	1.40	0.00	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.47-0.00</b>	0.03-0.08	1.47	0.00	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.50-0.10</b>	0.03-0.08	1.50	0.10	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.50-0.20</b>	0.03-0.08	1.50	0.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.57-0.10</b>	0.03-0.08	1.57	0.10	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.57-0.15</b>	0.03-0.08	1.57	0.15	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.70-0.10</b>	0.03-0.08	1.70	0.10	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.75-0.10</b>	0.03-0.08	1.75	0.10	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.75-0.20</b>	0.03-0.08	1.75	0.20	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.78-0.18</b>	0.04-0.10	1.78	0.18	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.85-0.20</b>	0.04-0.10	1.85	0.20	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.96-0.15</b>	0.04-0.10	1.96	0.15	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.00-0.10</b>	0.04-0.10	2.00	0.10	6.4	N.L.	600	280	180	130	105	85	60	50	30	-	-	●
<b>27-2.00-0.20</b>	0.04-0.10	2.00	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	130	105	85	60	50	30	-	-	●
<b>27-2.22-0.15</b>	0.04-0.10	2.22	0.15	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.30-0.20</b>	0.04-0.10	2.30	0.20	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.39-0.15</b>	0.04-0.10	2.39	0.15	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.47-0.20</b>	0.04-0.10	2.47	0.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.50-0.10</b>	0.04-0.10	2.50	0.10	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.50-0.30</b>	0.05-0.12	2.50	0.30	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.70-0.10</b>	0.05-0.12	2.70	0.10	6.2	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	-	-	-	●
<b>27-2.87-0.20</b>	0.05-0.12	2.87	0.20	6.2	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	-	-	-	●

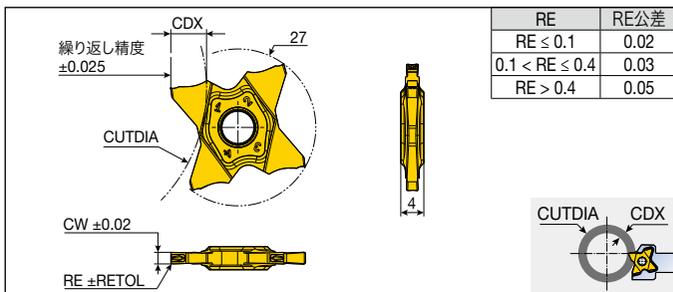


加工条件 ▶ N.L.: 制限なし

●: 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	
<b>TQJ 27-3.00-0.00</b>	0.05-0.12	3.00	0.00	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
<b>27-3.00-0.20</b>	0.05-0.12	3.00	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
<b>27-3.00-0.30</b>	0.05-0.12	3.00	0.30	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
<b>27-3.00-0.40</b>	0.05-0.12	3.00	0.40	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
<b>27-3.15-0.15</b>	0.05-0.12	3.15	0.15	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	68	●
<b>27-3.18-0.20</b>	0.05-0.12	3.18	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	68	●

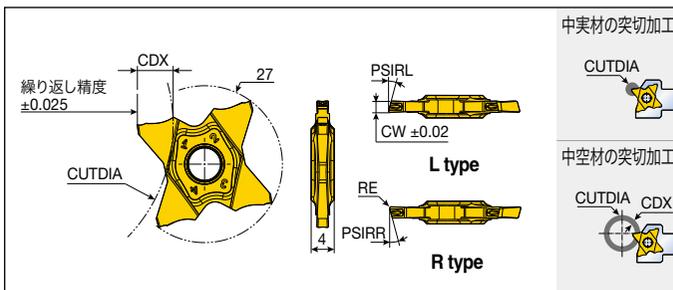


加工条件 ▶ N.L.: 制限なし

●: 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	CDX	
<b>TQJ 27-1.00-15R/L</b>	0.02-0.06	1.00	0.06	15°	7.0	3.5	600	●	
<b>27-1.50-6R/L</b>	0.02-0.06	1.50	0.06	6°	12.0	5.7	35	●	
<b>27-1.50-15R/L</b>	0.02-0.06	1.50	0.06	15°	12.0	5.7	35	●	
<b>27-2.00-6R/L</b>	0.03-0.08	2.00	0.10	6°	13.0	6.4	30	●	
<b>27-2.00-15R/L</b>	0.03-0.08	2.00	0.10	15°	13.0	6.4	30	●	

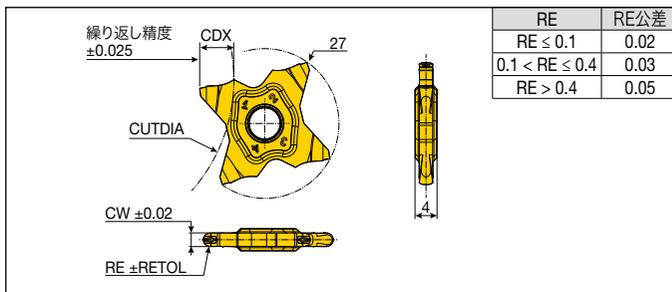


●: 標準品

# TQJ 27



## フルRチップ



型番	送り (mm/rev)	CW	RE	CDX	CUTDIA 溝加工範囲(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
<b>TQJ 27-1.57-0.79</b>	0.05-0.08	1.57	0.79	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.00-1.00</b>	0.05-0.11	2.00	1.00	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.39-1.20</b>	0.05-0.11	2.39	1.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
<b>27-3.00-1.50</b>	0.06-0.12	3.00	1.50	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-	●



加工条件

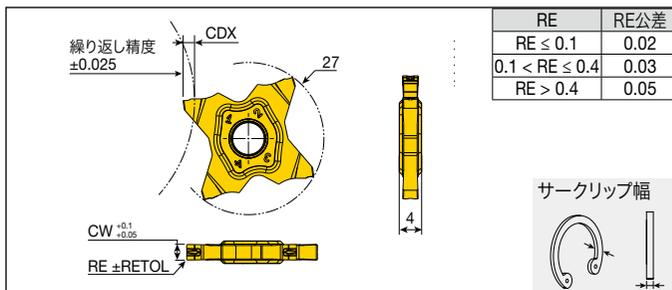
▶ N.L.: 制限なし

●: 標準品

# TQJ 27



## サークリップ溝・浅溝加工用チップ (DIN 471)



型番	送り (mm/rev)	CW	RE	CDX	サークリップ幅	材質
						TT9080
<b>TQJ 27-1.10-0.08-CG</b>	0.03-0.07	1.10	0.08	1.50	1.10	●
<b>27-1.30-0.08-CG</b>	0.03-0.07	1.30	0.08	1.50	1.30	●
<b>27-1.60-0.08-CG</b>	0.03-0.08	1.60	0.08	2.00	1.60	●
<b>27-1.85-0.08-CG</b>	0.03-0.08	1.85	0.08	2.00	1.85	●
<b>27-2.15-0.08-CG</b>	0.04-0.10	2.15	0.08	2.50	2.15	●
<b>27-2.65-0.15-CG</b>	0.05-0.12	2.65	0.15	2.50	2.65	●



加工条件

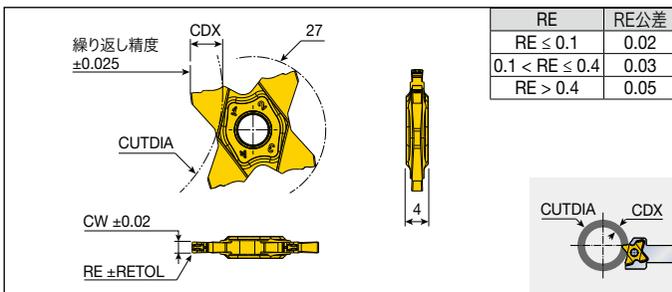
▶ チップ選択時、公差にご注意下さい。

●: 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
<b>TQC 27-1.50-0.10</b>	0.05-0.08	1.50	0.10	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
<b>27-1.50-0.20</b>	0.05-0.06	1.50	0.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
<b>27-1.57-0.15</b>	0.05-0.08	1.57	0.15	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.70-0.10</b>	0.05-0.09	1.70	0.10	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.75-0.10</b>	0.05-0.10	1.75	0.10	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.75-0.20</b>	0.05-0.09	1.75	0.20	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.78-0.18</b>	0.05-0.11	1.78	0.18	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.85-0.20</b>	0.05-0.11	1.85	0.20	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.96-0.15</b>	0.05-0.11	1.96	0.15	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.00-0.10</b>	0.05-0.17	2.00	0.10	6.4	N.L.	600	280	180	130	105	85	60	50	30	-	●
<b>27-2.00-0.20</b>	0.05-0.15	2.00	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	130	105	85	60	50	30	-	●
<b>27-2.22-0.15</b>	0.05-0.15	2.22	0.15	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.30-0.20</b>	0.05-0.16	2.30	0.20	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.39-0.15</b>	0.05-0.16	2.39	0.15	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
<b>27-2.47-0.20</b>	0.05-0.19	2.47	0.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
<b>27-2.50-0.10</b>	0.05-0.20	2.50	0.10	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
<b>27-2.50-0.30</b>	0.05-0.17	2.50	0.30	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
<b>27-2.70-0.10</b>	0.05-0.19	2.70	0.10	6.2	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	-	-	●
<b>27-2.87-0.20</b>	0.05-0.19	2.87	0.20	6.2	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	-	-	●
<b>27-3.00-0.00</b>	0.05-0.11	3.00	0	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-	●
<b>27-3.00-0.20</b>	0.06-0.23	3.00	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-	●
<b>27-3.00-0.30</b>	0.06-0.25	3.00	0.30	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-	●
<b>27-3.00-0.40</b>	0.06-0.25	3.00	0.40	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-	●
<b>27-3.15-0.15</b>	0.06-0.21	3.15	0.15	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	68	-	●
<b>27-3.18-0.20</b>	0.06-0.23	3.18	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	68	-	●
<b>27-3.30-0.10</b>	0.06-0.23	3.30	0.10	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	85	65	50	40	35	●
<b>27-3.48-0.20</b>	0.06-0.23	3.48	0.20	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	85	65	50	40	35	●
<b>27-3.56-0.20</b>	0.06-0.23	3.56	0.20	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	85	65	55	40	35	●
<b>27-3.74-0.20</b>	0.06-0.23	3.74	0.20	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	85	65	55	40	35	●
<b>27-3.98-0.20</b>	0.07-0.30	3.98	0.20	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	40	45	●
<b>27-4.00-0.30</b>	0.07-0.30	4.00	0.30	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	40	45	●
<b>27-4.00-0.40</b>	0.07-0.30	4.00	0.40	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	40	45	●
<b>27-4.00-0.80</b>	0.07-0.30	4.00	0.80	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	40	45	●
<b>27-4.15-0.15</b>	0.07-0.30	4.15	0.15	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	40	45	●
<b>27-4.23-0.10</b>	0.07-0.30	4.23	0.10	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	65	●



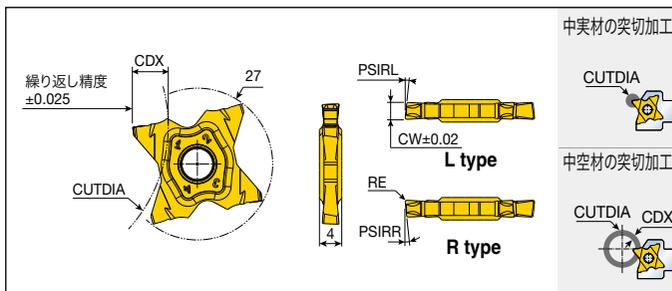
加工条件 ▶ N.L.: 制限なし

●: 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	CDX	
<b>TQC 27-1.50-6R/L</b>	0.03-0.07	1.50	0.06	6°	12.0	5.7	35	●	
<b>27-1.50-15R/L</b>	0.03-0.07	1.50	0.06	15°	12.0	5.7	35	●	
<b>27-2.00-6R/L</b>	0.04-0.14	2.00	0.10	6°	13.0	6.4	30	●	
<b>27-2.00-15R/L</b>	0.04-0.14	2.00	0.10	15°	13.0	6.4	30	●	

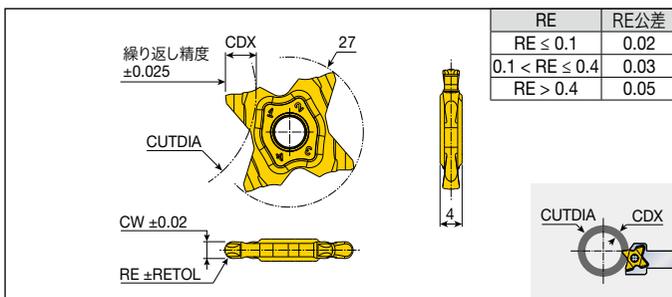


● 標準品

# TQC 27



## フルRチップ



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	3.0 ≤ 3.5	3.5 ≤ 4.0	4.0 ≤ 4.5	4.5 ≤ 5.0	5.0 ≤ 5.5	5.5 ≤ 6.0	6.0 ≤ 6.2	6.2 ≤ 6.4	6.4	TT9080		
<b>TQC 27-1.57-0.79</b>	0.05-0.09	1.57	0.79	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	
<b>27-2.00-1.00</b>	0.05-0.13	2.00	1.00	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	
<b>27-2.39-1.20</b>	0.06-0.17	2.39	1.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●	
<b>27-3.00-1.50</b>	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

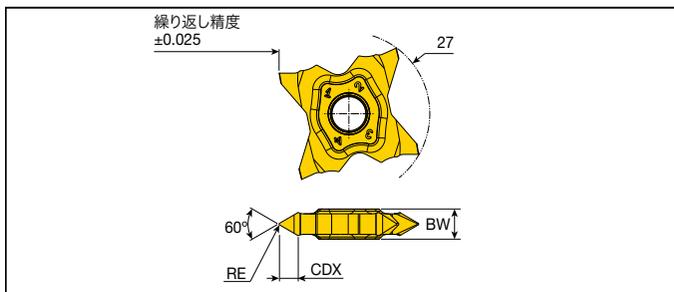
● 標準品



# TQS 27-MT



仕上刃(さいり刃)なし、60°ねじ切り加工用チップ



型番	寸法 (mm)							材質 TT9080
	TPN	TPX	TPIX	TPIN	RE	BW	CDX	
<b>TQS 27-4MT-0.05</b>	0.45	3	48	8	0.05	4	2.8	●
<b>27-4MT-0.14</b>	1.11	3	23	8	0.14	4	2.7	●
<b>27-5MT-0.15</b>	1.25	3	20	8	0.15	5	3.1	●
<b>27-5MT-0.20</b>	1.63	3	16	8	0.20	5	3.1	●
<b>27-6MT-0.25</b>	1.94	3	13	8	0.25	6	3.6	●



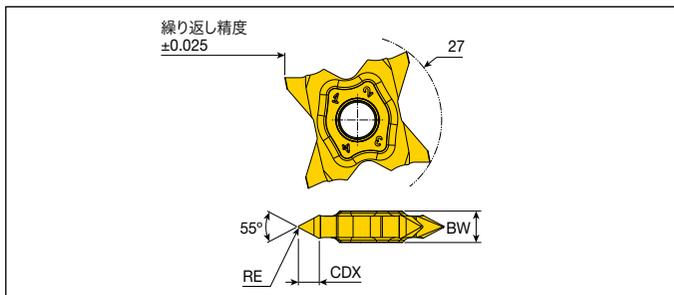
- ▶ TPN: 最小ピッチ(ミリ)
- ▶ TPX: 最大ピッチ(ミリ)
- ▶ TPIX: インチあたりの最大ねじ山数
- ▶ TPIN: インチあたりの最小ねじ山数

●: 標準品

# TQS 27-WT



仕上刃(さいり刃)無し、55°ねじ切りチップ



型番	寸法 (mm)					材質 TT9080
	TPIX	TPIN	RE	BW	CDX	
<b>TQS 27-4WT-0.05</b>	54	10	0.05	4	2.9	●
<b>27-5WT-0.15</b>	19	10	0.15	5	3.3	●
<b>27-6WT-0.25</b>	12	9	0.25	6	3.9	●

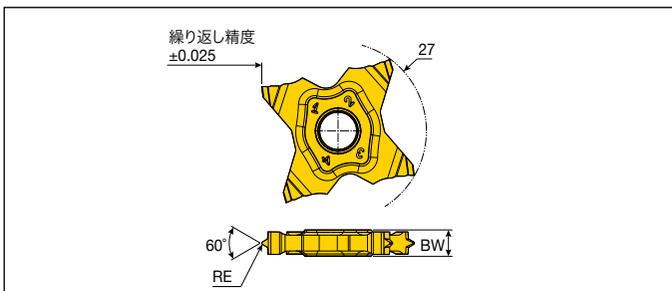


- ▶ TPIX: インチあたりの最大ねじ山数
- ▶ TPIN: インチあたりの最小ねじ山数

●: 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
<b>TQS 27-0.5-ISO</b>	0.50	0.08	4	●
<b>27-0.75-ISO</b>	0.75	0.11	4	●
<b>27-0.8-ISO</b>	0.80	0.12	4	●
<b>27-1.0-ISO</b>	1.00	0.14	4	●
<b>27-1.25-ISO</b>	1.25	0.18	4	●
<b>27-1.5-ISO</b>	1.50	0.22	4	●
<b>27-1.75-ISO</b>	1.75	0.25	4	●
<b>27-2.0-ISO</b>	2.00	0.28	4	●

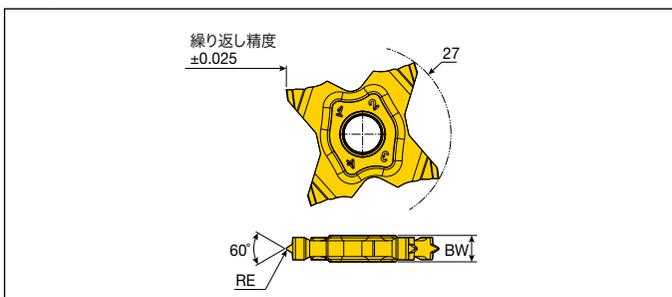


加工条件 ▶ TP: ねじピッチ(mm)

●: 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
<b>TQS 27-24-UN</b>	24	0.13	4	●
<b>27-20-UN</b>	20	0.16	4	●
<b>27-18-UN</b>	18	0.16	4	●
<b>27-16-UN</b>	16	0.21	4	●
<b>27-14-UN</b>	14	0.23	4	●
<b>27-12-UN</b>	12	0.27	4	●



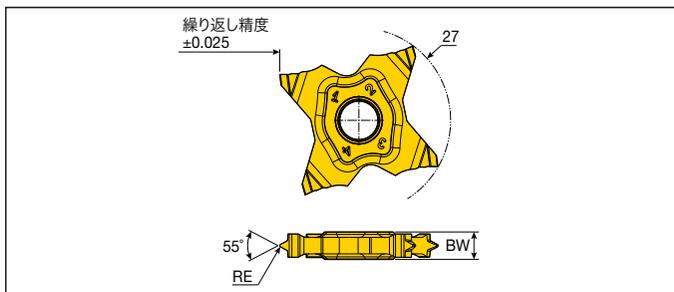
加工条件 ▶ TPI: ねじ山/インチ

●: 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 TT9080
	TPI	RE	BW	
<b>TQS 27-28-W</b>	28	0.09	4	●
<b>27-19-W</b>	19	0.15	4	●
<b>27-18-W</b>	18	0.16	4	●
<b>27-16-W</b>	16	0.19	4	●
<b>27-14-W</b>	14	0.21	4	●
<b>27-12-W</b>	12	0.25	4	●



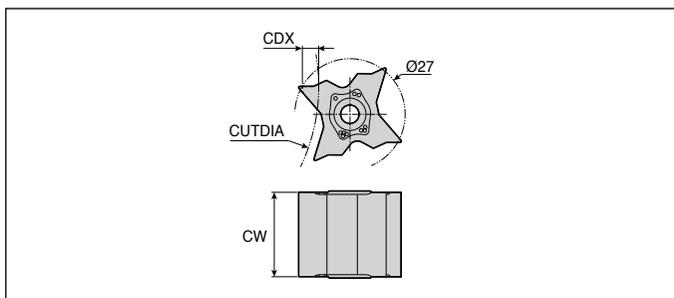
加工条件 ▶ TPI: ねじ山/インチ

●: 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 UF10
	CW	BW	CDX≤3.0	≤3.5	≤4.0	≤4.5	≤5.0	≤5.5	≤5.7	≤6.0	≤6.2	≤6.4	
<b>TQBS 27-10EW</b>	10.5	11.1	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
<b>27-15EW</b>	15.5	16.1	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
<b>27-20EW</b>	20.5	21.1	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●



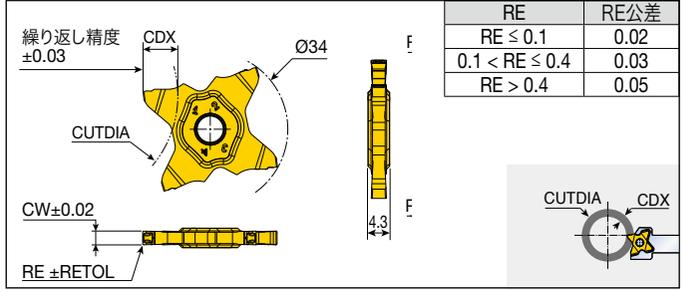
加工条件 ▶ N.L.: 制限なし

●: 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
					≤4.0	≤5.0	≤6.0	≤7.0	≤8.0	≤9.0	≤10.0	
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	●



加工条件 ▶ N.L.: 制限なし

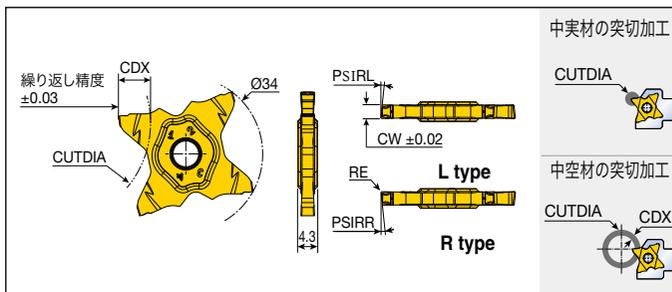
● 標準品



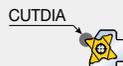
# TQC 34



## 突切加工用チップ



中実材の突切加工



中空材の突切加工



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 TT9080
					CUTDIA	CDX	CUTDIA	CDX	
<b>TQC 34-1.50-8R/L</b>	0.03-0.10	1.50	0.07	8°	18.5	9	40	●	
<b>34-2.00-6R/L</b>	0.03-0.15	2.00	0.10	6°	18.5	9	40	●	
<b>34-2.00-15R/L</b>	0.03-0.15	2.00	0.10	15°	18.5	9	40	●	
<b>34-3.00-6R/L</b>	0.03-0.18	3.00	0.20	6°	20.0	10	20	●	

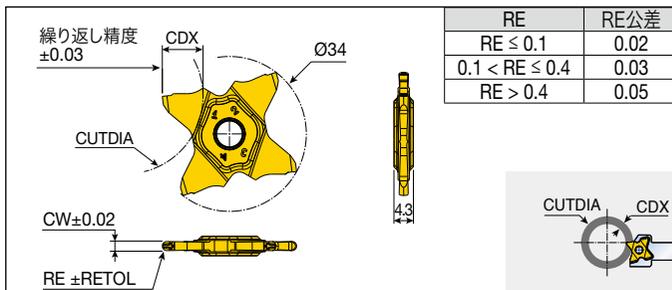


●: 標準品

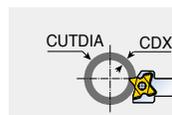
# TQC 34



## 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 TT9080
					CDX ≤ 4.0	≤ 5.0	≤ 6.0	≤ 7.0	≤ 8.0	≤ 9.0	≤ 10.0	
<b>TQC 34-2.00-1.00</b>	0.05-0.11	2.00	1.00	9.0	N.L.	400	190	125	90	40	-	●
<b>34-2.39-1.20</b>	0.05-0.11	2.39	1.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	45	20	●
<b>34-3.00-1.50</b>	0.06-0.12	3.00	1.50	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●



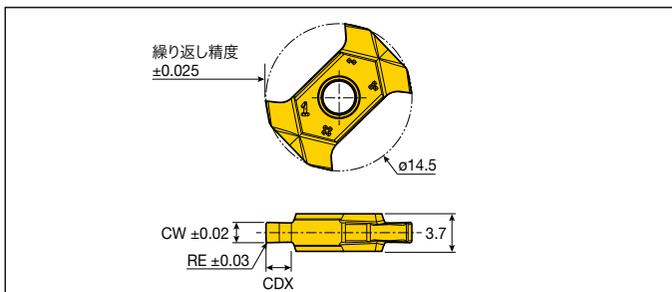
▶ N.L.: 制限なし

●: 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



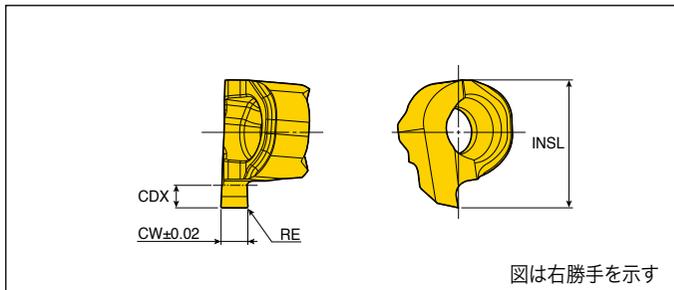
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)			材質
		CW	RE	CDX	TT9080
<b>TQIS 14-1.00-0.05</b>	0.02-0.06	1.00	0.05	2.50	●
<b>14-1.50-0.10</b>	0.02-0.07	1.50	0.10	2.50	●
<b>14-1.50-0.20</b>	0.02-0.07	1.50	0.20	2.50	●
<b>14-1.70-0.20</b>	0.02-0.08	1.70	0.20	2.50	●
<b>14-2.00-0.10</b>	0.03-0.08	2.00	0.10	2.50	●
<b>14-2.00-0.20</b>	0.03-0.08	2.00	0.20	2.50	●
<b>14-2.50-0.20</b>	0.03-0.09	2.50	0.20	2.50	●
<b>14-3.00-0.20</b>	0.03-0.10	3.00	0.20	2.50	●

●: 標準品

加工条件  
B118-B119 B187

# TMIR/L

内径浅溝入用、高精度研削タイプチップ



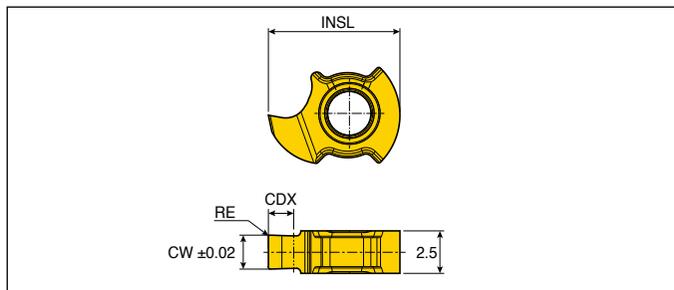
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)				材質	
		CW	RE	CDX	INSL	TT4430	TT8020
<b>TMIR/L 6-0.50-0.00</b>	0.01-0.03	0.50	0.00	0.5	5.7	●	●
<b>6-1.00-0.00</b>	0.01-0.03	1.00	0.00	1.0	5.7	●	●
<b>6-1.20-0.05</b>	0.01-0.03	1.20	0.05	1.0	5.7	●	●
<b>8-0.50-0.00</b>	0.01-0.03	0.50	0.00	0.7	7.4	●	●
<b>8-1.00-0.00</b>	0.01-0.03	1.00	0.00	1.5	7.4	●	●
<b>8-1.50-0.05</b>	0.01-0.03	1.50	0.05	1.5	7.4	●	●
<b>8-2.00-0.10</b>	0.01-0.03	2.00	0.10	1.5	7.4	●	●



●: 標準品

# TMIS 8

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
<b>TMIS 8-0.50-0.00</b>	0.01-0.03	0.50	0.00	0.70	7.8	●	●
<b>8-1.00-0.00</b>	0.01-0.03	1.00	0.00	1.50	7.8	●	●
<b>8-1.50-0.05</b>	0.01-0.03	1.50	0.05	1.50	7.8	●	●
<b>8-2.00-0.10</b>	0.01-0.03	2.00	0.10	1.50	7.8	●	●



●: 標準品

**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

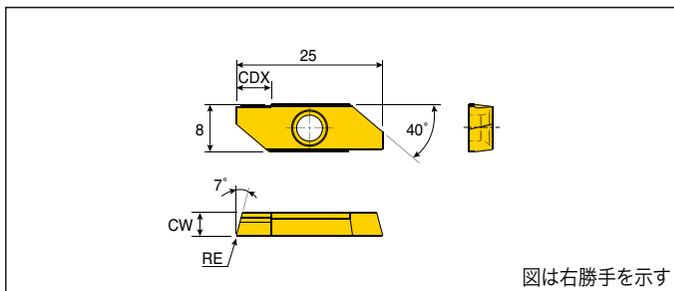
## 6 コーナーR

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

日本国内で販売を  
 行っておりません。

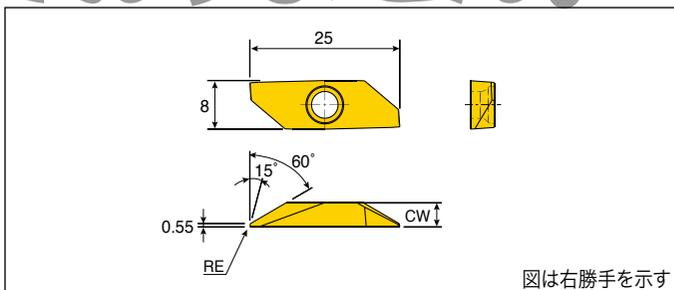


型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	寸法 (mm)			材質 (TT9010)	
			CW	RE	CDX	R	L
<b>TVER/L 40003</b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.03	5.5	●	
<b>40010</b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.10	5.5	●	



日本国内で販売を

●: 標準品

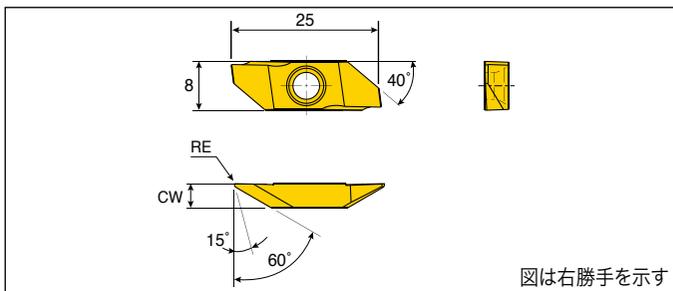


型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	寸法 (mm)			材質 (TT9010)	
			CW	RE	CDX	R	L
<b>TVRR/L 40003-60</b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.03	5.5	●	
<b>40010-60</b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.10	5.5	●	



●: 標準品

## 後挽き旋削加工用チップ



型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	寸法 (mm)			材質 (TT9010)	
			CW	RE	CDX	R	L
<b>TVBR/L 40003</b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.03	5.5	●	●
<b>40005</b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.05	5.5	●	●
<b>40010</b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.10	5.5	●	●
<b>40015</b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.15	5.5	●	●
<b>40005-H<sup>(1)</sup></b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.05	5.5	●	●
<b>40015-H<sup>(1)</sup></b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.15	5.5	●	●



▶ <sup>(1)</sup> ホーニングタイプ

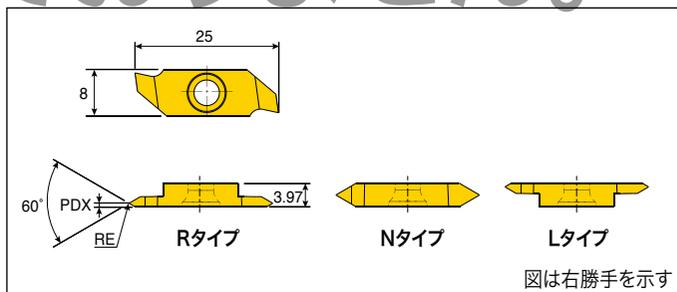
●: 標準品

# 日本国内で販売を

# TVTR/L

## ねじ切り加工用チップ

# 行っておりません。

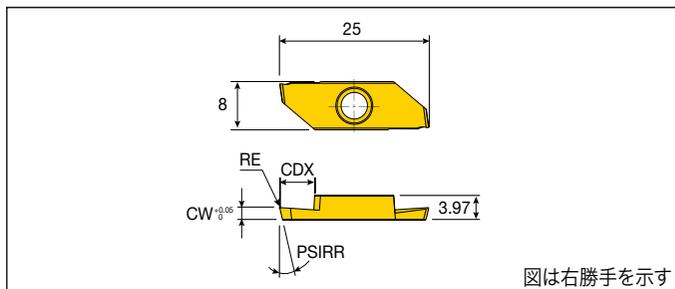


型番	寸法 (mm)				材質 (TT9010)	
	TPN	TPX	PDX	RE	R	L
<b>TVTR/L 41203-R</b>	0.5	1.0	0.6	0.03	●	
<b>40003-N</b>	0.5	2.0	2.1	0.03	●	●
<b>41203-L</b>	0.5	1.0	0.6	0.03		●



▶ 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



型番	ap (mm)	送り (mm/rev)	寸法 (mm)				材質 (TT9010)	
			CW	RE	PSIRR/L	CDX	R	L
<b>TVPR/L 40700-45</b>	0.7	0.02-0.04	0.7	0.00	15°	4.5	●	●
<b>40705-45</b>	0.7	0.02-0.04	0.7	0.05	15°	4.5	●	
<b>41000-60</b>	1.0	0.02-0.04	1.0	0.00	15°	6.0	●	●
<b>41005-60</b>	1.0	0.02-0.04	1.0	0.05	15°	6.0	●	
<b>41000-45</b>	1.0	0.02-0.04	1.0	0.00	15°	4.5	●	
<b>41005-45</b>	1.0	0.02-0.04	1.0	0.05	15°	4.5	●	
<b>41500-60</b>	1.5	0.02-0.07	1.5	0.00	15°	6.0	●	●
<b>41505-60</b>	1.5	0.02-0.07	1.5	0.05	15°	6.0	●	
<b>41500-50</b>	1.5	0.02-0.07	1.5	0.00	15°	5.0	●	
<b>41505-50</b>	1.5	0.02-0.07	1.5	0.05	15°	5.0	●	
<b>42000-60</b>	2.0	0.02-0.07	2.0	0.00	15°	6.0	●	●
<b>42005-60</b>	2.0	0.02-0.07	2.0	0.05	15°	6.0	●	
<b>42000N-60</b>	2.0	0.02-0.09	2.0	0.00	0°	6.0	●	●
<b>42005N-60</b>	2.0	0.02-0.09	2.0	0.05	0°	6.0	●	

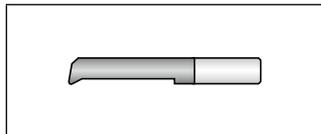
本国内で販売を  
行っておりません。



●: 標準品

<b>MIN</b>	<b>T</b>	<b>R</b>	<b>04</b>	<b>040</b>	<b>005</b>	<b>D010</b>
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

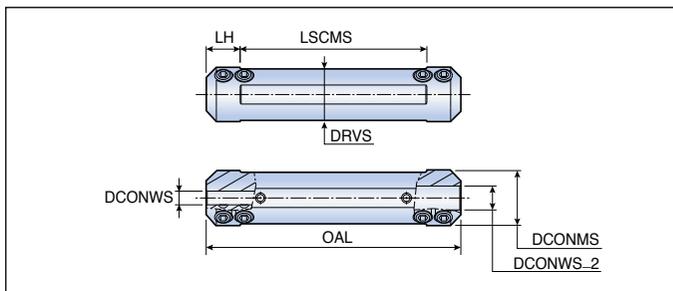
## 6 最小加工径

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

日本国内で販売を行っていません。



型番	寸法 (mm)						
	DCONMS	DCONWS	DCONWS_2	OAL	LH	LSCMS	DRVS
<b>MINSL 12-4-4</b>	12	4	4	75	13	49	10.3
<b>14-4-4</b>	14	4	4	75	13	49	12
<b>16-4-7</b>	16	4	7	75	10	55	15
<b>19-4-7</b>	19.05	4	7	89	10	69	17.2
<b>20-4-7</b>	20	4	7	90	10	70	18
<b>22-4-7</b>	22	4	7	90	10	70	20
<b>25-4-7</b>	25	4	7	90	10	70	23.4

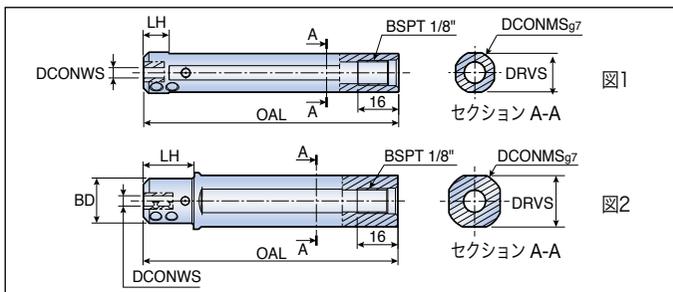
日本国内で販売を行っていません。

## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
<b>MINSL 12</b>	SS M5x0.8x4-MG	L-W 2.5		
<b>MINSL 14/16/19/20/22/25</b>	SS M5x0.8x6-MG	L-W 2.5		

# MINS ...-L100C

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	
<b>MINS 16-4-L100C</b>	16	4	-	100	10	15	1
<b>16-7-L100C</b>	16	7	-	100	10	15	1
<b>20-4-L100C</b>	20	4	17.5	100	20	18	2
<b>20-7-L100C</b>	20	7	17.5	100	20	18	2
<b>22-4-L100C</b>	22	4	17.5	100	20	20	2
<b>22-7-L100C</b>	22	7	17.5	100	20	20	2
<b>25-4-L100C</b>	25	4	18	100	23	23	2
<b>25-7-L100C</b>	25	7	18	100	23	23	2

日本国内で販売を行っていません。

▶ シチズンマシナリー社スイス型自動盤用対応

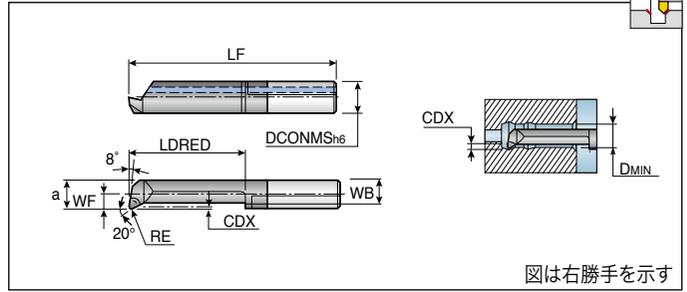
## 部品

型番	スクリュー	レンチ		
<b>MINS ...-L100C</b>	SS M5x0.8x6-MG	L-W 2.5		

# MINT R/L 04



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 TT9030
	DCONMS	WF	a	WB	LF	LDRED	RE	CDX	DMIN			
<b>MINTRO4-020004D006*</b>	4.00	-	0.50	0.35	18.50	3.50	0.04	0.08	0.60	R	●	
<b>030004D006*</b>	4.00	-	0.50	0.35	19.50	4.50	0.04	0.08	0.60	R	●	
<b>045005D010</b>	4.00	-	0.90	0.70	21.00	6.00	0.05	0.10	1.00	R	●	
<b>065005D010</b>	4.00	-	0.90	0.70	23.00	8.00	0.05	0.10	1.00	R	●	
<b>040005D020</b>	4.00	-	1.70	1.45	20.50	5.50	0.05	0.10	2.00	R	●	
<b>090005D020</b>	4.00	-	1.70	1.45	25.50	10.50	0.05	0.10	2.00	R	●	
<b>140005D020</b>	4.00	-	1.70	1.45	30.50	15.50	0.05	0.10	2.00	R	●	
<b>090010D028</b>	4.00	0.90	2.60	2.20	25.50	10.50	0.10	0.20	2.80	R	●	
<b>150010D028</b>	4.00	0.90	2.60	2.20	31.50	16.50	0.10	0.20	2.80	R	●	
<b>190010D028</b>	4.00	0.90	2.60	2.20	35.50	20.50	0.10	0.20	2.80	R	●	
<b>090010D040</b>	4.00	1.50	3.50	2.90	25.50	10.50	0.10	0.30	4.00	R	●	
<b>150010D040</b>	4.00	1.50	3.50	2.90	31.50	16.50	0.10	0.30	4.00	R	●	
<b>190010D040</b>	4.00	1.50	3.50	2.90	35.50	20.50	0.10	0.30	4.00	R	●	
<b>230010D040</b>	4.00	1.50	3.50	2.90	39.50	24.50	0.10	0.30	4.00	R	●	
<b>270010D040</b>	4.00	1.50	3.50	2.90	43.50	28.50	0.10	0.30	4.00	R	●	
<b>MINTLO4-090010D028</b>	4.00	0.90	2.60	2.20	25.50	10.50	0.10	0.20	2.80	L	●	
<b>150010D028</b>	4.00	0.90	2.60	2.20	31.50	16.50	0.10	0.20	2.80	L	●	
<b>190010D028</b>	4.00	0.90	2.60	2.20	35.50	20.50	0.10	0.20	2.80	L	●	
<b>090010D040</b>	4.00	1.50	3.50	2.90	25.50	10.50	0.10	0.30	4.00	L	●	
<b>150010D040</b>	4.00	1.50	3.50	2.90	31.50	16.50	0.10	0.30	4.00	L	●	
<b>190010D040</b>	4.00	1.50	3.50	2.90	35.50	20.50	0.10	0.30	4.00	L	●	



加工条件

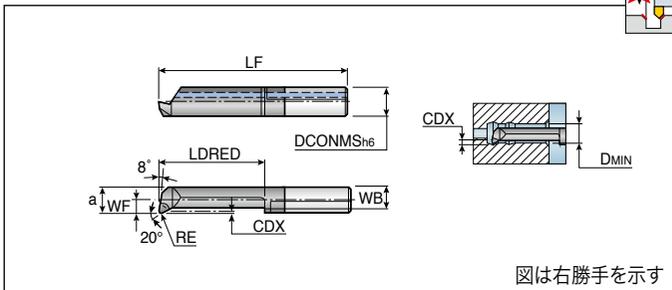
▶\*最大切込:0.01-0.03, 最大送り0.01mm/rev

●: 標準品

# MINT R/L 07



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 TT9030
	DCONMS	WF	a	WB	LF	LDRED	RE	CDX	DMIN		
<b>MINTR07-090015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	25.00	10.00	0.15	0.50	5.00	R	●
<b>140015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	30.00	15.00	0.15	0.50	5.00	R	●
<b>190015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	35.00	20.00	0.15	0.50	5.00	R	●
<b>240015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	40.00	25.00	0.15	0.50	5.00	R	●
<b>290015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	45.00	30.00	0.15	0.50	5.00	R	●
<b>340015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	50.00	35.00	0.15	0.50	5.00	R	●
<b>140015D060</b>	7.00	1.80	5.30	4.40	30.00	15.00	0.15	0.50	6.00	R	●
<b>210015D060</b>	7.00	1.80	5.30	4.40	37.00	22.00	0.15	0.50	6.00	R	●
<b>240015D060</b>	7.00	1.80	5.30	4.40	40.00	25.00	0.15	0.50	6.00	R	●
<b>290015D060</b>	7.00	1.80	5.30	4.40	45.00	30.00	0.15	0.50	6.00	R	●
<b>340015D060</b>	7.00	1.80	5.30	4.40	50.00	35.00	0.15	0.50	6.00	R	●
<b>410015D060</b>	7.00	1.80	5.30	4.40	57.00	42.00	0.15	0.50	6.00	R	●
<b>190015D068</b>	7.00	2.80	6.30	5.40	35.00	20.00	0.15	0.60	6.80	R	●
<b>240015D068</b>	7.00	2.80	6.30	5.40	40.00	25.00	0.15	0.60	6.80	R	●
<b>290015D068</b>	7.00	2.80	6.30	5.40	45.00	30.00	0.15	0.60	6.80	R	●
<b>340015D070</b>	7.00	2.80	6.30	5.40	50.00	35.00	0.15	0.60	7.00	R	●
<b>390015D070</b>	7.00	2.80	6.30	5.40	55.00	40.00	0.15	0.60	7.00	R	●
<b>440015D070</b>	7.00	2.80	6.30	5.40	60.00	45.00	0.15	0.60	7.00	R	●
<b>490015D070</b>	7.00	2.80	6.30	5.40	65.00	50.00	0.15	0.60	7.00	R	●
<b>MINTL07-090015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	25.00	10.00	0.15	0.50	5.00	L	●
<b>140015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	30.00	15.00	0.15	0.50	5.00	L	●
<b>190015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	35.00	20.00	0.15	0.50	5.00	L	●
<b>240015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	40.00	25.00	0.15	0.50	5.00	L	●
<b>290015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	45.00	30.00	0.15	0.50	5.00	L	●
<b>140015D060</b>	7.00	1.80	5.30	4.40	30.00	15.00	0.15	0.50	6.00	L	●
<b>210015D060</b>	7.00	1.80	5.30	4.40	37.00	22.00	0.15	0.50	6.00	L	●
<b>240015D060</b>	7.00	1.80	5.30	4.40	40.00	25.00	0.15	0.50	6.00	L	●
<b>290015D060</b>	7.00	1.80	5.30	4.40	45.00	30.00	0.15	0.50	6.00	L	●
<b>190015D068</b>	7.00	2.80	6.30	5.40	35.00	20.00	0.15	0.60	6.80	L	●
<b>290015D068</b>	7.00	2.80	6.30	5.40	45.00	30.00	0.15	0.60	6.80	L	●
<b>340015D070</b>	7.00	2.80	6.30	5.40	50.00	35.00	0.15	0.60	7.00	L	●

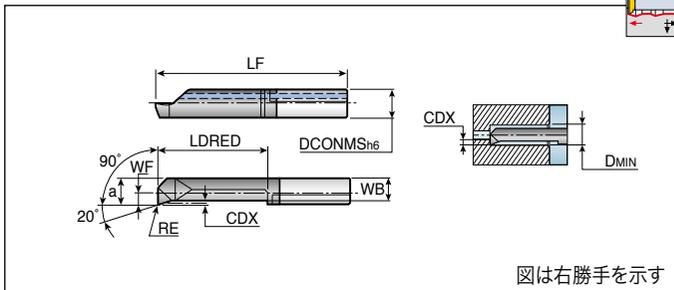


●: 標準品

# MINP R 04/07



内径旋削・微い加工用、小径超硬ソリッドバー



型番	寸法 (mm)										R/L	材質 TT9030
	DCONMS	WF	a	WB	LF	LDRED	RE	CDX	DMIN			
<b>MINPR04-090010D028</b>	4.00	0.90	2.60	2.20	25.50	10.50	0.10	0.20	2.80	R	●	
<b>150010D028</b>	4.00	0.90	2.60	2.20	31.50	16.50	0.10	0.20	2.80	R	●	
<b>090010D040</b>	4.00	1.50	3.50	2.90	25.50	10.50	0.10	0.30	4.00	R	●	
<b>150010D040</b>	4.00	1.50	3.50	2.90	31.50	16.50	0.10	0.30	4.00	R	●	
<b>MINPR07-140015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	30.00	15.00	0.15	0.50	5.00	R	●	
<b>190015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	35.00	20.00	0.15	0.50	5.00	R	●	



加工条件

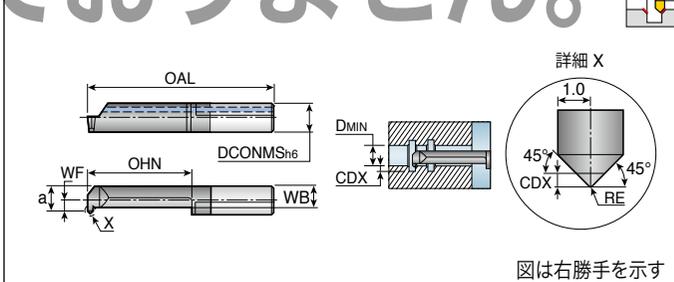


● 標準品

# MINC R 07



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 TT9030
	DCONMS	WF	a	WB	OAL	OHN	RE	CDX	DMIN			
<b>MINCR07-140020D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.20	30.00	15.00	0.20	0.70	5.00	R	●	
<b>190020D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.20	35.00	20.00	0.20	0.70	5.00	R	●	
<b>190020D068</b>	7.00	2.80	6.30	3.80	35.00	20.00	0.20	0.70	6.80	R	●	



加工条件

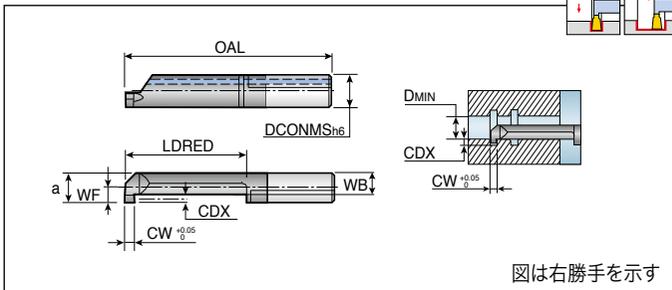


● 標準品

# MING R 04



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 TT9030
	DCONMS	CW	WF	a	WB	OAL	LDRED	CDX	DMIN		
<b>MINGR04-050050D020</b>	4.00	0.50	0.20	1.80	1.15	21.00	6.00	0.40	2.00	R	●
<b>100050D020</b>	4.00	0.50	0.20	1.80	1.15	26.00	11.00	0.40	2.00	R	●
<b>050070D030</b>	4.00	0.70	0.70	2.70	1.85	21.00	6.00	0.60	3.00	R	●
<b>100070D030</b>	4.00	0.70	0.70	2.70	1.85	26.00	11.00	0.60	3.00	R	●
<b>090100D040</b>	4.00	1.00	1.50	3.50	2.30	25.50	10.50	0.80	4.00	R	●
<b>150100D040</b>	4.00	1.00	1.50	3.50	2.30	31.50	16.50	0.80	4.00	R	●

日本国内で販売を行っておりません。



加工条件

▶ コーナーR:0.1mm以下

B169-B170

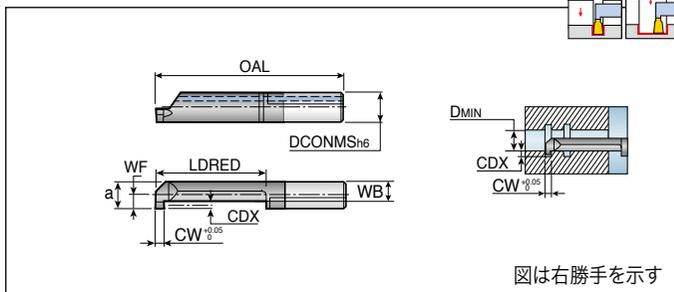
B192

●: 標準品

# MING R/L 07



溝入・旋削加工用、小径超硬ソリッドバー



型番	寸法 (mm)									R/L	材質 TT9030
	DCONMS	CW	WF	a	WB	OAL	LDRED	CDX	DMIN		
<b>MINGR07-</b> 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	●
<b>MINGL07-</b> 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	●



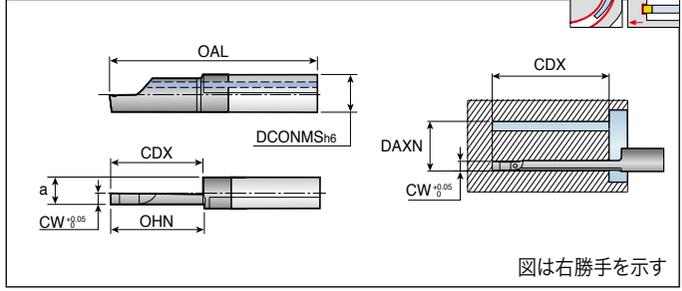
加工条件 ▶ コーナーR:0.1mm以下

●: 標準品

# MINF R 07



端面深溝入加工用、小径超硬ソリッドバー



型番	寸法 (mm)							R/L	材質 TT9030
	DCONMS	CW	a	OAL	OHN	CDX	DAXN		
<b>MINFR07 200250D150</b>	7.00	2.50	5.90	36.00	21.00	20.00	15.00	R	●
<b>200300D150</b>	7.00	3.00	5.90	36.00	21.00	20.00	15.00	R	●
<b>300300D150</b>	7.00	3.00	5.90	46.00	31.00	30.00	15.00	R	●

日本国内で販売を行っていません。



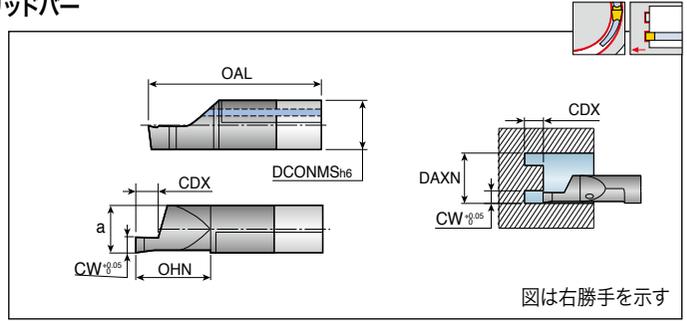
加工条件

▶ コーナー-R:0.1mm以下

●: 標準品

# MINF R/L 07

端面深溝入加工用、小径超硬ソリッドバー



型番	寸法 (mm)							R/L	材質 TT9030
	DCONMS	CW	a	OAL	OAH	CDX	DAXN		
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	●
MINFLO7- 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	●

本国内販売を  
しております。

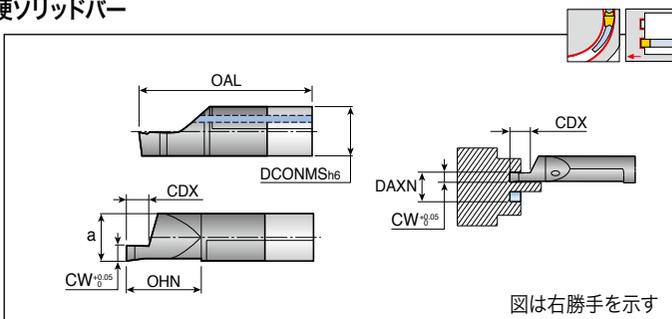
加工条件 ▶ コーナーR:0.1mm以下 ●: 標準品



# MINS R 07



シャフト沿い溝加工用、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 TT9030
	DCONMS	CW	a	OAL	OHN	CDX	DAXN		
<b>MINSR07-200200D060</b>	7.00	2.00	5.20	36.00	21.00	4.00	6.00	R	●



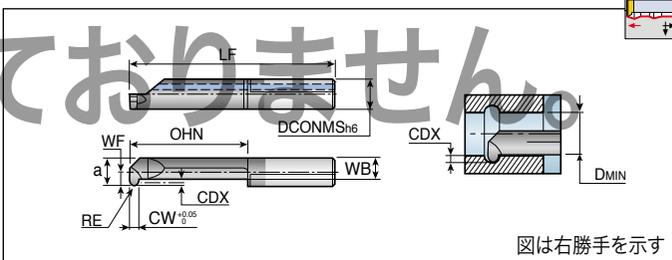
加工条件 ▶ コーナーR: 0.1mm以下

●: 標準品

# 日本国内で販売を 行っておりません。

## MINR R 07

内径旋削・備い加工用、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 TT9030
	DCONMS	CW	WF	a	WB	RE	LF	OHN	CDX	DMIN		
<b>MINRR07-190050D050</b>	7.00	1.00	0.90	4.40	3.10	0.50	35.00	20.00	1.00	5.00	R	●
<b>240050D060</b>	7.00	1.00	1.80	5.30	3.20	0.50	40.00	25.00	1.80	6.00	R	●
<b>290050D068</b>	7.00	1.00	2.80	6.30	3.55	0.50	45.00	30.00	2.50	6.80	R	●



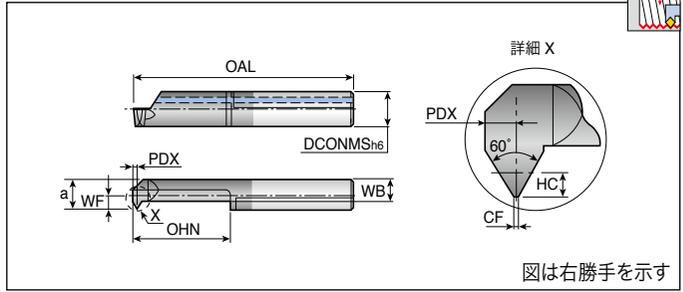
加工条件

●: 標準品

# MINI R 04/07



ISOメートルねじ加工用、仕上刃付、小径超硬ソリッドバー



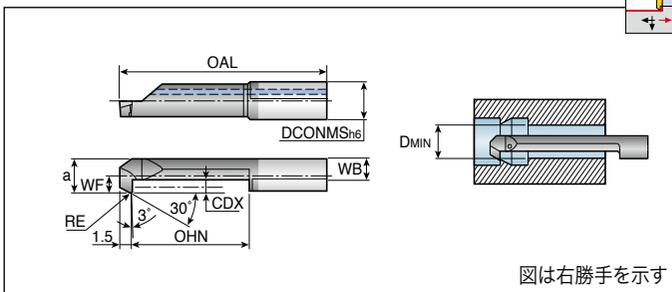
型番	寸法 (mm)											材質
	DCONMS	Pitch	HC	CF	PDX	WF	a	WB	OAL	OHN	DMIN	
<b>MINIR04- 140050D040</b>	4.00	0.50	0.30	0.06	0.35	1.50	3.50	2.40	30.00	15.00	4.00	●
<b>MINIR07- 140050D050</b>	7.00	0.50	0.30	0.06	0.35	0.90	4.40	3.30	30.00	15.00	5.00	●
<b>140075D050</b>	7.00	0.75	0.40	0.09	0.45	0.90	4.40	3.30	30.00	15.00	5.00	●
<b>140100D048</b>	7.00	1.00	0.60	0.12	0.55	0.90	4.40	3.30	30.00	15.00	4.80	●
<b>140100D060</b>	7.00	1.00	0.60	0.12	0.55	1.80	5.30	3.40	30.00	15.00	6.00	●
<b>140125D060</b>	7.00	1.25	0.70	0.15	0.65	1.80	5.30	3.40	30.00	15.00	6.00	●
<b>140150D060</b>	7.00	1.50	0.80	0.18	0.75	1.80	5.30	3.40	30.00	15.00	6.00	●
<b>140150D070</b>	7.00	1.50	0.80	0.18	0.75	2.80	6.30	3.80	30.00	15.00	7.00	●

日本国内で販売を行っていません。



●: 標準品

内径後挽き加工用、小径超硬ソリッドバー



型番	寸法 (mm)									R/L	材質 TT9030
	DCONMS	WF	a	WB	OAL	OHN	RE	CDX	DMIN		
<b>MINBR04-140020D030</b>	4.00	0.60	2.60	1.80	30.00	15.00	0.20	0.50	3.00	R	●
<b>190020D030</b>	4.00	0.60	2.60	1.80	35.00	20.00	0.20	0.50	3.00	R	●
<b>140015D040</b>	4.00	1.50	3.50	2.40	30.00	15.00	0.15	0.80	4.00	R	●
<b>240015D040</b>	4.00	1.50	3.50	2.40	40.00	25.00	0.15	0.80	4.00	R	●
<b>MINBR07-190020D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.10	35.00	20.00	0.20	1.00	5.00	R	●
<b>290020D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.10	45.00	30.00	0.20	1.00	5.00	R	●
<b>190020D060</b>	7.00	1.80	5.30	3.20	35.00	20.00	0.20	1.80	6.00	R	●
<b>290020D060</b>	7.00	1.80	5.30	3.20	45.00	30.00	0.20	1.80	6.00	R	●
<b>190020D070</b>	7.00	2.80	6.30	3.50	35.00	20.00	0.20	2.50	7.00	R	●
<b>290020D070</b>	7.00	2.80	6.30	3.50	45.00	30.00	0.20	2.50	7.00	R	●

中国国内販売を行っておりません。



加工条件

B169-B170

B192

**TDIT**    **3.20** - **0.00** - **0.25** -    - **TT8020**

1

2

3

4

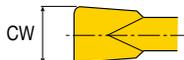
5

6

## 1 主要チップスタイル

Tタイプ：プレーカー有  
Gタイプ：プレーカー無

## 2 チップ幅



## 3 コーナーR



## 4 コーナーR



## 5 追加コード

## 6 チップ材質

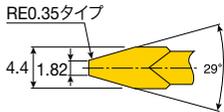
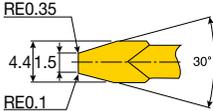
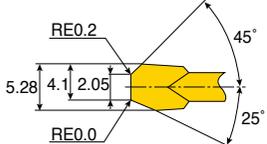
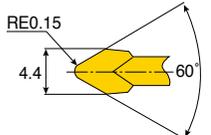
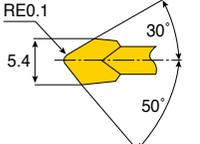
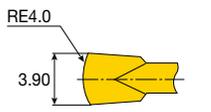
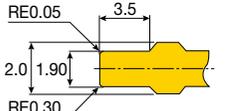
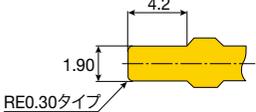
### 特注チップ



ご要望に応じて特注チップの製造を承ります。

形状	型番	備考
<p>RE0.5タイプ 4.0</p>	TDT 4.00-0.50	左右対称タイプ
<p>RE0.25 3.2 RE0.0</p>	TDIT 3.20-0.00-0.25	左右非対称タイプ
<p>RE1.65 3.30</p>	TDT 3.30-1.65	フルRタイプ
<p>RE0.0 4.0 RE0.3 5°</p>	TDT 4.00-0.30-5RA	L: 左勝手、面取り R: 右勝手、面取り
<p>RE0.1タイプ 3.1 15°</p>	TDT 3.10-0.10-15LA	
<p>RE1.2 5.28 4.1 RE0.0 25°</p>	TDG 5.28-1.20-R25A	
<p>RE0.0 5.28 4.1 RE1.2 25°</p>	TDT 5.28-1.20-L25A	

# 特注チップ例

形状	型番	備考
 <p>RE0.35タイプ 4.4 1.82 29°</p>  <p>RE0.35 4.4 1.5 30° RE0.1</p>	TDG 4.40-1.82-29A	L: 左勝手、面取り R: 右勝手、面取り
TDG 4.40-1.50-30A	TDT 4.40-1.50-30A	
 <p>RE0.2 5.28 4.1 2.05 45° 25° RE0.0</p>	TDT 5.28-2.05-45R25L	
 <p>RE0.15 4.4 60°</p>	TDG 4.40-0.15-60A	
 <p>RE0.1 5.4 30° 50°</p>	TDG 5.40-0.10-30R50L	
 <p>RE4.0 3.90</p>	TDT 3.90-4.00	
 <p>RE0.05 3.5 2.0 1.90 RE0.30</p>	TDT 1.90-T3.5C	
 <p>4.2 1.90 RE0.30タイプ</p>	TDT 1.90-0.30-4.20T	

形状	型番
	TDG 1.98-T4.5C
	TDFT 3.80E-0.25
	TDIT 2.60-1.30
	TDIT 2.60-1.30
その他	受注生産

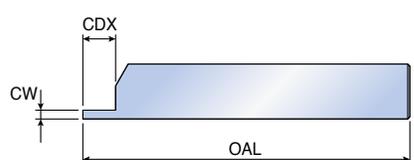
## 重電産業用特注品

## 特注チップ

型番	寸法 (mm)	備考
XNMR 401416-HD		
XNGT 332-GV		

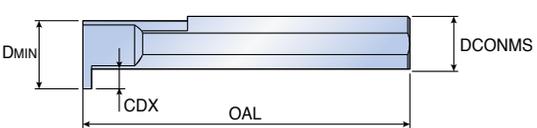
## ▶ 詳細寸法

外径加工用ホルダー



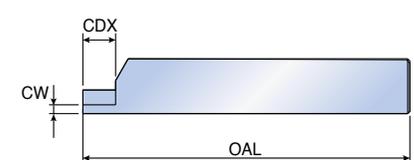
図は右勝手を示す

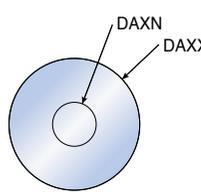
内径加工用ホルダー



図は右勝手を示す

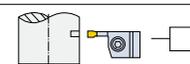
端面加工用ホルダー



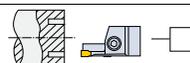


図は右勝手を示す

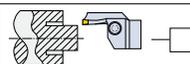
外径加工用ホルダー



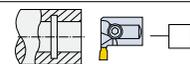
端面加工用ホルダー



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: \_\_\_\_\_
- プレーカータイプ: \_\_\_\_\_

個数

• \_\_\_\_\_ 個

被削材

- 加工部品: \_\_\_\_\_
- 被削材: \_\_\_\_\_
- 硬度: \_\_\_\_\_

備考

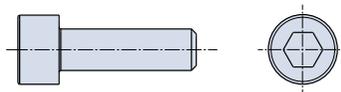
■ 貴社名: _____	■ ご担当者様名: _____
■ 住所: _____	
■ 電話番号: _____	■ Fax: _____
■ E-mail: _____	

# 技術資料

## ▶ スクリュートルク

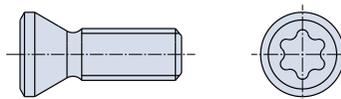
### SHタイプ

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-MO	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



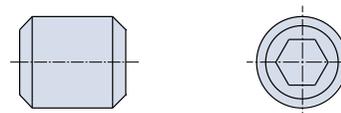
### TSタイプ

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



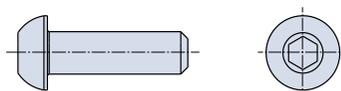
### SSタイプ

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/mm <sup>2</sup> )	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	
			930	275	7	80-170	80-140	50-70	
		焼き入れ、焼き戻し	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	29	70	ジョアD硬さ			
	硬質ゴム		55	30	55	ジョアD硬さ			
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	純チタン	Rm 400	190	36	90-190		150-200	
チタン合金	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/mm <sup>2</sup> )	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	
				930	275	7	
			焼き入れ、焼き戻し	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	快削鋼		110	26	
			真ちゅう		90	27	330-800
	非金属		純銅		100	28	190-400
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
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	純チタン	Rm 400	190	36			
チタン合金	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 鋳鉄	鋳造		400	40		
		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
					30-50	25-45	20-40	20-30	15-20
					30-40	25-35	20-30	15-25	15-20
					25-35	20-25	15-20	15-20	15-20
					25-35	20-25	15-20	15-20	15-20
					140-180	150-190	130-170	100-150	80-100
					40-80	50-80	40-70	40-60	15-30
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/mm <sup>2</sup> )	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	
					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	
					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	快削鋼		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 鋳鉄	鋳造			400	40	15-25	
		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チップに適用します。

## 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			