

深切入み加工用刃先交換式エンドミル

# DCCC シリーズ

ホルダ剛性が高く、重切削に最適。



# 深切入用



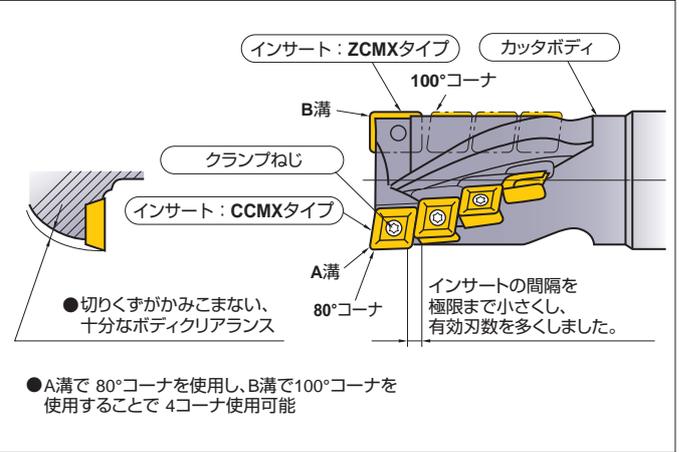
## DCCC

- P  
銅
- M  
ステンレス鋼
- K  
鋳鉄
- N
- S
- H

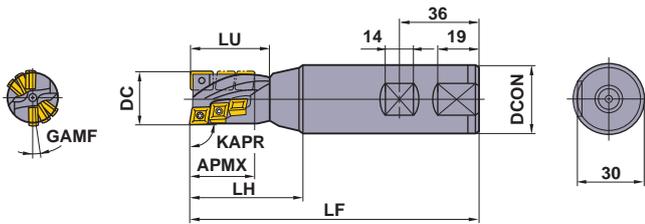


● 不等ねじれ刃と左ねじれの採用でびびりを防止

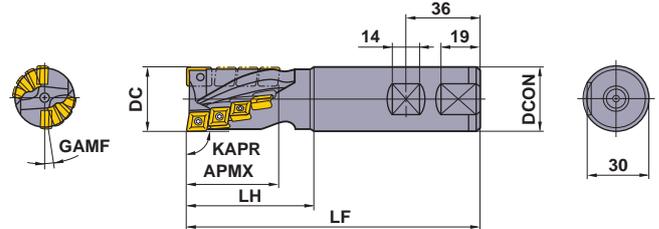
### 部品構成と特長



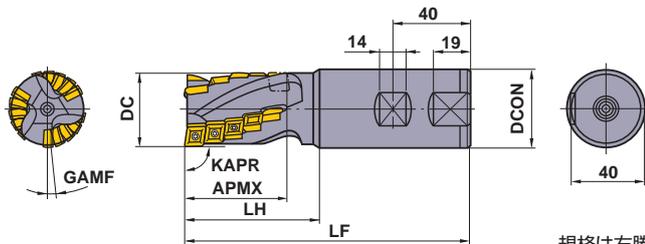
#### ● φ25 刃列2



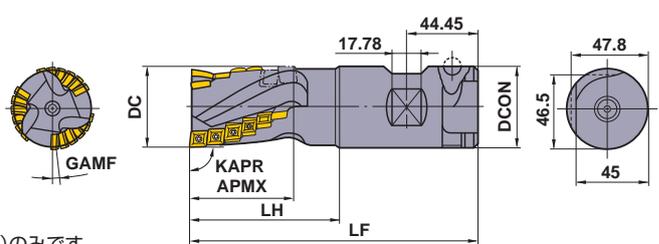
#### ● φ32 刃列2



#### ● φ40 刃列3



#### ● φ50 (コンビネーションシャンク) 刃列3



KAPR : 90°

規格は右勝手 (R) のみです。

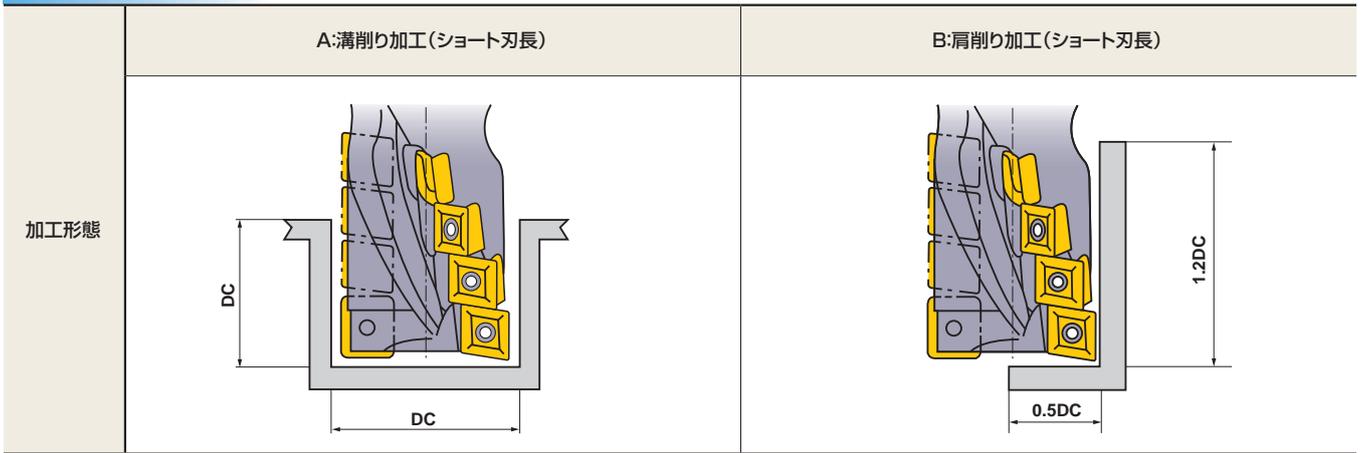
(mm)

DC	呼び記号	在庫	LF	DCON	LH	LU	APMX	GAMF	WT*	刃数		底刃&外周刃		底刃専用	
										底刃	合計	インサートタイプ	刃数	インサートタイプ	刃数
25	DCCCR2506S32	●	130	32	50	36	27	8°	0.6	2	6	CCMX08	5	ZCMX08	1
25	DCCCR2510S32	●	150	32	70	56	44	8°	0.7	2	10	CCMX08	9	ZCMX08	1
32	DCCCR3208S32	●	140	32	60	-	43	8°36'	0.8	2	8	CCMX09	7	ZCMX09	1
32	DCCCR3212S32	●	160	32	80	-	63	8°36'	0.8	2	12	CCMX09	11	ZCMX09	1
40	DCCCR4015S42	●	150	42	70	-	53	5°31'	1.3	3	15	CCMX09	14	ZCMX09	1
40	DCCCR4024S42	●	180	42	100	-	83	5°31'	1.4	3	24	CCMX09	23	ZCMX09	1
50	DCCCR5018S508	●	175	50.8	90	-	63	5°51'	2.3	3	18	CCMX09	17	ZCMX09	1
50	DCCCR5027S508	●	205	50.8	120	-	93	5°51'	2.6	3	27	CCMX09	26	ZCMX09	1

\* WT : カッタ質量 (Kg)

● : 標準在庫品

## 推奨切削条件



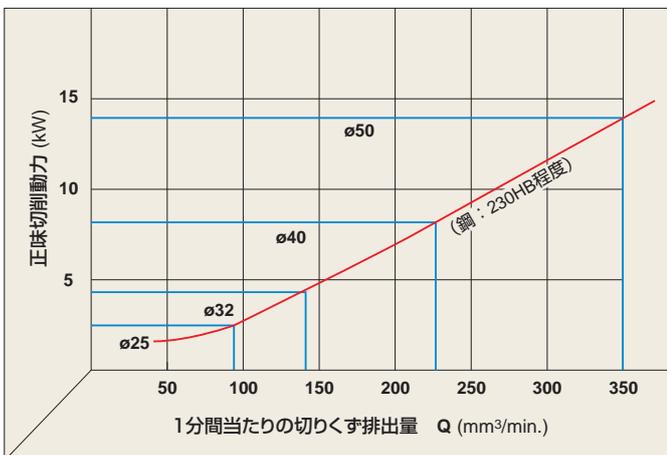
被削材	かたさ	インサート材種	形態	切削速度 (m/min)	テーブル送り (mm/min)			
					φ25	φ32	φ40	φ50
P 軟鋼 (SS400、S10Cなど)	≤180HB	F7030	A	200 (160-240)	120 (100-140)	120 (100-140)	120 (100-140)	120 (100-140)
		F7030	B	200 (160-240)	200 (180-220)	200 (180-220)	230 (200-250)	230 (200-250)
炭素鋼、合金鋼 (S45C、SCM440など)	180-280HB	F7030	A	160 (130-180)	120 (100-140)	120 (100-140)	140 (120-150)	140 (120-150)
		F7030	B	160 (130-180)	150 (120-180)	150 (120-180)	180 (150-200)	180 (150-200)
	280-350HB	F7030	A	160 (130-180)	100 (80-120)	100 (80-120)	130 (100-150)	130 (100-150)
		F7030	B	160 (130-180)	120 (100-140)	120 (100-140)	150 (120-180)	150 (120-180)
M ステンレス鋼 (SUS304など)	≤200HB	F7030	A	80 (60-100)	70 (50-90)	70 (50-90)	70 (50-90)	70 (50-90)
		F7030	B	130 (100-160)	100 (80-120)	100 (80-120)	120 (100-140)	120 (100-140)
K 鋳鉄 (FC250、FCD450など)	引張り強さ ≤450MPa	UT120T	A	120 (100-140)	200 (180-220)	200 (180-220)	230 (200-250)	230 (200-250)
		UT120T	B	120 (100-140)	230 (200-250)	230 (200-250)	260 (240-280)	260 (240-280)

● 工具回転速度 (min<sup>-1</sup>) = (1000 × 切削速度) ÷ (3.14 × 工具の切れ刃径)

● 機械のテーブル送り (mm/min) = 1 刃当たりの送り × 工具の刃数 × 工具回転速度

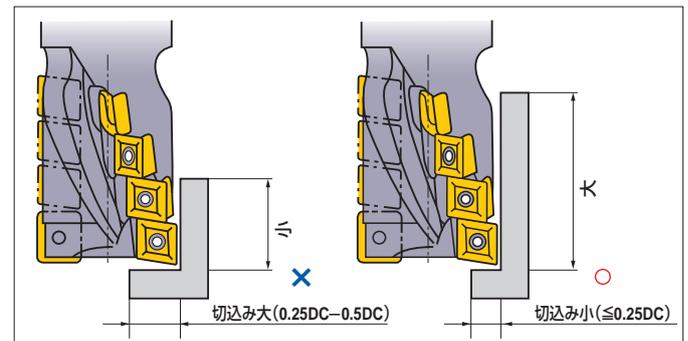
### ■ 正味切削動力

- 下表を参考にして、動力が十分ある機械で切削条件を選定してください。
- 切りくず排出量 Q (mm<sup>3</sup>/min.) = テーブル送り量 × 切込み × 切削幅 ÷ 1000



### ■ ロング刃長の使い方について

- ミーリングチャックからの突出しが長くなりますので、過大な径方向の切込みをかけると、びびりや工具破損の原因となります。
- 径方向の切込みを小さく、軸方向の切込みを大きくして、加工するようにしてください。(下図参照)
- 溝削り加工の場合は、上表のテーブル送りの1/2以下を目安に行ってください。(できるだけショート刃長を使用してください。)



# インサート

被削材	P	銅	●	●	●	●	切削状態(目安): ●:安定切削 ●:一般切削 ✖:不安定切削 ホーニング:E:丸ホーニング						
	M	ステンレス鋼	●	●	●	●							
	K	鋳鉄	✖	✖	✖	✖							
インサート 外観	呼び記号	精度	ホーニング	コーティング				超硬					形状
				F7030	VP15TF	UP20M	UT120T	LE	W1	IC	S	RE	
	CCMX083508EN-A	M	E	●	●	●	●	-	-	7.94	3.5	0.8	
	CCMX09T308EN-A	M	E	●	●	●	●	-	-	9.525	3.97	0.8	
刃先強化形 	CCMX09T308EN-B	M	E	●			●	-	-	9.525	3.97	0.8	
	ZCMX083508ER-A	M	E	●			●	10.4	7.94	-	3.5	0.8	
	ZCMX09T308ER-A	M	E	●	●	●	●	12	9.525	-	3.97	0.8	
刃先強化形 	ZCMX09T308ER-B	M	E	●	●		●	12	9.525	-	3.97	0.8	

●: 標準在庫品(インサートは、1ケース 10個入りです)

## 対応部品

対応カッタ	*			インサート	
				底刃および外周刃用	底刃専用
DCCR25	CS300890T	TKY08F	TKY08DS	CCMX083508EN-A	ZCMX083508ER-A
DCCR32	CS350990T	TKY10F	TKY10DS	CCMX09T308EN-A or B	
DCCR40				ZCMX09T308ER-A or B	
DCCR50				ZCMX09T308ER-A or B	

\* 締付トルク (N・m) : CS300890T=1.0, CS350990T=2.5

### 安全について

●切れ刃や切りくずには直接手で触らないでください。●推奨条件の範囲内で使用し、工具交換は早めに行ってください。●高温の切りくずが飛散したり、長く伸びた切りくずが排出されることがあります。安全カバーや保護めがねなどの保護具を使用してください。●不溶性切削油剤を使用する場合は、防火対策を必ず行ってください。●インサートや部品の取付けは、付属のレンチやドライバーを用いて確実に取り付けてください。●工具を回転して使用する場合は、必ず試運転を実施し振れ、振動、異常音がないことを確認してください。

# 三菱マテリアル株式会社 加工事業カンパニー

### 営業本部

流通営業部 03-5819-5251 仙台営業所 022-221-3230 新潟営業所 025-247-0155 南関東営業所 045-332-6925  
直需営業部 03-5819-5241 北関東営業所 0285-25-8380 上田営業所 0268-23-7788 富士営業所 0545-65-8817  
苫小牧営業所 0144-57-7007 営業企画部 03-5819-8770 丸-04キ-7カカノ 03-5819-7057

### 名古屋支店

流通営業課 052-684-5536 直需営業課 052-684-5535 三河営業所 0566-77-3411 浜松営業所 053-450-2030

### 大阪支店

流通営業課 06-6355-1051 京滋営業所 077-554-8570 広島営業所 082-221-4457 九州営業所 092-436-4664  
直需営業課 06-6355-1050 明石営業所 078-934-6815

<http://carbide.mmc.co.jp/>

●電話技術相談室(携帯電話からも通話可能です)

ヨイ工具

0120-34-4159

(仕様はお断りせずに変更する場合がありますのでご了承ください)

EXP-16-E001  
2016.5.(3B)

