

雙面 6 刀尖
低阻力 90° 刀盤

MFWN Mini

NEW

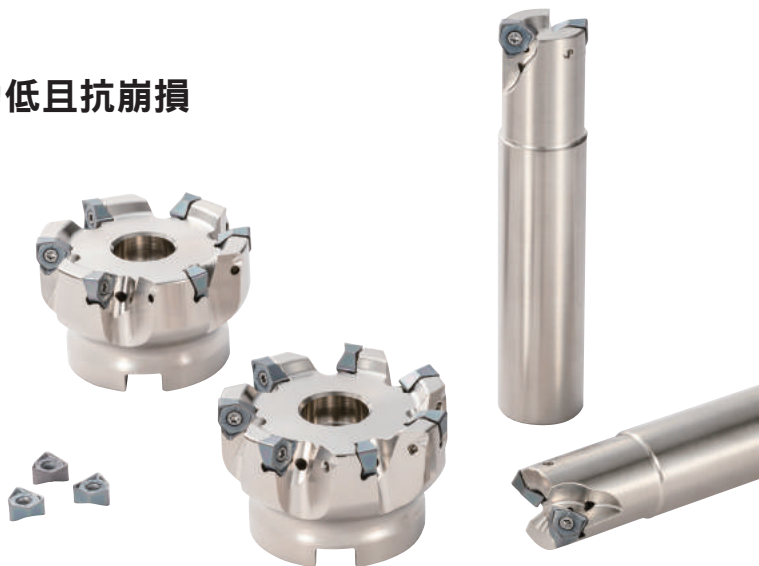


重現原有效能，小型化以節省成本，創造刀具新價值

降低成本，雙面6刀尖的Mini刀片（縱切深~5mm）

另有多刃樣式及小徑刀桿

延續MFWN的獨特設計，刀片阻力低且抗崩損



カッタ: $\phi 50 \sim \phi 125$

エンドミル: $\phi 25 \sim \phi 80$

MFWN Mini

重現原有效能，小型化以節省成本，創造刀具新價值

1 降低成本，雙面6刀尖的Mini刀片

両面6コーナ仕様



保留 MFWN 優異性能の基礎上，將刀片小型化
可對應5mm 以下加工需求較多的縱切深加工

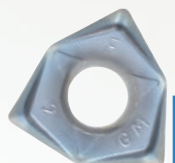
刀片小型化

MFWN Mini
05 尺寸



縦切込み ~5mm

MFWN
08 尺寸



縦切込み ~8mm

創造新價值

多刃規格實現高效能加工

刃数: MFWN + 1~3枚

拓展小徑尺寸

カッタ $\phi 50$
エンドミル $\phi 25 - \phi 40$

NEW

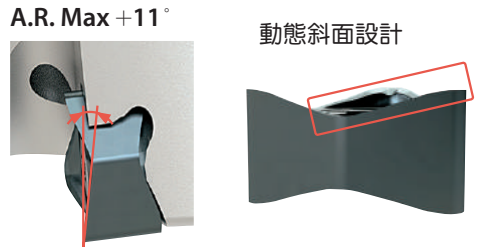


2 繼承 MFWN 特殊設計，刀片阻力低且抗崩損性強

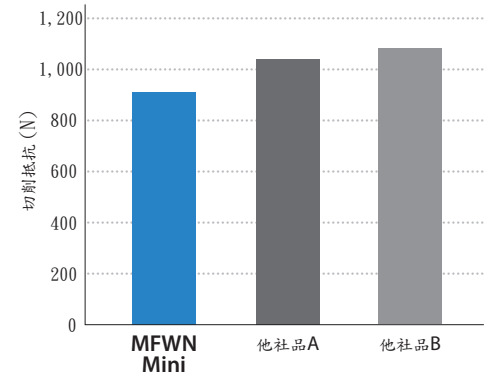


設計 1 低阻力・抗振刀

大前角設計 → 低阻力
 動態斜面設計 → 大幅緩和進刀時的衝擊



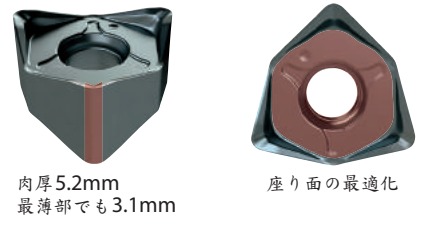
切削抵抗比較 (当社比較)



切削條件: $V_c = 150 \text{ m/min}$, $f_z = 0.15 \text{ mm/t}$, $a_{ap} = 1 \times 35 \text{ mm}$, Dry
 加工徑 $\phi 63$ 被削材: SCM440

設計 2 厚壁規格設計，強韌切刃

確保衝擊處的刀片厚度
 底面改良，提高緊固

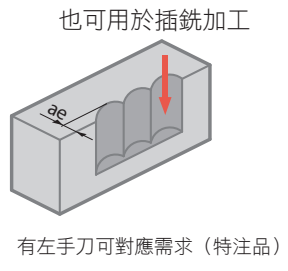


肉厚 5.2mm
 最薄部でも 3.1mm

座り面の最適化

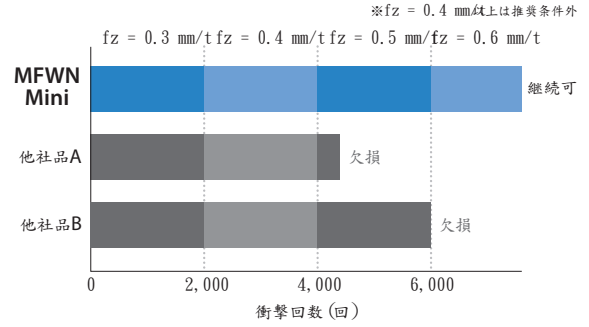
設計 3 通用性高

側面刃與底面刃為對稱設計
 能對應多種加工



有左手刀可對應需求 (特注品)

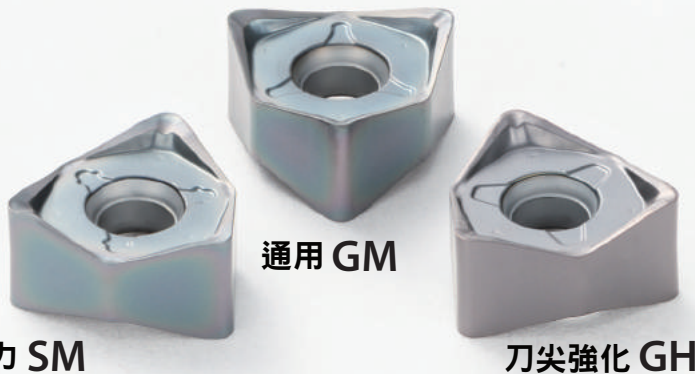
耐久損性比較 (当社比較)



切削條件: $V_c = 120 \text{ m/min}$, $a_{pae} = 1 \times 30 \text{ mm}$, Dry
 加工徑 $\phi 63$ 被削材: 金型鋼 37~43HRC

3 製品系列完備

3 種刀片
4 種材質



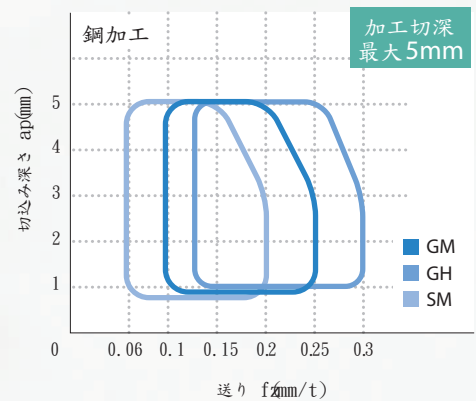
低阻力 SM

通用 GM

刀尖強化 GH

鋼・鑄鐵・不鏽鋼・耐熱合金加工用
MEGACOAT NANO® PR1510 / PR1525 / PR1535

斷屑槽適用範圍



高硬度材 (60HRC 以下) 加工用
MEGACOAT® HARD PR015S (GHのみ)

推薦切削條件表 ★第1推奨 ☆第2推奨

ブ レ ー カ	被削材	送り fz (mm/t)	推奨チップ材種(切削速度Vc:m/min)			
			MEGACOAT NANO			MEGACOAT HARD
			PR1535	PR1525	PR1510	PR015S
GM	炭素鋼(Sxx C)	0.1 0.2 0.25	☆ 120-180-250	★ 120-180-250	-	-
	合金鋼(SCM 等)		☆ 100-160-220	★ 100-160-220	-	-
	金型鋼(SKD 等)	0.1 0.15 0.2	☆ 80-140-180	★ 80-140-180	-	-
	オーステナイト系ステンレス鋼(SUS304 等)	0.1 0.15 0.2	☆ 100-160-200	☆ 100-160-200	-	-
	マルテンサイト系ステンレス鋼(SUS403 等)		☆ 150-200-250	-	-	-
	析出硬化系ステンレス鋼(SUS630 等)		★ 90-120-150	-	-	-
	ねずみ鑄鉄(FC)	0.1 0.2 0.25	-	-	★ 120-180-250	-
	ダクタイル鑄鉄(FCD)	0.1 0.15 0.2	-	-	★ 100-150-200	-
Ni基耐熱合金	0.1 0.12 0.16	☆ 20-30-50	-	-	-	
SM	炭素鋼(Sxx C)	0.06 0.12 0.2	☆ 120-180-250	☆ 120-180-250	-	-
	合金鋼(SCM 等)		☆ 100-160-220	☆ 100-160-220	-	-
	金型鋼(SKD 等)	0.06 0.08 0.15	☆ 80-140-180	☆ 80-140-180	-	-
	オーステナイト系ステンレス鋼(SUS304 等)	0.06 0.12 0.2	★ 100-160-200	☆ 100-160-200	-	-
	マルテンサイト系ステンレス鋼(SUS403 等)		☆ 150-200-250	-	-	-
	析出硬化系ステンレス鋼(SUS630 等)		☆ 90-120-150	-	-	-
	ねずみ鑄鉄(FC)	0.06 0.12 0.2	-	-	☆ 120-180-250	-
	ダクタイル鑄鉄(FCD)	0.06 0.08 0.15	-	-	☆ 100-150-200	-
Ni基耐熱合金	0.06 0.08 0.15	★ 20-30-50	-	-	-	
チタン合金(Ti-6Al-4V)	0.06 0.08 0.15	★ 40-60-80	-	☆ 40-60-80	-	
GH	炭素鋼(Sxx C)	0.15 0.2 0.3	☆ 120-180-250	☆ 120-180-250	-	-
	合金鋼(SCM 等)		☆ 100-160-220	☆ 120-160-220	-	-
	金型鋼(SKD 等)	0.15 0.2 0.25	☆ 80-140-180	☆ 80-140-180	-	-
	オーステナイト系ステンレス鋼(SUS304 等)	0.15 0.2 0.25	☆ 100-160-200	☆ 100-160-200	-	-
	マルテンサイト系ステンレス鋼(SUS403 等)		☆ 150-200-250	-	-	-
	析出硬化系ステンレス鋼(SUS630 等)		☆ 90-120-150	-	-	-
	ねずみ鑄鉄(FC)	0.15 0.2 0.3	-	☆ 120-180-250	☆ 120-180-250	-
	ダクタイル鑄鉄(FCD)	0.15 0.2 0.25	-	☆ 100-150-200	☆ 100-150-200	-
Ni基耐熱合金	0.1 0.15 0.2	☆ 20-30-50	-	-	-	
高硬度材(60HRC以下)	0.05 0.08 0.16	-	-	-	★ 50-80-100	

切削条件中の太字は推奨切削条件の中心値を示します。実際の加工状況に応じて、切削速度、送りを範囲内で調整してください

Ni基耐熱合金、チタン合金は湿式加工を推奨

GH プレーカはエキストラクロスヒッチ仕様カッタ ☒ 送り fz ≦ 0.2 mm/t)

使用分類の目安		P	炭素鋼・合金鋼		☆	★					
			☆	★							
★：荒加工/第1選択 ☆：荒加工/第2選択 ■：仕上げ/第1選択 □：仕上げ/第2選択 (高硬度は45HRC以下の場合)	M	オーステナイト系		★	☆						
		マルテンサイト系		★							
	析出硬化系		★								
	K	ねずみ鑄鉄					★				
		ダクタイル鑄鉄					★				
	N	非鉄金属									
	S	耐熱合金		★							
		チタン合金		★							
	H	高硬度材						★			
	形状		型番	寸法(mm)					MEGACOAT(PVDコーティング)		
IC				S	D1	BS	RE	PR1535	PR1525	PR1510	PR015S
		WNMU 050408EN-GM	8.8	4.2	3.4	0.7	0.8	●	●	●	
		WNMU 050408EN-SM	8.8	4.2	3.4	0.7	0.8	●	●	●	
		WNMU 050408EN-GH	8.8	4.2	3.4	0.7	0.8	●	●	●	●

●：標準在庫

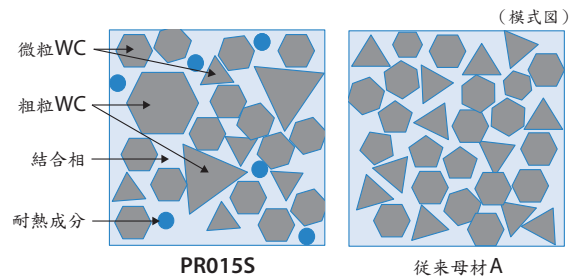
PR015S

實現高硬度材の長壽命與安定加工
改善刀片導熱性，另用 MEGACOAT® HARD 鍍層



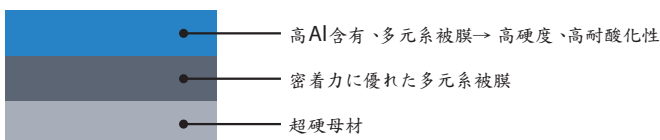
1 改善刀片導熱性，抑制突發的崩損現象
也能抑制刀片周圍的磨損

優化母材粒子 → 進而改善熱傳導率
抑制刀尖端的溫度上升 → 實現安定加工

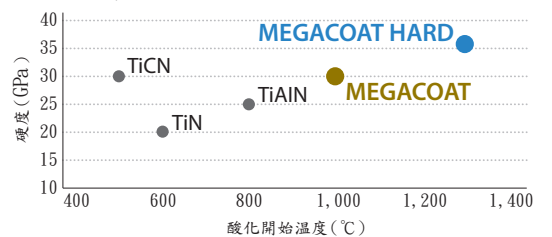


2 MEGACOAT® HARD 鍍層提高耐摩耗

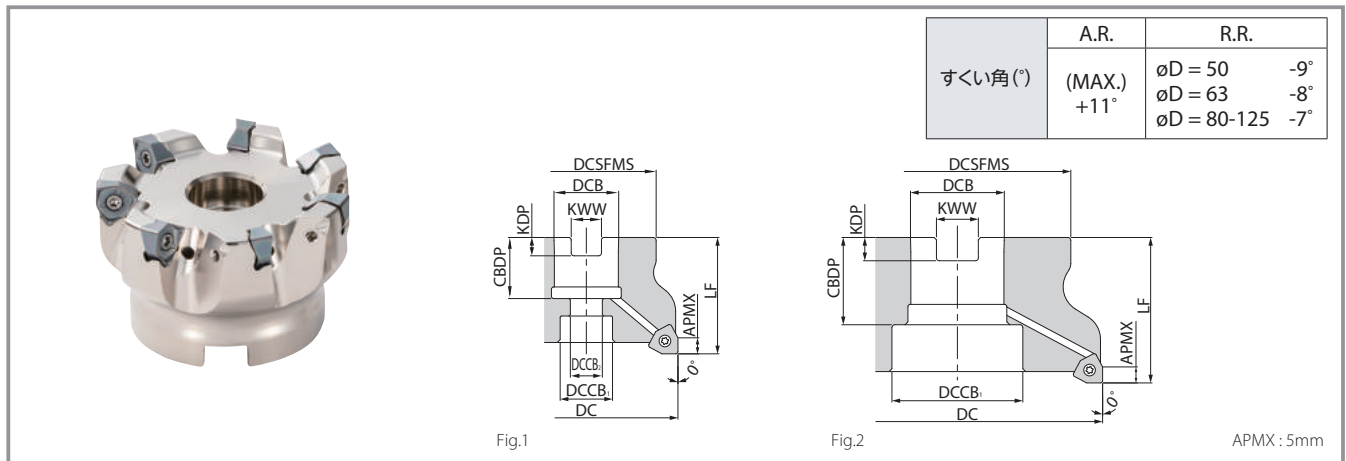
MEGACOAT HARD：高硬度、高耐熱性PVD被膜



コーティング特性(当社比較)



高硬度で耐摩耗性に優れ、熱的特性向上により、境界損傷抑制



ホルダ寸法

型番		在庫	刃数	寸法(mm)										クーラントホール	形状	重量(kg)	最高回転数(min ⁻¹)	
				DC	DCSFMS	DCB	DCCB ₁	DCCB ₂	LF	CBDP	KDP	KWW						
インポート部 インチ仕様	クロス ビット	MFWN 90080R-05-7T	●	7	80	70	25.4	20	13	50	27	6	9.5	有	Fig.1	1.3	10,900	
		MFWN 90100R-05-8T	●	8	100	78	31.75	45	63		34	8	12.7	有	Fig.2	1.6	9,700	
		MFWN 90125R-05-11T	●	11	125	89	38.1	55		-	38	10	15.9	有	Fig.2	2.9	8,700	
	クロス エキストラ ビット	MFWN 90080R-05-9T	●	9	80	70	25.4	20	13	50	27	6	9.5	有	Fig.1	1.2	10,900	
		MFWN 90100R-05-11T	●	11	100	78	31.75	45	63		34	8	12.7	有	Fig.2	1.6	9,700	
		MFWN 90125R-05-14T	●	14	125	89	38.1	55		-	38	10	15.9	有	Fig.2	2.8	8,700	
ミリ仕様	クロス ビット	MFWN 90050R-05-5T-M	●	5	50	48	22	17.5	11	40	21	6.3	10.4	有	Fig.1	0.4	13,800	
		MFWN 90063R-05-6T-M	●	6	63		18	有						0.5		12,300		
		MFWN 90080R-05-7T-M	●	7	80	70	27	20	13	50	24	7	12.4	有		Fig.2	1.2	10,900
		MFWN 90100R-05-8T-M	●	8	100	78	32	45	-		30	8	14.4	有			1.6	9,700
		MFWN 90125R-05-11T-M	●	11	125	89	40	55	-	63	33	9	16.4	有		2.8	8,700	
	クロス エキストラ ビット	MFWN 90050R-05-6T-M	●	6	50	48	22	17.5	11	40	21	6.3	10.4	有	Fig.1	0.4	13,800	
		MFWN 90063R-05-7T-M	●	7	63		18	有						0.5		12,300		
		MFWN 90080R-05-9T-M	●	9	80	70	27	20	13	50	24	7	12.4	有		Fig.2	1.2	10,900
		MFWN 90100R-05-11T-M	●	11	100	78	32	45	-		30	8	14.4	有			1.5	9,700
		MFWN 90125R-05-14T-M	●	14	125	89	40	55	-	63	33	9	16.4	有		2.7	8,700	

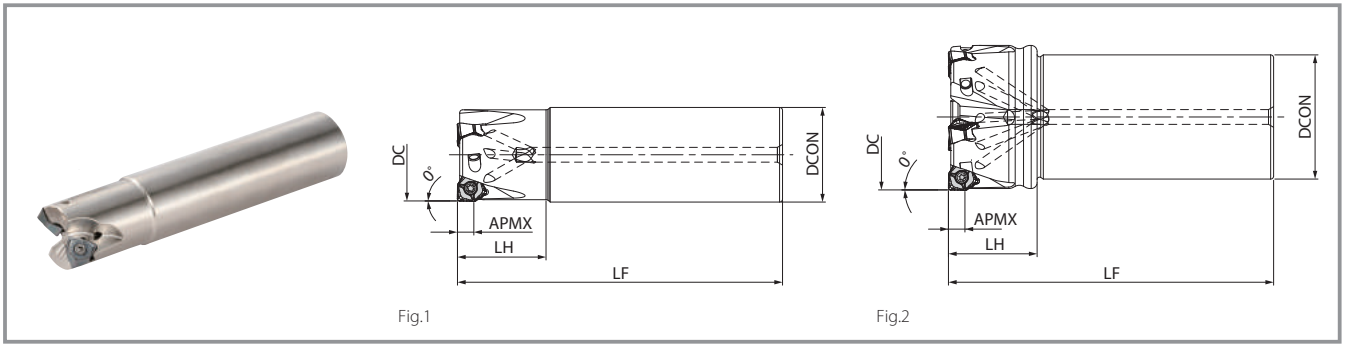
●: 標準在庫

最高回転数の表記について
 切削加工時の回転数は被削材別の推奨切削速度内(P3)で設定してください
 なお、エンドミル及びカッタを誤って最高回転数以上に回転させた場合、
 無負荷状態でも遠心力によりチップや部品の飛散などが生じ、危険ですので使用しないでください

部品

型番		クランプスクリュー	レンチ	焼付き防止剤	アーバ取付用ボルト
クロス ビット	MFWN 90050R-05-5T-M	SB-3065TRP	DTPM-8	P-37	HH10×30
	MFWN 90063R-05-6T-M				HH10×30
	MFWN 90080R-05-7T(-M)				HH12×35
	MFWN 90100R-05-8T(-M)				-
	MFWN 90125R-05-11T(-M)				-
クロス エキストラ ビット	MFWN 90050R-05-6T-M	SB-3065TRP	DTPM-8	P-37	HH10×30
	MFWN 90063R-05-7T-M				HH10×30
	MFWN 90080R-05-9T(-M)				HH12×35
	MFWN 90100R-05-11T(-M)				-
	MFWN 90125R-05-14T(-M)				-

焼付き防止剤は、チップを固定する際、クランプスクリューのテーパ部とねじ部に薄く塗布してご使用ください

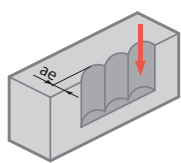


ホルダ寸法

型番	在庫	刃数	寸法(mm)					すくい角(°)		ホルラント	形状	最高回転数 (min ⁻¹)	部品		
			DC	DCON	LF	LH	APMX	A.R. (MAX.)	R.R.				クランプ スクリュー	レンチ	焼付き防止剤
MFWN 90025R-S25-05-2T	●	2	25	25	120	32	5	+11°	有	Fig.1	19,500	SB-3065TRP	DTPM-8	P-37	
90032R-S32-05-3T	●	3	32	130	40	-14.5°					17,200				
90040R-S32-05-4T	●	4	40	150	50	-12°				15,400					
90050R-S32-05-5T	●	5	50	110	30	-10°				13,800					
90063R-S32-05-6T	●	6	63			-9°				12,300					
90080R-S32-05-7T	●	7	80			-8°				10,900					
						-7°									

●：標準在庫
 最高回転数の表記について
 切削加工時の回転数は被削材別の推奨切削速度内(P3)で設定してください
 なお、エンドミル及びカッタを誤って最高回転数以上に回転させた場合、
 無負荷状態でも遠心力によりチップや部品の飛散などが生じ、危険ですので使用しないでください

バーチカル(プランジ)加工



バーチカル(プランジ)加工が可能です

加工径	最大横切込み (ae)
全型番	5 mm

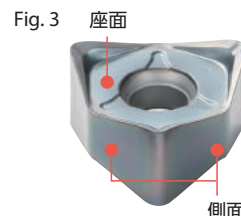
斜め沈み・ヘリカル加工は、
 被削材とチップ逃げ面が干渉する為、加工不可です

カッタタイプ別適合ブレーカ

カッタタイプ	ブレーカ		
	GM	SM	GH
クロスピッチ	○	○	○
エキストラクロスピッチ	○	○	△ (fz=0.2mm/t以下を推奨)

チップ交換手順

1. チップ取付け部の切りくず等のゴミは確実に除去してください
2. クランプスクリューは
 - ・テーパ部とねじ部に焼付き防止剤を塗布してください
 - ・レンチ先端にクランプスクリューを取付け、チップを拘束面方向に軽く押し当てながら締め込んでください (Fig. 1)
3. レンチはクランプスクリューと平行な方向で締め付けてください
 推奨締め付けトルク・・・1.2N・m
4. 締め付け後、チップ座面とホルダの支持座面の間、及びチップ側面と拘束面間に隙間が無いことを確認してください
 隙間がある場合は、再度手順通りに取付けてください



90 刀盤 第一推薦

重視 成本・刀尖強度

MFWN

雙面6刀尖，節省成本。
厚壁規格設計，強韌切刃。

縱切込み $ap = \sim 5\text{mm}$

MFWN Mini

Mini 刀片，有效降低成本
多刃樣式實現高效率加工，也提供小徑系列選擇



縱切込み $ap = \sim 8\text{mm}$

MFWN

對應大的縱切深
優越的抗崩損性



銑刀盤 第一推薦

重視 抗振刀・加工精度

MEV

高性能 x 低成本 x 多機能
通用型的立銑刀終於完全進化！

新設計的三角形刀片，直立樣式，解決立銑刀加工難題

同時兼具低阻力與高剛性，優越的抗振刀能力 (高性能)
刀片及刀桿的工具壽命得以延長 (降低成本)
肩・溝槽加工・沉降加工等也可使用 (多機能)



Movie



新加坡商京瓷亞太有限公司(台北分公司)
產業工具部門
台北市南京東路二段101號 8 樓
Tel: 02-2567-2008

ADVANCING PRODUCTIVITY

生産性向上に貢献する京セラ