ソリッド
エンドミル

ソリッドエンドミル

目次

アイコン説明

- 刃数
- ねじれ角
- 推奨加工条件
- ボールノーズ
- コーナーR
- ウェーブ切刃
- ヘッド
- レンチ

ソリッドエンドミル

工具選定ガイド

交換式超硬ヘッド

	MXEE-03	MXEE(D)-04	MXEE-03	MXEE-I04	MXES-R	MXEE-R
製品シリーズ						
形状	ピンカド	コーナーR	コーナーR	不等ピッチ C面/コーナーR	ラフィング C面	粗・仕上同時
刃数	3	4	3	4	4	4-6
材質	TT5523	TT5523	TT5523	TT5523	TT5523	TT5523
被削材 P	●	●	●	●	●	●
被削材 M	○	○	○	○	○	○
被削材 K	●	●	●	●	●	●
被削材 N						
被削材 S	○	○	○	○	○	○
被削材 H						
刃径 (mm)	Ø8-Ø12	Ø5-Ø20	Ø7.7-Ø19.7	Ø8-Ø25	Ø8-Ø25	Ø8-Ø25
ページ	F17	F18	F20	F20	F21	F22

	MXEE-R-1.5D	MXEE-C04	MXEE-A02	MXEE-A03	MXEE-RA03	MXEE(D)-06
製品シリーズ						
形状	ラジアス	面取り	非鉄・シャープ・コーナーR	非鉄・シャープ・コーナーR	ラジアス	多刃・コーナーR
刃数	4-6	4	2	3	3	6
材質	TT5523	TT5523	UF10/TTA101	UF10/TTA101	UF10	TT5523
被削材 P	●	●				●
被削材 M	○	○				○
被削材 K	●	●				●
被削材 N			●	●	●	
被削材 S	○	○				●
被削材 H						
刃径 (mm)	Ø8-Ø20	Ø8-Ø25	Ø10-Ø12	Ø8-Ø20	Ø8-Ø20	Ø8-Ø12
ページ	F22	F23	F23	F24	F24	F25

●第一推奨, ○第二推奨

工具選定ガイド

交換式超硬ヘッド

製品シリーズ	MXED-08/10	MXED-I07/I09-1.5D	MXRB-02	MXRD-06	MXFX-02	MXFX-04/06
						
形状	多刃・コーナーR	ラジアス	ラジアス	ラジアス	高送り・ラジアス	ラジアス
刃数	8,10	7,9	2	6	2	4,6
材質	TT5523	TT5523	TT5523	TT5523	TT5523	TT5513/TT5523
被削材	P ● M ○ K ● N S ○ H	P ● M ○ K ● N S ○ H	P ● M ○ K ● N S ○ H	P ● M ○ K ● N S ○ H	P ● M ○ K ● N S ○ H	P ● M ○ K ● N S ○ H
刃径 (mm)	Ø16-Ø25	Ø10-Ø20	Ø20	Ø8-Ø16	Ø10-Ø20	Ø8-Ø25
ページ	F25	F26	F26	F27	F27	F28

製品シリーズ	MXBD-BG-02	MXBD(E)-BG-04	MXBE-BH-04	MXBB-SG-02	MXBE-BGA02	MXCP-02
						
形状	ボール	ボール	ボール	ボール(球状)	ボール	面取り
刃数	2	4	4	2	2	2
材質	TT5523	TT5523	TT5513	TT5523	UF10/TTA101	TT5523
被削材	P ● M ○ K ● N S ○ H	P ● M ○ K ● N S ○ H	P ● M K ● N S H	P ● M ○ K ● N S ○ H	P M K N ● S H	P ● M ○ K ● N S ○ H
刃径 (mm)	Ø8-Ø16	Ø6-Ø25	Ø8-Ø20	Ø8-Ø25	Ø8-Ø20	Ø8-Ø16.5
ページ	F28	F29	F29	F30	F30	F31

●第一推奨, ○第二推奨

工具選定ガイド

交換式超硬ヘッド

	MXCA-04/06	MXCW-02	MXCR-02	MXCS-04	MXDP-02	MXGC-02
製品シリーズ						
形状	面取り	表・裏面取り	R面取り	面取り	センタードリル	カウンターボーリング
刃数	4,6	2	2	4	2	2
材質	TT5523	TT5523	TT5523	TT5523	TT5523	TT5523
被削材	P ● M ○ K ● N S ○ H	P ● M ○ K ● N S ○ H	P ● M ○ K ● N S ○ H	P ● M ○ K ● N S ○ H	P ● M ○ K ● N S ○ H	P ● M ○ K ● N S ○ H
刃径 (mm)	Ø10-Ø20	Ø9.8-Ø15.7	Ø8-Ø20	Ø7.7	Ø1.07-Ø6.41	Ø8-Ø16
ページ	F32	F32	F33	F34	F34	F35

	MXDS-02	MXEG-01	MXDG-04	MXCSL	MXCSO
製品シリーズ					
形状	ドリル&面取り	エングレービング	溝加工	レンズ形状	楕円形
刃数	2	1	4	4	4
材質	TT5523	TT5523	TT5523	TT5523	TT5523
被削材	P ● M ○ K ● N S ○ H	P ● M ○ K ● N S ○ H	P ● M ○ K ● N S ○ H	P ● M ○ K ● N S ○ H	P ● M ○ K ● N S ○ H
刃径 (mm)	Ø6-Ø16	Ø6-Ø8	Ø15.5-Ø24.5	Ø8-Ø16	Ø8-Ø16
ページ	F35	F36	F36	F37	F37

●第一推奨, ○第二推奨

工具選定ガイド

交換式超硬ヘッド

	MXFM-I06	TTRD-A60	TTRD-W55	TDT-06	
製品シリーズ					
形状	ミーリング	スレッド	スレッド	ダブテイル	
刃数	6	3,4	4	6	
材質	TT5523	TT5543	TT5543	TT5523	
被削材	P ● M ○ K ● N S ○ H	P ● M ● K ○ N S ○ H	P ● M ● K ○ N S ○ H	P ● M ○ K ● N S ○ H	
刃径 (mm)	Ø10-Ø25	Ø15.7-Ø21.7	Ø21.7	Ø27.7	
ページ	F38	F39	F39	F40	

交換式超硬スロッターヘッド

	TST-3	TST-4/6	TST-A45	TTB-04	TTB-06
製品シリーズ					
形状	溝加工	多刃・溝加工	面取り(溝加工)	溝加工	溝加工
刃数	3	4,6	3,4	4	6
材質	TT5543	TT5523/TT5543	TT5523/TT5543	TT5523	TT5523/TT5543
被削材	P ● M ● K ○ N S ○ H	P ● M ● K ● N S ○ H	P ● M ● K ● N S ○ H	P ● M ○ K ● N S ○ H	P ● M ○ K ● N S ○ H
刃径 (mm)	Ø15.7-Ø17.7	Ø21.7-Ø27.7	Ø17.7-Ø27.7	Ø7.7	Ø10.5-Ø25
切込幅 (mm)	1.5-3.17	0.76-10	3.4-9.8	1-2	1.58-8
ページ	F41	F42	F43	F43	F44

●第一推奨, ○第二推奨

工具選定ガイド

マキシラッシュホルダー

製品シリーズ	MXSSD 	MXSSD-S 	MXSSD-C 	MXSSD-W-A 	MXTSD-S 
シャンク形状	ストレートネック	ストレートネック	ストレートネック	ストレートネック	テーパーネック
シャンク材質	鋼/超硬	鋼	超硬	タングステン	鋼
内部クーラント	X	●/X	●/X	●	X
ねじサイズ	S04-S15	S05-S15	S05-S15	S06-S12	S04-S15
シャンク径 (mm)	Ø6-Ø32	Ø8-Ø25	Ø8-Ø25	Ø10-Ø20	Ø8-Ø32
ページ	F45	F46	F47	F48	F49

製品シリーズ	MXTSD-C 	MXTSD-W-A 	MXSTD-S 	MXSC-C 	
シャンク形状	テーパーネック	テーパーネック	ストレート	ストレート	
シャンク材質	超硬	タングステン	鋼	超硬	
内部クーラント	X	●	X	●/X	
ねじサイズ	S05-S15	S06	S04-S10	S06, S08	
シャンク径 (mm)	Ø12-Ø32	Ø12-Ø16	Ø6-Ø16	Ø10-Ø12	
ページ	F50	F51	F52	F52	

工具選定ガイド

マキシラッシュヘッド用アダプター

製品シリーズ	MXAD-M 	MXER 				
シャンク形状	モジュラー	ERコレット型				
シャンク材質	鋼	鋼				
内部クーラント	X	X				
ねじサイズ	S08	S04-S08				
シャンク径 (mm)	M8-M12	ER11-ER25				
ページ	F53	F54				

工具選定ガイド

ソリッドエンドミル

	HARDMILL	SLIKSOLID		APEXMILL	
製品シリーズ	HSB 2CBN 	UHP 4 	UHP 4…R 	SCSL 	SCSO 
形状	CBNボール	フラット	ラジアス	レンズ形状	楕円形
刃数	2	4	4	4-6	4
長さ	ロングネック	ミディアム	ミディアム	ミディアム	ミディアム
材質	TB7015	TT5520	TT5520	TT5515	TT5515
加工用途	仕上げ	汎用	汎用	仕上げ	仕上げ
被削材	P M K N S H●	P● M K● N S H	P● M K● N S H	P● M● K N S H	P● M● K N S H
刃径	Ø0.4-Ø4	Ø2-Ø25	Ø3-Ø20	Ø8-Ø12	Ø8-Ø12
ページ	F60	F61	F62	F63	F63

	APEXMILL				
製品シリーズ	SCST 	HCEM 5 	HFM 2  SOLIDFEED	HFM 4  SOLIDFEED	CFM 4…M  VFMILL
形状	楕円形	面取り45°	ハイフィード・スクエア	ハイフィード・スクエア	不等ピッチ・C面
刃数	4	5	2	4	4
長さ	ミディアム	ミディアム	ミディアム	ミディアム	ミディアム
材質	TT5515	TT5525	TT5515	TT5515	TT5525
加工用途	仕上げ	汎用	高送り加工	高送り加工	汎用
被削材	P● M● K N S H	P● M○ K● N S○ H	P● M K● N S H○	P● M K● N S H○	P● M● K○ N S● H
刃径	Ø8-Ø12	Ø8-Ø16	Ø4-Ø12	Ø6-Ø12	Ø6-Ø25
ページ	F64	F65	F66	F66	F67

●第一推奨, ○第二推奨

工具選定ガイド

ソリッドエンドミル

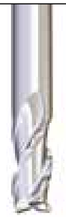
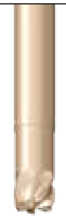
	APEXMILL	STARMILL			
				SED 4	
製品シリーズ	FSM 4...M  MULTIMILL	SBT 3...U 	SBT 4...U 	SED 4...U 	SED 4...UL 
形状	ラフ&フィニッシュ・スクエア	不等ピッチ・ボール	不等ピッチ・ボール	不等ピッチ・スクエア	不等ピッチ・スクエア
刃数	4	3	4	4	4
長さ	ミディアム	ミディアム	ミディアム	ミディアム	ロング
材質	TT5525	TT5515	TT5515	TT5515	TT5515
加工用途	粗+仕上げ加工	難削材加工	難削材加工	難削材加工	難削材加工
被削材 P	●	○	○	○	○
被削材 M		●	●	●	●
被削材 K	○				
被削材 N					
被削材 S		●	●	●	●
被削材 H					
刃径	Ø6-Ø25	Ø4-Ø12	Ø4-Ø12	Ø3-Ø20	Ø3-Ø12
ページ	F67	F68	F68	F69	F69

	STARMILL				
	SED 4		SED 7		
製品シリーズ	SED 4...-R 	SED 4...-C 	SED 7 	SED 7...N 	SER 
形状	ラジアス	面取り	不等ピッチ・多刃・コーナーR	ラジアス	不等ピッチ・ニック付・コーナーR
刃数	4	4	7	7	3-5
長さ	ミディアム	ミディアム	ミディアム	ミディアム	ミディアム
材質	TT5515	TT5515	TT5515	TT5515	TT5525
加工用途	難削材加工	難削材加工	難削材加工	難削材加工	難削材加工
被削材 P	○	○	○	○	○
被削材 M	●	●	●	●	●
被削材 K					
被削材 N					
被削材 S	●	●	●	●	●
被削材 H					
刃径	Ø2-Ø16	Ø4-Ø12	Ø6-Ø20	Ø6-Ø20	Ø3-Ø20
ページ	F70	F71	F71	F72	F73

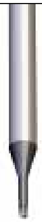
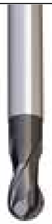
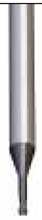
●第一推奨, ○第二推奨

工具選定ガイド

ソリッドエンドミル

製品シリーズ	ALUMILL			CERAMIC SPEED		
	AWE 3					
	AWE 3	AWE 3...ML	AWE 3...ML-R	CRF 4	CRF 6	CRH 4
						
形状	シャープ・ウェーブ	シャープ・ウェーブ	シャープ・ウェーブ・コーナーR	ラジアス	ラジアス	ハイフィード・ラジアス
刃数	3	3	3	4	6	4
長さ	ミディアム	ロング	ロング	ミディアム	ミディアム	ミディアム
材質	UF10	UF10	UF10	TC3030	TC3030	TC3030
加工用途	アルミ加工	アルミ加工	アルミ加工	高速加工	高速加工	高送り加工
被削材	P M K N S H / N ●	P M K N S H / N ●	P M K N S H / N ●	P M K N S H / N ●	P M K N S H / N ●	P M K N S H / N ●
刃径	Ø6-Ø20	Ø6-Ø20	Ø6-Ø12	Ø6-Ø16	Ø6-Ø16	Ø6-Ø16
ページ	F74	F74	F75	F75	F76	F76

●第一推奨, ○第二推奨

製品シリーズ	DIA MILL					
		DEB 2			DER 3	
	DMB 2	DEB 2...S	DEB 2...L	DMR 2	DER 3...S	DER 3...L
						
形状	ボール	ボール	ボール	コーナーR	コーナーR	コーナーR
刃数	2	2	3	4	6	4
長さ	エクストラショート	ショート	ロング	エクストラショート	ショート	ロング
材質	TTD620	TTD620	TTD620	TTD620	TTD620	TTD620
加工用途	グラファイト加工	グラファイト加工	グラファイト加工	グラファイト加工	グラファイト加工	グラファイト加工
被削材	グラファイト	グラファイト	グラファイト	グラファイト	グラファイト	グラファイト
刃径	Ø0.6-Ø2	Ø3-Ø12	Ø3-Ø12	Ø0.6-Ø2	Ø3-Ø12	Ø4-Ø12
ページ	F77	F77	F78	F78	F79	F79

工具選定ガイド

ソリッドエンドミル

	DIA MILL				
製品シリーズ	RRFE 	RCFE 	RCME 	RCDE 	RCOM 
形状	スクエア	スクエア	スクエア	面取り	スクエア
刃数	6-12				4, 6
長さ					
材質	TTD610	TTD610	TTD610	TTD610	TTD610
加工用途	複合材粗加工	複合材粗加工	ミディアム	穴あけ + ミディアム	複合材仕上げ
被削材	複合材	複合材	複合材	複合材	複合材
刃径	Ø4-Ø12	Ø4-Ø12	Ø4-Ø12	Ø4-Ø12	Ø6-Ø12
ページ	F80	F80	F81	F81	F82

	DIA MILL				
製品シリーズ	RDCF 				
形状	スクエア				
刃数	4-8				
長さ					
材質	TTD610				
加工用途	複合材仕上げ				
被削材	複合材				
刃径	Ø4-Ø12				
ページ	F82				

材質

マキシラッシュ材質

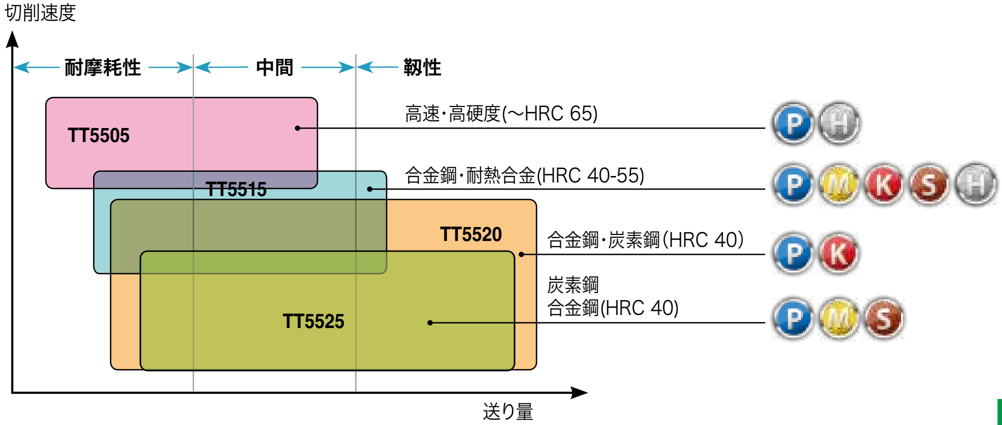
材質	ISO	特長・加工用途
TT5513 PVDコーティング	P10 – P30 K10 – K30	·超微細基材と最適な靭性を持つ優れた耐摩耗性 ·改良された耐チッピング性と耐摩耗性PVD AlTiNコーティング層 ·金型鋼とプレハードン鋼に適している
TT5523 PVDコーティング	P20 – P40 M20 – M40 S20 – S40	· 鋼、ステンレス鋼、耐熱合金の高速加工
TT5543 PVDコーティング	P30 – P50 M30 – M50 S30 – S50	· 鋼、ステンレス鋼、耐熱合金の断続及び粗加工に適す
UF10 ノンコート	P25 – P35 M25 – M35 N25 – N35	· 鋼、アルミ合金、非鉄金属の汎用加工に適す · 超微粒子超硬母材
TTA101 PVDコーティング	P25 – P35 M25 – M35 N25 – N35	·薄いコーティング膜 (0.5μm未満) ·コーティング後も鋭いエッジ ·低摩擦係数：蓄積されたエッジの最小化と滑らかな切りくず排出の促進 ·硬いコーティング膜 (HV 5000以上) ·高温下での耐酸化性

材質

ソリッドエンドミル材質

材質	ISO	特長・加工用途
TT5505 PVDコーティング	P05 – P25 H05 – H25	・高耐摩耗性、高耐酸化性で、超高生産性を実現 ・焼入鋼、プリハードン鋼(硬度<65 HRC)の加工 ・高速加工対応
TT5515 PVDコーティング	P10 – P30 M15 – M30 K10 – K30 S10 – S30 H10 – H30	・耐摩耗性に優れた高性能材質は、様々な被削材に対応 ・合金鋼、プリハードン鋼、ステンレス鋼、耐熱合金(45<HRC<55)の汎用加工 ・中～高速加工対応
TT5520 PVDコーティング	P10 – P30 K10 – K30	・ 摩耗及び剥離耐性PVDコーティング層 ・ 単一方向結晶配向AlCrN層 - サブマイクロン基材による優れた耐摩耗性 - 摩耗及び酸化防止PVD AlCrNコーティング層
TT5525 PVDコーティング	P20 – P40 M20 – M40 S20 – S40	・耐摩耗性、耐チッピング性に優れる ・炭素鋼、合金鋼、ステンレス鋼、耐熱合金(<40 HRC)の汎用加工 ・低～中速加工対応
TTD620 ダイヤモンドコーティング	**グラファイト**	・高硬度及び優れた耐摩耗性 ・黒鉛の加工
TTD610 ダイヤモンドコーティング	**複合材**	・ナノダイヤモンドコーティングにより工具寿命と安定した加工を促進 ・優れた耐アブレシブ摩耗性(高度：Hv8000以上) ・複合材の加工に対応
UF10N **UF10** 超微粒子超硬	P25 – P35 M25 – M35 N25 – N35	・鋼、アルミ合金、非鉄金属の汎用加工に適す ・超微粒子超硬母材
TC3030 セラミック	S25 – S35	・SiAlON セラミック材質 ・超合金の高送り加工対応

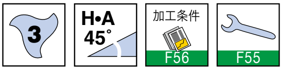
ソリッドエンドミル材質選定

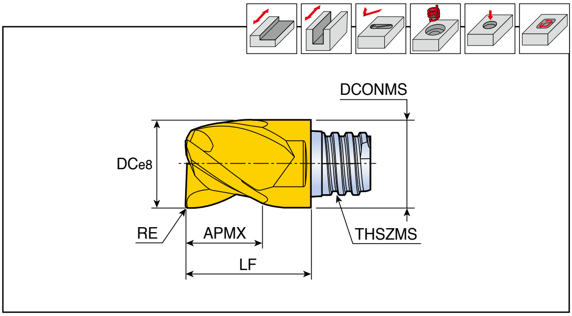


マキシラッシュ

MXEE-03

3 枚刃､キー溝粗加工用ヘッド､コーナーR





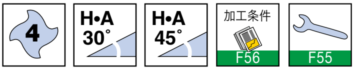
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)						材質
		DC	RE	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXEE 080L05R00-03S05	0.03-0.09	8	-	5	10.0	S05	7.7	●
100L07R00-03S06	0.03-0.10	10	-	7	13.0	S06	9.7	●
120L09R00-03S08	0.04-0.11	12	-	9	16.5	S08	11.7	●

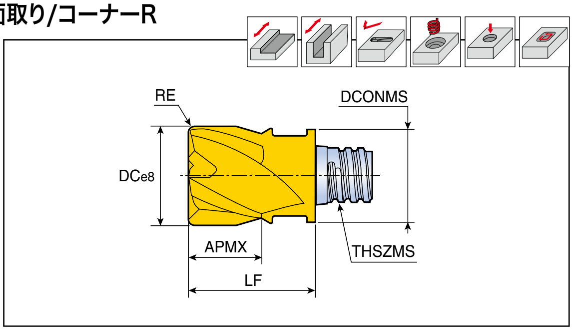
▸ レンチは別途ご注文下さい。

●: 標準品

MXEE(D)-04

4 枚刃、不等ピッチ形状、ビビり抑制ヘッド、面取り/コーナーR





型番	送り (mm/rev)	寸法（mm）							材質
		DC	RE	FHA	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXEE 050L04R05-04S04	0.02-0.06	5	0.5	45	4	8.5	S04	6.0	●
MXEE 050L07R00-04S05	0.02-0.06	5	-	45	7	15.0	S05	8.0	●
MXEE 060L04R05-04S04	0.02-0.04	6	0.5	45	4	8.5	S04	5.8	●
MXEE 060L05R00-04S05	0.03-0.04	6	-	45	5	10.0	S05	8.0	●
MXED 080L05R05-04S05	0.03-0.09	8	0.5	30	5	10.0	S05	7.7	●
MXED 080L05R10-04S05	0.03-0.09	8	1.0	30	5	10.0	S05	7.7	●
MXED 080L05R15-04S05	0.03-0.09	8	1.5	30	5	10.0	S05	7.7	●
MXED 080L09R05-04S05	0.03-0.09	8	0.5	30	9	15.0	S05	7.7	●
MXEE 080L05R00-04S05	0.03-0.09	8	-	45	5	10.0	S05	7.7	●
MXEE 080L05R05-04S05	0.03-0.09	8	0.5	45	5	10.0	S05	7.7	●
MXEE 080L05R10-04S05	0.03-0.09	8	1.0	45	5	10.0	S05	7.7	●
MXEE 080L09R00-04S05	0.03-0.09	8	-	45	9	15.0	S05	7.7	●
MXED 100L07R05-04S06	0.03-0.10	10	0.5	30	7	13.0	S06	9.6	●
MXED 100L07R10-04S06	0.03-0.10	10	1.0	30	7	13.0	S06	9.6	●
MXEE 100L07R00-04S06	0.03-0.10	10	-	45	7	13.0	S06	9.6	●
MXEE 100L07R05-04S06	0.03-0.10	10	0.5	45	7	13.0	S06	9.6	●
MXEE 100L07R10-04S06	0.03-0.10	10	1.0	45	7	13.0	S06	9.6	●
MXEE 100L12R00-04S06	0.03-0.10	10	-	45	12	19.0	S06	9.6	●
MXED 120L09R05-04S08	0.04-0.11	12	0.5	30	9	16.5	S08	11.7	●
MXED 120L09R10-04S08	0.04-0.11	12	1.0	30	9	16.5	S08	11.7	●
MXEE 120L09R00-04S08	0.04-0.11	12	-	45	9	16.5	S08	11.7	●
MXEE 120L09R05-04S08	0.04-0.11	12	0.5	45	9	16.5	S08	11.7	●
MXEE 120L09R10-04S08	0.04-0.11	12	1.0	45	9	16.5	S08	11.7	●
MXEE 120L14R00-04S08	0.04-0.11	12	-	45	14	23.0	S08	11.7	●
MXED 160L12R05-04S10	0.05-0.13	16	0.5	30	12	20.5	S10	15.3	●
MXED 160L12R10-04S10	0.05-0.13	16	1.0	30	12	20.5	S10	15.3	●
MXED 160L12R15-04S10	0.05-0.13	16	1.5	30	12	20.5	S10	15.3	●
MXED 160L12R20-04S10	0.05-0.13	16	2.0	30	12	20.5	S10	15.3	●
MXED 160L12R30-04S10	0.05-0.13	16	3.0	30	12	20.5	S10	15.3	●
MXED 160L12R40-04S10	0.05-0.13	16	4.0	30	12	20.5	S10	15.3	●
MXEE 160L12R00-04S10	0.05-0.13	16	-	45	12	20.5	S10	15.3	●
MXEE 160L12R05-04S10	0.05-0.13	16	0.5	45	12	20.5	S10	15.3	●
MXEE 160L12R10-04S10	0.05-0.13	16	1.0	45	12	20.5	S10	15.3	●
MXEE 160L12R15-04S10	0.05-0.13	16	1.5	45	12	20.5	S10	15.3	●
MXEE 160L12R20-04S10	0.05-0.13	16	2.0	45	12	20.5	S10	15.3	●

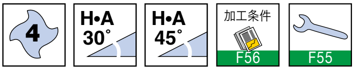
- レンチは別途ご注文下さい。
- FHA : ねじれ角

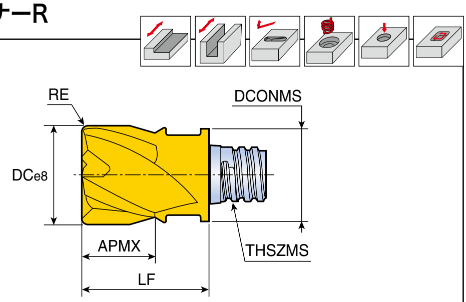
●: 標準品

MXEE(D)-04

MAXIRUSH

4 枚刃、不等ピッチ形状、ビビり抑制ヘッド、面取り/コーナーR





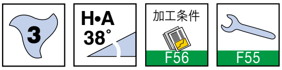
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)							材質
		DC	RE	FHA	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXEE 160L12R30-04S10	0.05-0.13	16	3.0	45	12	20.5	S10	15.3	●
MXEE 160L12R40-04S10	0.05-0.13	16	4.0	45	12	20.5	S10	15.3	●
MXED 200L15R05-04S12	0.05-0.13	20	0.5	30	15	25.5	S12	18.3	●
MXED 200L15R10-04S12	0.05-0.13	20	1.0	30	15	25.5	S12	18.3	●
MXED 200L15R20-04S12	0.05-0.13	20	2.0	30	15	25.5	S12	18.3	●
MXED 200L15R30-04S12	0.05-0.13	20	3.0	30	15	25.5	S12	18.3	●
MXEE 200L15R00-04S12	0.05-0.13	20	-	45	15	25.5	S12	18.3	●

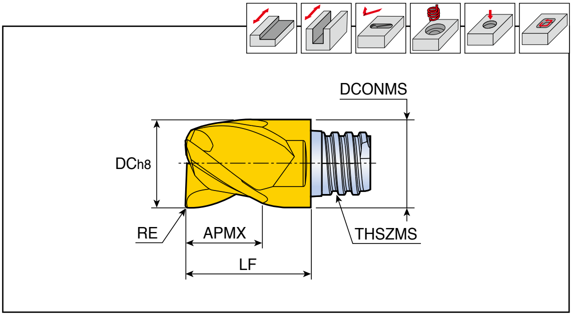
▸ レンチは別途ご注文下さい。
▸ FHA : ねじれ角

●: 標準品

MXEE-03

3枚刃、汎用ヘッド、ピンカド





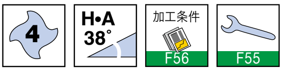
型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)						材質
			DC	RE	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXEE	**077L04R02-03S05**	0.03-0.08	7.7	0.2	4	10.0	S05	7.7	●
	097L05R03-03S06	0.03-0.09	9.7	0.3	5	13.0	S06	9.7	●
	117L07R03-03S08	0.03-0.10	11.7	0.3	7	16.5	S08	11.7	●
	157L08R03-03S10	0.04-0.12	15.7	0.3	8	20.5	S10	15.3	●
	197L12R04-03S12	0.05-0.13	19.7	0.4	12	25.5	S12	18.3	●

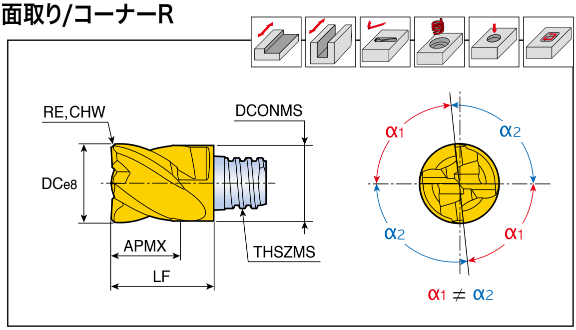
▸ レンチは別途ご注文下さい。

●: 標準品

MXEE-I04

4 枚刃、不等ピッチ形状、ビビり抑制ヘッド、面取り/コーナーR





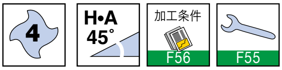
型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)							材質
			DC	RE	CHW	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXEE	**080L05C30I04S05**	0.03-0.09	8	-	0.3	5	10.0	S05	7.7	●
	100L07C40I04S06	0.03-0.10	10	-	0.4	7	13.0	S06	9.7	●
	120L09C50I04S08	0.04-0.11	12	-	0.5	9	16.5	S08	11.7	●
	160L12C60I04S10	0.05-0.13	16	-	0.6	12	20.5	S10	15.3	●
	200L15C60I04S12	0.05-0.17	20	-	0.6	15	25.5	S12	18.3	●
	250L22C60I04S15	0.06-0.17	25	-	0.6	22	37.0	S15	23.9	●
	250L22R00I04S15	0.06-0.17	25	-	-	22	37.0	S15	23.9	●
	250L22R05I04S15	0.06-0.17	25	0.5	-	22	37.0	S15	23.9	●
	250L22R10I04S15	0.06-0.17	25	1.0	-	22	37.0	S15	23.9	●
	250L22R20I04S15	0.06-0.17	25	2.0	-	22	37.0	S15	23.9	●
	250L22R30I04S15	0.06-0.17	25	3.0	-	22	37.0	S15	23.9	●

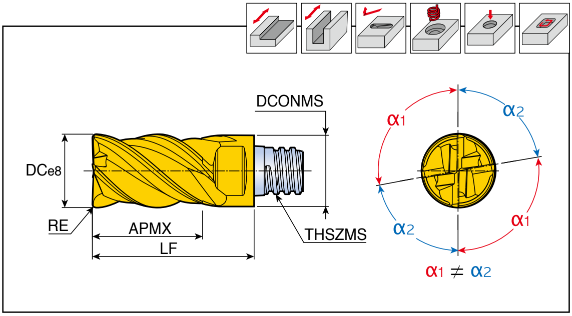
▸ レンチは別途ご注文下さい。

●: 標準品

MXES-R

4枚刃、不等ピッチ&不等ねじれ切れ刃





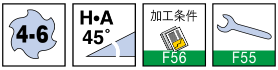
型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)						材質
			DC	RE	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXES	**080H05R05I04S05**	0.03-0.09	8	0.5	5	10.0	S05	7.7	●
	080H12R05I04S05	0.03-0.08	8	0.5	12	18.0	S05	7.7	●
	100H07R05I04S06	0.03-0.10	10	0.5	7	13.0	S06	9.7	●
	100H15R05I04S06	0.03-0.09	10	0.5	15	22.0	S06	9.7	●
	120H09R05I04S08	0.04-0.11	12	0.5	9	16.5	S08	11.7	●
	120H18R05I04S08	0.04-0.10	12	0.5	18	27.0	S08	11.7	●
	160H12R05I04S10	0.05-0.13	16	0.5	12	20.5	S10	15.3	●
	160H24R05I04S10	0.04-0.10	16	0.5	24	33.5	S10	15.3	●
	200H15R05I04S12	0.05-0.17	20	0.5	15	25.5	S12	18.5	●
	200H30R05I04S12	0.05-0.11	20	0.5	30	41.0	S12	18.5	●
	250H22R05I04S15	0.06-0.17	25	0.5	22	37.0	S15	23.9	●
	250H37R05I04S15	0.05-0.12	25	0.5	37	52.5	S15	23.9	●

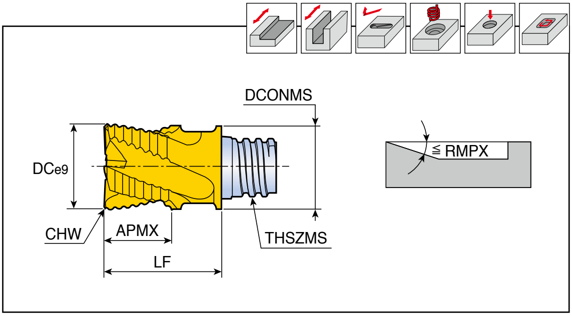
▸ レンチは別途ご注文下さい。

●: 標準品

MXEE-R

4-6 枚刃、粗加工用ヘッド、面取り





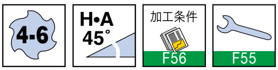
型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)								材質
			DC	NOF	CHW	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	RMPX	TT5523
MXEE	**080L05C25R04S05**	0.03-0.08	8	4	0.25	5	10.0	S05	7.7	5	●
	100L07C30R04S06	0.03-0.09	10	4	0.30	7	13.0	S06	9.7	5	●
	120L09C35R04S08	0.04-0.10	12	4	0.35	9	16.5	S08	11.7	5	●
	160L12C40R05S10	0.04-0.10	16	5	0.40	12	20.5	S10	15.3	5	●
	200L15C40R06S12	0.05-0.11	20	6	0.40	15	25.5	S12	18.3	3	●
	250L22C50R06S15	0.05-0.11	25	6	0.50	22	37.0	S15	23.9	3	●

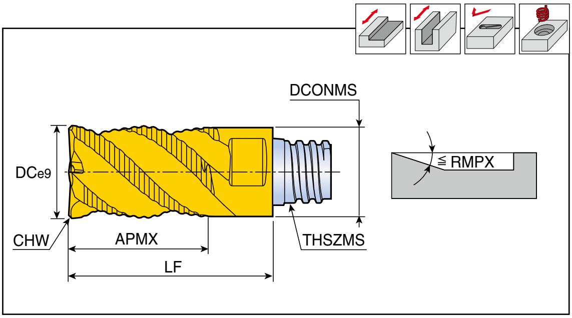
▸ レンチは別途ご注文下さい。
▸ NOF: 刃数
▸ RMPX: 最大傾斜角

●: 標準品

MXEE-R-1.5D

4-6枚刃、1.5Dフルート長での荒加工用





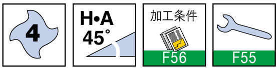
型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)								材質
			DC	NOF	CHW	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	RMPX	TT5523
MXEE	**080L12C25R04S05**	0.03-0.08	8	4	0.25	12	18.0	S05	7.7	5	●
	100L15C30R04S06	0.03-0.09	10	4	0.30	15	22.0	S06	9.6	5	●
	120L18C35R04S08	0.04-0.10	12	4	0.35	18	27.0	S08	11.7	5	●
	160L24C40R05S10	0.04-0.10	16	5	0.40	24	33.5	S10	15.3	5	●
	200L30C40R06S12	0.05-0.11	20	6	0.40	30	41.0	S12	18.5	3	●

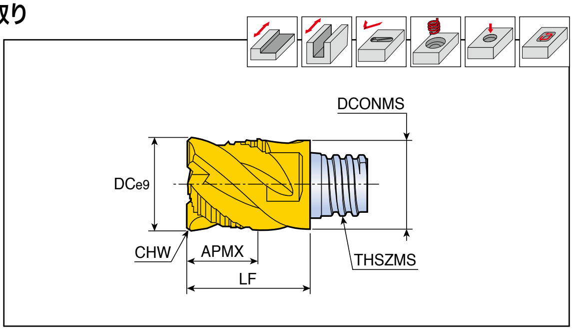
▸ レンチは別途ご注文下さい。
▸ NOF: 刃数
▸ RMPX: 最大傾斜角

●: 標準品

MXEE-C04

4 枚刃(粗用2枚刃、仕上用2枚刃)ヘッド、面取り





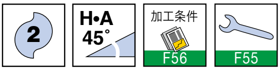
型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)						材質
			DC	CHW	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXEE	**080L05C30C04S05**	0.03-0.08	8	0.3	5	10.0	S05	7.7	●
	100L07C30C04S06	0.03-0.09	10	0.3	7	13.0	S06	9.7	●
	120L09C40C04S08	0.04-0.10	12	0.4	9	16.5	S08	11.7	●
	160L12C60C04S10	0.05-0.11	16	0.6	12	20.5	S10	15.3	●
	200L15C60C04S12	0.05-0.11	20	0.6	15	25.5	S12	18.3	●
	250L22C60C04S15	0.05-0.11	25	0.6	22	37.0	S15	23.9	●

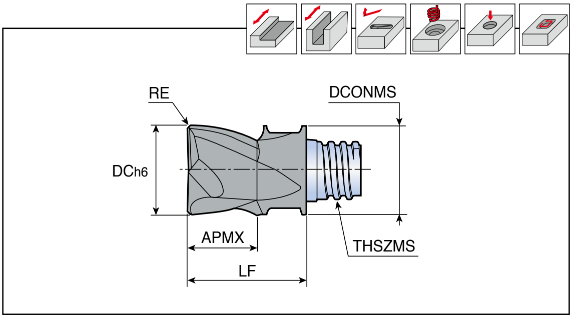
▸ レンチは別途ご注文下さい。

●: 標準品

MXEE-A02

2 枚刃、アルミ加工用ヘッド、コーナーR





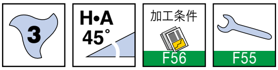
型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)						材質	
			DC	RE	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	UF10	TTA101
MXEE	**100L07R05A02S06**	0.03-0.10	10	0.5	7	13.0	S06	9.7	●	●
	100L07R10A02S06	0.03-0.10	10	1.0	7	13.0	S06	9.7	●	●
	120L09R05A02S08	0.04-0.11	12	0.5	9	16.5	S08	11.7	●	●

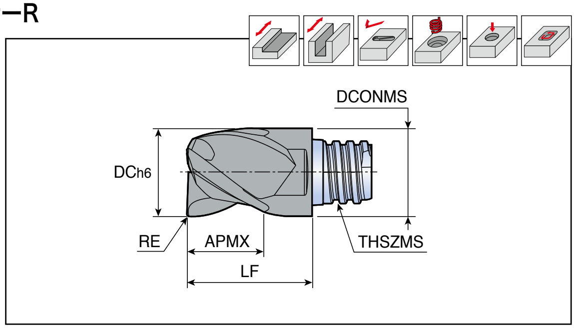
▸ レンチは別途ご注文下さい。

●: 標準品

MXEE-A03

3 枚刃､アルミ加工用ヘッド､ピンカド/コーナーR





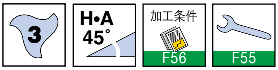
型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)						材質	
			DC	RE	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	UF10	TTA101
MXEE	**080L05R05A03S05**	0.03-0.09	8	0.5	5	10.0	S05	7.7	●	●
	100L06R05A03S06	0.03-0.10	10	0.5	6	13.0	S06	9.7	●	●
	100L06R10A03S06	0.03-010	10	1.0	6	13.0	S06	9.7	●	●
	120L08R05A03S08	0.04-0.11	12	0.5	8	16.5	S08	11.7	●	●
	120L08R10A03S08	0.04-0.11	12	1.0	8	16.5	S08	11.7	●	●
	160L10R00A03S10	0.05-0.13	16	-	10	20.5	S10	15.3	●	●
	160L10R10A03S10	0.05-0.13	16	1.0	10	20.5	S10	15.3	●	●
	160L10R20A03S10	0.05-0.13	16	2.0	10	20.5	S10	15.3	●	●
	200L12R05A03S12	0.05-0.13	20	0.5	12	25.5	S12	18.3	●	●
	200L12R10A03S12	0.05-0.13	20	1.0	12	25.5	S12	18.3	●	●
	200L12R20A03S12	0.05-0.13	20	2.0	12	25.5	S12	18.3	●	●

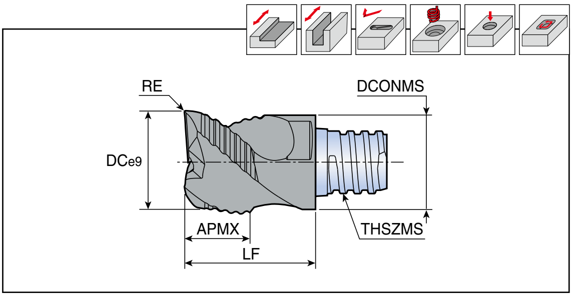
▸ レンチは別途ご注文下さい｡

●: 標準品

MXEE-RA03

3枚刃、アルミ加工による荒加工用





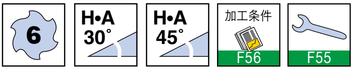
型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)						材質
			DC	RE	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	UF10
MXEE	**080L05R02RA03S05**	0.03-0.15	8	0.2	5	10.0	S05	7.7	●
	100L06R02RA03S06	0.05-0.20	10	0.2	6	13.0	S06	9.6	●
	120L08R02RA03S08	0.07-0.22	12	0.2	8	16.5	S08	11.7	●
	160L10R02RA03S10	0.07-0.25	16	0.2	10	20.5	S10	15.3	●
	200L12R02RA03S12	0.07-0.25	20	0.2	12	25.5	S12	18.5	●

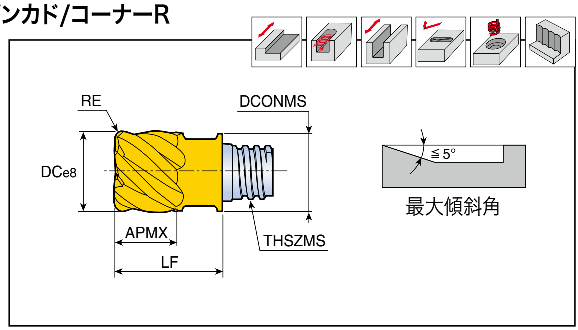
▸ レンチは別途ご注文下さい｡

●: 標準品

MXEE(D)-06

6 枚刃、難削材加工用ヘッド(中心刃なし)、ピンカド/コーナーR





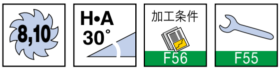
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)							材質
		DC	RE	FHA	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXEE 080L05R05-06S05	0.03-0.10	8	0.5	45	5	10.0	S05	7.7	●
MXEE 080L05R10-06S05	0.03-0.10	8	1.0	45	5	10.0	S05	7.7	●
MXED 100L07R05-06S06	0.03-0.10	10	0.5	30	7	13.0	S06	9.7	●
MXED 100L07R10-06S06	0.03-0.10	10	1.0	30	7	13.0	S06	9.7	●
MXEE 100L07R05-06S06	0.04-0.10	10	0.5	45	7	13.0	S06	9.7	●
MXEE 100L07R10-06S06	0.04-0.10	10	1.0	45	7	13.0	S06	9.7	●
MXEE 100L07R15-06S06	0.03-0.10	10	1.5	45	7	13.0	S06	9.7	●
MXED 120L09R05-06S08	0.04-0.11	12	0.5	30	9	16.5	S08	11.7	●
MXEE 120L09R00-06S08	0.04-0.11	12	-	45	9	16.5	S08	11.7	●
MXEE 120L09R10-06S08	0.04-0.11	12	1.0	45	9	16.5	S08	11.7	●
MXEE 120L09R15-06S08	0.04-0.11	12	1.5	45	9	16.5	S08	11.7	●

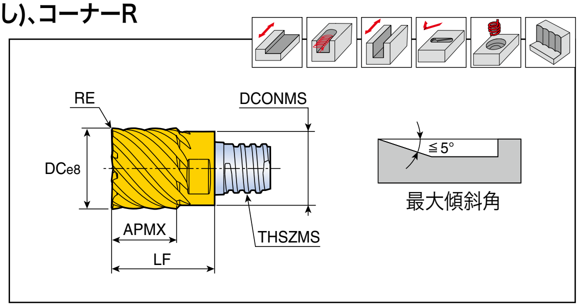
▸ レンチは別途ご注文下さい。
▸ FHA : ねじれ角

●: 標準品

MXED-08/10

8 / 10 枚刃、難削材加工用ヘッド(中心刃なし)、コーナーR





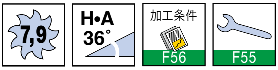
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)							材質
		DC	NOF	RE	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXED 160L12R05-08S10	0.05-0.13	16	8	0.5	12	20.5	S10	15.3	●
160L12R10-08S10	0.05-0.13	16	8	1.0	12	20.5	S10	15.3	●
160L12R20-08S10	0.05-0.13	16	8	2.0	12	20.5	S10	15.3	●
200L15R10-10S12	0.05-0.13	20	10	1.0	15	25.5	S12	18.3	●
200L15R20-10S12	0.05-0.13	20	10	2.0	15	25.5	S12	18.3	●
250L22R10-10S15	0.05-0.13	25	10	1.0	22	37.0	S15	23.9	●
250L22R20-10S15	0.05-0.13	25	10	2.0	22	37.0	S15	23.9	●

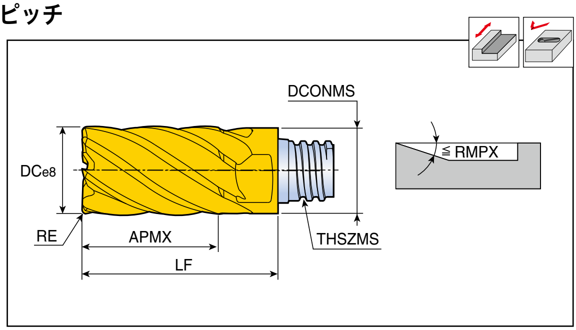
▸ レンチは別途ご注文下さい。
▸ NOF: 刃数

●: 標準品

MXED-I07/I09-1.5D

長切削エッジ1.5D&7,9枚刃&ねじれ角、ピッチ





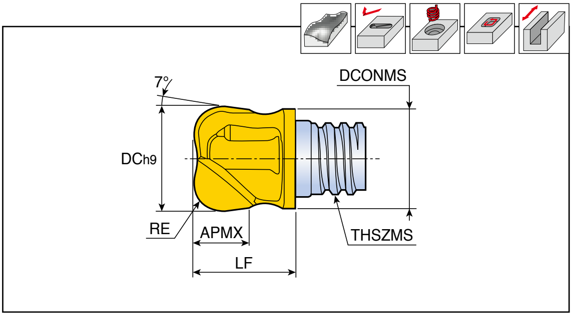
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)								材質
		DC	NOF	RE	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	RMPX	TT5523
MXED 100L15R05I07S06	0.04-0.10	10	7	0.5	15	22.0	S06	9.6	3	●
120L18R05I07S08	0.04-0.10	12	7	0.5	18	27.0	S08	11.7	3	●
160L24R08I09S10	0.05-0.10	16	9	0.8	24	33.5	S10	15.3	1	●
200L30R10I09S12	0.05-0.10	20	9	1.0	30	41.0	S12	18.5	1	●

▸ レンチは別途ご注文下さい。
▸ NOF: 刃数
▸ RMPX: 最大傾斜角

●: 標準品

MXRB-02

2 枚刃、7°逃げ付きラジアスヘッド



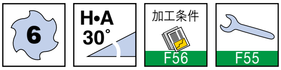
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)						材質
		DC	RE	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXRB 200L11R50-02S12	0.05-0.15	20	5.0	11.3	17.3	S12	18.3	●

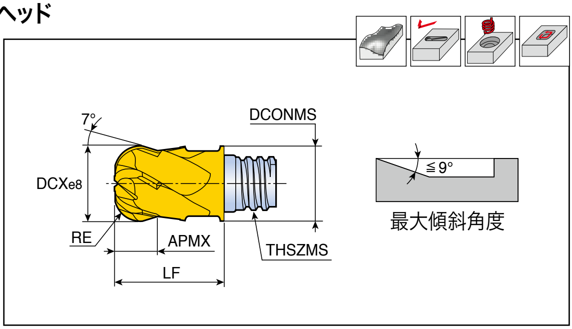
▸ レンチは別途ご注文下さい。

●: 標準品

MXRD-06

6 枚刃、7°逃げ・バックテーパー付きラジアスヘッド





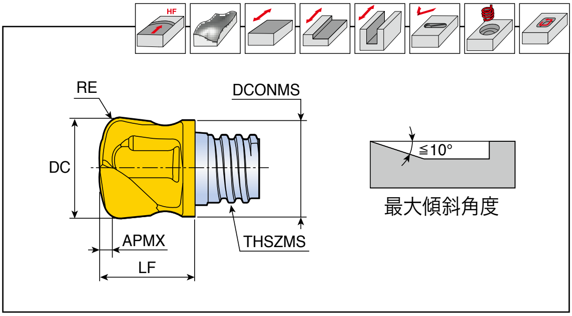
型番		寸法 (mm)						材質
		DCX	RE	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXRD	080L04R20-06S05	8	2.0	4	10.0	S05	7.7	●
	100L05R30-06S06	10	3.0	5	13.0	S06	9.7	●
	120L07R40-06S08	12	4.0	7	16.5	S08	11.7	●
	160L09R50-06S10	16	5.0	9	20.5	S10	15.3	●

▸ レンチは別途ご注文下さい。

●: 標準品

MXFX-02

2 枚刃、高送り用ヘッド



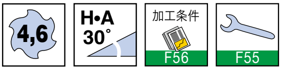
型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)						材質
			DC	RE	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXFX	100L0.6R20-02S06	0.30-0.60	10	2.0	0.6	12.5	S06	9.6	●
	120L1.0R25-02S08	0.50-1.00	12	2.5	0.68	11.1	S08	11.5	●
	160L1.1R30-02S10	0.55-1.10	16	3.0	1.1	20.0	S10	15.2	●
	200L1.5R34-02S12	0.75-1.50	20	3.4	1.5	17.4	S12	18.3	●

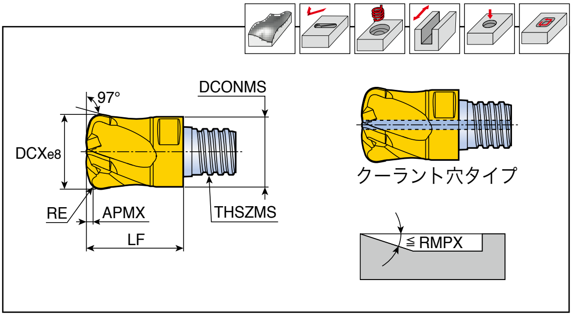
▸ レンチは別途ご注文下さい。

●: 標準品

MXFX-04/06

4,6枚刃、高送り加工および小切込用





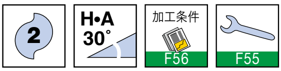
型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)								クーラント	材質	
			DC	NOF	RE	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	RMPX		TT5513	TT5523
MXFX	**080L0.4R16-04S05**	0.12-0.48	8	4	1.62	0.4	10.0	S05	7.5	5	x	●	
	100L0.5R20-04S06	0.16-0.57	10	4	2.01	0.5	13.0	S06	9.5	5	x	●	
	100L0.4R10-06S06C	0.16-0.47	10	6	1.00	0.45	10.0	S06	9.5	3	●	●	
	120L0.6R18-04S08C	0.16-0.67	12	4	1.80	0.6	16.5	S08	11.5	5	●		●
	120L0.6R24-04S08	0.16-0.67	12	4	2.47	0.6	16.5	S08	11.5	5	x	●	
	120L0.6R12-06S08C	0.16-0.54	12	6	1.20	0.65	12.0	S08	11.5	3	●	●	
	160L0.8R22-04S10C	0.20-0.75	16	4	2.20	0.8	20.5	S10	15.4	5	●		●
	160L0.8R32-04S10	0.20-0.75	16	4	3.25	0.8	20.5	S10	15.4	5	x	●	
	200L1.0R40-04S12	0.20-0.90	20	4	4.02	1.0	25.5	S12	18.45	5	x	●	
	250L1.2R31-06S15	0.25-1.00	25	6	3.10	1.2	25.0	S15	23.9	5	x	●	

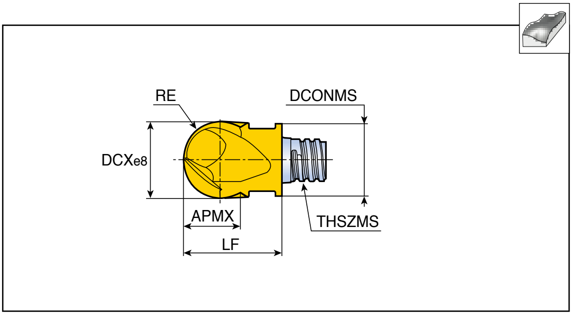
- レンチは別途ご注文下さい。
- NOF: 刃数
- RMPX: 最大傾斜角

●: 標準品

MXBD-BG-02

2 枚刃､高精度加工用ボールヘッド





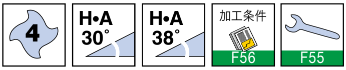
型番		寸法 (mm)						材質
		DCX	RE	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXBD	**080L05-BG-02S05**	8	3.98(1)	5	10.0	S05	7.7	●
	100L07-BG-02S06	10	4.98(1)	7	13.0	S06	9.7	●
	120L09-BG-02S08	12	5.98(2)	9	16.5	S08	11.7	●
	160L09-BG-02S10	16	7.98(2)	9	20.5	S10	15.3	●

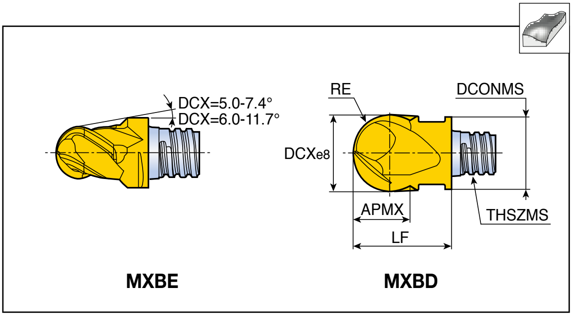
- レンチは別途ご注文下さい。
- RE 公差 : (1)± 0.01, (2)± 0.012

●: 標準品

MXBD(E)-BG-04

4 枚刃､高精度加工用ボールヘッド





型番	寸法 (mm)							材質
	DCX	RE	FHA	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXBE 050L07-BG-04S05	5	2.49(1)	38	7.0	15.0	S05	8.0	●
060L04-BG-04S04	6	2.99(1)	38	4.0	8.5	S04	5.8	●
060L05-BG-04S05	6	2.99(1)	38	5.5	10.0	S05	8.0	●
MXBD 080L05-BG-04S05	8	3.98(1)	30	5.0	10.0	S05	7.7	●
100L07-BG-04S06	10	4.98(1)	30	7.0	13.0	S06	9.7	●
120L09-BG-04S08	12	5.98(2)	30	9.0	16.5	S08	11.7	●
160L12-BG-04S10	16	7.98(2)	30	12.0	20.5	S10	15.3	●
200L15-BG-04S12	20	9.97(2)	30	15.0	25.5	S12	18.3	●
250L22-BG-04S15	25	12.47(3)	30	22.0	37.0	S15	23.9	●

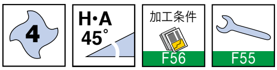
▸ レンチは別途ご注文下さい。 ●: 標準品

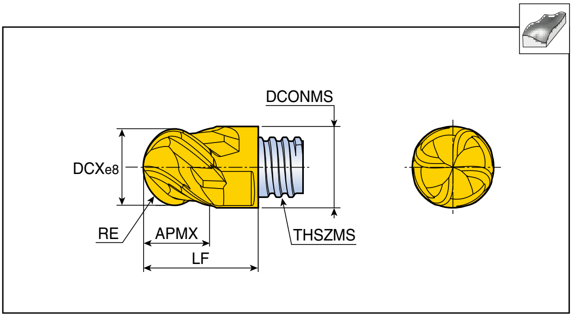
▸ RE 公差 : (1)± 0.01, (2)± 0.012, (3)± 0.02

▸ FHA : ねじれ角

MXBE-BH-04

4枚刃、硬質材で高い生産性を実現





型番	寸法 (mm)						材質
	DCX	RE	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	TT5513
MXBE 080L05-BH-04S05	8	3.98(1)	5.4	10.0	S05	7.7	●
100L07-BH-04S06	10	4.98(1)	7.4	13.0	S06	9.6	●
120L09-BH-04S08	12	5.98(2)	9.3	16.5	S08	11.7	●
160L12-BH-04S10	16	7.98(2)	12.4	20.5	S10	15.3	●
200L16-BH-04S12	20	9.97(2)	16.0	25.5	S12	18.5	●

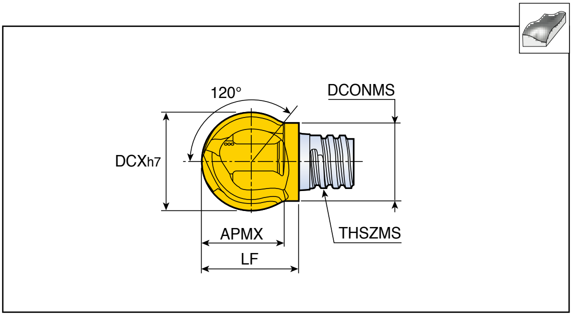
▸ レンチは別途ご注文下さい。 ●: 標準品

▸ RE 公差 : (1)± 0.01, (2)± 0.012

MXBB-SG-02

MAXIRUSH

2 枚刃、240°球面形状ヘッド



型番	寸法 (mm)					レンチ	材質
	DCX	APMX	LF	THSZMS	DCONMS		TT5523
MXBB 080L05-SG-02S04	8	5	8.2	S04	5.8	MX KEY-S04	●
100L07-SG-02S05	10	7	10.0	S05	7.6	MX KEY-S05	●
120L09-SG-02S06	12	9	11.6	S06	9.5	MX KEY-S08	●
160L12-SG-02S08	16	12	15.4	S08	12.2	MX KEY-S10	●
200L15-SG-02S10	20	15	18.4	S10	15.2	MX KEY-S10	●
250L18-SG-02S12	25	18	23.2	S12	18.3	MX KEY-S12	●

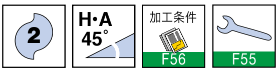
▸ レンチは別途ご注文下さい。

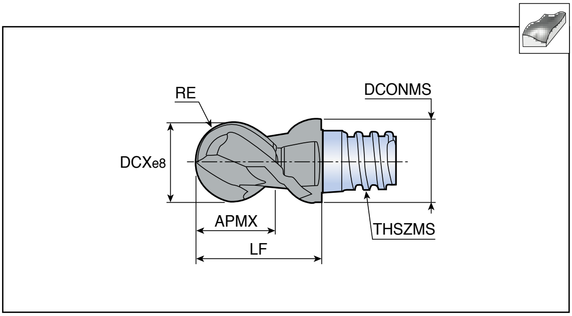
●: 標準品

MXBE-BGA02

MAXIRUSH

2 枚刃、アルミ加工用ボールヘッド





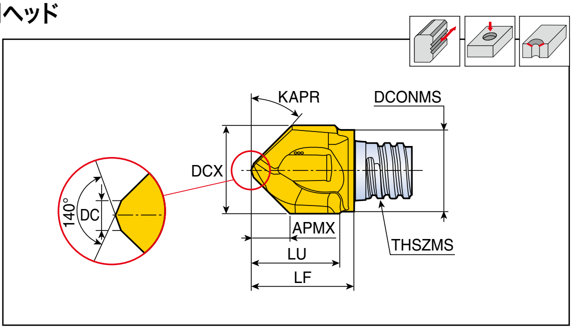
型番	寸法 (mm)						材質	
	DCX	RE	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	UF10	TTA101
MXBE 080L05-BGA02S05	8	3.98(1)	5	10.0	S05	7.7	●	●
100L07-BGA02S06	10	4.98(1)	7	13.0	S06	9.7	●	●
120L09-BGA02S08	12	5.98(2)	9	16.5	S08	11.7	●	●
160L12-BGA02S10	16	7.98(2)	12	20.5	S10	15.3	●	●
200L15-BGA02S12	20	9.97(2)	15	25.5	S12	18.3	●	●

▸ レンチは別途ご注文下さい。
▸ RE 公差 : (1)± 0.01, (2)± 0.012

●: 標準品

MXCP-02

2 枚刃、もみつけ/面取り/カウンターシンク用ヘッド



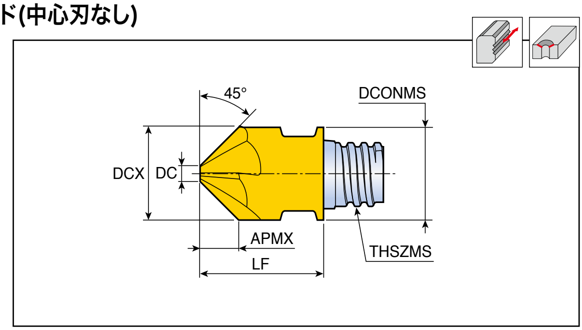
型番		寸法 (mm)									材質
		KAPR	DCX	DCXTOL	DC	APMX	LU	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXCP	**100L09A30-02S06**	60	10.0	h10	1.5	7.5	8.5	11.75	S06	9.5	●
	120L12A30-02S08	60	12.0	h10	1.5	9.2	11.0	15.4	S08	11.5	●
	160L15A30-02S10	60	16.0	h10	2.5	12	16.0	20.2	S10	15.2	●
MXCP	**080L07A45-02S05**	45	8.0	z9	1.0	3.7	7.5	9.75	S05	7.6	●
	083L07A45-02S05	45	8.3	z9	1.0	3.8	7.5	10.0	S05	7.6	●
	100L09A45-02S06	45	10.0	z9	1.5	4.4	9.5	11.75	S06	9.5	●
	104L09A45-02S06	45	10.4	z9	1.5	4.6	9.5	11.75	S06	9.5	●
	120L12A45-02S08	45	12.0	z9	1.5	5.4	11.5	15.4	S08	11.5	●
	124L12A45-02S08	45	12.4	z9	1.5	5.6	11.5	15.4	S08	11.5	●
	160L15A45-02S10	45	16.0	z9	1.5	7.1	15.0	18.8	S10	15.2	●
	165L15A45-02S10	45	16.5	z9	1.5	7.1	15.0	18.8	S10	15.2	●
MXCP	**100L09A60-02S06**	30	10.0	h10	1.5	2.7	9.5	12.7	S06	9.5	●
	120L12A60-02S08	30	12.0	h10	1.5	3.3	11.5	15.2	S08	11.5	●
	160L15A60-02S10	30	16.0	h10	1.5	4.4	16.0	19.9	S10	15.2	●

▸ レンチは別途ご注文下さい。

●: 標準品

MXCA-04/06

4 / 6 枚刃、面取り/カウンターシンク用ヘッド(中心刃なし)



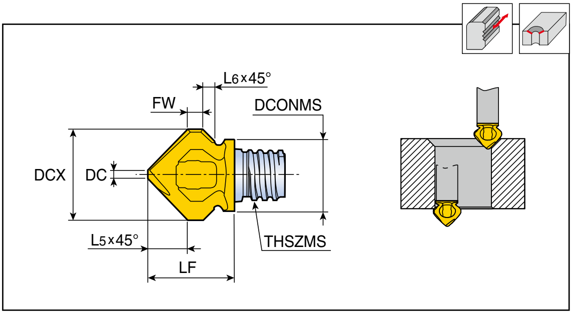
型番		寸法 (mm)							材質
		DCX	DC	NOF	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXCA	100L04A45-04S06	10.0	1.95	4	4.0	13.0	S06	10.0	●
	120L05A45-04S08	12.0	1.95	4	5.0	16.5	S08	12.0	●
	127L05A45-04S08	12.7	1.98	4	5.3	16.5	S08	12.7	●
	160L06A45-06S10	16.0	3.0	6	6.5	20.3	S10	16.0	●
	200L07A45-06S12	20.0	5.0	6	7.5	25.5	S12	20.0	●

▸ レンチは別途ご注文下さい。
▸ NOF: 刃数

●: 標準品

MXCW-02

2 枚刃、面取り(表裏)ヘッド



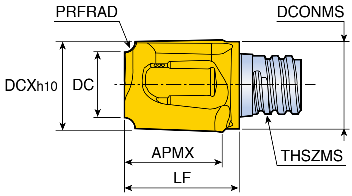
型番		寸法 (mm)								レンチ	材質
		DCX	DC	L5	LF	FW	L6	THSZMS	DCONMS		TT5523
MXCW	098L04A45-02S05	9.8	1.2	4.3	10.8	2.5	1.2	S05	7.6	MX KEY-S06	●
	118L05A45-02S06	11.8	1.2	5.3	11.2	2.0	1.2	S06	9.3	MX KEY-S08	●
	157L07A45-02S08	15.7	1.5	7.1	14.0	2.0	1.2	S08	11.5	MX KEY-S10	●

▸ レンチは別途ご注文下さい。

●: 標準品

MXCR-02

2 枚刃、R面取りヘッド



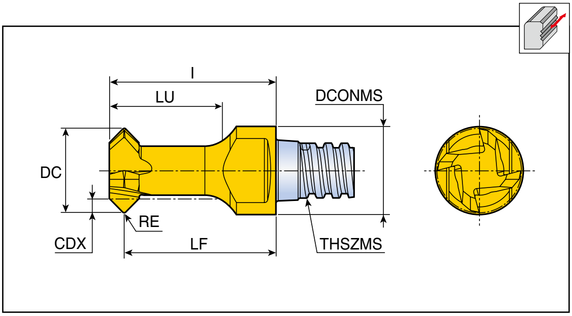
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)							材質
		DCX	DC	PRFRAD	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXCR 080L07R10-02S05	0.03-0.08	8.0	5.8	1.0	7.5	10.5	S05	7.6	●
100L09R16-02S06	0.04-0.09	10.0	6.8	1.6	9.5	12.5	S06	9.5	●
100L09R25-02S06	0.04-0.09	10.0	5.1	2.5	9.5	12.5	S06	9.5	●
127L12R30-02S08	0.04-0.11	12.7	6.5	3.0	12.0	15.6	S08	12.2	●
127L12R40-02S08	0.04-0.11	12.7	4.7	4.0	12.0	15.6	S08	12.2	●
160L15R50-02S10	0.04-0.13	16.0	6.2	5.0	15.0	19.1	S10	15.2	●
200L07R60-02S12	0.05-0.15	20.0	8.0	6.0	7.0	17.4	S12	18.3	●

▸ レンチは別途ご注文下さい。
▸ PRFRAD: R形状

●: 標準品

MXCS-04

4枚刃、面取り用



型番	寸法 (mm)								材質
	DC	CDX	RE	LF	LU	l	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXCS 077L10A45-04S05	7.7	1.2	0.2	13.9	10.2	15.2	S05	8.0	●

▸ レンチは別途ご注文下さい。

●: 標準品

MXDP-02

2 枚刃、センタードリルヘッド

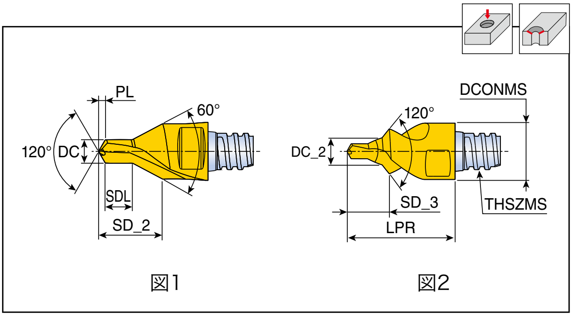


図1　図2

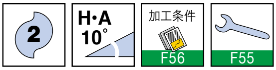
型番	寸法 (mm)										材質
	DC	DC2	SDL	SD_2	SD_3	LPR	THSZMS	DCONMS	PL	図	TT5523
MXDP 107L01A30-02S04	1.07	-	1.32	4.14	-	10.0	S04	6.0	0.28	1	●
165L02A30-02S04	1.65	-	1.97	4.45	-	10.0	S04	6.0	0.43	1	●
207L02A30-02S04	2.07	-	2.36	6.37	-	10.0	S04	6.0	0.54	1	●
328L04A30-02S05	3.28	-	3.75	8.76	-	15.0	S05	8.0	0.85	1	●
412L05A30-02S06	4.12	-	4.83	11.05	-	19.0	S06	10.0	1.07	1	●
513L07A30-02S08	5.13	-	5.88	13.23	-	23.0	S08	12.0	1.32	1	●
646L08A30-02S10	6.46	-	7.25	17.18	-	28.0	S10	16.0	1.65	1	●
MXDP 324L04B30-02S08	3.24	6.77	3.55	7.40	8.94	23.0	S08	12.0	0.83	2	●
509L06B30-02S12	5.09	10.69	5.56	11.70	14.17	25.5	S12	18.5	1.33	2	●
641L08B30-02S12	6.41	13.29	6.95	14.50	16.58	25.5	S12	20.0	1.68	2	●

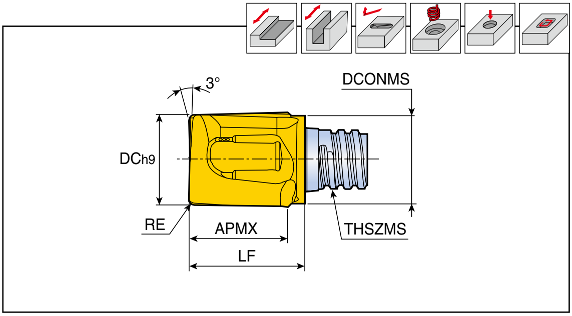
▸ レンチは別途ご注文下さい。
▸ SDL: ステップ部長さ

●: 標準品

MXGC-02

2 枚刃､座ぐり用ヘッド





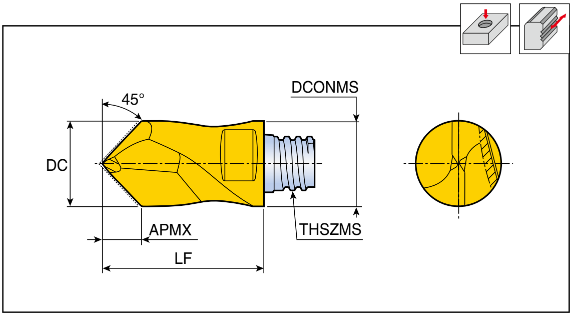
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)						材質
		DC	RE	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXGC 080L08R04-02S05	0.03-0.09	8	0.4	7.7	10.0	S05	7.6	●
080L08R10-02S05	0.03-0.09	8	1.0	7.7	10.0	S05	7.6	●
100L09R04-02S06	0.03-0.10	10	0.4	9.0	12.4	S06	9.5	●
100L09R20-02S06	0.03-0.10	10	2.0	9.0	12.4	S06	9.5	●
120L10R04-02S08	0.04-0.11	12	0.4	10.0	14.2	S08	11.5	●
120L10R10-02S08	0.04-0.11	12	1.0	10.0	14.2	S08	11.5	●
120L10R20-02S08	0.04-0.11	12	2.0	10.0	14.2	S08	11.5	●
160L15R04-02S10	0.05-0.13	16	0.4	14.9	19.0	S10	15.2	●

▸ レンチは別途ご注文下さい。

●: 標準品

MXDS-02

2枚刃、スポットドリル&面取り用



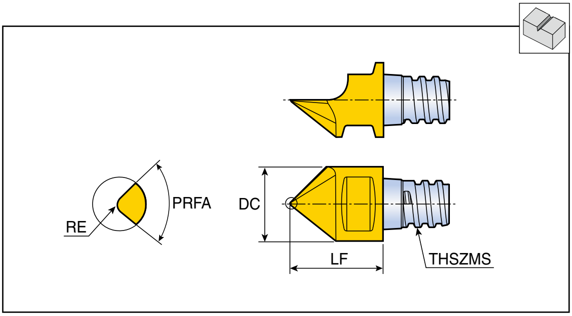
型番	寸法 (mm)					材質
	DC	APMX	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXDS 060A45-02S04	6	2.7	11.0	S04	5.7	●
080A45-02S05	8	3.7	15.0	S05	7.7	●
100A45-02S06	10	4.4	19.0	S06	9.7	●
120A45-02S08	12	5.4	23.0	S08	11.7	●
160A45-02S10	16	7.1	28.0	S10	15.3	●

▸ レンチは別途ご注文下さい。

●: 標準品

MXEG-01

形状加工用、1 枚刃



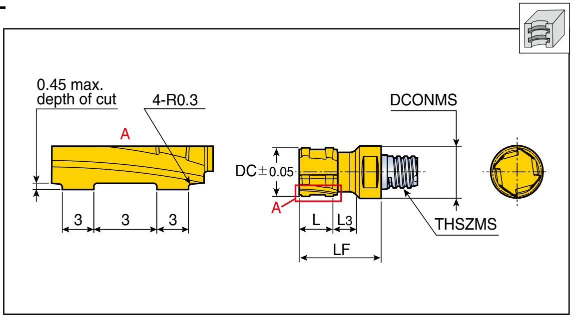
型番	寸法 (mm)					材質
	DC	RE	PRFA	LF	THSZMS	TT5523
MXEG 060A60-01S04	6	0.2	60	8.5	S04	●
080A30-01S05	8	0.2	30	10.0	S05	●
080A45-01S05	8	0.2	45	10.0	S05	●
080A60-01S05	8	0.2	60	10.0	S05	●
080A90-01S05	8	0.2	90	10.0	S05	●

▸ レンチは別途ご注文下さい。

●: 標準品

MXDG-04

4枚刃、熱交換器伝熱管シート用、内径加工



型番	寸法 (mm)							レンチ	材質
	DC	L	L3	LF	THSZMS	DCONMS	DMIN		TT5523
MXDG 155-04S10-8238	15.5	14.2	17.8	33.7	S10	16.0	15.88	MX KEY-S08	●
185-04S12-8239	18.5	14.5	18.3	34.5	S12	18.5	19.05	MX KEY-S10	●
245-04S15-8240	24.5	14.4	11.0	37.2	S15	23.8	25.40	MX KEY-S15	●

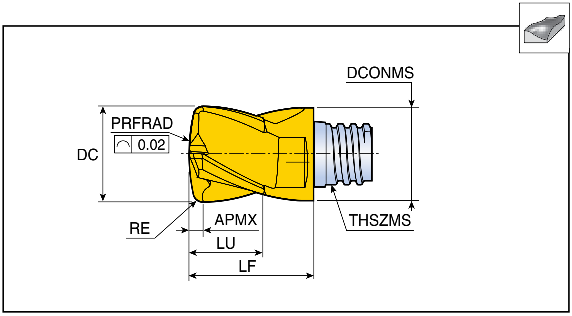
▸ レンチは別途ご注文下さい。

●: 標準品

MXCSL

MAXIRUSH

4枚刃、5軸プロファイリング用レンズ形状



型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)								材質
			DC	PRFRAD	RE	APMX	LU	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXCSL	**4080R016-S05**	0.02-0.08	8	16	0.5	0.9	5.5	10.0	S05	8	●
	4100R020-S06	0.03-0.09	10	20	1.0	1.4	7.5	13.0	S06	10	●
	4120R024-S08	0.03-0.10	12	24	1.0	1.6	9.0	16.5	S08	12	●
	4160R032-S10	0.04-0.12	16	32	1.0	1.8	12.0	20.5	S10	16	●

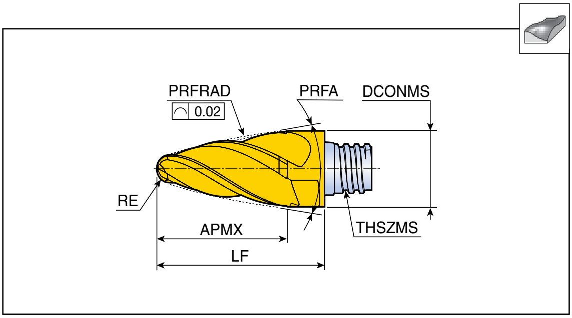
- レンチは別途ご注文下さい。
- PRFRAD: R形状

●: 標準品

MXCSO

MAXIRUSH

4枚刃、5軸プロファイリング用楕円形状



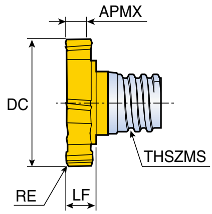
型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)							材質
			PRFRAD	RE	APMX	LF	PRFA	THSZMS	DCONMS	TT5523
MXCSO	**4080R080-S05**	0.02-0.08	80	1.5	14.2	18.0	24	S05	8	●
	4100R085-S06	0.03-0.09	85	2.0	16.5	22.0	24	S06	10	●
	4120R075-S08	0.03-0.10	75	2.0	21.3	27.0	24	S08	12	●
	4160R075-S10	0.04-0.12	75	3.0	27.0	33.4	24	S10	16	●

- レンチは別途ご注文下さい。
- PRFRAD: R形状

●: 標準品

MXFM-I06

6枚刃、面取り用



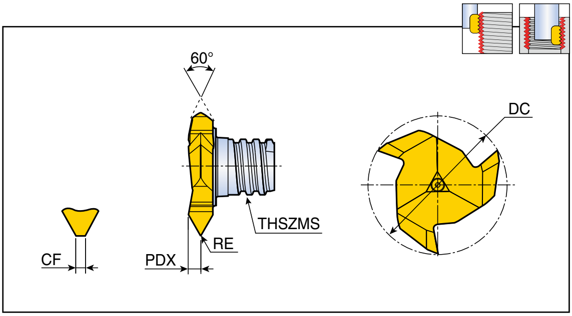
型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)						材質
			DC	RE	APMX	LF	THSZMS	Torx	TT5523
MXFM	**100L036R02I06S05**	0.04-0.10	10	0.2	3.6	4.4	S05	T20	●
	120L036R02I06S05	0.04-0.10	12	0.2	3.6	4.4	S05	T20	●
	160L048R04I06S06	0.05-0.10	16	0.4	4.8	5.6	S06	T25	●
	200L060R04I06S08	0.05-0.10	20	0.4	6.0	6.8	S08	T40	●
	250L075R04I06S10	0.05-0.10	25	0.4	7.5	8.4	S10	T50	●

▸ レンチは別途ご注文下さい。

●: 標準品

TTRD-A60

3、4枚刃、ISOねじ切り



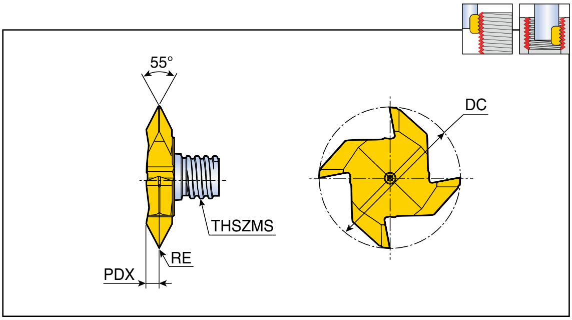
型番		TP	寸法 (mm)							材質
			DC	NOF	PDX	RE	CF	RANGE	THSZMS	TT5543
TTRD	**16A60-0.5P-3S06**	0.5-2.0	15.7	3	1.4	-	0.05	M20	S06	●
	16A60-1.5P-3S06	1.5-2.0	15.7	3	1.4	0.05	-	M22	S06	●
	22A60-3.0P-4S08	3.0-4.5	21.7	4	2.4	0.20	-	M36	S08	●

▸ レンチは別途ご注文下さい。
▸ NOF: 刃数
▸ TP: ピッチ

●: 標準品

TTRD-W55

4枚刃、BSWねじ切り



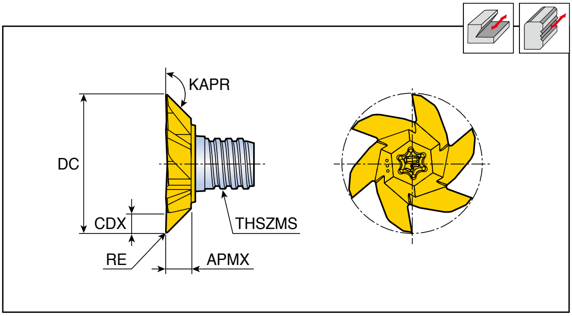
型番		TPI	寸法 (mm)					材質
			DC	PDX	RE	RANGE	THSZMS	TT5543
TTRD	**22W55-14P-4S08**	14-11	21.7	2.0	0.2	3/4	S08	●

▸ レンチは別途ご注文下さい。
▸ TPI: インチあたりのねじ山数

●: 標準品

TDT-06

6枚刃、ダブテイル



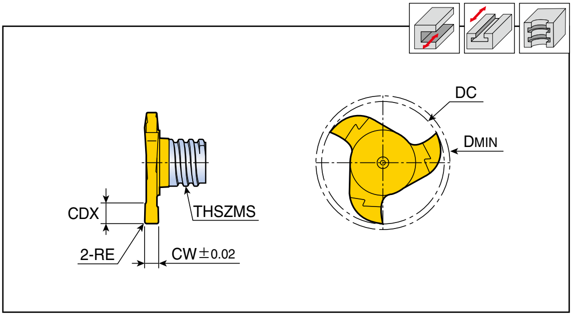
型番		寸法 (mm)							材質
		DC	KAPR	CDX	APMX	RE	THSZMS	Torx	TT5523
TDT	277A45R02-06S10	27.7	135	4.0	5.05	0.2	S10	T40	●
	277A60R02-06S10	27.7	120	4.0	7.75	0.2	S10	T40	●
	277A75R02-06S10	27.7	105	2.2	10.15	0.2	S10	T40	●

▸ レンチは別途ご注文下さい。

●: 標準品

TST-3

3枚刃、溝加工用ヘッド



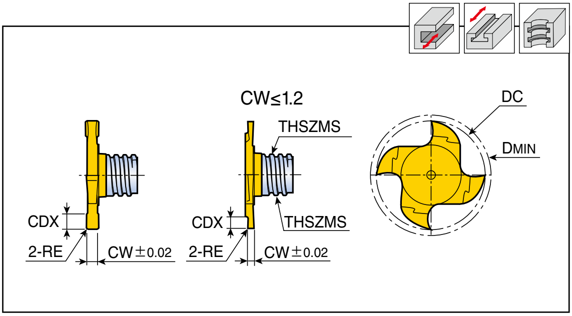
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)						材質
		DC	CW	CDX	RE	THSZMS	DMIN	TT5543
TST 157W1.50R010-3S06	0.03-0.12	15.7	1.5	2.8	0.1	S06	16	●
157W1.57R020-3S06	0.03-0.12	15.7	1.57	2.8	0.2	S06	16	●
157W2.0R020-3S06	0.03-0.12	15.7	2.0	2.8	0.2	S06	16	●
157W2.50R020-3S06	0.03-0.12	15.7	2.5	2.8	0.2	S06	16	●
157W3.0R020-3S06	0.03-0.13	15.7	3.0	2.8	0.2	S06	16	●
157W3.17R020-3S06	0.03-0.15	15.7	3.17	2.8	0.2	S06	16	●
177W1.20R005-3S06	0.03-0.12	17.7	1.2[1]	3.8	0.05	S06	18	●
177W1.40R005-3S06	0.03-0.12	17.7	1.4[1]	3.8	0.05	S06	18	●
177W1.50R010-3S06	0.03-0.12	17.7	1.5	3.8	0.1	S06	18	●
177W1.57R020-3S06	0.03-0.12	17.7	1.57	3.8	0.2	S06	18	●
177W1.70R005-3S06	0.03-0.12	17.7	1.7[1]	3.8	0.05	S06	18	●
177W2.0R020-3S06	0.03-0.12	17.7	2.0	3.8	0.2	S06	18	●
177W2.20R110-3S06	0.03-0.12	17.7	2.2	3.8	1.1	S06	18	●
177W2.50R020-3S06	0.03-0.12	17.7	2.5	3.8	0.2	S06	18	●
177W3.0R020-3S06	0.03-0.13	17.7	3.0	3.8	0.2	S06	18	●
177W3.17R020-3S06	0.03-0.15	17.7	3.17	3.8	0.2	S06	18	●

▸ レンチは別途ご注文下さい。
▸ [1]DIN471/472規格のサークリップ対応

●: 標準品

TST-4/6

4/6枚刃、溝加工用ヘッド



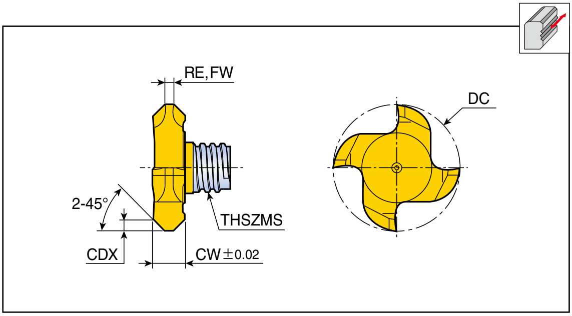
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)								材質	
		DC	NOF	CW	CDX	RE	THSZMS	DMIN	Torx	TT5523	TT5543
TST 217W0.76R000-4S08	0.03-0.10	21.7	4	0.76[1]	1.5	-	S08	22	-		●
217W0.96R000-4S08	0.03-0.10	21.7	4	0.96[1]	1.9	-	S08	22	-		●
217W1.0R005-4S08	0.03-0.10	21.7	4	1.0	2.0	0.05	S08	22	-		●
217W1.20R005-4S08	0.03-0.12	21.7	4	1.2[1]	4.5	0.05	S08	22	-		●
217W1.40R005-4S08	0.03-0.12	21.7	4	1.4[1]	4.5	0.05	S08	22	-		●
217W1.57R000-4S08	0.03-0.12	21.7	4	1.57	4.5	-	S08	22	-		●
217W1.70R010-4S08	0.03-0.12	21.7	4	1.7[1]	4.5	0.1	S08	22	-		●
217W1.95R020-4S08	0.03-0.12	21.7	4	1.95[1]	4.5	0.2	S08	22	-		●
217W2.0R020-4S08	0.03-0.12	21.7	4	2.0	4.5	0.2	S08	22	-		●
217W2.25R020-4S08	0.03-0.12	21.7	4	2.25[1]	4.5	0.2	S08	22	-		●
217W2.39R020-4S08	0.03-0.12	21.7	4	2.39	4.5	0.2	S08	22	-		●
217W2.50R020-4S08	0.03-0.12	21.7	4	2.5	4.5	0.2	S08	22	-		●
217W2.75R020-4S08	0.03-0.13	21.7	4	2.75[1]	4.5	0.2	S08	22	-		●
217W3.0R020-4S08	0.03-0.13	21.7	4	3.0	4.5	0.2	S08	22	-		●
217W3.17R020-4S08	0.03-0.15	21.7	4	3.17	4.5	0.2	S08	22	-		●
217W3.25R020-4S08	0.03-0.15	21.7	4	3.25[1]	4.5	0.2	S08	22	-		●
217W4.0R020-4S08	0.03-0.15	21.7	4	4.0	4.5	0.2	S08	22	-		●
217W4.25R020-4S08	0.03-0.15	21.7	4	4.25[1]	4.5	0.2	S08	22	-		●
217W4.75R020-4S08	0.03-0.15	21.7	4	4.75	4.5	0.2	S08	22	-		●
217W5.25R020-4S08	0.03-0.17	21.7	4	5.25[1]	4.5	0.2	S08	22	-		●
217W6.0R300-4S08	0.03-0.17	21.7	4	6.0	4.5	3	S08	22	-	●	
277W2.50R020-6S10	0.03-0.12	27.7	6	2.5	6.0	0.2	S10	28	T40		●
277W5.25R020-6S10	0.03-0.17	27.7	6	5.25	6.0	0.2	S10	28	T40		●
277W10R020-6S10	0.03-0.17	27.7	6	10.0	6.0	0.2	S10	28	T40		●

- レンチは別途ご注文下さい。
- NOF: 刃数
- [1] DIN471/472規格のサークリップ対応

●: 標準品

TST-A45

3/4 枚刃、面取り用ヘッド



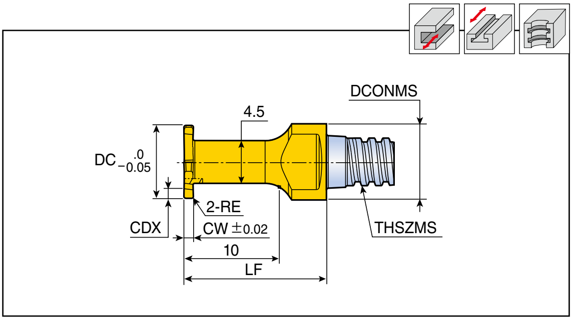
型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)							材質	
			DC	NOF	CW	CDX	RE	FW	THSZMS	TT5523	TT5543
TST	**177L01.40A45-3S06**	0.03-0.15	17.7	3	3.4	1.4	0.1	-	S06		●
	217L01.70A45-4S08	0.03-0.17	21.7	4	5.5	1.7	-	1.5	S08		●
	277L04.00A45-6S10	0.03-0.17	27.7	6	9.8	4.0	-	0.5	S10	●	

- レンチは別途ご注文下さい。
- NOF: 刃数
- FW: フラット部幅

●: 標準品

TTB-04

4枚刃、溝加工用



型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)							材質
			DC	CW	CDX	RE	LF	THSZMS	DCONMS	TT5523
TTB	**077W1.0R02-04S05**	0.02-0.08	7.7	1.0	1.2	0.2	15	S05	8.0	●
	077W1.5R02-04S05	0.02-0.08	7.7	1.5	1.2	0.2	15	S05	8.0	●
	077W2.0R02-04S05	0.02-0.08	7.7	2.0	1.2	0.2	15	S05	8.0	●

- レンチは別途ご注文下さい。

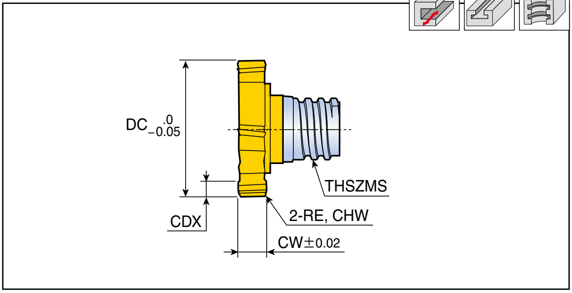
●: 標準品

TTB-06

MAXI RUSH

6 枚刃､溝加工用ヘッド

6 加工条件 F56 F55



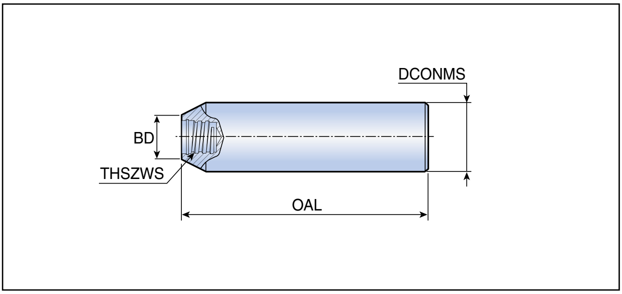
型番	送り (mm/rev)	DC	CW	CDX	CHW	RE	THSZMS	Torx	TT5523	TT5543
		寸法 (mm)							材質	
TTB 105W2.0R04-06S04	0.02-0.10	10.5	2.0	2.0	-	0.4	S04	T15		●
127W1.58C15-06S05	0.03-0.12	12.7	1.58	2.25	0.15	-	S05	T20	●	
127W1.98C15-06S05	0.03-0.12	12.7	1.98	2.25	0.15	-	S05	T20	●	
135W2.0C15-06S05	0.03-0.12	13.5	2.0	2.65	0.15	-	S05	T20		●
135W3.0R04-06S05	0.03-0.13	13.5	3.0	2.65	-	0.4	S05	T20		●
135W4.0R04-06S05	0.03-0.15	13.5	4.0	2.65	-	0.4	S05	T20		●
160W2.0R04-06S06	0.03-0.12	16.0	2.0	2.9	-	0.4	S06	T20		●
160W3.0R04-06S06	0.03-0.13	16.0	3.0	2.9	-	0.4	S06	T25		●
160W4.0R04-06S06	0.03-0.15	16.0	4.0	2.9	-	0.4	S06	T25		●
165W2.0R04-06S06	0.03-0.12	16.5	2.0	3.15	-	0.4	S06	T20		●
165W3.0R04-06S06	0.03-0.13	16.5	3.0	3.15	-	0.4	S06	T25		●
165W4.0R04-06S06	0.03-0.15	16.5	4.0	3.15	-	0.4	S06	T25		●
195W4.0R04-06S08	0.03-0.15	19.5	4.0	3.45	-	0.4	S08	T30		●
195W5.0R04-06S08	0.03-0.15	19.5	5.0	3.45	-	0.4	S08	T30		●
195W6.0R04-06S08	0.03-0.17	19.5	6.0	3.45	-	0.4	S08	T30		●
225W5.0R04-06S08	0.03-0.15	22.5	5.0	4.95	-	0.4	S08	T40		●
225W6.0R04-06S08	0.03-0.17	22.5	6.0	4.95	-	0.4	S08	T40		●
225W8.0R04-06S08	0.03-0.17	22.5	8.0	4.95	-	0.4	S08	T40		●
250W6.0R04-06S08	0.03-0.17	25.0	6.0	5.9	-	0.4	S08	T50		●
250W8.0R04-06S08	0.03-0.17	25.0	8.0	5.9	-	0.4	S08	T50		●
250W5.0R04-06S10	0.03-0.15	25.0	5.0	4.3	-	0.4	S10	T50		●
250W6.0R04-06S10	0.03-0.17	25.0	6.0	4.3	-	0.4	S10	T50		●
250W8.0R04-06S10	0.03-0.17	25.0	8.0	4.3	-	0.4	S10	T50		●

▸ レンチは別途ご注文下さい。

●: 標準品

MXSSD

鋼・超硬ストレートシャンク、ストレートネック

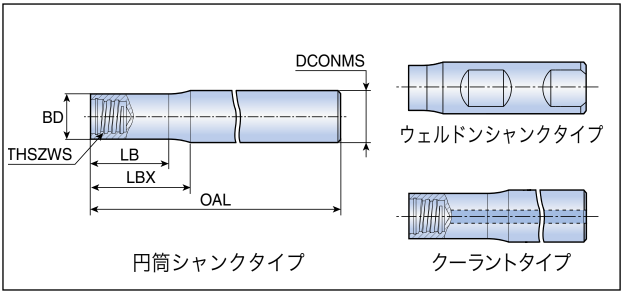


型番	寸法（mm）				シャンク材質
	THSZWS	DCONMS	BD	OAL	
MXSSD 06L050S04-S	S04	6	5.8	50	鋼
06L060S04-C	S04	6	5.8	60	超硬
08L050S04-S	S04	8	5.8	50	鋼
08L060S04-C	S04	8	5.8	60	超硬
10L055S05-S	S05	10	7.6	55	鋼
12L065S06-S	S06	12	9.6	65	鋼
16L065S08-S	S08	16	11.6	65	鋼
20L070S10-S	S10	20	15.3	70	鋼
25L075S12-S	S12	25	18.3	75	鋼
32L100S15-S	S15	32	23.9	100	鋼

▸ THSZWS: ねじサイズ

MXSSD-S

首下の逃げている、内部クーラント穴付きスチールシャンク

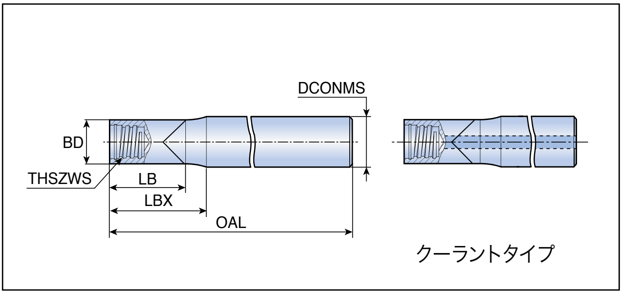


型番	寸法 (mm)						クーラント	シャンクタイプ	シャンク材質
	THSZWS	DCONMS	BD	OAL	LB	LBX			
MXSSD 08L060S05-S	S05	8	7.6	60	12.8	15	x	円筒	鋼
10L075S06-S	S06	10	9.6	75	17.7	20	x	円筒	鋼
10L075S06-S-A	S06	10	9.6	75	10.6	12	●	円筒	鋼
12L055W05-S	S05	12	7.6	55	-	3.8	x	ウェルドン	鋼
12L090S08-S	S08	12	11.5	90	13.6	16	x	円筒	鋼
12L090S08-S-A	S08	12	11.5	90	13.6	16	●	円筒	鋼
12L090LS08-S-A	S08	12	11.5	90	37	42	●	円筒	鋼
16L065W06-S	S06	16	9.6	65	-	6	x	ウェルドン	鋼
16L065W08-S	S08	16	11.5	65	-	4	x	ウェルドン	鋼
16L100S10-S	S10	16	15.2	100	18	20	x	円筒	鋼
16L100S10-S-A	S10	16	15.2	100	18	20	●	円筒	鋼
16L100LS10-S-A	S10	16	15.2	100	38	42	●	円筒	鋼
20L070W10-S	S10	20	15.2	70	-	4	x	ウェルドン	鋼
20L120S12-S	S12	20	18.3	120	20.5	25	x	円筒	鋼
25L075W12-S	S12	25	18.3	75	-	6	x	ウェルドン	鋼
25L135S15-S	S15	25	23.9	135	33	35	x	円筒	鋼

▸ THSZWS: ねじサイズ

MXSSD-C

首下の逃げている、内部クーラント穴付き超硬シャンク

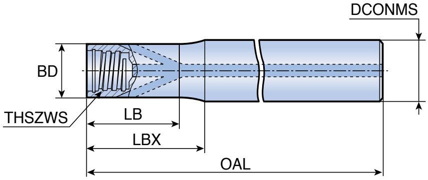


型番	寸法（mm）						クーラント	シャンク材質
	THSZWS	DCONMS	BD	OAL	LB	LBX		
MXSSD 08L070S05-C	S05	8	7.6	70	19	20	x	超硬
08L090S05-C	S05	8	7.6	90	39	40	x	超硬
08L110S05-C	S05	8	7.6	110	59	60	x	超硬
10L070S06-C	S06	10	9.6	70	18.5	20	x	超硬
10L090S06-C	S06	10	9.6	90	38.5	40	x	超硬
10L110S06-C	S06	10	9.6	110	58.5	60	x	超硬
10L150S06-C	S06	10	9.6	150	98.5	100	x	超硬
12L070S08-C	S08	12	11.5	70	17	20	x	超硬
12L070S08-C-A	S08	12	11.5	70	17	20	●	超硬
12L090S08-C	S08	12	11.5	90	37	40	x	超硬
12L090LS08-C-A	S08	12	11.5	90	37	40	●	超硬
12L110S08-C	S08	12	11.5	110	57	60	x	超硬
12L110S08-C-A	S08	12	11.5	110	57	60	●	超硬
12L130S08-C	S08	12	11.5	130	77	80	x	超硬
12L130S08-C-A	S08	12	11.5	130	77	80	●	超硬
16L090S10-C	S10	16	15.2	90	38	40	x	超硬
16L090S10-C-A	S10	16	15.2	90	38	40	●	超硬
16L110S10-C	S10	16	15.2	110	58	60	x	超硬
16L110S10-C-A	S10	16	15.2	110	58	60	●	超硬
16L130S10-C	S10	16	15.2	130	78	80	x	超硬
16L130S10-C-A	S10	16	15.2	130	78	80	●	超硬
16L150S10-C	S10	16	15.2	150	98	100	x	超硬
20L090S12-C	S12	20	18.3	90	37	40	x	超硬
20L130S12-C	S12	20	18.3	130	77	80	x	超硬
20L200S12-C	S12	20	18.3	200	117	120	x	超硬
25L120S15-C	S15	25	23.9	120	58	60	x	超硬
25L170S15-C	S15	25	23.9	170	98	100	x	超硬
25L250S15-C	S15	25	23.9	250	148	150	x	超硬

▸ THSZWS: ねじサイズ

MXSSD-W-A

タングステンストレートシャンク、ストレートネック(クーラント穴付)

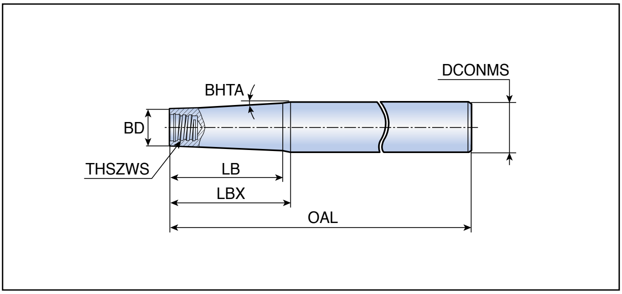


型番	寸法 (mm)						シャンク材質
	THSZWS	DCONMS	BD	OAL	LB	LBX	
MXSSD 10L070S06-W-A	S06	10	9.6	70	19	20	タングステン
10L090S06-W-A	S06	10	9.6	90	39	40	タングステン
10L110S06-W-A	S06	10	9.6	110	59	60	タングステン
12L070S08-W-A	S08	12	11.5	70	19	20	タングステン
12L090S08-W-A	S08	12	11.5	90	39	40	タングステン
12L110S08-W-A	S08	12	11.5	110	59	60	タングステン
12L130S08-W-A	S08	12	11.5	130	79	80	タングステン
16L070S10-W-A	S10	16	15.2	70	18.5	20	タングステン
16L090S10-W-A	S10	16	15.2	90	36.5	40	タングステン
16L110S10-W-A	S10	16	15.2	110	58.5	60	タングステン
16L130S10-W-A	S10	16	15.2	130	78.5	80	タングステン
20L090S12-W-A	S12	20	18.3	90	37	40	タングステン
20L130S12-W-A	S12	20	18.3	130	77	80	タングステン

▸ THSZWS: ねじサイズ

MXTSD-S

テーパーネック付きスチールシャンク

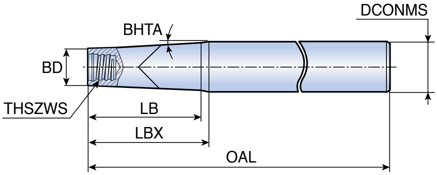


型番		寸法 (mm)							シャンク材質
		THSZWS	DCONMS	BD	OAL	BHTA	LB	LBX	
MXTSD	**08L080S04-S**	S04	8	5.8	80	2.6°	-	24	鋼
	12L080S05-S	S05	12	7.6	80	5°	-	25	鋼
	12L100S05-S	S05	12	7.6	100	1°	31.0	35	鋼
	16L125S06-S	S06	16	9.6	125	5°	31.6	34	鋼
	16L140S08-S	S08	16	11.5	140	5°	19.3	22	鋼
	16L160S06-S	S06	16	9.6	160	1°	45.9	55	鋼
	20L140S10-S	S10	20	15.2	140	5°	-	27.5	鋼
	20L170S08-S	S08	20	11.5	170	1°	68.6	80	鋼
	20L190S10-S	S10	20	15.2	190	1°	73.0	80	鋼
	25L160S12-S	S12	25	18.3	160	5°	-	40	鋼
	25L170S10-S	S10	25	15.2	170	5°	-	56	鋼
	25L210S12-S	S12	25	18.3	210	1°	91.0	100	鋼
	32L155S15-S	S15	32	23.9	155	5°	40.0	45	鋼
	32L190S12-S	S12	32	18.3	190	5°	-	80	鋼
	32L220S15-S	S15	32	23.9	220	5°	-	100	鋼

▸ THSZWS: ねじサイズ

MXTSD-C

テーパーネック付き超硬シャンク



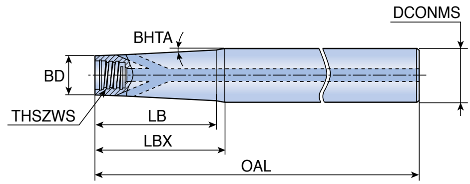
型番	寸法 (mm)							シャンク材質
	THSZWS	DCONMS	BD	OAL	BHTA	LB	LBX	
MXTSD 12L110S05-C	S05	12	7.6	110	1°	58.0	60	超硬
12L130S05-C	S05	12	7.6	130	1°	79.0	80	超硬
16L130S08-C	S08	16	11.5	130	1°	78.8	80	超硬
16L150S05-C	S05	16	7.6	150	1°	96.0	100	超硬
16L150S06-C	S06	16	9.6	150	1°	98.0	100	超硬
16L150S08-C	S08	16	11.5	150	1°	-	100	超硬
16L170S06-C	S06	16	9.6	170	1°	119.0	120	超硬
20L170S08-C	S08	20	11.5	170	1°	117.0	120	超硬
20L170S10-C	S10	20	15.2	170	1°	-	120	超硬
20L190S10-C	S10	20	15.2	190	1°	-	140	超硬
20L210S10-C	S10	20	15.2	210	1°	-	160	超硬
25L180S12-C	S12	25	18.3	180	1°	-	120	超硬
25L250S12-C	S12	25	18.3	250	1°	-	140	超硬
32L250S15-C	S15	32	23.9	250	1°	-	150	超硬
32L300S15-C	S15	32	23.9	300	1°	-	200	超硬

▸ THSZWS: ねじサイズ

MXTSD-W-A

MAXIRUSH

タングステンストレートシャンク、テーパーネック(クーラント穴付)

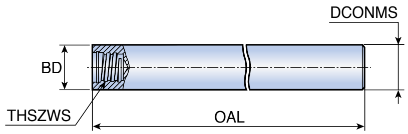


型番	寸法 (mm)							シャンク材質
	THSZWS	DCONMS	BD	OAL	BHTA	LB	LBX	
MXTSD 12L110S06-W-A	S06	12	9.6	110	1°	59	60	タングステン
16L170S06-W-A	S06	16	9.6	170	1°	116	120	タングステン

▸ THSZWS: ねじサイズ

MXSTD-S

ストレートスチールシャンク

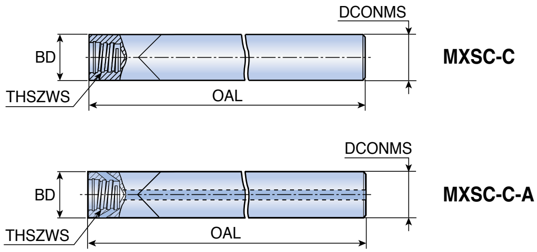


型番	寸法 (mm)				シャンク材質
	THSZWS	DCONMS	BD	OAL	
MXSTD 06L070S04-S	S04	6	6	70	鋼
08L050S05-S	S05	8	8	50	鋼
08L070S05-S	S05	8	8	70	鋼
10L050S06-S	S06	10	10	50	鋼
10L080S06-S	S06	10	10	80	鋼
12L090S08-S	S08	12	12	90	鋼
16L100S10-S	S10	16	16	100	鋼

▸ THSZWS: ねじサイズ

MXSC-C

ストレートシャンク、TST/TTB溝加工ヘッド用

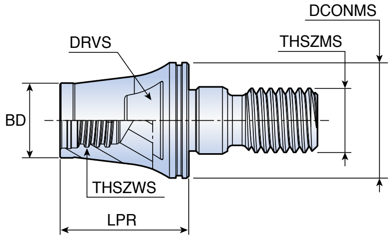


型番	寸法 (mm)				クーラント	シャンク材質
	THSZWS	DCONMS	BD	OAL		
MXSC 100L100S06-C	S06	10	10	100	x	超硬
120L100S08-C-A	S08	12	12	100	●	超硬

▸ THSZWS: ねじサイズ

MXAD-M

フレックステックシャンク用アダプター

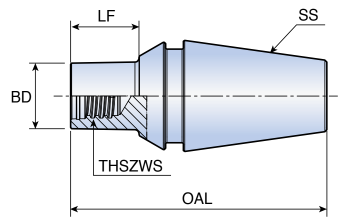


型番		寸法 (mm)						シャンク材質
		THSZWS	THSZMS	DCONMS	BD	LPR	DRVS	
MXAD	**130L016S08-S-M8**	S08	M8	13	11.7	16	11	鋼
	130L025S08-S-M8	S08	M8	13	11.7	25	11	鋼
	180L020S08-S-M10	S08	M10	18	11.7	20	13	鋼
	180L025S08-S-M10	S08	M10	18	11.7	25	11	鋼
	210L020S08-S-M12	S08	M12	21	11.7	20	13	鋼
	210L025S08-S-M12	S08	M12	21	11.7	25	13	鋼

- THSZWS: ねじサイズ
- DRVS: クランプレンチサイズ

MXER

ERコレット一体型ホルダー



型番		寸法 (mm)					シャンク材質
		SS	THSZWS	BD	LF	OAL	
MXER	11AL006S04-S	ER11	S04	5.8	6	24.0	鋼
	11CL006S05-S	ER11	S05	7.92	6	24.0	鋼
	11CL020S05-S	ER11	S05	7.92	20	38.0	鋼
	16CL012S05-S	ER16	S05	7.92	12	39.5	鋼
	16CL020S05-S	ER16	S05	7.92	20	47.5	鋼
	16CL010S06-S	ER16	S06	9.92	10	37.5	鋼
	16CL020S06-S	ER16	S06	9.92	20	47.5	鋼
	16CL006S08-S	ER16	S08	11.6	6	33.5	鋼
	16CL020S08-S	ER16	S08	11.6	20	47.5	鋼
	25CL004S08-S	ER25	S08	11.6	4	38.0	鋼
	25CL010S08-S	ER25	S08	11.6	10	44.5	鋼

▸ THSZWS: ねじサイズ

部品

MAXIRUSH

レンチ

形状	型番	ねじサイズ	締付トルク(N.m)	ヘッド
	MX KEY-S04	S04	4	スクエア
	MX KEY-S05	S05	7	スクエア
	MX KEY-S06	S06	10	ボール
	MX KEY-S08	S08	15	球状
	MX KEY-S10	S10	28	穴あけ
	MX KEY-S12	S12	28	面取り
	MX KEY-S15	S15	40	カウンターボーリング
	MX SKEY-S06	S06	10	溝加工(TSTタイプ)
	MX SKEY-S08	S08	15	
	MX SKEY-T40L	S08	15	溝加工 (TST,TTBタイプ)
		S10	28	
	MX SKEY-T15	S04	4	
	MX SKEY-T20	S05	7	
		S06	10	
	MX SKEY-T25	S06	10	
	MX SKEY-T30L	S08	15	
	MX SKEY-T50L	S08	15	
		S10	28	

▸ レンチは別途ご注文下さい。

トルクスレンチ

形状		型番	ねじサイズ	ヘッド型番	締付トルク(N.m)
ハンドル		TORQUE WRENCH 5-50Nm 9x12	-	-	-
汎用		MX WRENCH 6-05	S04, S05	MXED, MXEE MXES, MXRD MXBE, MXDP MXCA	7
		MX WRENCH 8-06	S06		10
		MX WRENCH 10-08	S08		15
		MX WRENCH 13-10	S10		28
		MX WRENCH 16-12	S12		28
		MX WRENCH 20-15	S15		40
2枚刃用		MX WRENCH 4E-05	S05	MXRB, MXFX MXBB, MXCP MXGC, MXCW MXCR	7
		MX WRENCH 5E-06	S06		10
		MX WRENCH 7E-08	S08		15
		MX WRENCH 8E-10	S10		28
		MX WRENCH 9E-12	S12		28
90°アダプター		INSERT TOOL 9x12mm	-	-	-
トルクス ビットソケット		BIT SOCKET T20 DRIVE	S04, S05, S06	TTB TST277	7, 10
		BIT SOCKET T25 DRIVE	S06		10
		BIT SOCKET T30 DRIVE	S08		15
		BIT SOCKET T40 DRIVE	S08, S10		15, 28
		BIT SOCKET T50 DRIVE	S08, S10		15, 28

▸ レンチは別途ご注文下さい。

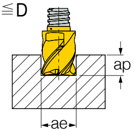
推奨加工条件

加工データ(マキシラッシュ)

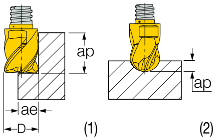
送り(スクエア&ボールノーズタイプ)

(mm/刃)

溝加工
ap≦0.5D
ae≦D



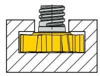
壁面加工
ae≦0.5D
(1) ap≦D
(2)
ap≦0.05D

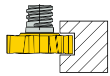


D(mm)	送りfz(mm/刃)	D(mm)	送りfz(mm/刃)
6	0.027-0.05	6	0.027-0.06
8	0.032-0.07	8	0.032-0.08
10	0.034-0.08	10	0.034-0.09
12	0.036-0.10	12	0.036-0.11
16	0.050-0.12	16	0.05 - 0.13
20	0.052-0.14	20	0.052-0.15
25	0.062-0.15	25	0.062-0.17

送り(溝加工)

(mm/刃)





ISO		
P	0.025-0.12	0.035-0.15
M	0.025-0.10	0.025-0.12
K	0.025-0.15	0.035-0.17

ねじサイズ	トルクスキー	締付トルク(N.m)
S04, S05	MX KEY-S05	7
S06	MX KEY-S06	10
S08	MX KEY-S08	15
S10	MX KEY-S10	28
S12	MX KEY-S12	28
S15	MX KEY-S15	40

推奨切削速度

ISO	被削材グループNo.	硬度HB	切削速度Vc(m/min)
P	1	125	220-240
	2	190	170-200
	3-6	200	140-160
	7-8	300	110-130
	9-11	200	100-130
M	12-13	240	90-150
	14	180	70-100
K	15	180	70-240
	16	260	110-220
	17	170	130-250
	19	130	130-230
	20	230	100-200
N	21-24	90	600-700
S	33-35	350	10-20
	36-37	-	30-50
H	38	HRC55	30-40
	39	HRC60	25-30

高送り加工(MXFXヘッド用)

ISO	被削材グループNo.	切込深さ(ap)	切込幅(ae)	fz (mm/刃) vs. 工具径 D(mm)					
				Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
P	1	0.045xD	0.7xD	0.50	0.60	0.70	0.80	0.95	1.05
	2	0.045xD	0.7xD	0.50	0.60	0.70	0.80	0.95	1.05
	3	0.045xD	0.7xD	0.50	0.60	0.70	0.80	0.95	1.05
	4	0.045xD	0.7xD	0.50	0.60	0.70	0.80	0.95	1.05
	5	0.045xD	0.7xD	0.45	0.55	0.60	0.70	0.80	0.90
	6	0.045xD	0.7xD	0.35	0.45	0.50	0.60	0.70	0.80
	7	0.045xD	0.7xD	0.35	0.45	0.50	0.60	0.70	0.80
	8	0.045xD	0.7xD	0.35	0.40	0.45	0.55	0.65	0.75
	9	0.045xD	0.7xD	0.35	0.40	0.45	0.55	0.65	0.75
	10	0.04xD	0.6xD	0.30	0.35	0.40	0.50	0.6	0.70
	11	0.04xD	0.6xD	0.30	0.35	0.40	0.45	0.55	0.65
M	12-14	0.04xD	0.6xD	0.35	0.40	0.45	0.55	0.65	0.75
K	15-16	Apmax	0.7xD	0.50	0.55	0.65	0.75	0.85	0.95
	17-20	Apmax	0.7xD	0.40	0.50	0.55	0.65	0.75	0.85
H	38.1	0.035xD	0.45xD	0.25	0.30	0.35	0.45	0.50	0.60
	38.2	0.03xD	0.3xD	0.20	0.25	0.35	0.40	0.50	0.55
	39	0.02xD	0.25xD	0.15	0.20	0.20	0.25	0.25	0.30

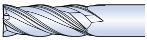
ソリッドエンドミル

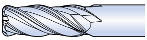
ソリッドエンドミル型番呼称

SLIKSOLID

UHP	4	100	x	25	x	72	R0.5
1	2	3		4		5	6

1 形状

UHP　フラット 

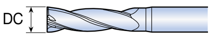
UHP_R　コーナR 

2 刃数

4　4 枚刃 

6　6 枚刃 

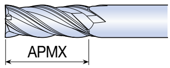
3 刃径

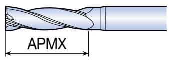
100　10.0 mm 

4 切込長さ

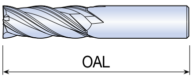
6　6 mm

40　40 mm

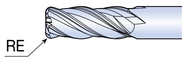




5 首下長さ



6 コーナーR

-R□□　コーナR 

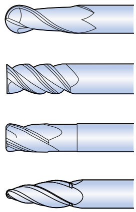
ソリッドエンドミル型番呼称

HARDMILL APEXMILL STARMILL ALUMILL DIAMILL

SBE	2	010	S	-	***
1	2	3	4		5/5*

1 形状

HSB/SBT/DEB	ボールノーズ	
SED	スクエア	
DER	ラジアス	
SCSO/SCST	テーパー	

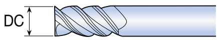


2 刃数

2	2 枚刃
4	4 枚刃
6	6 枚刃

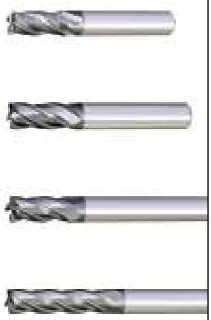
3 刃径

010	1.0 mm
100	10.0 mm



4 全長

S	ショート
M	ミディアム
L	ロング
XL	エクストラロング



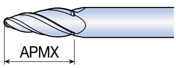
5 その他

-□	シャンク径
-R□□	コーナーR

5* 切込長さ

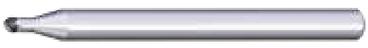
SCSO / SCST タイプ

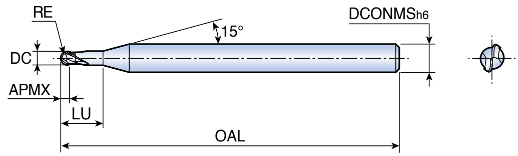
24	24 mm



HSB 2CBN

2枚刃、CBNボールエンドミル(ロングネックタイプ)





2 | H•A 30° | 加工条件 F84-F85

RE ±0.005-0.007

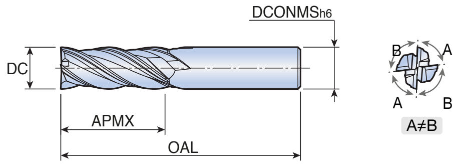
DC	公差
DC≤4	0 – -0.01

型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)						材質
		DC	RE	OAL	APMX	LU	DCONMS	TB7015
HSB 2CBN 2004-1.5	0.007-0.009	0.4	0.2	48	0.3	1.5	4	●
2004-6.0	0.007-0.009	0.4	0.2	48	0.3	6.0	4	●
2006-1.5	0.013-0.014	0.6	0.3	48	0.5	1.5	4	●
2008-4.0	0.013-0.018	0.8	0.4	48	0.5	4.0	4	●
2010-2.5	0.022-0.028	1.0	0.5	48	0.7	2.5	4	●
2010-4.0	0.022-0.028	1.0	0.5	48	0.7	4.0	4	●
2010-6.0	0.022-0.028	1.0	0.5	48	0.7	6.0	4	●
2015-6.0	0.023-0.028	1.5	0.75	48	1.0	6.0	4	●
2020-1.2	0.032-0.040	2.0	1.0	50	1.2	4.7	4	●
2020-4.0	0.032-0.040	2.0	1.0	50	1.2	4.0	4	●
2040-8.0	0.035-0.040	4.0	2.0	66	2.4	8.0	6	●

●: 標準品

UHP 4

4枚刃ミディアムフラット



DC	公差
すべて	0 - -0.020

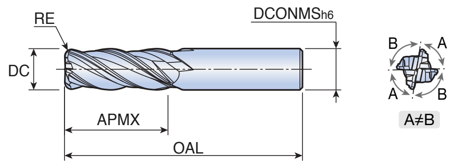
型番	送り (mm/rev)	寸法（mm）				材質
		DC	OAL	APMX	DCONMS	TT5520
UHP 4020X6X42	0.010-0.015	2	42	6	6	●
4030X10X57	0.010-0.020	3	57	10	6	●
4040X12X57	0.010-0.035	4	57	12	6	●
4040X20X70	0.010-0.025	4	70	20	6	●
4050X14X57	0.015-0.040	5	57	14	6	●
4060X16X57	0.020-0.060	6	57	16	6	●
4060X25X80	0.020-0.050	6	80	25	6	●
4070X20X63	0.020-0.070	7	63	20	8	●
4080X20X63	0.020-0.080	8	63	20	8	●
4080X35X90	0.020-0.060	8	90	35	8	●
4090X25X72	0.025-0.090	9	72	25	10	●
4100X25X72	0.025-0.100	10	72	25	10	●
4100X45X100	0.025-0.080	10	100	45	10	●
4110X30X83	0.030-0.110	11	83	30	12	●
4120X30X83	0.030-0.130	12	83	30	12	●
4120X55X110	0.030-0.100	12	110	55	12	●
4140X40X92	0.030-0.120	14	92	40	16	●
4160X40X92	0.040-0.140	16	92	40	16	●
4160X70X125	0.040-0.100	16	125	70	16	●
4180X45X110	0.040-0.140	18	110	45	20	●
4200X45X110	0.050-0.140	20	110	45	20	●
4200X75X150	0.050-0.120	20	150	75	20	●
4250X65X140	0.060-0.140	25	140	65	25	●

●: 標準品

UHP 4…R

SLIKSOLID

4枚刃ミディアムコーナーR



DC	公差
すべて	0 - -0.020

4 H•A 各種 加工条件 F84-F85

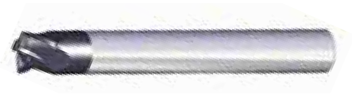
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)					材質
		DC	RE	OAL	APMX	DCONMS	TT5520
UHP 4030X10X57R0.3	0.010-0.020	3	0.3	57	10	6	●
4030X10X57R0.5	0.010-0.020	3	0.5	57	10	6	●
4040X12X57R0.3	0.010-0.035	4	0.3	57	12	6	●
4040X12X57R0.5	0.010-0.035	4	0.5	57	12	6	●
4040X12X57R1.0	0.010-0.035	4	1.0	57	12	6	●
4050X14X57R0.3	0.015-0.040	5	0.3	57	14	6	●
4060X16X57R0.5	0.020-0.060	6	0.5	57	16	6	●
4060X16X57R1.0	0.020-0.060	6	1.0	57	16	6	●
4080X20X63R0.5	0.020-0.080	8	0.5	63	20	8	●
4080X20X63R1.0	0.020-0.080	8	1.0	63	20	8	●
4080X20X63R2.0	0.020-0.080	8	2.0	63	20	8	●
4100X25X72R0.5	0.025-0.100	10	0.5	72	25	10	●
4100X25X72R1.0	0.025-0.100	10	1.0	72	25	10	●
4100X25X72R2.0	0.025-0.100	10	2.0	72	25	10	●
4100X25X72R3.0	0.025-0.100	10	3.0	72	25	10	●
4120X30X83R0.5	0.030-0.130	12	0.5	83	30	12	●
4120X30X83R1.0	0.030-0.130	12	1.0	83	30	12	●
4120X30X83R2.0	0.030-0.130	12	2.0	83	30	12	●
4120X30X83R3.0	0.030-0.130	12	3.0	83	30	12	●
4160X40X92R0.5	0.040-0.140	16	0.5	92	40	16	●
4160X40X92R1.0	0.040-0.140	16	1.0	92	40	16	●
4160X40X92R3.0	0.040-0.140	16	3.0	92	40	16	●
4200X45X110R0.5	0.050-0.140	20	0.5	110	45	20	●
4200X45X110R3.0	0.050-0.140	20	3.0	110	45	20	●

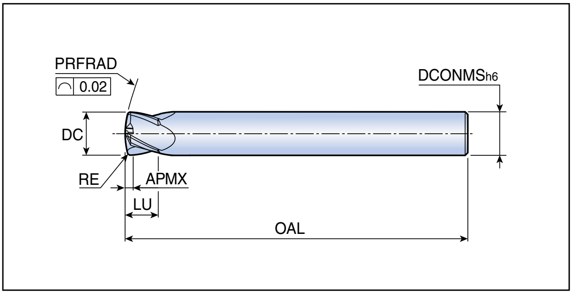
●: 標準品

SCSL

APEX MILL

4、6枚刃、5軸倣い加工用レンズ形状





4,6

加工条件
F84-F85

型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)								材質
			DC	NOF	PRFRAD	RE	APMX	LU	DCONMS	OAL	TT5515
SCSL	**4080R015X05**	0.02-0.08	8	4	15	0.75	1.1	5.0	8	63	●
	6100R020X07	0.03-0.09	10	6	20	1.0	1.4	7.0	10	72	●
	6120R025X09	0.03-0.10	12	6	25	1.0	1.5	9.0	12	83	●

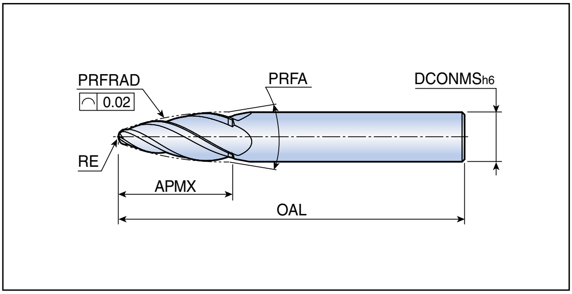
▸ PRFRAD: R形状

●: 標準品

SCSO

APEX MILL

4枚刃、5軸倣い加工用の楕円形



4

加工条件
F84-F85

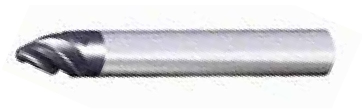
型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)						材質
			PRFRAD	RE	APMX	PRFA	DCONMS	OAL	TT5515
SCSO	**4080R090X24**	0.02-0.08	90	1.0	24.8	14.9	8	63	●
	4100R085X26	0.03-0.09	85	2.0	26.6	15.5	10	72	●
	4120R080X27	0.03-0.10	80	2.0	27.1	18.4	12	83	●

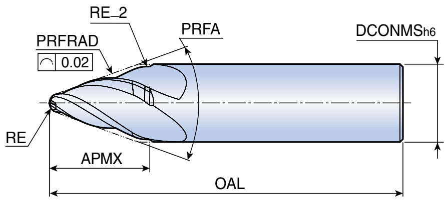
▸ PRFRAD: R形状

●: 標準品

SCST

4枚刃、5軸倣い加工用のテーパー楕円形





4

加工条件
F84-F85

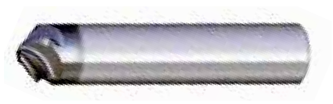
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)							材質
		PRFRAD	RE	RE_2	APMX	PRFA	DCONMS	OAL	TT5515
SCST 4080R250A40X10	0.02-0.08	250	1.0	4.0	10.0	40	8	63	●
4100R250A40X11	0.03-0.09	250	2.0	5.0	11.0	40	10	63	●
4120R250A40X12	0.03-0.10	250	3.0	6.0	12.0	40	12	63	●

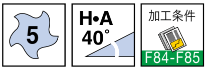
▸ PRFRAD: R形状

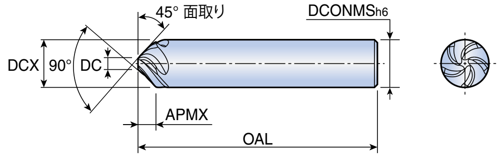
●: 標準品

HCEM 5

5枚刃、45°面取り







DC	公差
すべて	±0.1

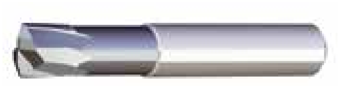
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)					材質
		DCX	DC	OAL	APMX	DCONMS	TT5525
HCEM 5080	0.02-0.06	8	2	63	3.0	8	●
5100	0.03-0.07	10	2.5	72	3.8	10	●
5120	0.03-0.08	12	3	83	4.5	12	●
5160	0.04-0.10	16	4	92	6.0	16	●

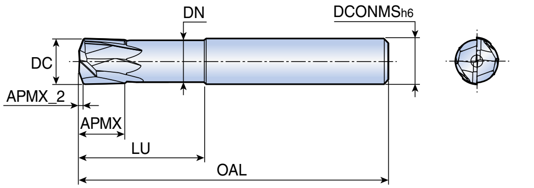
●: 標準品

HFM 2

SOLID FEED APEX MILL

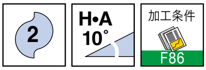
2枚刃、高送りエンドミル





DC	公差
すべて	0 - -0.030

• 高送り加工(H.F.M)



型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)							材質
		DC	OAL	APMX	APMX_2*	LU	DN	DCONMS	TT5515
HFM 2040	0.2-0.4	4	47	4	0.3	10	3.9	6	●
2060	0.3-0.6	6	52	6	0.5	16	5.5	6	●
2080	0.4-0.7	8	60	8	0.75	22	7.3	8	●
2100	0.5-0.9	10	68	10	1.0	28	9.2	10	●
2120	0.5-1.0	12	76	12	1.1	33	11.0	12	●

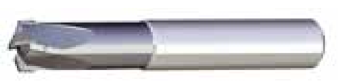
▸ *: 高送り加工使用時の最大切込み

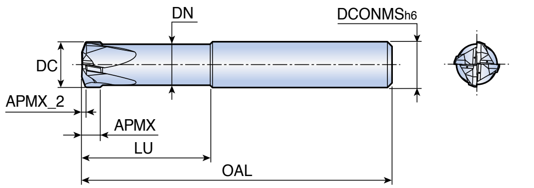
●: 標準品

HFM 4

SOLID FEED APEX MILL

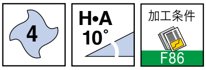
4枚刃、スクエアエンドミル(高送り加工対応)





DC	公差
すべて	0 - -0.030

• 高送り加工(H.F.M)



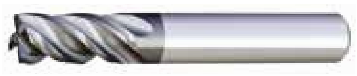
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)							材質
		DC	OAL	APMX	APMX_2*	LU	DN	DCONMS	TT5515
HFM 4060	0.3-0.5	6	52	2.5	0.5	16	5.4	6	●
4080	0.3-0.6	8	60	3.5	0.7	24	7.2	8	●
4100	0.4-0.8	10	68	4.0	0.75	28	9.2	10	●
4120	0.4-1.0	12	76	5.0	1.05	33	11.0	12	●

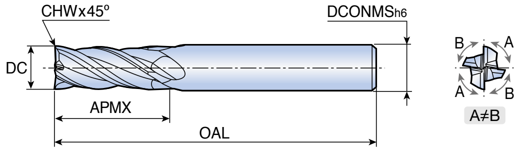
▸ *: 高送り加工使用時の最大切込み

●: 標準品

CFM 4...M

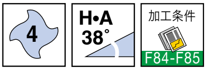
4枚刃、不等ピッチエンドミル(ビビり抑制・コーナーC面付)





DC	公差	DC	公差
3<DC≤6	-0.020 - -0.038	10<DC≤18	-0.032 - -0.059
6<DC≤10	-0.025 - -0.047	18<DC≤30	-0.040 - -0.073

• ビビリ抑制

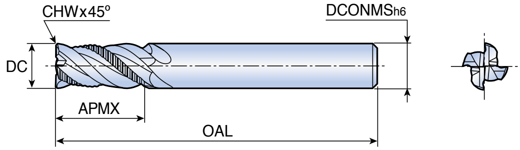


型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)					材質
		DC	CHW	OAL	APMX	DCONMS	TT5525
CFM 4060M	0.03-0.07	6	0.25	57	14	6	●
4080M	0.03-0.08	8	0.3	63	18	8	●
4100M	0.03-0.10	10	0.4	72	22	10	●
4120M	0.04-0.11	12	0.5	83	26	12	●
4160M	0.05-0.13	16	0.6	100	34	16	●
4200M	0.05-0.17	20	0.6	110	42	20	●
4250M	0.06-0.20	25	0.6	121	52	25	●

●: 標準品

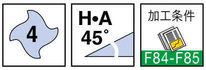
FSM 4...M

4枚刃、ラフ&フィニッシュエンドミル(ミディアムタイプ、コーナーC面付)



DC	公差	DC	公差
3<DC≤6	-0.020 - -0.038	10<DC≤18	-0.032 - -0.059
6<DC≤10	-0.025 - -0.047	18<DC≤30	-0.040 - -0.073

• 多様な加工用途(粗+仕上げ加工)

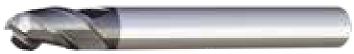


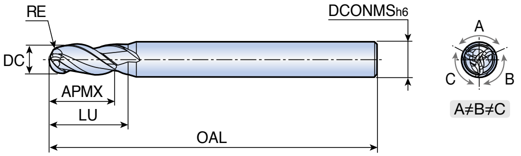
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)					材質
		DC	CHW	OAL	APMX	DCONMS	TT5525
FSM 4060M	0.03-0.06	6	0.25	57	14	6	●
4080M	0.03-0.08	8	0.3	63	18	8	●
4100M	0.03-0.09	10	0.3	72	22	10	●
4120M	0.04-0.11	12	0.4	83	26	12	●
4140M	0.04-0.11	14	0.4	83	30	14	●
4160M	0.05-0.11	16	0.6	92	34	16	●
4200M	0.05-0.11	20	0.6	104	42	20	●
4250M	0.06-0.11	25	0.6	121	52	25	●

●: 標準品

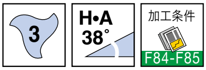
SBT 3...U

3枚刃、不等ピッチボールエンドミル(ミディアムタイプ)





• 切刃の位相が異なる不等ピッチ形状、
優れたビビリ抑制効果



RE	
DC≤6	±0.005
DC>6	±0.010

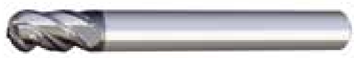
DC	公差
すべて	0 - -0.020

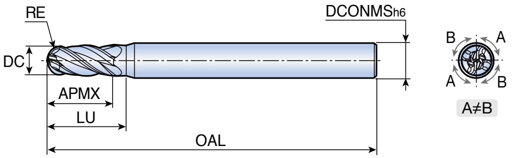
型番	寸法 (mm)						材質
	DC	RE	OAL	APMX	LU	DCONMS	TT5515
SBT 3040U	4	2	70	8	10	6	●
3060U	6	3	80	12	-	6	●
3080U	8	4	90	16	-	8	●
3100U	10	5	100	20	-	10	●
3120U	12	6	110	25	-	12	●

●: 標準品

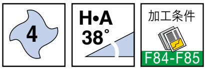
SBT 4...U

4枚刃、不等ピッチボールエンドミル(ミディアムタイプ)





• 切刃の位相が異なる不等ピッチ形状、
優れたビビリ抑制効果



RE	
DC≤6	±0.005
DC>6	±0.010

DC	公差
すべて	0 - -0.020

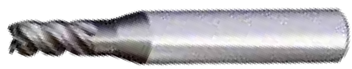
型番	寸法 (mm)						材質
	DC	RE	OAL	APMX	LU	DCONMS	TT5515
SBT 4040U	4	2	70	8	10	6	●
4060U	6	3	80	12	-	6	●
4080U	8	4	90	16	-	8	●
4100U	10	5	100	20	-	10	●
4120U	12	6	110	25	-	12	●

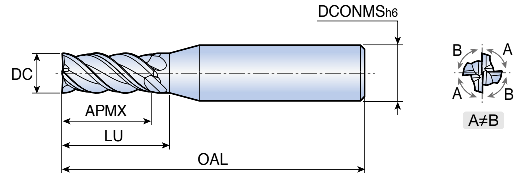
●: 標準品

SED 4...U

STAR MILL

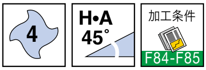
4枚刃、不等ピッチスクエアエンドミル(ミディアムタイプ)





DC	公差
すべて	0 - -0.020

- 切刃の位相が異なる不等ピッチ形状、優れたビビリ抑制効果



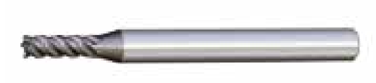
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)					材質
		DC	OAL	APMX	LU	DCONMS	TT5515
SED 4030U	0.015-0.030	3	57	10	12	6	●
4040U	0.020-0.040	4	57	12	14	6	●
4050U	0.020-0.040	5	57	15	16	6	●
4060U	0.025-0.070	6	57	15	-	6	●
4080U	0.030-0.090	8	70	25	-	8	●
4100U	0.030-0.100	10	72	25	-	10	●
4120U	0.035-0.110	12	83	30	-	12	●
4160U	0.050-0.130	16	100	42	-	16	●
4200U	0.050-0.170	20	104	48	-	20	●

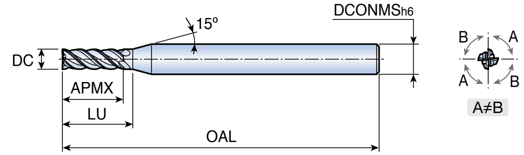
●: 標準品

SED 4...UL

STAR MILL

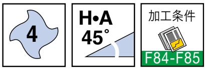
4枚刃、不等ピッチスクエアエンドミル(ロングタイプ)





DC	公差
すべて	0 - -0.020

- 切刃の位相が異なる不等ピッチ形状、優れたビビリ抑制効果



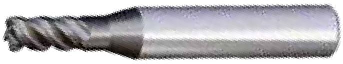
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)					材質
		DC	OAL	APMX	LU	DCONMS	TT5515
SED 4030UL	0.015-0.030	3	63	10	12	6	●
4040UL	0.020-0.040	4	63	12	14	6	●
4060UL	0.025-0.070	6	65	20	-	6	●
4080UL	0.030-0.090	8	83	30	-	8	●
4100UL	0.030-0.100	10	83	35	-	10	●
4120UL	0.035-0.110	12	92	40	-	12	●

●: 標準品

SED 4...-R

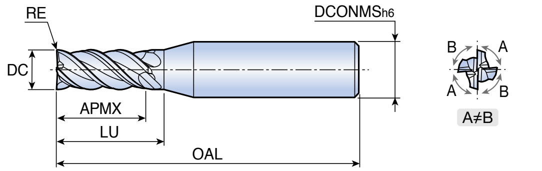
STARMILL

4枚刃ミディアムコーナーR



- 切刃の位相が異なる不等ピッチ形状、優れたビビリ抑制効果

4 | H•A 45° | 加工条件 F84-F85



RE	±0.02

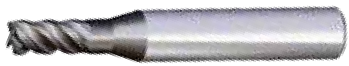
DC	公差
すべて	0 - -0.020

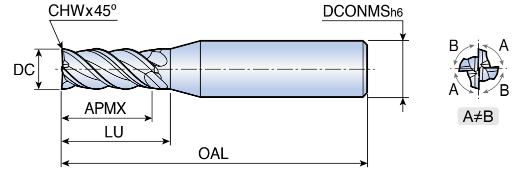
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)						材質
		DC	RE	OAL	APMX	LU	DCONMS	TT5515
SED 4020U-R0.1	0.010-0.020	2	0.1	42	6	8	6	●
4030U-R0.2	0.015-0.030	3	0.2	57	10	12	6	●
4040U-R0.1	0.020-0.040	4	0.1	57	12	14	6	●
4040U-R0.2	0.020-0.040	4	0.2	57	12	14	6	●
4040U-R0.5	0.020-0.040	4	0.5	57	12	14	6	●
4050U-R0.15	0.020-0.040	5	0.15	57	15	16	6	●
4050U-R0.2	0.020-0.040	5	0.2	57	15	16	6	●
4060U-R0.2	0.025-0.070	6	0.2	57	15	-	6	●
4060U-R0.3	0.025-0.070	6	0.3	57	15	-	6	●
4060U-R0.5	0.025-0.070	6	0.5	57	15	-	6	●
4080U-R0.2	0.030-0.090	8	0.2	70	25	-	8	●
4080U-R0.3	0.030-0.090	8	0.3	70	25	-	8	●
4080U-R0.5	0.030-0.090	8	0.5	70	25	-	8	●
4100U-R0.2	0.030-0.100	10	0.2	72	25	-	10	●
4100U-R0.3	0.030-0.100	10	0.3	72	25	-	10	●
4100U-R0.5	0.030-0.100	10	0.5	72	25	-	10	●
4100U-R1.0	0.030-0.100	10	1.0	72	25	-	10	●
4120U-R0.3	0.035-0.110	12	0.3	83	30	-	12	●
4120U-R0.5	0.035-0.110	12	0.5	83	30	-	12	●
4120U-R1.0	0.035-0.110	12	1.0	83	30	-	12	●
4160U-R0.5	0.050-0.130	16	0.5	100	42	-	16	●
4160U-R1.0	0.050-0.130	16	1.0	100	42	-	16	●
4160U-R2.0	0.050-0.130	16	2.0	100	42	-	16	●
4160U-R3.0	0.050-0.130	16	3.0	100	42	-	16	●

●: 標準品

SED 4...-C

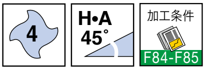
4枚刃ミディアムコーナー面取り





DC	公差
すべて	0 - -0.020

• 切刃の位相が異なる不等ピッチ形状、
優れたビビリ抑制効果

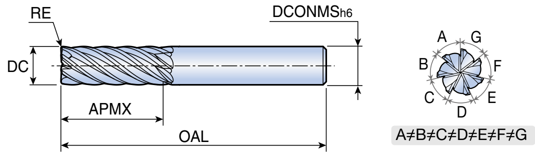


型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)						材質
		DC	CHW	OAL	APMX	LU	DCONMS	TT5515
SED 4040U-C0.1	0.020-0.040	4	0.1	57	12	14	6	●
4060U-C0.2	0.030-0.060	6	0.2	57	15	-	6	●
4080U-C0.3	0.030-0.090	8	0.3	70	25	-	8	●
4100U-C0.3	0.030-0.100	10	0.3	72	25	-	10	●
4120U-C0.4	0.035-0.110	12	0.4	83	30	-	12	●

●: 標準品

SED 7

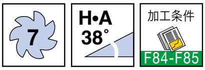
7枚刃、不等ピッチソリッドエンドミル(ミディアム、コーナーRタイプ)



RE	±0.05

DC	公差
すべて	0 - -0.020

• 切刃の位相が異なる不等ピッチ形状、
優れたビビリ抑制効果
· トロコイド加工用



型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)					材質
		DC	RE	OAL	APMX	DCONMS	TT5515
SED 7060	0.02-0.04	6	0.5	57	15	6	●
7060-4D	0.02-0.04	6	0.5	70	24	6	●
7080	0.02-0.05	8	0.5	70	25	8	●
7080-4D	0.02-0.05	8	0.5	90	32	8	●
7100	0.03-0.07	10	0.5	72	25	10	●
7100-4D	0.03-0.07	10	0.5	100	40	10	●
7120	0.03-0.09	12	0.5	83	30	12	●
7120-4D	0.03-0.09	12	0.5	110	48	12	●
7140	0.04-0.10	14	0.5	90	35	14	●
7160	0.04-0.11	16	0.5	100	42	16	●
7160-4D	0.04-0.11	16	0.5	125	64	16	●
7200	0.05-0.12	20	0.5	104	48	20	●
7200-4D	0.05-0.12	20	0.5	150	80	20	●

▸ 4D=4xDの切り込み

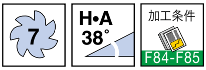
●: 標準品

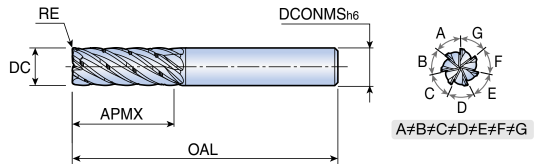
SED 7...N

STARMILL

7枚刃、中コーナーR、チップスプリッタ付き

• 切削エッジの不等間隔配置とチップスプリッターによる優れたびびり抑制
• トロコイド加工用





RE	±0.05

DC	公差
すべて	0 - -0.020

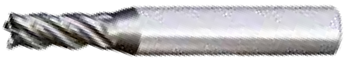
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)					材質
		DC	RE	OAL	APMX	DCONMS	TT5515
SED 7060-N	0.02-0.04	6	0.5	57	15	6	●
7060-4D-N	0.02-0.04	6	0.5	70	24	6	●
7080-N	0.02-0.05	8	0.5	70	25	8	●
7080-4D-N	0.02-0.05	8	0.5	90	32	8	●
7100-N	0.03-0.07	10	0.5	72	25	10	●
7100-4D-N	0.03-0.07	10	0.5	100	40	10	●
7120-N	0.03-0.09	12	0.5	83	30	12	●
7120-4D-N	0.03-0.09	12	0.5	110	48	12	●
7160-N	0.04-0.11	16	0.5	100	42	16	●
7160-4D-N	0.04-0.11	16	0.5	125	64	16	●
7200-N	0.05-0.12	20	0.5	104	48	20	●
7200-4D-N	0.05-0.12	20	0.5	150	80	20	●

▸ N: Chip splitter type

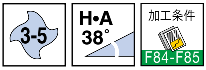
●: 標準品

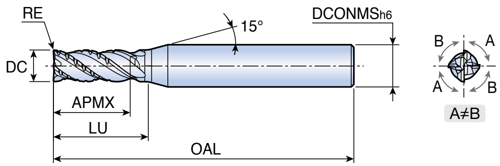
SER

3～5枚刃、不等ピッチソリッドエンドミル(ニック付・コーナーRタイプ)



• 切刃の位相が異なる不等ピッチ形状、
優れたビビリ抑制効果





RE	±0.02

DC	公差
すべて	0 - -0.030

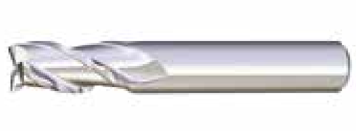
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)							材質
		DC	NOF	RE	OAL	APMX	LU	DCONMS	TT5525
SER 3030M 020	0.010-0.030	3	3	0.2	52	8	10	6	●
3040M 020	0.020-0.040	4	3	0.2	52	10	12	6	●
4050M 020	0.020-0.040	5	4	0.2	57	13	18	6	●
4060M 020	0.025-0.070	6	4	0.2	57	13	-	6	●
4060M 050	0.025-0.070	6	4	0.5	57	13	-	6	●
4070M 020	0.025-0.070	7	4	0.2	63	18	25	8	●
4080M 020	0.030-0.090	8	4	0.2	63	19	-	8	●
4080M 100	0.030-0.090	8	4	1.0	63	19	-	8	●
4090M 030	0.030-0.090	9	4	0.3	72	20	30	10	●
4100M 030	0.030-0.100	10	4	0.3	72	22	-	10	●
4100M 100	0.030-0.100	10	4	1.0	72	22	-	10	●
4110M 030	0.030-0.100	11	4	0.3	83	25	35	12	●
4120M 030	0.035-0.110	12	4	0.3	83	26	-	12	●
4120M 100	0.035-0.110	12	4	1.0	83	26	-	12	●
5140M 050	0.035-0.110	14	5	0.5	92	28	40	16	●
5160M 050	0.050-0.130	16	5	0.5	92	32	-	16	●
5160M 150	0.050-0.130	16	5	1.5	92	32	-	16	●
5180M 050	0.050-0.130	18	5	0.5	110	38	55	20	●
5180M 200	0.050-0.130	18	5	2.0	110	38	55	20	●
5200M 050	0.050-0.170	20	5	0.5	110	38	-	20	●
5200M 200	0.050-0.170	20	5	2.0	110	38	-	20	●

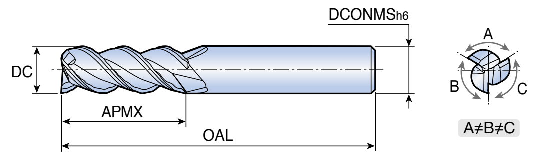
▸ NOF: 刃数

●: 標準品

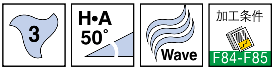
AWE 3

3枚刃、非鉄用スクエアエンドミル(ウェーブ切刃タイプ)





• ウェーブ切刃



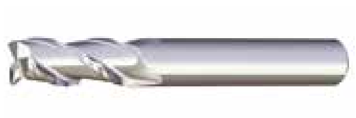
DC	公差
すべて	0 - -0.012

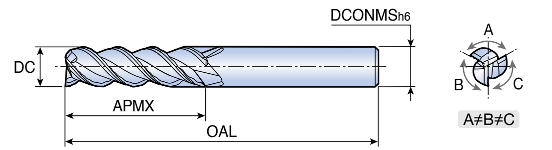
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)				材質
		DC	OAL	APMX	DCONMS	UF10
AWE 3060	0.03-0.07	6	52	14	6	●
3080	0.03-0.09	8	60	14	8	●
3100	0.03-0.10	10	68	19	10	●
3120	0.03-0.12	12	76	22	12	●
3140	0.05-0.14	14	85	24	14	●
3160	0.05-0.14	16	90	30	16	●
3180	0.05-0.15	18	110	34	18	●
3200	0.05-0.15	20	110	38	20	●

●: 標準品

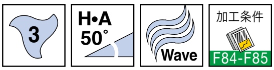
AWE 3...ML

3枚刃、非鉄用スクエアエンドミル(ロング、ウェーブ切刃タイプ)





• ウェーブ切刃



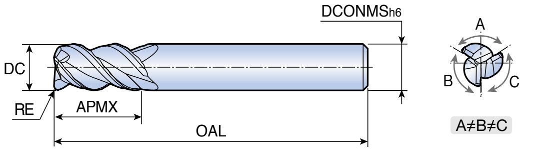
DC	公差
すべて	0 - -0.012

型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)				材質
		DC	OAL	APMX	DCONMS	UF10
AWE 3060ML	0.03-0.07	6	65	20	6	●
3080ML	0.03-0.09	8	75	20	8	●
3100ML	0.03-0.10	10	80	25	10	●
3120ML	0.03-0.12	12	95	30	12	●
3140ML	0.03-0.12	14	110	35	14	●
3160ML	0.05-0.14	16	110	40	16	●
3180ML	0.05-0.15	18	125	45	18	●
3200ML	0.05-0.15	20	125	45	20	●

●: 標準品

AWE 3...ML-R

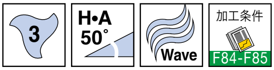
3枚刃、スクエアエンドミル(ロング、ウェーブ切刃、コーナーRタイプ)



RE	±0.02

DC	公差
すべて	0 - -0.012

• ウェーブ切刃

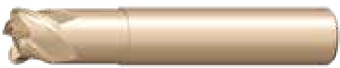


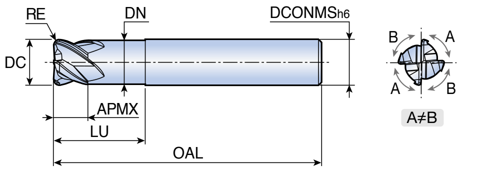
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)				材質
		DC	OAL	APMX	DCONMS	UF10
AWE 3060ML-R0.5	0.03-0.07	6	65	20	6	●
3080ML-R0.5	0.03-0.09	8	75	20	8	●
3100ML-R1.0	0.03-0.10	10	80	25	10	●
3120ML-R1.0	0.03-0.12	12	95	30	12	●

●: 標準品

CRF 4

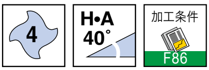
4枚刃、セラミックエンドミル





RE	±0.05

DC	公差
DC≤6	-0.020 – -0.038
6<DC≤10	-0.025 – -0.047
10<DC≤18	-0.032 – -0.059

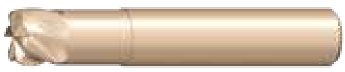


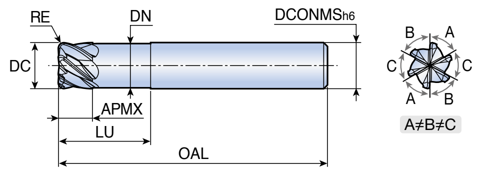
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)							材質
		DC	RE	OAL	APMX	LU	DN	DCONMS	TC3030
CRF 4060 050 120	0.02-0.03	6	0.5	50	4.5	12	5.8	6	●
4080 100 160	0.02-0.03	8	1.0	57	6.0	16	7.7	8	●
4100 100 200	0.02-0.04	10	1.0	63	7.5	20	9.6	10	●
4120 150 240	0.03-0.05	12	1.5	70	9.0	24	11.5	12	●
4160 200 320	0.03-0.05	16	2.0	83	12.0	32	15.5	16	●

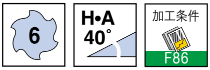
●: 標準品

CRF 6

6枚刃、セラミックエンドミル







RE	±0.05

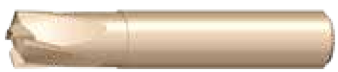
DC	公差
DC≤6	-0.020 – -0.038
6<DC≤10	-0.025 – -0.047
10<DC≤18	-0.032 – -0.059

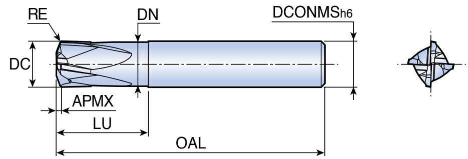
型番	送り	寸法 (mm)							材質
	(mm/rev)	DC	RE	OAL	APMX	LU	DN	DCONMS	TC3030
CRF 6060 050 120	0.02-0.03	6	0.5	50	4.5	12	5.8	6	●
6080 100 160	0.02-0.03	8	1.0	57	6.0	16	7.7	8	●
6100 100 200	0.02-0.04	10	1.0	63	7.5	20	9.6	10	●
6120 150 240	0.03-0.05	12	1.5	70	9.0	24	11.5	12	●
6160 200 320	0.03-0.05	16	2.0	83	12.0	32	15.5	16	●

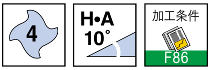
●: 標準品

CRH 4

4枚刃、高送り加工用セラミックエンドミル







RE	±0.1

DC	公差
DC≤6	-0.020 – -0.038
6<DC≤10	-0.025 – -0.047
10<DC≤18	-0.032 – -0.059

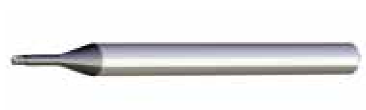
型番	送り	寸法 (mm)							材質
	(mm/rev)	DC	RE	OAL	APMX	LU	DN	DCONMS	TC3030
CRH 4060	0.1-0.15	6	0.7	50	0.55	12	5.8	6	●
4080	0.1-0.2	8	0.9	57	0.75	16	7.7	8	●
4100	0.1-0.2	10	1.0	63	0.85	20	9.6	10	●
4120	0.1-0.3	12	1.4	70	1.15	24	11.5	12	●
4160	0.1-0.3	16	1.8	83	1.55	32	15.5	16	●

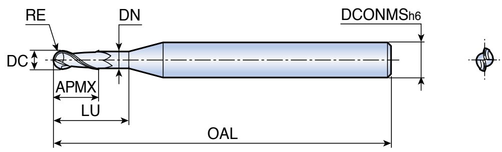
▸ RE: プログラミング用コーナーR

●: 標準品

DMB 2

2枚刃、ボールエンドミル(グラファイト用・ミニチュアタイプ)





2 | H•A 30° | 加工条件 F84-F85

RE	
	±0.01

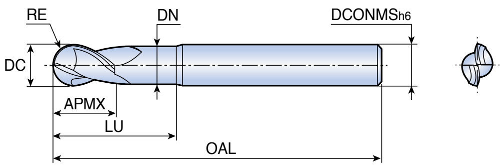
DC	公差
すべて	0 - -0.020

型番		寸法 (mm)							材質
		DC	RE	OAL	APMX	LU	DN	DCONMS	TTD620
DMB	**2006-0.6x3.0**	0.6	0.3	40	0.6	3.0	0.55	3	●
	2010-1.0x5.0	1.0	0.5	40	1.0	5.0	0.95	3	●
	2010-1.0x8.5	1.0	0.5	40	1.0	8.5	0.95	3	●
	2015-1.5x7.5	1.5	0.75	50	1.5	7.5	1.4	3	●
	2015-1.5x12.0	1.5	0.75	50	1.5	12.0	1.4	3	●
	2020-2.2x10.0	2.0	1.0	60	2.2	10.0	1.9	3	●
	2020-2.2x16.0	2.0	1.0	60	2.2	16.0	1.9	3	●

●: 標準品

DEB 2...S

2枚刃、ボールエンドミル(グラファイト用・ショートタイプ)



2 | H•A 30° | 加工条件 F84-F85

RE	
	±0.01

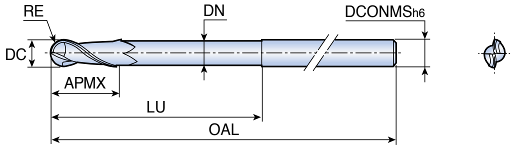
DC	公差
DC≤6	0 - -0.020
DC>6	0 - -0.030

型番		寸法 (mm)							材質
		DC	RE	OAL	APMX	LU	DN	DCONMS	TTD620
DEB	**2030S**	3	1.5	60	4.5	6.5	2.8	6	●
	2040S	4	2.0	65	6.0	8.0	3.7	6	●
	2060S	6	3.0	75	9.0	12.0	5.6	6	●
	2120S	12	6.0	90	18.0	36.0	11.4	12	●

●: 標準品

DEB 2...L

2枚刃、ボールエンドミル(グラファイト用・ロングタイプ)



2 | H•A 30° | 加工条件 F84-F85

RE ±0.01

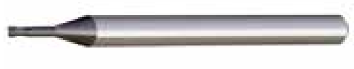
DC	公差
DC≦6	0 - -0.020
DC＞6	0 - -0.030

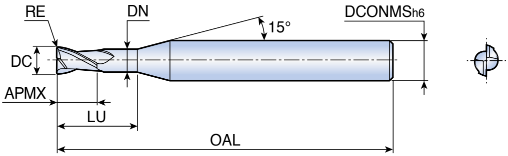
型番	寸法 (mm)							材質
	DC	RE	OAL	APMX	LU	DN	DCONMS	TTD620
DEB 2030L-4	3	1.5	80	15	25	2.9	4	●
2040L-4	4	2.0	80	20	30	3.9	4	●
2050L	5	2.5	100	30	50	4.9	6	●
2060L	6	3.0	100	30	50	5.5	6	●
2080L	8	4.0	110	40	60	7.5	8	●
2120L	12	6.0	130	55	75	11.5	12	●

●: 標準品

DMR 2

2枚刃、ソリッドエンドミル(グラファイト用・ミニチュア、コーナーRタイプ)





2 | H•A 30° | 加工条件 F84-F85

RE ±0.02

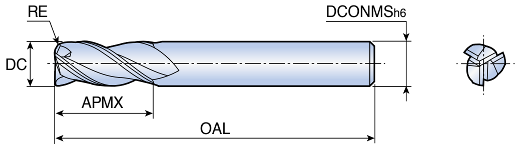
DC	公差
すべて	0 - -0.020

型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)							材質
		DC	RE	OAL	APMX	LU	DN	DCONMS	TTD620
DMR 2006-0.9x3.0	0.006-0.010	0.6	0.05	40	0.9	3.0	0.55	3	●
2008-1.2x4.0	0.008-0.015	0.8	0.05	40	1.2	4.0	0.75	3	●
2010-1.5x5.0	0.010-0.020	1.0	0.1	40	1.5	5.0	0.95	3	●
2010-1.5x8.5	0.010-0.020	1.0	0.1	40	1.5	8.5	0.95	3	●
2012-1.8x6.0	0.010-0.025	1.2	0.1	50	1.8	6.0	1.15	3	●
2015-2.2x7.5	0.015-0.035	1.5	0.15	50	2.2	7.5	1.4	3	●
2015-2.2x12.0	0.015-0.030	1.5	0.15	50	2.2	12.0	1.4	3	●
2020-2.2x10.0	0.015-0.040	2.0	0.15	60	2.2	10.0	1.9	3	●
2020-2.2x16.0	0.015-0.035	2.0	0.15	60	2.2	16.0	1.9	3	●

●: 標準品

DER 3...S

3枚刃、ソリッドエンドミル(グラファイト用・ショート、コーナーRタイプ)



3 | H•A 40° | 加工条件 F84-F85

RE ±0.02

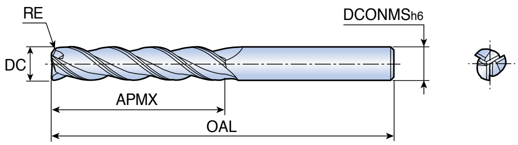
DC	公差
DC≤6	0 - -0.020
DC＞6	0 - -0.030

型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)					材質
		DC	RE	OAL	APMX	DCONMS	TTD620
DER 3030S-3	0.025-0.050	3	0.15	40	12	3	●
3040S-4	0.040-0.060	4	0.2	50	14	4	●
3050S-5	0.050-0.080	5	0.3	50	16	5	●
3060S	0.060-0.090	6	0.3	65	20	6	●
3080S	0.070-0.100	8	0.5	65	20	8	●
3100S	0.080-0.130	10	0.5	75	25	10	●
3120S	0.100-0.150	12	0.5	75	25	12	●

●: 標準品

DER 3...L

3枚刃、ソリッドエンドミル(グラファイト用・ロング、コーナーRタイプ)



3 | H•A 40° | 加工条件 F84-F85

RE ±0.02

DC	公差
DC≤6	0 - -0.020
DC＞6	0 - -0.030

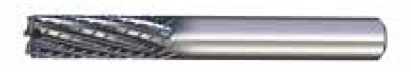
型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)					材質
		DC	RE	OAL	APMX	DCONMS	TTD620
DER 3040L-4	0.03-0.05	4	0.2	60	30	4	●
3050L-5	0.04-0.07	5	0.3	70	35	5	●
3060L	0.05-0.08	6	0.3	100	40	6	●
3080L	0.06-0.09	8	0.5	100	40	8	●
3100L	0.07-0.12	10	0.5	100	40	10	●
3120L	0.09-0.14	12	0.5	100	45	12	●

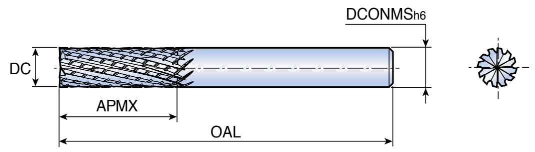
●: 標準品

RRFE

DIA MILL

複合材用ラフィングエンドミル(ニック付ルーター)





6-12

H•A 15°

加工条件 F87

DC	公差
すべて	-0.02 - -0.08

型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)					材質
		DC	NOF	OAL	APMX	DCONMS	TTD610
RRFE 040	0.01-0.02	4	6	50	12	4	●
060	0.01-0.02	6	8	65	18	6	●
080	0.01-0.03	8	10	75	24	8	●
100	0.02-0.04	10	12	85	30	10	●
120	0.02-0.05	12	12	100	36	12	●

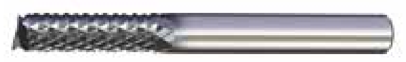
▸ NOF: 刃数

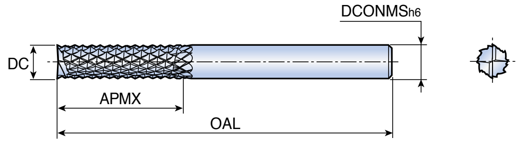
●: 標準品

RCFE

DIA MILL

複合材用ラフィングエンドミル(マルチフルートルーター)





H•A 28°

加工条件 F87

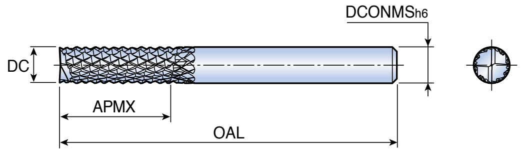
DC	公差
すべて	-0.02 - -0.08

型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)				材質
		DC	OAL	APMX	DCONMS	TTD610
RCFE 040	0.03-0.06	4	50	12	4	●
060	0.07-0.15	6	65	18	6	●
080	0.10-0.20	8	75	24	8	●
100	0.15-0.30	10	85	30	10	●
120	0.20-0.40	12	100	36	12	●

●: 標準品

RCME

複合材料用中仕上げ加工(多刃)



DC	公差
すべて	-0.02 - -0.08

H•A 28°

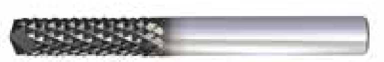
加工条件 F87

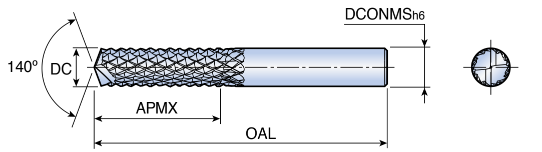
型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)				材質
			DC	OAL	APMX	DCONMS	TTD610
RCME	**040**	0.03-0.06	4	50	12	4	●
	060	0.07-0.15	6	65	18	6	●
	080	0.10-0.20	8	75	24	8	●
	100	0.15-0.30	10	85	30	10	●
	120	0.20-0.40	12	100	36	12	●

●: 標準品

RCDE

複合材の中加工から仕上げ加工(穴あけ加工用刃先+多刃)





DC	公差
すべて	-0.02 - -0.08

H•A 28°

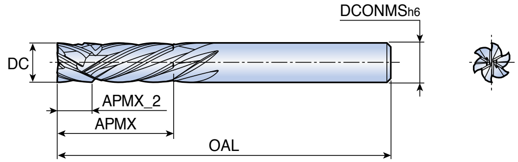
加工条件 F87

型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)				材質
			DC	OAL	APMX	DCONMS	TTD610
RCDE	**040**	0.03-0.06	4	50	12	4	●
	060	0.07-0.15	6	65	18	6	●
	080	0.10-0.20	8	75	24	8	●
	100	0.15-0.30	10	85	30	10	●
	120	0.20-0.40	12	100	36	12	●

●: 標準品

RCOM

4,6枚刃、複合材用仕上げ加工用エンドミル(左右混合ねじれ刃)



DC	公差
すべて	-0.02 - -0.04

4,6 | H·A 30° | 加工条件 F87

型番		送り (mm/rev)	寸法 (mm)						材質
			DC	NOF	OAL	APMX	APMX_2	DCONMS	TTD610
RCOM	**4060**	0.02-0.04	6	4	65	18	6.7	6	●
	4080	0.02-0.05	8	4	75	24	9.2	8	●
	6100	0.03-0.06	10	6	85	30	7.9	10	●
	6120	0.04-0.08	12	6	100	36	9.2	12	●

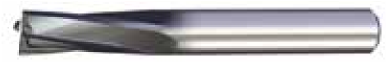
▸ NOF: 刃数

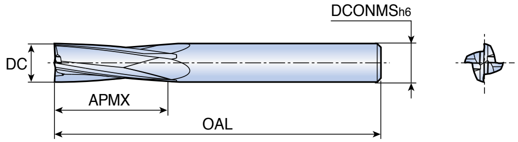
●: 標準品

■注意：最高の加工性能を得るためには、エンドミルの交点(APMX_2)をワークピースの厚さの中心に配置する必要があります。

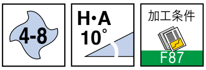
RDCF

複合材料の仕上げ用4-8枚刃(ねじれ角が小さい)





DC	公差
すべて	-0.02 - -0.04



型番	送り (mm/rev)	寸法 (mm)					材質
		DC	NOF	OAL	APMX	DCONMS	TTD610
RDCF 4040	0.01-0.03	4	4	50	12	4	●
6040	0.01-0.03	4	6	50	12	4	●
4060	0.02-0.04	6	4	65	18	6	●
6060	0.02-0.04	6	6	65	18	6	●
4080	0.03-0.05	8	4	75	24	8	●
6080	0.03-0.05	8	6	75	24	8	●
4100	0.04-0.06	10	4	85	30	10	●
8100	0.04-0.06	10	8	85	30	10	●
4120	0.04-0.08	12	4	100	36	12	●
8120	0.04-0.08	12	8	100	36	12	●

▸ NOF: 刃数

●: 標準品

推奨加工条件

ソリッドエンドミル用加工データ

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

▶被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

鋼　ステンレス鋼　鋳鉄　非鉄金属　耐熱合金　高硬度鋼

推奨加工条件

ソリッドエンドミル用加工データ

切削速度 Vc (m/min)								
CBN	超硬コーティング						超硬(ノンコート)	セラミック
TB7015	TT5505	TT5515	TT5520/TT5513	TT5525/TT5523	TT5543	TTA101	UF10N/UF10	TC3030
	260-300	260-280	210-270	210-220	170-200		140-200	
	200-250	200-230	160-220	160-180	140-170		120-160	
	160-230	160-220	130-200	130-180	120-150		100-150	
	160-230	160-220	130-200	130-180	100-140		100-140	
	140-200	140-180	110-160	110-140	90-130		90-130	
	160-230	160-220	130-200	130-180	100-150		110-150	
	120-200	120-180	100-160	100-140	90-130		80-130	
	140-200	130-180	100-160	100-140	90-130		90-130	
	140-200	140-180	110-160	110-140	90-130		100-130	
	140-200	130-180	100-160	100-140	90-130		90-130	
	80-150	70-120	60-110	60-100	50-90		50-80	
		80-160	60-140	60-130	50-110		60-110	
		60-150	50-130	50-120	40-100		40-100	
		60-120	50-110	50-100	40-80		40-80	
	100-300	80-260	60-240	60-210	50-180		60-180	
	130-280	130-240	100-220	100-190	100-170		90-170	
	150-280	150-270	120-240	120-220	110-200		100-200	
	90-280	90-270	70-240	70-220	110-200		60-200	
	150-280	150-270	120-240	120-220	110-200		100-200	
	140-250	140-240	110-220	110-190	100-180		100-170	
						800-900	800-900	
						700-800	700-800	
						800-900	800-900	
						750-850	750-850	
						400-450	400-450	
						500-550	500-550	
						500-550	500-550	
						350-380	350-380	
	20-40	20-40	20-30	20-30	20-30		10-20	
	20-30	20-30	20-30	20-30	20-30		10-20	
	20-30	20-30	20-30	20-30	20-30		20-50	300-1000
	20-30	20-30	20-30	20-30	20-30		20-50	300-1000
	30-80	30-70	20-60	20-60	20-60		20-50	300-1000
		30-70	20-60	20-60	20-60		20-30	
		30-70	20-60	20-60	20-60		20-30	
100-210	30-60						40-60	
90-200	30-40						20-30	
120-200	70-90	60-80	40-70				65-75	
120-200	30-60	30-50	20-40				40-45	

推奨加工条件

セラミックエンドミル用加工データ

CRF 4枚刃&6枚刃

(単位: mm)

径	切削速度 (m/min)	送り (mm/刃)	肩削り、倣い加工		溝加工
			ap	ae	ae
Ø6	300-1000	0.02-0.03	-0.6xD	-0.1xD	-0.05xD
Ø8	300-1000	0.02-0.03	-0.6xD	-0.1xD	-0.05xD
Ø10	300-1000	0.02-0.04	-0.6xD	-0.1xD	-0.05xD
Ø12	300-1000	0.03-0.05	-0.6xD	-0.1xD	-0.05xD
Ø16	300-1000	0.03-0.05	-0.6xD	-0.1xD	-0.05xD

- ae 最大1mm
- 2.5°以下の溝加工・ランピング加工時、30%減の送り速度を推奨

ap: アキシャル方向切込 ae: ラジアス方向切込

CRH 4枚刃

(単位: mm)

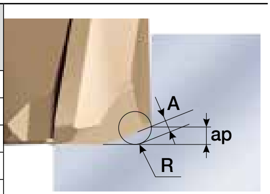
径	切削速度 (m/min)	送り (mm/刃)	肩削り、倣い加工	
			ap	ae
Ø6	300-1000	0.1-0.15	-0.05xD	-0.6xD
Ø8	300-1000	0.1-0.2	-0.05xD	-0.6xD
Ø10	300-1000	0.1-0.2	-0.05xD	-0.6xD
Ø12	300-1000	0.1-0.3	-0.05xD	-0.6xD
Ø16	300-1000	0.1-0.3	-0.05xD	-0.6xD

- ae 最大1mm
- 2.5°以下のランピング加工時、30%減の送り速度を推奨

ap: アキシャル方向切込 ae: ラジアス方向切込

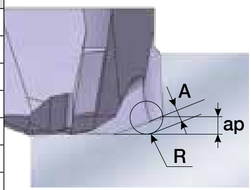
プログラミング(CRH用・近似R)

径 (CRH 4枚刃)	R プログラム	加工されない部分の厚さ
Ø6	0.7	0.35
Ø8	0.9	0.47
Ø10	1.0	0.50
Ø12	1.4	0.70
Ø16	1.8	0.95



プログラミング(HFM 2 / HFM 4)

型番	径	R プログラム	加工されない部分の厚さ	ap (Max)
HFM 2040	Ø4	0.38	0.25	0.3
HFM 2060	Ø6	0.65	0.43	0.5
HFM 2080	Ø8	0.87	0.57	0.75
HFM 2010	Ø10	1.09	0.71	1
HFM 2012	Ø12	1.3	0.86	1.1
HFM 4060	Ø6	0.59	0.38	0.5
HFM 4080	Ø8	0.78	0.51	0.7
HFM 4010	Ø10	0.85	0.55	0.75
HFM 4012	Ø12	1.17	0.77	1.05



推奨加工条件

加工データ(複合材)

材質:TTD610

被削材		切削速度 Vc (m/min)					
		RRFE		RCFE		RCDE	
		肩削り加工	溝加工	肩削り加工	溝加工	肩削り加工	溝加工
CFRP	CFRP	100-300	50-120	100-300	50-120	80-250	50-120
	ハニカム	150-250	100-200	150-250	100-200	120-200	100-200
GFRP	GFRP	50-150	30-70	50-150	30-70	50-130	30-70
	ハニカム	150-250	100-200	150-250	100-200	120-200	100-200

被削材		切削速度 Vc (m/min)					
		RCME		RCOM		RDCF	
		肩削り加工	溝加工	肩削り加工	溝加工	肩削り加工	溝加工
CFRP	CFRP	80-250	50-120	50-200	50-120	100-300	50-120
	ハニカム	120-200	100-200	-	-	-	-
GFRP	GFRP	50-130	30-70	50-100	30-70	50-150	30-70
	ハニカム	120-200	100-200	-	-	-	-

被削材	RCDE & Hドリル				
	穴明け				
	切削速度 Vc (m/min)	ドリル径 (mm) 対送り (mm/rev)			
		Ø3.0-Ø6.0	Ø6.1-Ø8.0	Ø8.1-Ø10.0	Ø10.1-Ø12.7
CFRP	50-150	0.02-0.07	0.03-0.08	0.03-0.08	0.04-0.10
GFRP	40-120	0.02-0.07	0.03-0.08	0.03-0.08	0.04-0.10