

THE NEW VALUE FRONTIER
京瓷 创造新价值



双面6刀尖
低阻力90°刀盘

MFWN Mini

双面6刀尖 低阻力90°刀盘

MFWN Mini

NEW



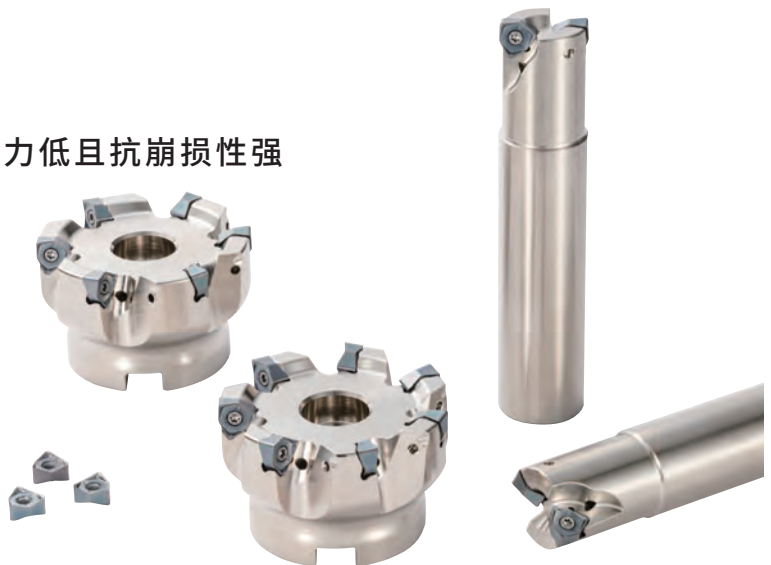
浓缩原有优异性能、实现小型化，拥有高性价比同时创造出全新价值

追求性价比。双面6刀尖规格的Mini刀片

(纵切深~5mm)

产品阵容包括多刃规格及小直径刀杆

继承MFWN技术的独特设计。刀片阻力低且抗崩损性强



刀盘： $\phi 50 \sim \phi 125$

立铣刀： $\phi 25 \sim \phi 80$

双面6刀尖 低阻力90°刀盘

MFWN Mini

浓缩原有优异性能、实现小型化,拥有高性价比同时创造出全新价值
产品阵容包括多刃规格刀盘及小直径刀杆

1 追求性价比。双面6刀尖规格的Mini刀片

双面6刀尖规格



在保留MFWN优异性能的基础上刀片小型化
可对应需求较多的5mm以下的纵切深加工

实现小型化

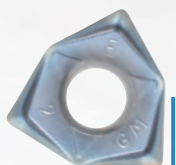
MFWN Mini
05 尺寸

NEW



纵切深 ~5mm

MFWN
08 尺寸



纵切深 ~8mm

创造新价值

充分发挥Mini刀片性能的产品阵容

多刃规格实现高效率加工

刃数: MFWN + 1~3枚

拓展小直径尺寸

刀盘 $\phi 50$
立铣刀 $\phi 25 - \phi 40$

NEW



2

继承MFWN技术的独特设计。刀片阻力低且抗崩损性强

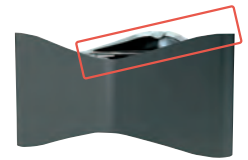


设计 ① 低阻力、抗振刀性能强

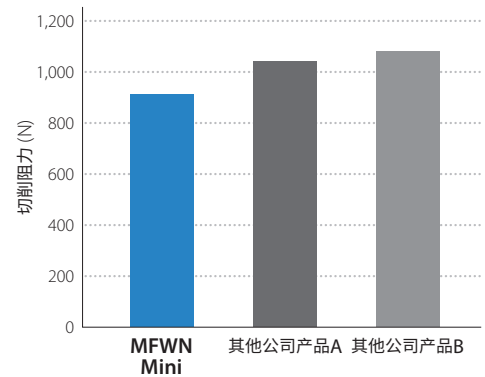
大前角设计确保低阻力
动态斜面设计的切刃
可充分缓解进刀时的冲击

A.R. Max +11°

动态斜面设计



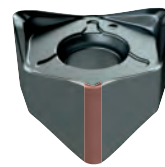
切削阻力对比 (本公司对比)



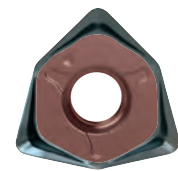
切削参数: $V_c = 150 \text{ m/min}$, $f_z = 0.15 \text{ mm/t}$, $a_p \times a_e = 1.5 \times 35 \text{ mm}$, Dry
加工直径 $\phi 63$ 加工材料: SCM440

设计 ② 厚壁规格设计切刃更强韧

确保易受冲击刃尖的厚度
底面改良。提高稳定性



壁厚5.2mm
最薄部位也确保3.1mm



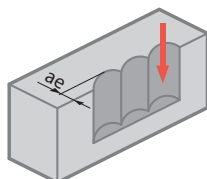
底面改良

设计 ③ 刀片无切削方向、通用性好

侧面刃与底面刃互相对称
可对应多种加工

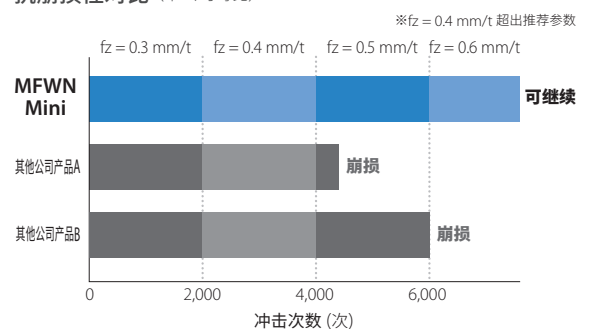


插铣加工也OK



有左手刀杆可对应 (非标品)

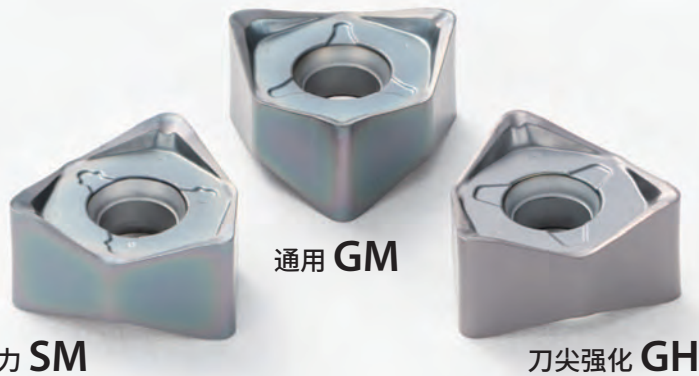
抗崩损性对比 (本公司对比)



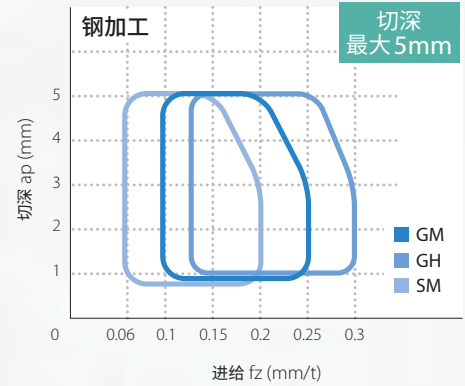
切削参数: $V_c = 120 \text{ m/min}$, $a_p \times a_e = 1.5 \times 30 \text{ mm}$, Dry
加工直径 $\phi 63$ 加工材料: 模具钢 37~43HRC

3 充实的产品阵容可对应多种加工

拥有3种断屑槽及4种材质



断屑槽适用范围



加工钢·铸铁·不锈钢·耐热合金用

MEGACOAT NANO® PR1510 / PR1525 / PR1535

加工高硬度材 (60HRC以下) 用

MEGACOAT® HARD PR015S (仅GH)

推荐切削参数表 ★第1推荐 ☆第2推荐

断屑槽	加工材料	进给 f_z (mm/t)	推荐刀片材质 (切削速度 V_c : m/min)			
			MEGACOAT NANO			MEGACOAT HARD
			PR1535	PR1525	PR1510	PR015S
GM	碳钢	0.1 - 0.2 - 0.25	☆ 120 - 180 - 250	★ 120 - 180 - 250	—	—
	合金钢		☆ 100 - 160 - 220	★ 100 - 160 - 220	—	—
	模具钢	0.1 - 0.15 - 0.2	☆ 80 - 140 - 180	★ 80 - 140 - 180	—	—
	奥氏体系不锈钢	0.1 - 0.15 - 0.2	☆ 100 - 160 - 200	☆ 100 - 160 - 200	—	—
	马氏体系不锈钢		☆ 150 - 200 - 250	—	—	—
	沉淀硬化系不锈钢		★ 90 - 120 - 150	—	—	—
	灰口铸铁	0.1 - 0.2 - 0.25	—	—	★ 120 - 180 - 250	—
	球墨铸铁	0.1 - 0.15 - 0.2	—	—	★ 100 - 150 - 200	—
	镍基耐热合金	0.1 - 0.12 - 0.16	☆ 20 - 30 - 50	—	—	—
SM	碳钢	0.06 - 0.12 - 0.2	☆ 120 - 180 - 250	☆ 120 - 180 - 250	—	—
	合金钢		☆ 100 - 160 - 220	☆ 100 - 160 - 220	—	—
	模具钢	0.06 - 0.08 - 0.15	☆ 80 - 140 - 180	☆ 80 - 140 - 180	—	—
	奥氏体系不锈钢	0.06 - 0.12 - 0.2	★ 100 - 160 - 200	☆ 100 - 160 - 200	—	—
	马氏体系不锈钢		☆ 150 - 200 - 250	—	—	—
	沉淀硬化系不锈钢		☆ 90 - 120 - 150	—	—	—
	灰口铸铁	0.06 - 0.12 - 0.2	—	—	☆ 120 - 180 - 250	—
	球墨铸铁	0.06 - 0.08 - 0.15	—	—	☆ 100 - 150 - 200	—
	镍基耐热合金	0.06 - 0.08 - 0.15	★ 20 - 30 - 50	—	—	—
钛合金 (Ti-6Al-4V)	0.06 - 0.08 - 0.15	★ 40 - 60 - 80	—	☆ 40 - 60 - 80	—	
GH	碳钢	0.15 - 0.2 - 0.3	☆ 120 - 180 - 250	☆ 120 - 180 - 250	—	—
	合金钢		☆ 100 - 160 - 220	☆ 120 - 160 - 220	—	—
	模具钢	0.15 - 0.2 - 0.25	☆ 80 - 140 - 180	☆ 80 - 140 - 180	—	—
	奥氏体系不锈钢	0.15 - 0.2 - 0.25	☆ 100 - 160 - 200	☆ 100 - 160 - 200	—	—
	马氏体系不锈钢		☆ 150 - 200 - 250	—	—	—
	沉淀硬化系不锈钢		☆ 90 - 120 - 150	—	—	—
	灰口铸铁	0.15 - 0.2 - 0.3	—	☆ 120 - 180 - 250	☆ 120 - 180 - 250	—
	球墨铸铁	0.15 - 0.2 - 0.25	—	☆ 100 - 150 - 200	☆ 100 - 150 - 200	—
	镍基耐热合金	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

切削参数中的粗体字为推荐参数的中心值。请根据实际工况，在范围内调整切削速度、进给。

镍基耐热合金、钛合金推荐湿式加工

GH断屑槽的使用 密齿规格刀片 → 进给 $f_z \leq 0.2$ (mm/t)

超密齿规格刀片 → 不推荐使用

适用刀片

使用分类标准		P	碳钢·合金钢	☆	★					
			模具钢	☆	★					
★：粗加工 / 第1选择 ☆：粗加工 / 第2选择 ■：精加工 / 第1选择 □：精加工 / 第2选择 (高硬度材为45HRC以下时)		M	奥氏体系	★	☆					
			马氏体系	★						
			沉淀硬化系	★						
		K	灰口铸铁				★			
			球墨铸铁				★			
		N	有色金属							
S	耐热合金	★								
	钛合金	★								
H	高硬度材					★				
形状	型号	尺寸 (mm)					MEGACOAT(PVD涂层)			
		IC	S	D1	BS	RE	PR1535	PR1525	PR1510	PR015S
 通用	WNMU 050408EN-GM	8.8	4.2	3.4	0.7	0.8	●	●	●	
 低阻力	WNMU 050408EN-SM	8.8	4.2	3.4	0.7	0.8	●	●	●	
 刀尖强化	WNMU 050408EN-GH	8.8	4.2	3.4	0.7	0.8	●	●	●	●

●：标准库存

PR015S

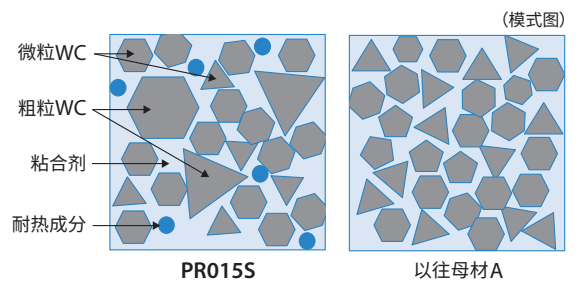
实现高硬度材的长寿·稳定加工

通过改善导热性并采用MEGACOAT® HARD,可发挥优异性能



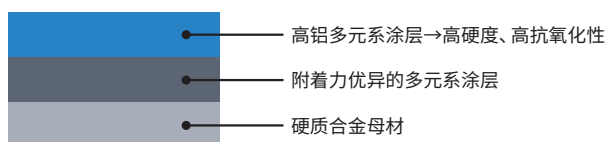
1 通过改善导热性抑制刀片突发性崩损·边界磨损

通过优化母材粒子提高导热性(与以往相比)
抑制切削时刀尖温度上升、实现稳定加工

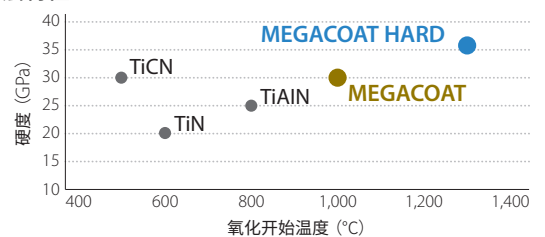


2 采用MEGACOAT® HARD 提高耐磨损性

MEGACOAT HARD：高硬度、高耐热性PVD涂层



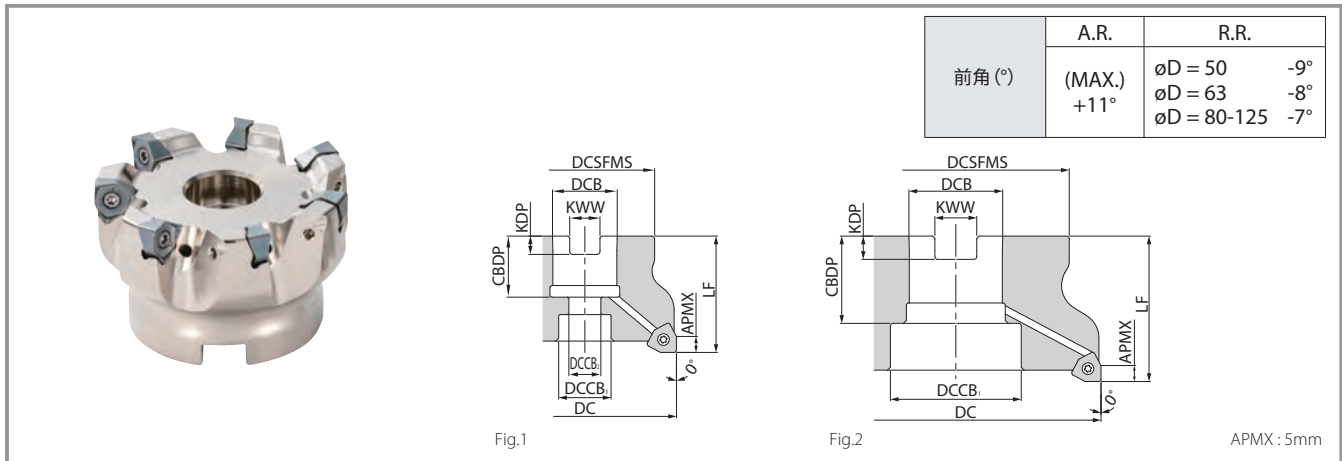
涂层特性 (本公司对比)



低 抗氧化性 高

高硬度耐磨损性优异、导热性好,可抑制边界磨损

MFWN Mini 面铣刀



刀杆尺寸

型号		库存	刃数	尺寸 (mm)								内冷孔	形状	重量 (kg)	最高转速 (min ⁻¹)			
				DC	DCSFMS	DCB	DCCB ₁	DCCB ₂	LF	CBDP	KDP					KWW		
接口部英制规格	密齿型	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	-		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	
	超密齿型	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	-		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	
公制规格	密齿型	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	11	40		21	6.3	10.4	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	-			33	9	16.4	有	2.8	8,700	
	超密齿型	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	11	40		21	6.3	10.4	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	-			33	9	16.4	有	2.7	8,700	

关于最高转速的标记

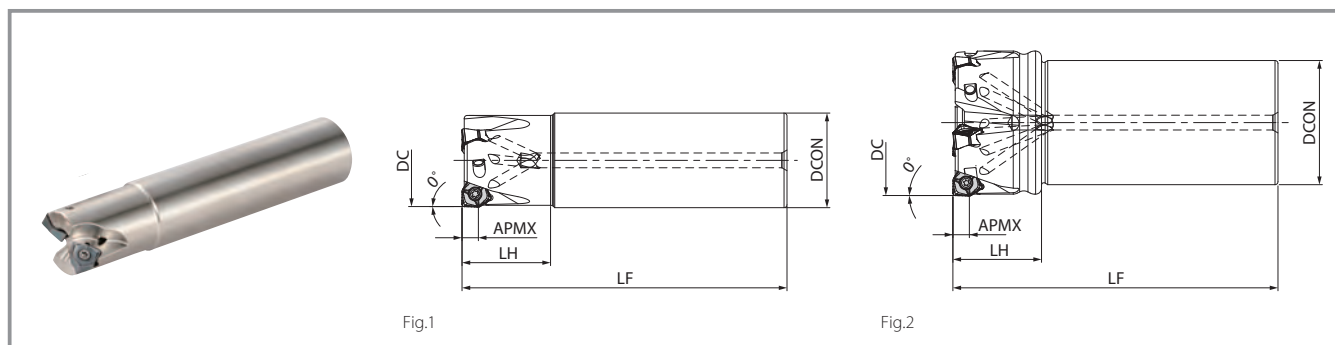
切削加工时的转速请根据加工材料的推荐切削速度设定(P3)
 此外, 立铣刀及刀盘因误操作等超出最高转速时, 即使无负荷状态也可能因离心力导致刀片或零件飞散, 使用时请注意。

● : 标准库存

零件

型号		紧固螺钉	扳手	防止高温烧结剂	锥柄安装用螺栓
密齿型	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)				-
超密齿型	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)				-

紧固刀片时, 把防止高温烧结剂薄薄地涂在紧固螺钉的螺纹部和颈部



刀杆尺寸

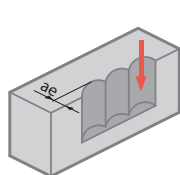
型号	库存	刃数	尺寸 (mm)					前角 (°)		内冷孔	形状	最高转速 (min ⁻¹)	零件		
			DC	DCON	LF	LH	APMX	A.R. (MAX.)	R.R.				紧固螺钉	扳手	防止高温烧结剂
MFWN 90025R-S25-05-2T	●	2	25	25	120	32	5	+11°	有	Fig.1	19,500	SB-3065TRP	DTPM-8	P-37	
90032R-S32-05-3T	●	3	32	130	40	-14.5°					17,200				
90040R-S32-05-4T	●	4	40	150	50	-12°					15,400				
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°									

关于最高转速的标记

切削加工时的转速请根据加工材料的推荐切削速度设定(P3)
此外,立铣刀及刀盘因误操作等超出最高转速时,即使无负荷状态也可能因离心力导致刀片或零件飞散,使用时请注意。

●: 标准库存

垂直加工



可插铣加工

加工直径	最大横切深 (ae)
所有型号	5 mm

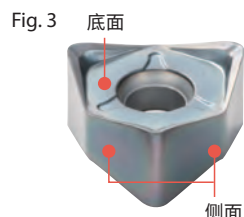
斜降・螺旋加工因被削材可能与后刀面发生干涉,所以不能加工

配合刀盘类型的断屑槽

刀片型号	断屑槽		
	GM	SM	GH
密齿型	○	○	○
超密齿型	○	○	△ (推荐 fz=0.2mm/t 以下)

刀片更换步骤

1. 请确保刀片安装部位的切屑等杂质完全清除
2. 关于紧固螺钉
 - 把防止高温烧结剂薄薄地涂在紧固螺钉的螺纹部和颈部
 - 安装在扳手前端部位,并轻微朝刀片固定方向抵住后拧紧 (Fig. 1)
3. 请将扳手与紧固螺钉朝平行方向拧紧
推荐紧固扭矩 . . . 1.2N · m
4. 紧固后,请确保刀片底座与刀杆的支撑底座、刀片侧面与固定面之间无缝隙
如果有缝隙,请按照顺序再次安装



90°刀盘 第1推荐

重视性价比·刀尖强度

双面6刀尖 低阻力90°刀盘

MFWN

双面6刀尖规格性价比高。厚规格设计切刃更强韧

纵切深 $a_p = \sim 5\text{mm}$

MFWN Mini

Mini刀片降低成本

产品阵容包括可高效率加工、小直径型多刃规格



纵切深 $a_p = \sim 8\text{mm}$

MFWN

可对应大纵切深加工

抗崩损性优异



立铣刀 第1推荐

重视抗振刀性能·加工精度

高性能立铣刀

MEV

高性能 × 高性价比 × 多功能
通用立铣刀终于获得进化!

新构思3角形刀片·立装规格,可解决立铣刀加工难题

同时兼具低阻力与高刚性,抗振刀性能优异(高性能)

实现刀片与刀杆的长寿加工(高性价比)

台阶、切槽加工、沉降加工皆可对应(多功能)



「MEGACOAT」「MEGACOAT NANO」为京瓷株式会社注册商标

京瓷切削工具应用程序,为客户生产效率提高做出贡献。

KYOCERA

京瓷(中国)商贸有限公司

机械工具事业部
上海市静安区万荣路700号大宁中心广场A3幢140室(200072)
TEL:021-3660-7711 FAX:021-5638-6200
<http://www.kyocera.com.cn/prdct/cuttingtool/index.html>



扫一扫
京瓷切削工具
微信公众平台



搜索
京瓷切削工具
微信小程序



京瓷 切削工具 检索
在京瓷网站读取最新信息。



CP462 CAT/D2005AKGN