

THE NEW VALUE FRONTIER



刃振れ調整機構付き
鋳鉄加工用カッタ

MFK-SF

刃振れ調整機構付き 鋳鉄加工用カッタ

MFK-SF

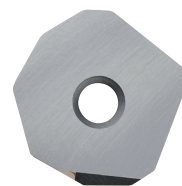


鋳鉄の高速・高精度加工を実現

鋳鉄加工用 高速多刃仕様カッタ

刃振れ調整機構付きで面粗さ向上

高能率・高精度加工を両立



NEW

CBN ワイパーチップ

MFK-SF

刃振れ調整機構付きで面粗さ向上
 高能率・高精度加工を両立

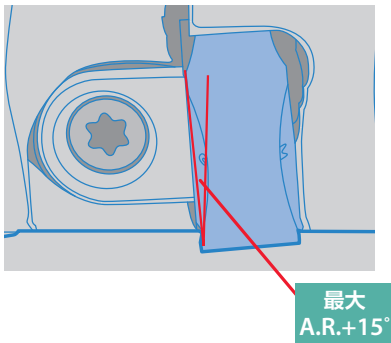
1 刃振れ調整機構付きで高精度加工を実現

刃振れ調整が可能な多刃カタ

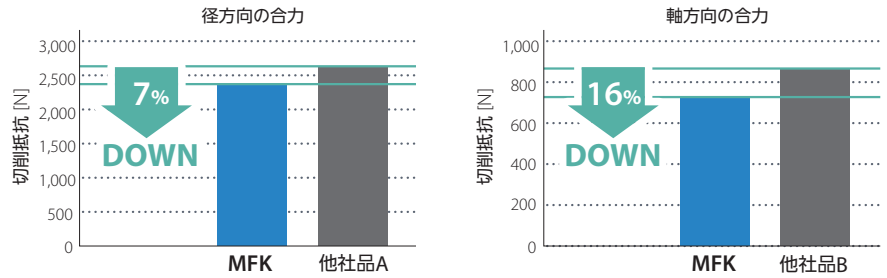
セラミックチップとCBNワイパーチップとの組合せで、鋳鉄の高速・高精度加工を実現

2 高能率加工を実現する特殊チップ構造

ヘリカル切れ刃構造で低抵抗

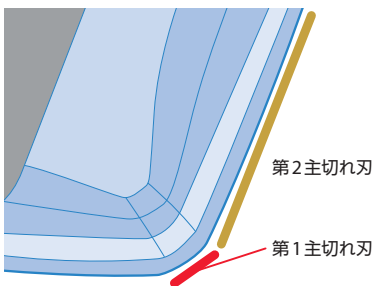


切削抵抗比較 (当社比較)

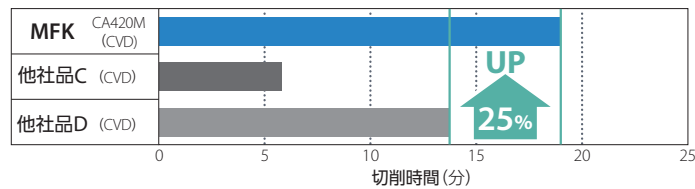


切削条件 : $V_c=180\text{m/min}$, $f_z=0.3\text{mm/t}$, $ap \times ae=3.0 \times 62\text{mm}$, Dry 被削材 : FCD600, $\phi 125$

ダブルエッジ構造で欠損を抑制

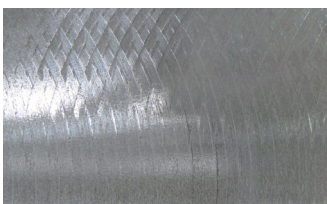


耐欠損性比較 (当社比較)



切削条件 : $V_c=300\text{m/min}$, $f_z=0.5\text{mm/t}$, $ap=2.0\text{mm}$, Wet 被削材 : FCD450 (4ヶ穴)

加工面比較 (当社比較)



MFK



他社品E

切削条件 : $V_c=180\text{m/min}$, $f_z=0.3\text{mm/t}$, $ap \times ae=3 \times 78\text{mm}$, Dry 被削材 : FCD600

バリ比較 (当社比較) 切れ味が良くバリを抑制

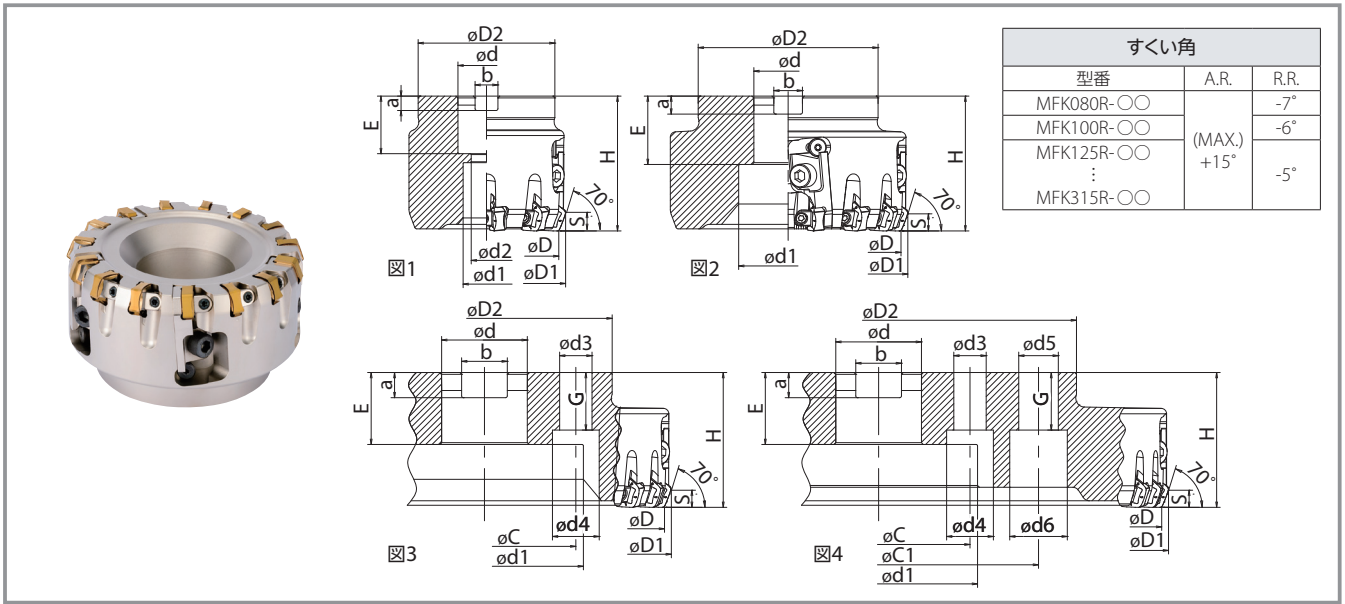


MFK

他社品F

← 切削方向

MFK-SF フェースミル



ホルダ寸法

インロー	型番	在庫	※ 刃数	寸法(mm)																形状	重量(kg)						
				φD	φD1	φD2	φd	φd1	φd2	H	E	a	b	s	φd3	φd4	φd5	φd6	φC			φC1	G				
インチ仕様	MFK080R-11-9T-SF	●	9(3)	80	89	76	31.75	26	17	75	32	8	12.7										図1	2.08			
	MFK100R-11-12T-SF	●	12(4)	100	109	96																		26	17	38	10
	MFK125R-11-15T-SF	●	15(5)	125	134	100	38.1	55			38	11	19.1	6.0										図2	4.54		
	MFK160R-11-18T-SF	●	18(6)	160	169	100	50.8	70																図2	6.82		
	MFK200R-11-24T-SF	●	24(8)	200	209	142																			図3	10.39	
	MFK250R-11-30T-SF	●	30(10)	250	259	142	47.625	110			40	14	25.4		18	26				101.6				32	図3	16.85	
MFK315R-11-39T-SF	●	39(13)	315	324	220											22	32		177.8				図4	28.65			
ミリ仕様	MFK080R-11-9T-M-SF	●	9(3)	80	89	76	27	20	13	75	24	7	12.4										図1	2.21			
	MFK100R-11-12T-M-SF	●	12(4)	100	109	96	32	26	17		28	8	14.4											-	-	-	-
	MFK125R-11-15T-M-SF	●	15(5)	125	134	100	40	55			33	9	16.4	6.0	14	20				66.7			28	図2	4.47		
	MFK160R-11-18T-M-SF	●	18(6)	160	169	100																		28	図2	6.99	
	MFK200R-11-24T-M-SF	●	24(8)	200	209	142																			32	図3	9.89
	MFK250R-11-30T-M-SF	●	30(10)	250	259	142	60	110			35	14	25.7		18	26				101.6				32	図3	16.35	
MFK315R-11-39T-M-SF	●	39(13)	315	324	220											22	32		177.8				図4	28.14			






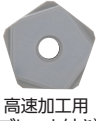
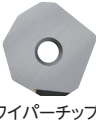
※ () は総刃数のうち、刃振れ調整機構付きの枚数
 ワイパーチップは、刃振れ調整機構が付いた箇所でご使用ください

● : 標準在庫

部品

型番	部品								
	押え金具	締付ねじ	レンチ	ロケータ	ロケータ 固定ねじ	レンチ	調整ねじ	アーバ取付用 ボルト	
MFK080R-11-9T-SF	C09N	W6X18N	TT-15	CR-MFK70R	HH8X25	LW-6	AJ-519TR	HH16X40	
MFK100R-11-12T-SF								-	
MFK125R-11-15T-SF									-
MFK160R-11-18T-SF									
MFK200R-11-24T-SF									-
MFK250R-11-30T-SF								-	
MFK315R-11-39T-SF	-								
MFK080R-11-9T-M-SF		C09N	W6X18N	TT-15	CR-MFK70R	HH8X25	LW-6	AJ-519TR	HH12X35
MFK100R-11-12T-M-SF	HH16X40								
MFK125R-11-15T-M-SF	-								
MFK160R-11-18T-M-SF									-
MFK200R-11-24T-M-SF									
MFK250R-11-30T-M-SF									-
MFK315R-11-39T-M-SF	-								

適合チップ

形状	型番	寸法 (mm)				CVD コーティング CA420M	MEGACOAT NANO		窒化 珪素系 セラミック KS6050	CVD コーティング 窒系 セラミック CS7050	CBN KBN475
		A	T	X	Z		PR1510	PR1525			
 汎用	PNMG1106XNEN-GM	17.23	6.35	2.0	2.0	●	●	●	-	-	-
 刃先強化型	PNMG1106XNEN-GH	17.23	6.35	2.0	2.0	●	●	●	-	-	-
 面粗度重視	PNEG1106XNEN-GL	17.18	6.35	2.6	2.6	●	●	●	-	-	-
 ワイパーチップ (2コーナ仕様)	PNEG1106XNER-W	18.02	6.35	2.0	10.0	●	●	●	-	-	-
 高速加工用	PNEA1106XNTN-T01020	16.94	6.5	1.5	1.5	-	-	-	●	●	-
 高速加工用 (ブレーカ付き)	PNEG1106XNTR-T00515	17.07	6.35	-	-	-	-	-	●	●	-
 ワイパーチップ (2コーナ仕様)	PNEG1106XNTR-T01015W	18.06	6.5	1.7	4.8	-	-	-	-	-	●

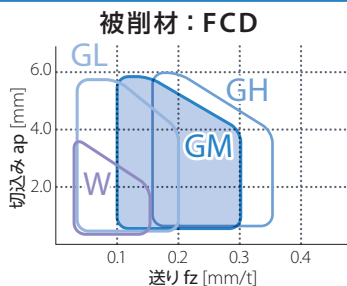
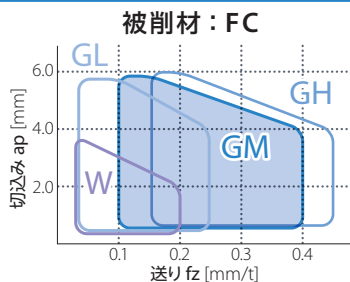
●：標準在庫

PNEG1106XNER-Wは1ケース5個入りです
PNEG1106XNTR-T01015Wは1ケース1個入りです

切削条件表 ★第1推奨 ☆第2推奨

被削材	チップ材種	切削速度 Vc (m/min)	ブレード	1刃当たりの送り fz (mm/t)				
				0.06	0.1	0.2	0.3	0.4
ねずみ鑄鉄 (FC)	CA420M	170-230-300	GM★			●0.25		
	PR1510	120-180-250	GH☆				●0.3	
	PR1525		GL		●0.12			
ダクタイル鑄鉄 (FCD)	CA420M	150-200-250	GM★			●0.2		
	PR1510	100-150-200	GH☆				●0.25	
	PR1525		GL		●0.1			

推奨領域



注意：

1. Wを使用の際には「GM+W」「GH+W」の組合せでご使用ください
2. fz=0.2以上でご使用されますとコーナ部の損傷が大きくなります。Wの主切れ刃はGM、GHより下がっています。そのため、Wの次に加工を行う刃は設定の2倍の送りでの加工となります

切削条件表 (セラミック・CBN) ★第1推奨 ☆第2推奨

ノンブレード

被削材	チップ材種	切削速度 Vc (m/min)	刃先仕様	1刃当たりの送り fz (mm/t)				
				0.05	0.1	0.2	0.3	0.4
ねずみ鑄鉄 (FC)	KS6050★ CS7050☆	600-900-1,200	0.10×20°		●0.1			
ダクタイル鑄鉄 (FCD)	KS6050☆ CS7050★	400-600-900						

ブレード付き

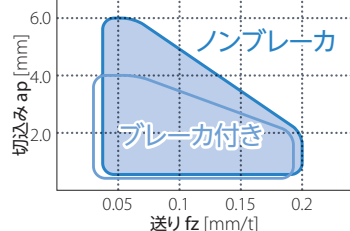
被削材	チップ材種	切削速度 Vc (m/min)	刃先仕様	1刃当たりの送り fz (mm/t)				
				0.06	0.1	0.2	0.3	0.4
ねずみ鑄鉄 (FC)	KS6050★ CS7050☆	600-900-1,200	0.05×15°		●0.1			
ダクタイル鑄鉄 (FCD)	KS6050☆ CS7050★	400-600-900						

CBNワイパーチップ

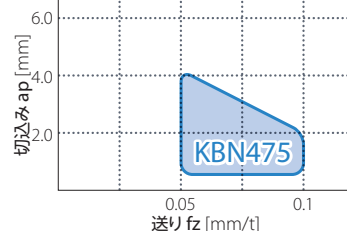
被削材	チップ材種	切削速度 Vc (m/min)	刃先仕様	1刃当たりの送り fz (mm/t)				
				0.05	0.1	0.2	0.3	0.4
ねずみ鑄鉄 (FC)	KBN475	600-900-1,200	0.10×15°		●0.1			
ダクタイル鑄鉄 (FCD)		400-600-900						

推奨領域 (セラミック・CBN)

被削材：FC/FCD (セラミック)



被削材：FC/FCD (CBN)



CBNワイパーチップ使用時のご注意

1. CBNワイパーチップは、セラミックチップと組合せてご使用ください。その際の1刃当たりの送り fz は、0.1mm/t以下としてください
2. CBNワイパーチップの主切れ刃は、セラミックチップより下がっています。そのため、CBNワイパーチップの次に加工を行う刃は設定の2倍の送りでの加工となります

刃振れ調整方法

1. すべての部品をホルダに取付けてください。

2. ロケータ後端部を調整ねじと接触させ(図1)、
内側へ軽く押し当ててください(図2)
ロケータ固定ねじを仮締めしてください

3. チップをロケータに取付けてください(図3)
締付ねじを仮締めしてください。仮締めする際は、
押え金具がチップと接触後、
40~45°締め付ける程度としてください

4. 仮締めした ロケータ固定ねじを緩めてください(図4)

5. 調整ねじを回し、突出し量を調整してください(図5)

6. 締付ねじを締め付け、チップを固定してください
(締め付けトルク: 6N・m)

7. ロケータ固定ねじを締め付けてください
(締め付けトルク: 10N・m)

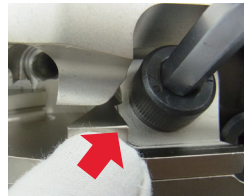
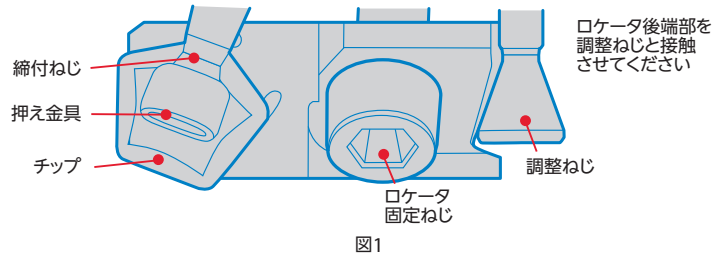


図2

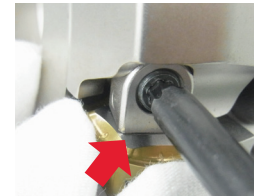


図3

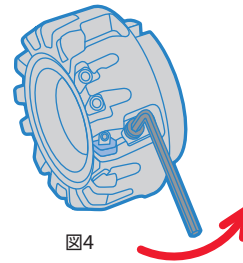


図4

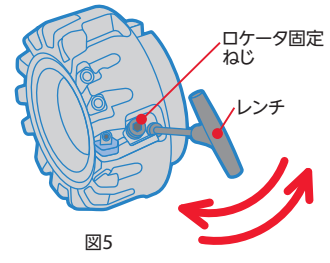


図5

【注意点】

- 調整は、手順1~7に従って操作してください
- 調整の際、クランプボルトは緩めた状態にしてください
締め付けられている状態で調整ねじを回すと、
調整ねじのねじ部が損傷する恐れがあります
- 調整後、調整チップの刃振れを5μm以内に確保してください

切削工具に関する技術的なご相談は
京セラ カスタマーサポートセンター
(携帯・PHSからもご利用できます)

0120-39-6369

- 受付時間 9:00~12:00 / 13:00~17:00
- 土曜・日曜・祝日・会社休日は受付しておりません

FAX: 075-602-0335 MAIL: tool.support@kyocera.jp

※個人情報の利用...お問合せの回答やサービス向上、情報提供に使用いたします ※お問合せの際は、番号をお間違えないようお願い申し上げます

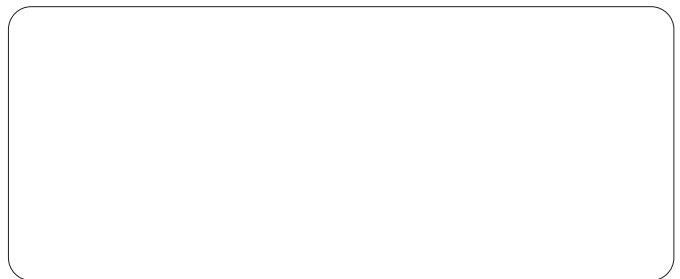
ADVANCING PRODUCTIVITY

生産性向上に貢献する京セラ

京セラは、高能率・高精度加工でユーザー様の生産性向上に寄与し
世界のものづくりに貢献します

京セラ株式会社
機械工具事業本部

〒612-8501 京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地
TEL: 075-604-3651 FAX: 075-604-3472
<http://www.kyocera.co.jp/prdct/tool/index.html>



当カタログに記載の情報は2016年11月時点のものです。当カタログについては、無断で複製・転載することを禁じます。
CP398 CAT/4T1611DNH
© 2016 KYOCERA Corporation