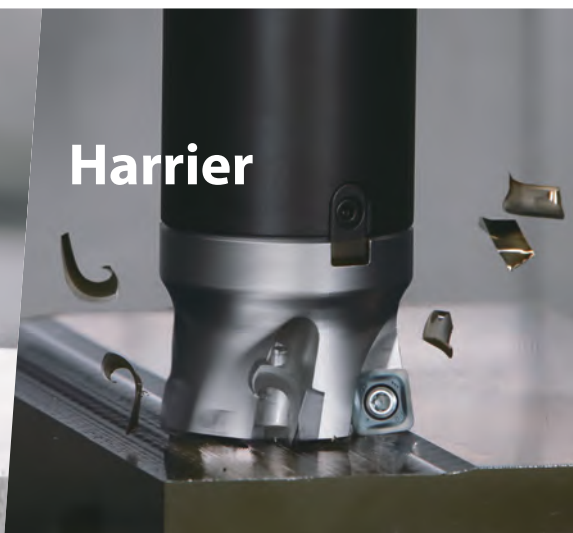
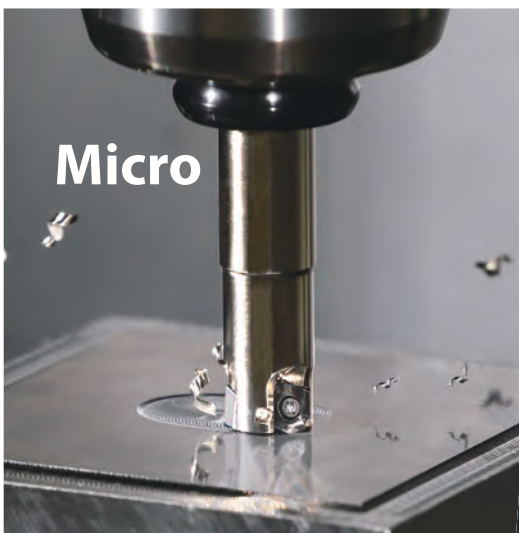


THE NEW VALUE FRONTIER



高效率、高進給刀盤

MFH 系列



低切削阻力，抗振能力強，實現高效率加工

刀盤對應範圍從 $\phi 8$ 開始
縮短粗加工時間
可對應 BT30 等小型加工

NEW 新增 GH 斷屑槽、PR015S 系列



MFH Micro
 $\phi 8 \sim \phi 16$

MFH Mini
 $\phi 16 \sim \phi 50$

MFH Harrier
 $\phi 25 \sim \phi 160$

MFH 系列

3 D 凸型切刃設計，抗振性強

MFH Micro

替換式整體刀具降低成本



刀盤直徑

- 立銑刀 $\phi 8 \sim \phi 16$
- 模块式 $\phi 8 \sim \phi 16$

MFH Mini

雙面 4 刀尖規格
降低成本



刀盤直徑

- 立銑刀 $\phi 16 \sim \phi 32$
- 面銑刀 $\phi 40 \ \phi 50$
- 模块式 $\phi 16 \sim \phi 32$

MFH Harrier

3 種刀片對應不同加工需求



刀盤直徑

- 立銑刀 (SOMT10型) $\phi 25 \sim \phi 40$
(SOMT14型) $\phi 50 \ \phi 63 \ \phi 80$
- 面銑刀 (SOMT10型) $\phi 50 \ \phi 63 \ \phi 80$
(SOMT14型) $\phi 50 \sim \phi 160$
- 模块式 (SOMT10型) $\phi 25 \sim \phi 40$

1

3 D 凸面切刃可抑制進刀時的衝擊

凸型切刃



MFH Micro

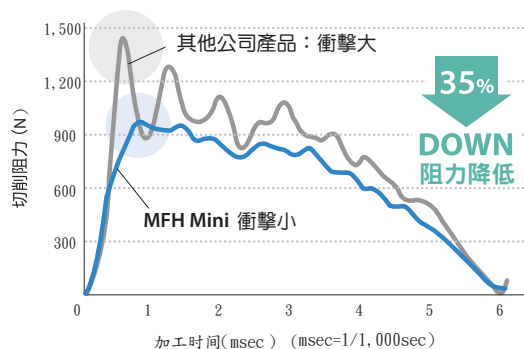


MFH Mini



MFH Harrier

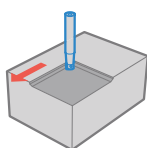
切入工件時的切削阻力 (本公司對比)
(橫向切深為刀盤直徑的 $\frac{1}{2}$)



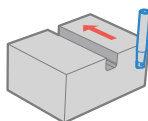
切削參數: $V_c = 150 \text{ m/min}$, $f_z = 1.0 \text{ mm/t}$, $a_p \times a_e = 0.5 \times 8 \text{ mm}$, Dry
刀盤直徑 $DC = \phi 16 \text{ mm}$ 加工材料: S50C

2

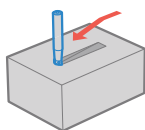
可對應多種加工需求



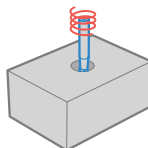
平面・台階加工



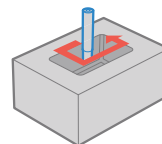
切槽加工



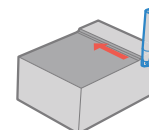
斜面加工



螺旋加工



型腔加工



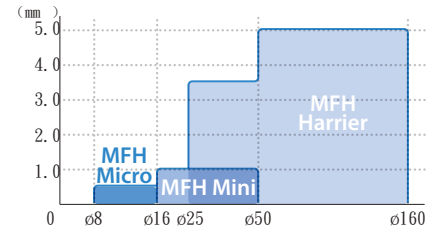
等高加工

MFH Harrier 請注意以下事項:
GM・GH 型刀片可用於全部加工。
LD 型・FL 型刀片不能對應螺旋、垂直(插銑)加工及壁面等的等高加工。

ø8 - ø16
極小徑・高進給刀盤

MFH Micro

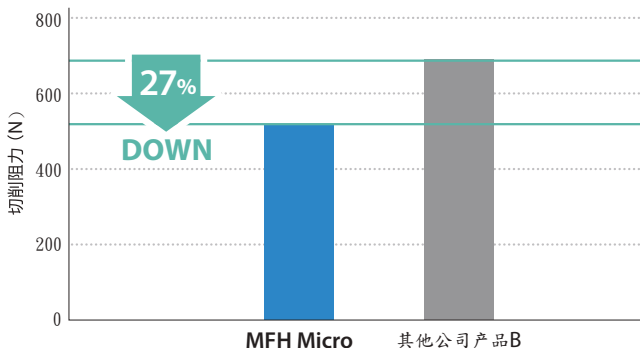
最大縱切深 0.5mm



1 低切削阻力抗振能力強

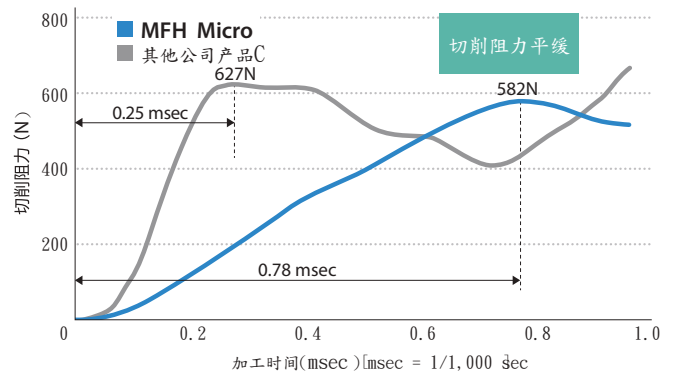
3D凸型切刃設計可抑制切削阻力上升

切削阻力對比



切削参数 :Vc = 120 m/min, fz = 0.6 mm/t, ap = 0.4 mm
刀盘直径DC = ø10 mm, 切槽加工, Dry 加工材料 :S50C

進刀時的切削阻力比較

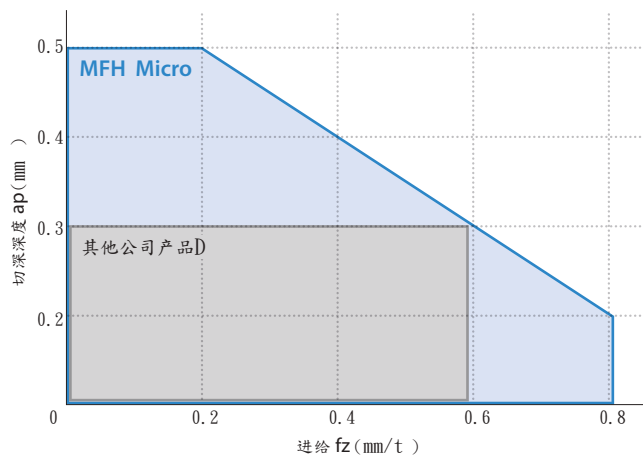


切削参数 :Vc = 120 m/min, fz = 0.6 mm/t, ap × ae = 0.4 × 5 mm
刀盘直径DC = ø10 mm, Dry加工材料 :S50C

2 可對應加工領域廣

最大縱切深 0.5mm，可對應廣泛加工領域
小型中心加工 (BT30) 也可實現安定加工

切削能力示意圖 (刀盘直径 ø10 mm)



(本公司对比)

3 替換式整體立銑刀降低成本

效能超越整體式立銑刀加工

MFH Micro 和整體式立銑刀比較案例 (機械零件切槽加工 加工材料 :S50C)

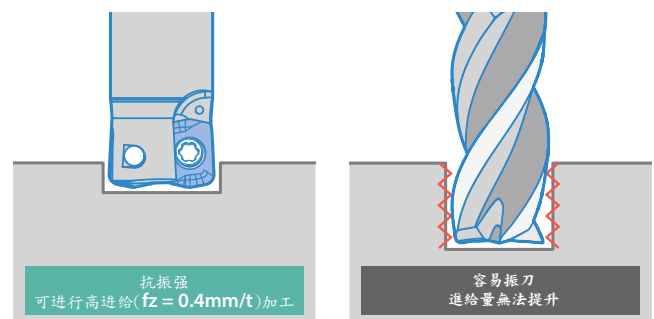
MFH Micro Q = 15.3 cc/min

Vc = 150 m/min, fz = 0.4 mm/t
ap × ae = 0 × 4 10 mm, Dry
MFH10-S10-01-2T (2枚刃)
LPGT010210ER-GM (PR1525)

整體式立銑刀 Q = 12.2 cc/min

Vc = 80 m/min, fz = 0.04 mm/t
ap × ae = 3 10 mm, Dry
ø10 (4枚刃)

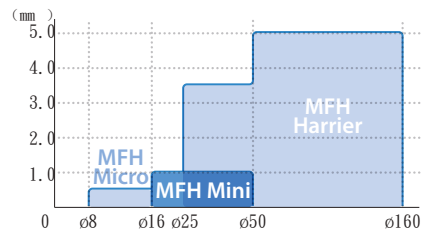
1.25倍
加工效率



小徑 高進給刀盤 (ø16-ø50)

MFH Mini

經濟型 雙面4刀尖設計



NEW GH断屑槽
新登場

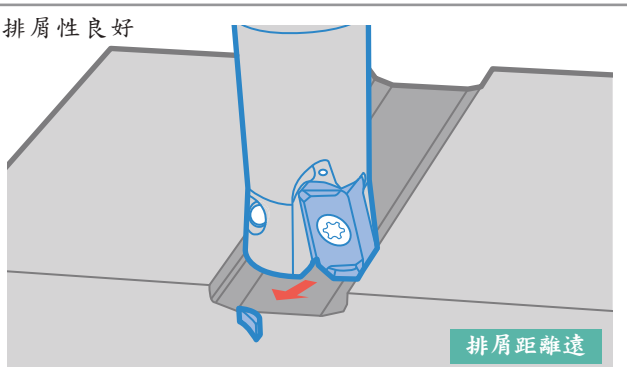


1 良好的排屑性能

3D凸型切刃設計抑制纏屑

MFH Mini

排屑性良好

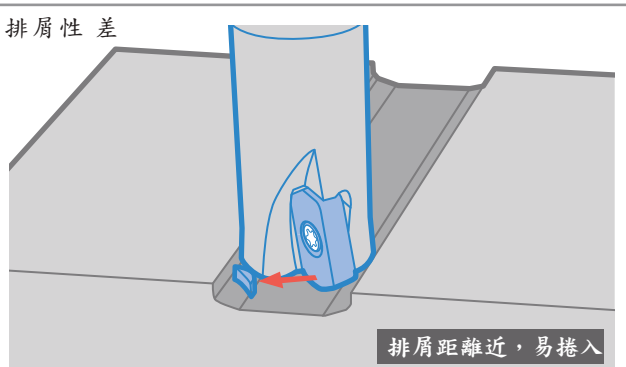


卓越的
加工面



其他公司高進給刀盤

排屑性差



壁面咬屑



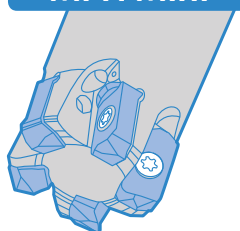
切削參數：刀盤直徑DC = ø16 mm(2枚刃), Vc = 150 m/min, fz = 0.6 mm/t, ap = 0.5 mm(20pass): Total 10 mm×16 mm, Dry

加工材料：SS400

2 多刃規格提升加工效率

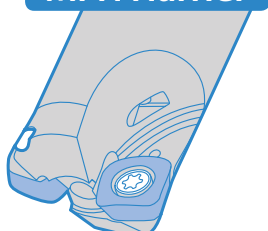
刀盤直徑為ø25吋

MFH Mini



5枚刃 MFH25-S25-03-5T

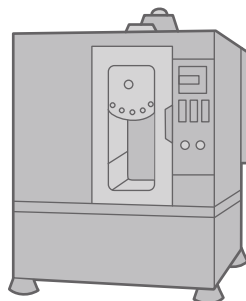
MFH Harrier



2枚刃 MFH25-S25-10-2T

3 適用模具粗加工

可實現小型加工中心上的高進給加工

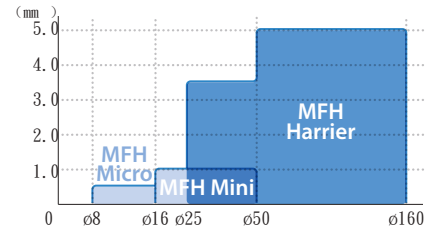


对应BT30/BT40

高效率・高進給刀盤 (ø25-ø160)

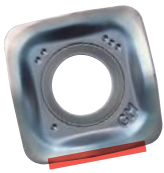
MFH Harrier

產品陣容完備可對應大切深



1 GH 斷屑槽新登場，可對應多種加工需求

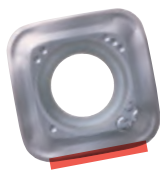
GM (通用)



高進給加工的第 1 推薦

可對應多種加工需求
面加工、斜面加工、螺旋加工等

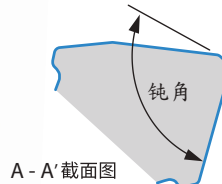
GH (刀尖強化) **NEW**



抗崩損性優異

3 D 凸型切刀設計

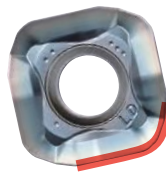
減少進刀時的衝擊
抑制振刀・崩損



強化刀尖

與 PR015S 結合
提高高硬度材加工的抗崩損性

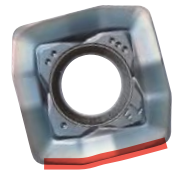
LD (大切深使用)



最大可對應 $ap=5\text{mm}$

可對應黑皮加工
高進給加工中可 1 台兩用

FL (低阻力設計)



拋光刃設計

減少振刀
卓越精加工面

NEW 抗崩損性優異的 GH 斷屑槽新登場！

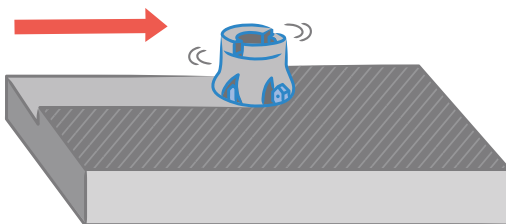
主
推
產
品

大切深適用！ 高進給加工中可 1 台兩用 LD 刀片

①粗加工 (2 次走刀)

黑皮部位採用大切深加工

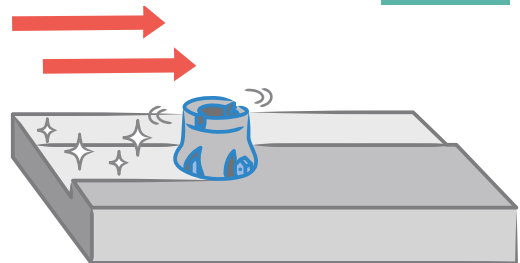
切深
 $ap = 4.0\text{mm}$



($fz = 0.25\text{mm/t}$, $ap = 4\text{mm}$)

②之後採取高進給加工

進給
 $fz = 1.5\text{mm/t}$



($fz = 1.5\text{mm/t}$, $ap = 2\text{mm}$)

MFH Harrier

MFH063R-14-5T-22M
(刀盤直徑 ø63 5 枚刃)

$Vc = 200\text{m/min}$, $fz = 0.25\text{mm/t}$
 $ap \times ae = 4 \times 40\text{mm}$, $Vf = 1,264\text{mm/min}$

$Vc = 200\text{m/min}$, $fz = 1.5\text{mm/t}$
 $ap \times ae = 2 \times 40\text{mm}$, $Vf = 7,583\text{mm/min}$
加工材料：SS400

通用 45° 刀盤 刀盤直徑 ø63 5 枚刃

粗加工 (4 次走刀) 用恒定切深和進給加工

$Vc = 200\text{m/min}$, $fz = 0.25\text{mm/t}$
 $ap \times ae = 3 \times 40\text{mm}$, $Vf = 1,264\text{mm/min}$
加工材料：SS400

排屑量

MFH
通用刀盤

404cc/min

151cc/min

效率

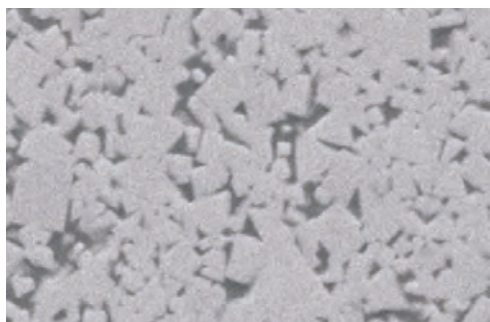
2.6倍

MEGACOAT NANO® PR1535

特殊鍍層組合設計，達到抑制崩損、提升耐熱性
一般鋼 • 耐熱合金 • 難削材加工用

1 新鈷調配比例提高韌性

新開發高韌性母材



UP
23%
韌度提升

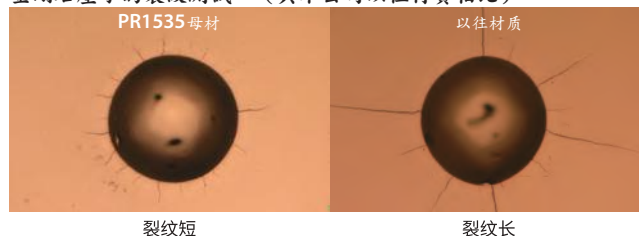
2 母材粒子優化與均勻化 提高加工穩定性

優化的粒子可對應強衝擊和不穩定的加工
熱傳導率提升 1.1%

將組織大小均勻化，抑制濕式加工時產生的熱龜裂
能有效避免母材從內部產生裂紋

UP
耐衝擊性

金剛石壓子的裂紋測試 (與本公司以往材質相比)

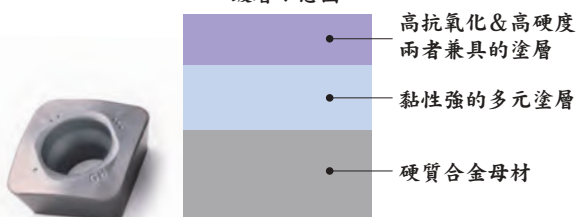


MEGACOAT HARD PR015S

母材有優異導熱性，達到抑制崩損效果
高硬度材加工用

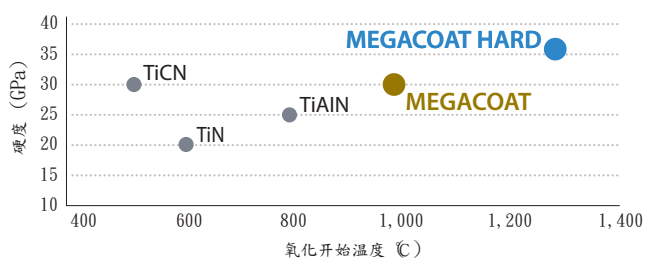
採用高硬度 • 高耐熱性 PVD 塗層 MEGACOAT HARD 提高耐磨損性

鍍層示意圖



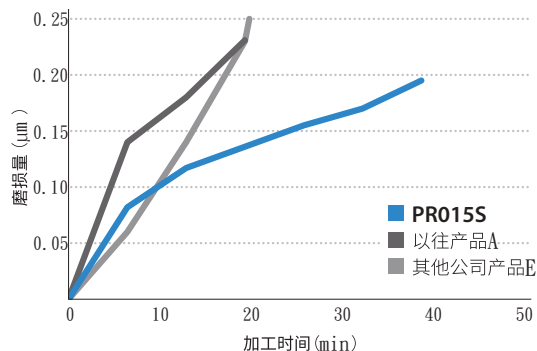
GH斷屑槽與PR015S 組合可抑制熱龜裂，提高抗崩損性
實現高硬度材的穩定加工

鍍層特性(本公司對比)



低 抗氧化性 高

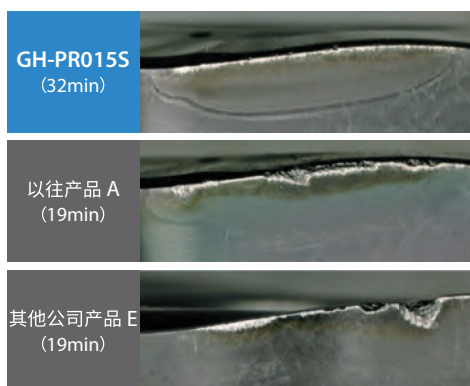
切屑性能對比

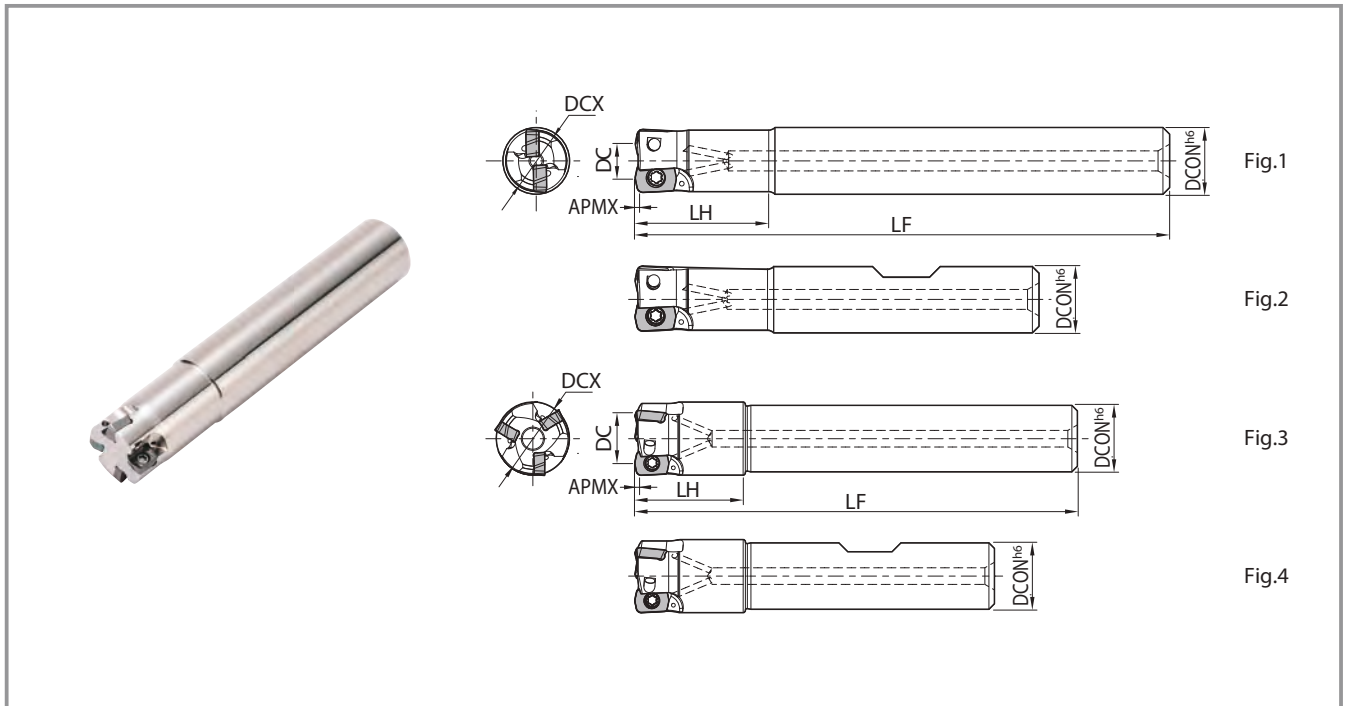


刀尖狀態

刀尖狀態

切削參數：
Vc = 50 m/min,
fz = 0.2 mm/t,
ap = 1.0 31.5 mm,
Wet
SOMT140520SR-GH
其他公司產品 刀尖強化斷屑槽
(平板型)
加工材料：SKD11 (55HRC)








刀杆尺寸 (刀柄型)

刀柄	型号	库存	刃数	尺寸 (mm)						最大斜角加工角度	前角 A.R.	内冷孔	形状	重量 (kg)	最高转速 (min ⁻¹)
				DCX	DC	DCON	LF	LH	APMX						
标准刀柄	MFH08-S10-01-1T	●	1	8	4.2	10	75	16	0.5	4°	+5°	有	Fig.1	0.04	20,000
	MFH10-S10-01-2T	●	2	10	6.2	10	80	20		3°				0.04	16,200
	MFH12-S12-01-3T	●	3	12	8.2	12	80	20		2°				0.06	14,000
	MFH16-S16-01-4T	●	4	16	12.2	16	90	25		1.2°				0.12	11,400
大尺寸刀柄	MFH14-S12-01-3T	●	3	14	10.2	12	80	20	0.5	1.5°	+5°	有	Fig.3	0.07	12,500
侧固式刀柄	MFH08-W10-01-1T	●	1	8	4.2	10	58	16	0.5	4°	+5°	有	Fig.2	0.03	20,000
	MFH10-W10-01-2T	●	2	10	6.2	10	60	20		3°				0.03	16,200
	MFH12-W12-01-3T	●	3	12	8.2	12	65	20		2°				0.05	14,000
	MFH16-W16-01-4T	●	4	16	12.2	16	73	25		1.2°				0.1	11,400
侧固式大尺寸刀柄	MFH14-W12-01-3T	●	3	14	10.2	12	65	20	0.5	1.5°	+5°	有	Fig.4	0.05	12,500

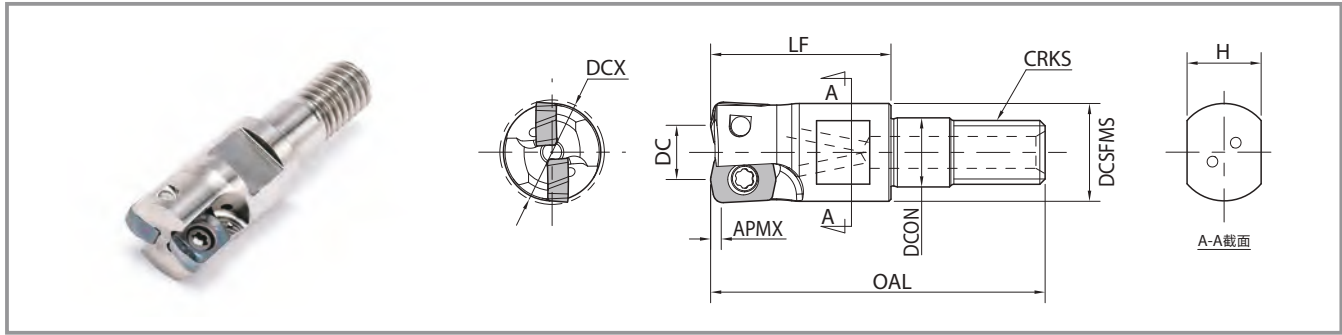
●：标准库存
 · 关于最高转速的表述
 切削加工时的转速请分别设定在各加工材料推荐的切削速度内 (P8)
 立铣刀及刀盘设定超出最高转速以上时, 可能因离心力导致刀片或零件飞散等发生。

零件和适用刀片

型号	零件			适用刀片
	紧固螺钉	扳手	防止高温烧结剂	
MFH...-01-...				LPGT010210ER-GM
刀片紧固用推荐扭矩 0.5N·m				

· 紧固刀片时, 把防止高温烧结剂薄涂在紧固螺钉的螺纹部和颈部

MFH Micro | 模块式刀头






刀杆尺寸

型号	库存	刃数	尺寸 (mm)									最大 斜面加工 角度	前角 A.R.	内冷孔	最高转速 (min ⁻¹)
			DCX	DC	DCSFMS	DCON	OAL	LF	CRKS	H	APMX				
MFH08-M06-01-1T	●	1	8	4.2	9.2	6.5	30.5	17	M6×P1.0	7	0.5	4°	+5°	有	20,000
MFH10-M06-01-2T	●	2	10	6.2								3°			16,200
MFH12-M06-01-3T	●	3	12	8.2	11.2	8.5	39	22	M8×P1.25	12	2°	14,000			
MFH14-M06-01-3T	●	3	14	10.2							1.5°	12,500			
MFH16-M08-01-4T	●	4	16	12.2	14.7	8.5	39	22	M8×P1.25	12	1.2°	11,400			

加工直径 $\phi 8 - \phi 14$ 时, 请使用市面上贩卖的刀柄(螺纹尺寸: M6×P1.0)
请确认刀柄侧螺纹规格后使用。

●: 标准库存

零件和适用刀片

型号	零件			适用刀片
	紧固螺钉	扳手	防止高温烧结剂	
MFH...01...				LPGT010210ER-GM
刀片紧固用推荐扭矩 0.5N·m				

关于最高转速的表述

切削加工时的转速请分别设定在各加工材料推荐的切削速度内(P8)
立铣刀及刀盘设定超出最高转数以上时, 可能因离心力导致刀片或零件飞散等发生。


紧固刀片时, 把防止高温烧结剂薄涂在紧固螺钉的螺纹部和颈部

立铣刀有效深度 (MFH16-M08-01-4T)

锥柄型号	适用立铣刀 (模块式)				立铣刀有效深度 (mm)
	型号	加工直径	尺寸	LUX	
		DC	LF		
BT30K-M08-45	MFH16-M08-01...	16	22	28.8	
BT40K-M08-55	MFH16-M08-01...	16	22	28.7	

→BT锥柄请参考P21

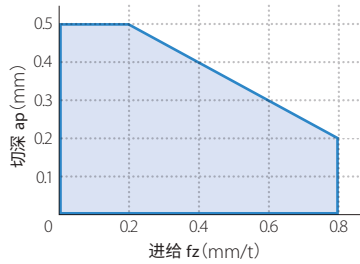
MFH Micro | 适用刀片

形状	型号	尺寸 (mm)					MEGACOAT NANO		CVD 涂层
		W1	S	D1	INSL	RE	PR1535	PR1525	CA6535
 通用	LPGT 010210ER-GM	4.19	2.19	2.1	6.26	1.0	●	●	●

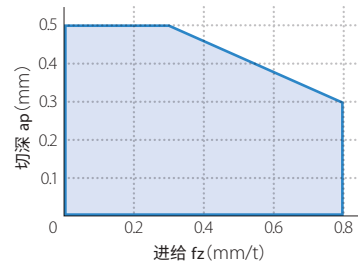
●: 标准库存

MFH Micro | 切削能力

刀盘直径：ø8 - ø12



刀盘直径：ø14 - ø16



MFH Micro | 推荐切削参数表 ★第1推荐 ☆第2推荐

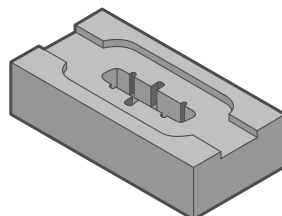
刀片形状	加工材料	刀杆型号和进给 (进给 fz : mm/t) ap = 0.3 mm 的推荐进给 (基准值)					推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)		
		MFH08-... -1T	MFH10-... -2T	MFH12-... -3T	MFH14-... -3T	MFH16-... -4T	MEGACOAT NANO		CVD 涂层
							PR1525	PR1535	CA6535
GM	碳钢	0.2 - 0.4 - 0.6			0.2 - 0.5 - 0.8		★ 120 - 180 - 250	☆ 120 - 180 - 250	-
	合金钢	0.2 - 0.4 - 0.6			0.2 - 0.5 - 0.8		★ 100 - 160 - 220	☆ 100 - 160 - 220	-
	模具钢 (~40HRC)	0.2 - 0.3 - 0.5			0.2 - 0.4 - 0.6		★ 80 - 140 - 180	☆ 80 - 140 - 180	-
	模具钢 (40~50HRC)	0.2 - 0.25 - 0.3			0.2 - 0.25 - 0.4		★ 60 - 100 - 130	☆ 60 - 100 - 130	-
	奥氏体系不锈钢	0.2 - 0.3 - 0.5			0.2 - 0.4 - 0.6		☆ 100 - 160 - 200	★ 100 - 160 - 200	-
	马氏体系不锈钢	0.2 - 0.3 - 0.5			0.2 - 0.4 - 0.6		-	☆ 150 - 200 - 250	★ 180 - 240 - 300
	沉淀硬化系不锈钢	0.2 - 0.3 - 0.5			0.2 - 0.4 - 0.6		-	★ 90 - 120 - 150	-
	灰口铸铁	0.2 - 0.4 - 0.6			0.2 - 0.5 - 0.8		★ 120 - 180 - 250	-	-
	球墨铸铁	0.2 - 0.3 - 0.5			0.2 - 0.4 - 0.6		★ 100 - 150 - 200	-	-
	Ni 基耐热合金	0.2 - 0.25 - 0.3			0.2 - 0.25 - 0.4		-	☆ 20 - 30 - 50	★ 20 - 30 - 50
	钛合金	0.2 - 0.25 - 0.3			0.2 - 0.25 - 0.4		-	★ 40 - 60 - 80	-

Ni基耐热合金、钛合金推荐湿式加工
表中的粗体字部分为推荐值。根据实际工况、在范围内调整切削速度、进给。
切槽加工时推荐中心冷却。

加工实例

模具 SKD61

Vc = 90 m/min (n = 2,400 min⁻¹)
ap × ae = 0.3 × ~0.7 mm
fz = 0.27 mm/t (Vf = 1,930 mm/min)
Dry
MFH12-S12-01-3T (3刃)
LPGT010210ER-GM PR1535



排屑量

PR1535 ø12-3T **4.5 cc/分钟**

加工效率
↑ 1.3倍

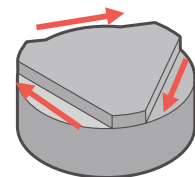
其他公司产品 F ø12-3T **3.4 cc/分钟**

与其他公司产品 F 相比, PR1525 加工效率达到 1.3 倍以上
加工后刀尖状态良好, 可提高寿命约 2 倍

(来自用户的评价)

工业机械零件 SUS440C

Vc = 180 m/min (n = 3,580 min⁻¹)
ap × ae = 0.4 × 8 mm
fz = 0.4 mm/t (Vf = 5,730 mm/min)
Wet
MFH16-S16-01-4T (4刃)
LPGT010210ER-GM PR1535



加工时间

PR1535 **7分钟**

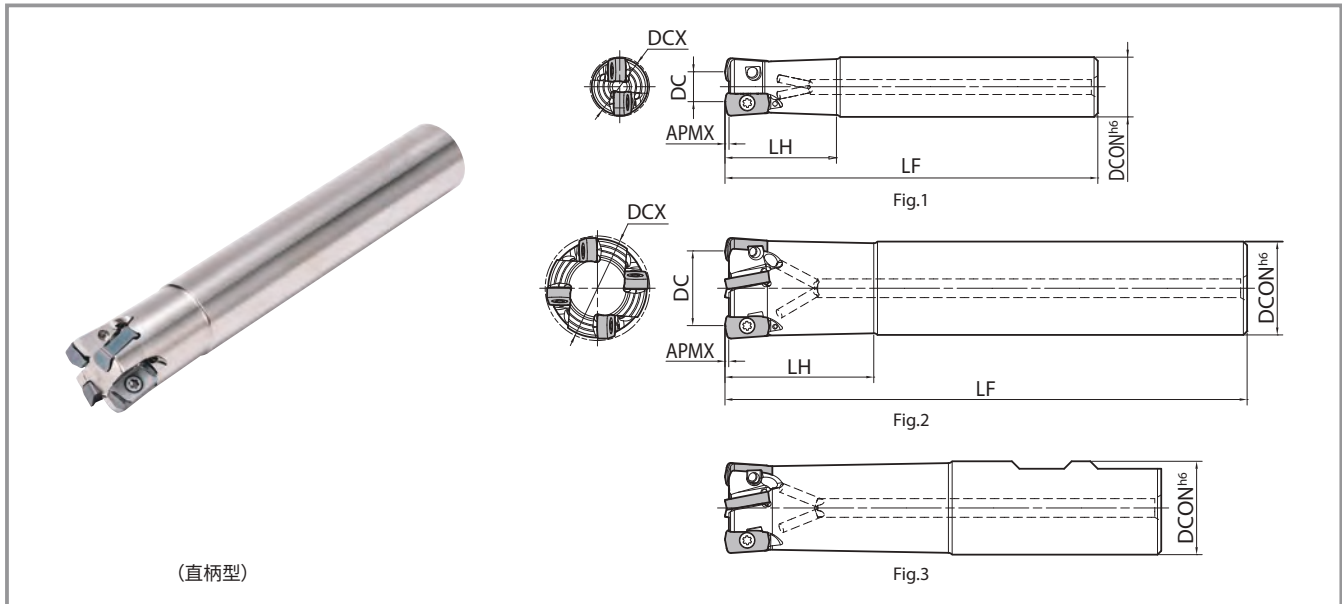
↓ 35%
加工时间

其他公司产品 G **11分钟**

与其他公司产品 G 相比, PR1535 加工时间缩短了 30% 以上

(来自用户的评价)

MFH Mini | 立铣刀






刀杆尺寸

刀柄	型号	库存	刃数	尺寸 (mm)						前角 A.R.	内 冷 孔	形状	重量 (kg)	最高转速 (min ⁻¹)
				DCX	DC	DCON	LF	LH	APMX					
标准刀柄	MFH 16-S16-03-2T	●	2	16	8	16	100	30	1	-10°	有	Fig.1	0.1	18,800
	MFH 20-S20-03-3T	●	3	20	12	20	130	50					0.3	15,700
	MFH 20-S20-03-4T	●	4	20	12	20	130	50					0.3	15,700
	MFH 25-S25-03-4T	●	4	25	17	25	140	60					0.5	13,400
	MFH 25-S25-03-5T	●	5	25	17	25	140	60					0.5	13,400
	MFH 32-S32-03-5T	●	5	32	24	32	150	70					0.8	11,400
	MFH 32-S32-03-6T	●	6	32	24	32	150	70					0.8	11,400
大尺寸 刀柄	MFH 17-S16-03-2T	●	2	17	9	16	100	20	1	-10°	有	Fig.2	0.1	17,900
	MFH 18-S16-03-2T	●	2	18	10	16	100	20					0.1	17,000
	MFH 22-S20-03-3T	●	3	22	14	20	130	30					0.3	14,700
	MFH 22-S20-03-4T	●	4	22	14	20	130	30					0.3	14,700
	MFH 28-S25-03-4T	●	4	28	20	25	140	40					0.5	12,400
	MFH 28-S25-03-5T	●	5	28	20	25	140	40					0.5	12,400
侧固式 刀柄	MFH 16-W16-03-2T	●	2	16	8	16	79	30	1	-10°	有	Fig.3	0.1	18,800
	MFH 20-W20-03-3T	●	3	20	12	20	101	50					0.2	15,700
	MFH 20-W20-03-4T	●	4	20	12	20	101	50					0.2	15,700
	MFH 25-W25-03-4T	●	4	25	17	25	117	60					0.4	13,400
	MFH 25-W25-03-5T	●	5	25	17	25	117	60					0.4	13,400
	MFH 32-W32-03-5T	●	5	32	24	32	131	70					0.7	11,400
	MFH 32-W32-03-6T	●	6	32	24	32	131	70					0.7	11,400
长柄刀柄	MFH 16-S16-03-2T-150	●	2	16	8	16	150	50	1	-10°	有	Fig.1	0.2	18,800
	MFH 20-S20-03-3T-160	●	3	20	12	20	160	80					0.3	15,700
	MFH 25-S25-03-4T-180	●	4	25	17	25	180	100					0.6	13,400
	MFH 32-S32-03-5T-200	●	5	32	24	32	200	120					1.1	11,400

●：标准库存

零件和使用刀片

型号	零件			适用刀片
	紧固螺钉	扳手	防止高温烧结剂	
MFH...-03-...	 SB-306STRP	 DTPM-8	 P-37	LOGU030310ER-GM LOGU030310ER-GH
刀片紧固用推荐扭矩 1.2N·m				

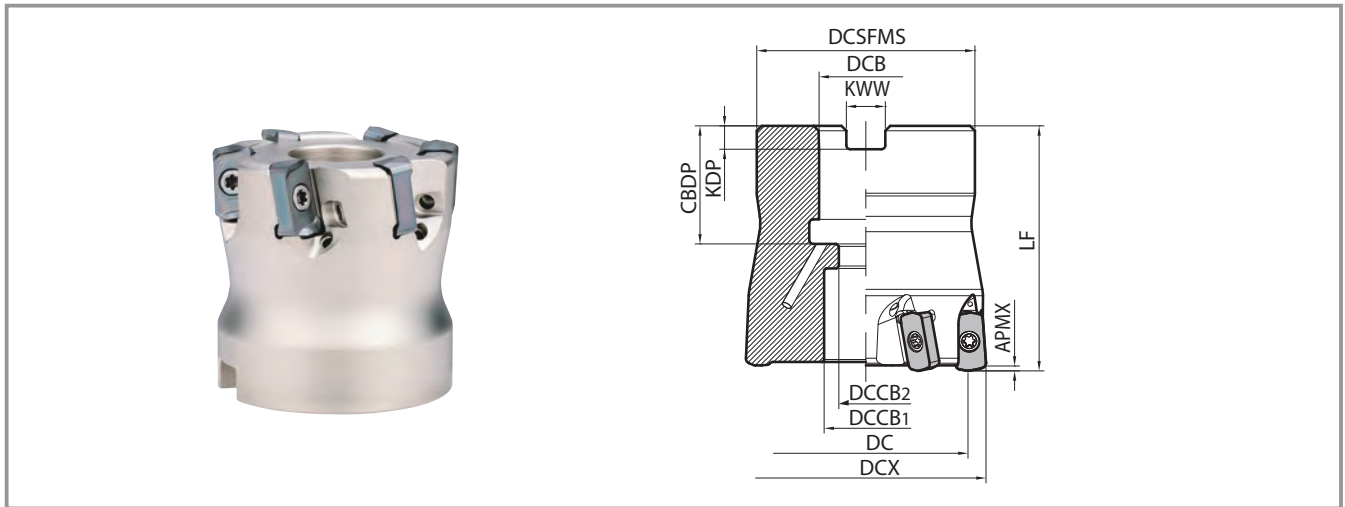
关于最高转速的表述

切削加工时的转速请分别设定在各加工材料推荐的切削速度内 (P12) 立铣刀及刀盘设定超出最高转速以上时, 可能因离心力导致刀片或零件飞散等发生。

紧固刀片时, 把防止高温烧结剂薄涂在紧固螺钉的螺纹部和颈部

推荐切削参数表 → P12

MFH Mini | 面铣刀



刀杆尺寸

接口	型号	库存	刃数	尺寸 (mm)											前角 A.R.	内冷孔	重量 (kg)	最高转速 (min ⁻¹)
				DCX	DC	DCSFMS	DCB	DCCB1	DCCB2	LF	CBDP	KDP	KWW	APMX				
公制规格	MFH 040R-03-5T-M	●	5	40	32	38	16	15	9	40	19	5.6	8.4	1	-10°	有	0.2	9,900
	040R-03-6T-M	●	6	40	32	38	16	15	9	40	19	5.6	8.4					
	MFH 050R-03-8T-M	●	8	50	42	47	22	19	11	50	21	6.3	10.4				0.5	8,600

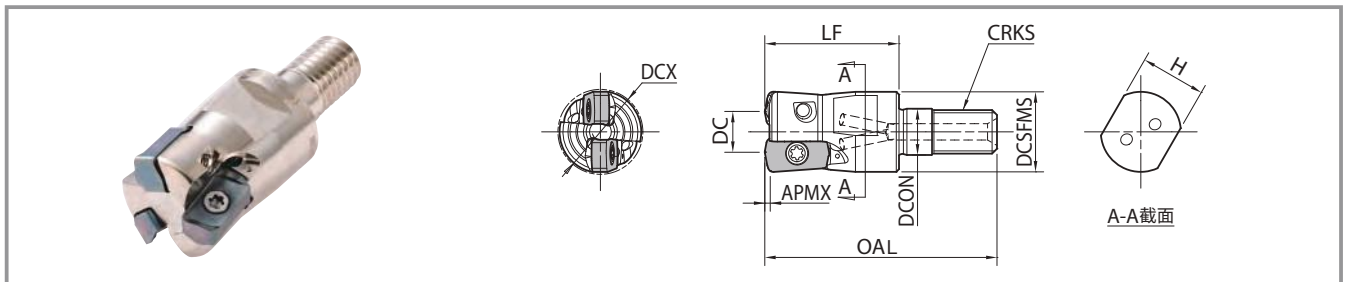
· 关于最高转速

切削加工时的转速请设定在推荐切削转速 (P12) 以下。

如果设定超过最高转速, 即使是在无负荷状态下也可能发生刀片、零件因离心力飞散, 非常危险, 请注意使用

●: 标准库存

MFH Mini | 模块式刀头



刀杆尺寸

型号	库存	刃数	尺寸 (mm)										前角 A.R.	内冷孔	最高转速 (min ⁻¹)
			DCX	DC	DCSFMS	DCON	OAL	LF	CRKS	H	APMX				
MFH 16-M08-03-2T	●	2	16	8	14.7	8.5	42	25	M8xP1.25	12	1	-10°	有	18,880	
MFH 17-M08-03-2T	●	2	17	9	14.7	8.5	42	25	M8xP1.25	12				17,900	
MFH 18-M08-03-2T	●	2	18	10	14.7	8.5	42	25	M8xP1.25	12				17,000	
MFH 20-M10-03-3T	●	3	20	12	18.7	10.5	48	30	M10xP1.5	15				15,700	
20-M10-03-4T	●	4	20	12	18.7	10.5	48	30	M10xP1.5	15				15,700	
MFH 22-M10-03-3T	●	3	22	14	18.7	10.5	48	30	M10xP1.5	15				14,700	
22-M10-03-4T	●	4	22	14	18.7	10.5	48	30	M10xP1.5	15				14,700	
MFH 25-M12-03-4T	●	4	25	17	23	12.5	56	35	M12xP1.75	19				13,400	
25-M12-03-5T	●	5	25	17	23	12.5	56	35	M12xP1.75	19				13,400	
MFH 28-M12-03-4T	●	4	28	20	23	12.5	56	35	M12xP1.75	19				12,400	
28-M12-03-5T	●	5	28	20	23	12.5	56	35	M12xP1.75	19				12,400	
MFH 32-M16-03-5T	●	5	32	24	30	17	62	40	M16xP2.0	24				11,400	
32-M16-03-6T	●	6	32	24	30	17	62	40	M16xP2.0	24				11,400	

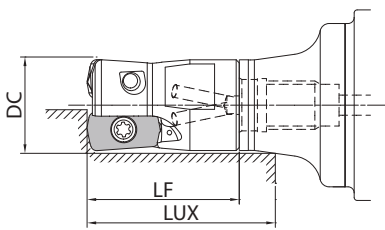
· 关于最高转速

切削加工时的转速请设定在推荐切削转速 (P12) 以下。

如果设定超过最高转速, 即使是在无负荷状态下也可能发生刀片、零件因离心力飞散, 非常危险, 请注意使用

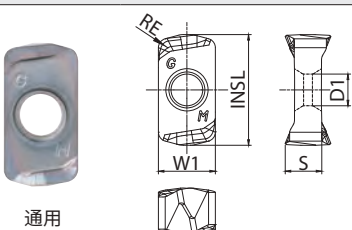
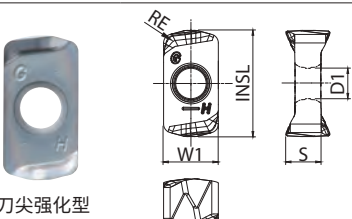
●: 标准库存

立铣刀有效深度

	锥柄型号	适用立铣刀(模块式)			立铣刀有效深度(mm)
		型号	加工直径	尺寸	LUX
			DC	LF	
BT30K-M08-45	MFH16-M08-03...	16	25	31.8	
	MFH17-M08-03...	17	25	33.2	
	MFH18-M08-03...	18	25	34.2	
BT30K-M10-45	MFH20-M10-03...	20	30	36.8	
	MFH22-M10-03...	22	30	39.2	
BT30K-M12-45	MFH25-M12-03...	25	35	42.8	
	MFH28-M12-03...	28	35	45.5	
BT40K-M08-55	MFH16-M08-03...	16	25	31.7	
	MFH17-M08-03...	17	25	33.2	
	MFH18-M08-03...	18	25	34.3	
BT40K-M10-60	MFH20-M10-03...	20	30	38.7	
	MFH22-M10-03...	22	30	44.5	
BT40K-M12-55	MFH25-M12-03...	25	35	44.6	
	MFH28-M12-03...	28	35	47.6	
BT40K-M16-65	MFH32-M16-03...	32	40	51.2	

→ BT锥柄请参考P21

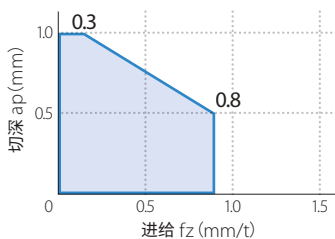
MFH Mini | 适用刀片

形状	型号	尺寸(mm)					MEGACOAT NANO			MEGACOAT HARD	CVD 涂层
		W1	S	D1	INSL	RE	PR1535	PR1525	PR1510	PR0155	CA6535
 通用	LOGU030310ER-GM	6.2	3.96	3.45	11.9	1.0	●	●	●	-	●
 刀尖强化型	LOGU030310ER-GH	6.2	3.96	3.45	11.9	1.0	●	●	●	●	-

●：标准库存

MFH Mini | 切削能力

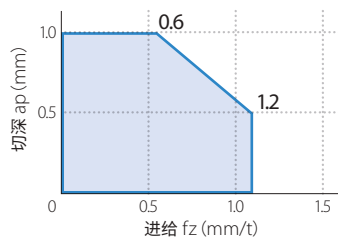
多刃规格



MFH20...-4T, MFH22...-4T,
MFH25...-5T, MFH28...-5T,
MF32...-6T

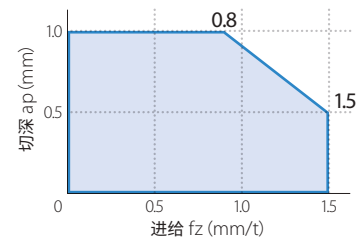
注意：
多刃规格与标准刃相比，需要下调推荐参数

标准刃规格 (刀盘直径 $\phi 16 - \phi 22$)



MFH16...-2T, MFH17...-2T,
MFH18...-2T, MFH20...-3T,
MFH22...-3T

面铣刀规格 (刀盘直径 $\phi 40 - \phi 50$) 标准刃规格 (刀盘直径 $\phi 25 - \phi 32$)



MFH25...-4T, MFH28...-4T,
MFH32...-5T, MFH040R...
MFH050R...

刀片形状	加工材料	刀杆型号和进给 (进给 fz : mm/t) ap = 0.5 mm 的推荐进给 (基准值)								推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)				
		MFH16 -----2T	MFH20 -----3T	MFH20 -----4T	MFH25 -----4T	MFH25 -----5T	MFH32 -----5T	MFH32 -----6T	MFH -----R-03	MEGACOAT NANO			MEGACOAT HARD	CVD 涂层
										PR1535	PR1525	PR1510	PR015S	CA6535
GM GH	碳钢	0.2 - 0.7 - 1.2	0.2 - 0.5 - 0.8	0.2 - 0.8 - 1.5	0.2 - 0.5 - 0.8	0.2 - 0.8 - 1.5	0.2 - 0.5 - 0.8	0.2 - 0.5 - 0.8	☆	★	-	-	-	
	合金钢								120 - 180 - 250	120 - 180 - 250	-	-	-	
	模具钢	(~40HRC)	0.2 - 0.5 - 0.9	0.2 - 0.4 - 0.6	0.2 - 0.6 - 1.2	0.2 - 0.4 - 0.6	0.2 - 0.6 - 1.2	0.2 - 0.4 - 0.6	0.2 - 0.4 - 0.6	☆	☆	-	GH★	-
		(40~50HRC)	0.2 - 0.3 - 0.5	0.2 - 0.25 - 0.3	0.2 - 0.3 - 0.6	0.2 - 0.25 - 0.3	0.2 - 0.3 - 0.6	0.2 - 0.25 - 0.3	0.2 - 0.25 - 0.3	-	☆	-	GH★	-
		(50~55HRC)	0.1 - 0.3 - 0.5	0.1 - 0.2 - 0.3	0.1 - 0.3 - 0.5	0.1 - 0.2 - 0.3	0.1 - 0.3 - 0.5	0.1 - 0.2 - 0.3	0.1 - 0.2 - 0.3	-	☆	-	GH★	-
		(55~60HRC)	0.03 - 0.06 - 0.1 (※ 仅推荐GH断屑槽)							-	-	-	GH☆	-
	奥氏体系不锈钢	0.2 - 0.5 - 0.9	0.2 - 0.4 - 0.6	0.2 - 0.6 - 1.2	0.2 - 0.4 - 0.6	0.2 - 0.6 - 1.2	0.2 - 0.4 - 0.6	0.2 - 0.4 - 0.6	GM★	GM☆	-	-	-	
	马氏体系不锈钢								100 - 160 - 200	100 - 160 - 200	-	-	-	
	沉淀硬化系不锈钢								☆	-	-	-	★	-
	灰口铸铁	0.2 - 0.7 - 1.2	0.2 - 0.5 - 0.8	0.2 - 0.8 - 1.5	0.2 - 0.5 - 0.8	0.2 - 0.8 - 1.5	0.2 - 0.5 - 0.8	0.2 - 0.5 - 0.8	-	-	★	-	-	
球墨铸铁	0.2 - 0.5 - 0.9	0.2 - 0.4 - 0.6	0.2 - 0.6 - 1.2	0.2 - 0.4 - 0.6	0.2 - 0.6 - 1.2	0.2 - 0.4 - 0.6	0.2 - 0.4 - 0.6	-	-	★	-	-		
Ni基耐热合金	0.2 - 0.3 - 0.6	0.2 - 0.25 - 0.4	0.2 - 0.4 - 0.8	0.2 - 0.25 - 0.4	0.2 - 0.4 - 0.8	0.2 - 0.25 - 0.4	0.2 - 0.25 - 0.4	☆	-	-	-	★		
钛合金								20 - 30 - 50	-	-	-	★	-	
								GM★	-	GM☆	-	-		
								40 - 60 - 80	-	30 - 50 - 70	-	-		

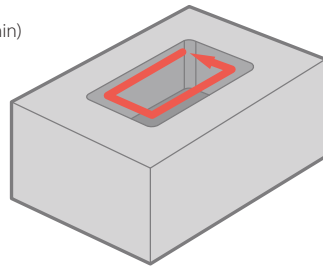
- 切削参数中的粗体字部分为推荐参数的中间值。请根据实际工况、在范围内调整切削速度、进给
- Ni基耐热合金、钛合金推荐湿式加工
- BT30相当的设备加工时、进给推荐为推荐参数的25%以下
- 切槽加工时推荐使用内冷及中心冷却
- 不推荐使用面铣刀进行切槽及型腔加工

■ 标准刀规格 □ 多刀规格

加工实例

模具零件 预硬钢

Vc = 220 m/min (n = 3,500 min⁻¹)
 ap x ae = 0.5 x 14 mm
 fz = 0.05 mm/t (Vf = 700 mm/min)
 Dry
 MFH20-S20-03-4T (4刃)
 LOGU030310ER-GM PR1535



寿命

PR1535

2.0H

寿命

MAX
2倍

其他公司产品H (4刃)

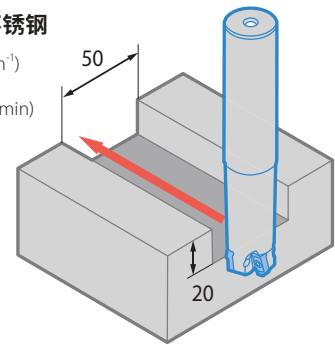
1.0~1.5H

与其他公司产品H相比, PR1535切削负荷低、可延长加工时间

(来自用户的评价)

飞机零件 沉淀硬化系不锈钢

Vc = 120 m/min (n = 1,530 min⁻¹)
 ap x ae = 0.7 x ~25 mm
 fz = 0.6 mm/t (Vf = 3,670 mm/min)
 Dry
 MFH25-S25-03-4T (4刃)
 LOGU030310ER-GM PR1535



加工个数

PR1535

100个

寿命

1.8倍

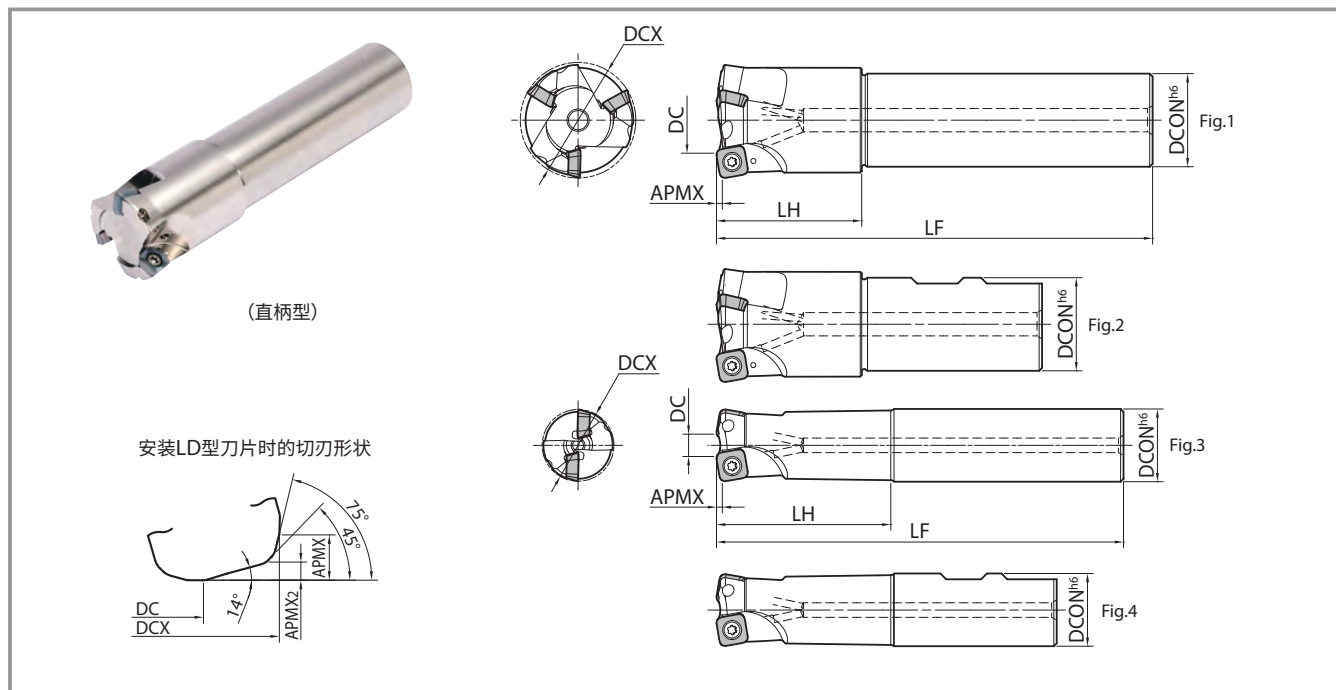
其他公司产品I (5刃)

55个

PR1535在加工100个后刀尖状态良好依然可以稳定加工

(来自用户的评价)

MFH Harrier | 立铣刀 (SOMT10型)



刀杆尺寸 (SOMT10型)

刀柄	型号	库存	刃数	尺寸 (mm)										前角	内冷孔	形状	重量 (kg)	最高转速 (min ⁻¹)
				DCX	DC			DCON	LF	LH	APMX	APMX ₂	A.R.					
直柄	MFH 25-S25-10-2T	●	2	25	8	12.5	11.5	25	140	60	1.5 (3.5) *	1.2	+10°	有	Fig.3	0.4	17,000	
	MFH 28-S25-10-2T	●	2	28	11	15.5	14.5	25	140	40					Fig.1	0.5	15,500	
	MFH 32-S32-10-2T	●	2	32	15	19.5	18.5	32	150	70					Fig.3	0.8	14,000	
	MFH 32-S32-10-3T	●	3	32	15	19.5	18.5	32	150	70					0.8	14,000		
	MFH 35-S32-10-2T	●	2	35	18	22.5	21.5	32	150	50					0.8	13,000		
	MFH 35-S32-10-3T	●	3	35	18	22.5	21.5	32	150	50					0.8	13,000		
	MFH 40-S32-10-3T	●	3	40	23	27.5	26.5	32	150	50					0.9	11,500		
	MFH 40-S32-10-4T	●	4	40	23	27.5	26.5	32	150	50					0.9	11,500		
侧固式刀柄	MFH 25-W25-10-2T	●	2	25	8	12.5	11.5	25	117	60	1.5 (3.5) *	1.2	+10°	有	Fig.4	0.4	17,000	
	MFH 32-W32-10-3T	●	3	32	15	19.5	18.5	32	131	70					0.7	14,000		
	MFH 40-W32-10-3T	●	3	40	23	27.5	26.5	32	112	50					0.7	11,500		
	MFH 40-W32-10-4T	●	4	40	23	27.5	26.5	32	112	50					0.7	11,500		
长柄刀柄	MFH 25-S25-10-2T-200	●	2	25	8	12.5	11.5	25	200	120	1.5 (3.5) *	1.2	+10°	有	Fig.3	0.6	17,000	
	MFH 28-S25-10-2T-200	●	2	28	11	15.5	14.5	25	200	40					Fig.1	0.7	15,500	
	MFH 32-S32-10-2T-200	●	2	32	15	19.5	18.5	32	200	120					Fig.3	1.0	14,000	
	MFH 35-S32-10-2T-200	●	2	35	18	22.5	21.5	32	200	50					Fig.1	1.4	13,000	
	MFH 40-S32-10-4T-250	●	4	40	23	27.5	26.5	32	250	50					1.5	11,500		
超长柄	MFH 25-S25-10-2T-300	●	2	25	8	12.5	11.5	25	300	180	1.5 (3.5) *	1.2	+10°	有	Fig.3	1.0	17,000	
	MFH 28-S25-10-2T-300	●	2	28	11	15.5	14.5	25	300	40					Fig.1	1.1	15,500	
	MFH 32-S32-10-2T-300	●	2	32	15	19.5	18.5	32	300	180					Fig.3	1.6	14,000	
	MFH 35-S32-10-2T-300	●	2	35	18	22.5	21.5	32	300	50					1.7	13,000		
	MFH 40-S32-10-4T-300	●	4	40	23	27.5	26.5	32	300	50					1.8	11,500		

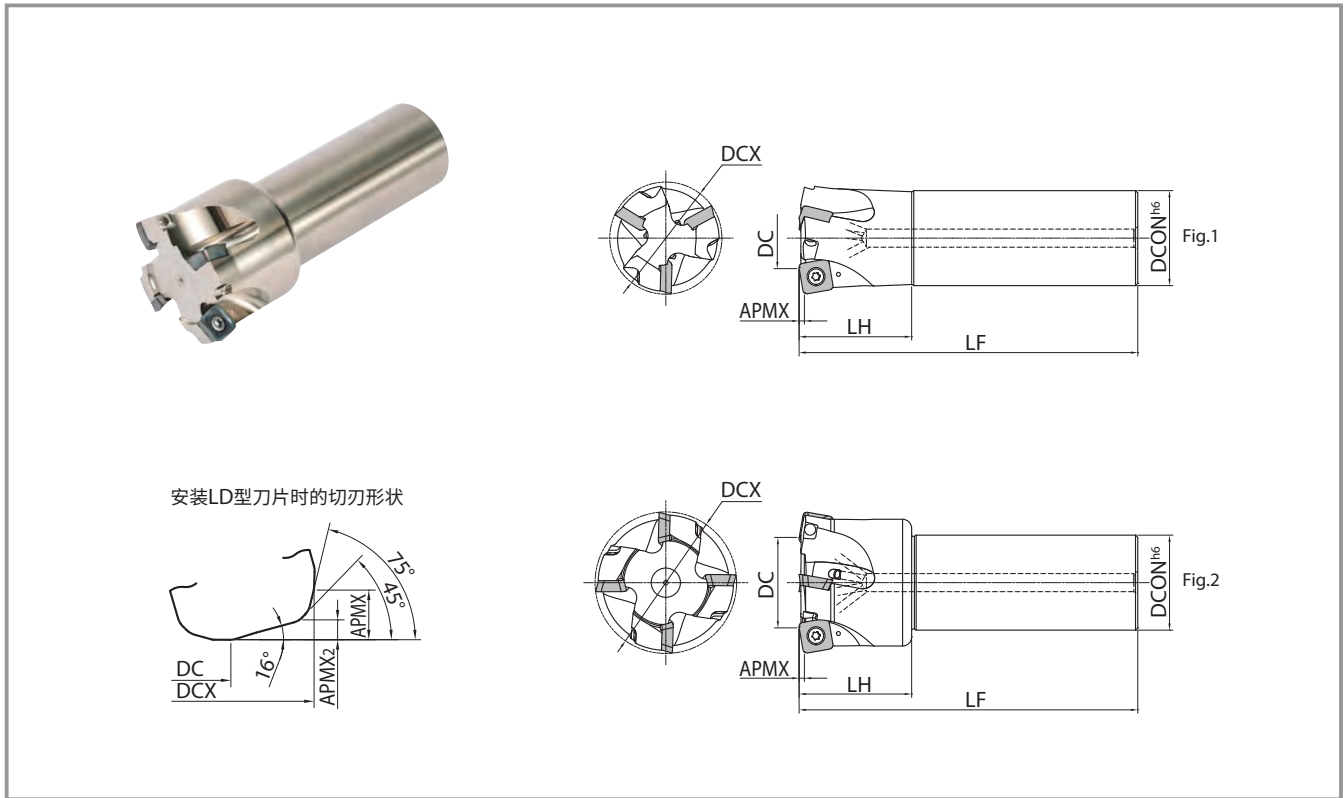
※ () 内为LD型刀片安装时的尺寸 ● : 标准库存

零件和适用刀片

型号	零件			适用刀片
	紧固螺钉	扳手	防止高温烧结剂	
MFH...-10...				SOMT100420ER-GM SOMT100420ER-GH SOMT100420ER-LD SOMT100420ER-FL
刀片紧固用推荐扭矩 3.5N·m				

- 关于最高转速的表述
切削加工时的转速请分别设定在各加工材料推荐的切削速度内 (P19~20)。立铣刀及刀盘设定超出最高转速以上时, 可能因离心力导致刀片或零件飞散等发生。非常危险, 请注意使用
- 紧固刀片时, 把防止高温烧结剂薄涂在紧固螺钉的螺纹部和颈部

推荐切削参数表 → P19、P20



刀杆尺寸 (SOMT14型)

型号	库存	刃数	尺寸 (mm)									前角	内冷孔	形状	重量 (kg)	最高转速 (min ⁻¹)
			DCX	GM	LD	FL	DCON	LF	LH	APMX	APMX ₂					
MFH50-S42-14-3T	●	3	50	27	33	32	42	150	50					Fig. 1	1.4	8,800
MFH63-S42-14-4T	●	4	63	40	46	45	42	150	50	2 ※ (5)	2	+10°	有	Fig. 2	1.7	7,400
MFH80-S42-14-5T	●	5	80	57	63	62	42	150	50						2.3	6,400

※ () 内为LD型刀片安装时的尺寸 ● : 标准库存

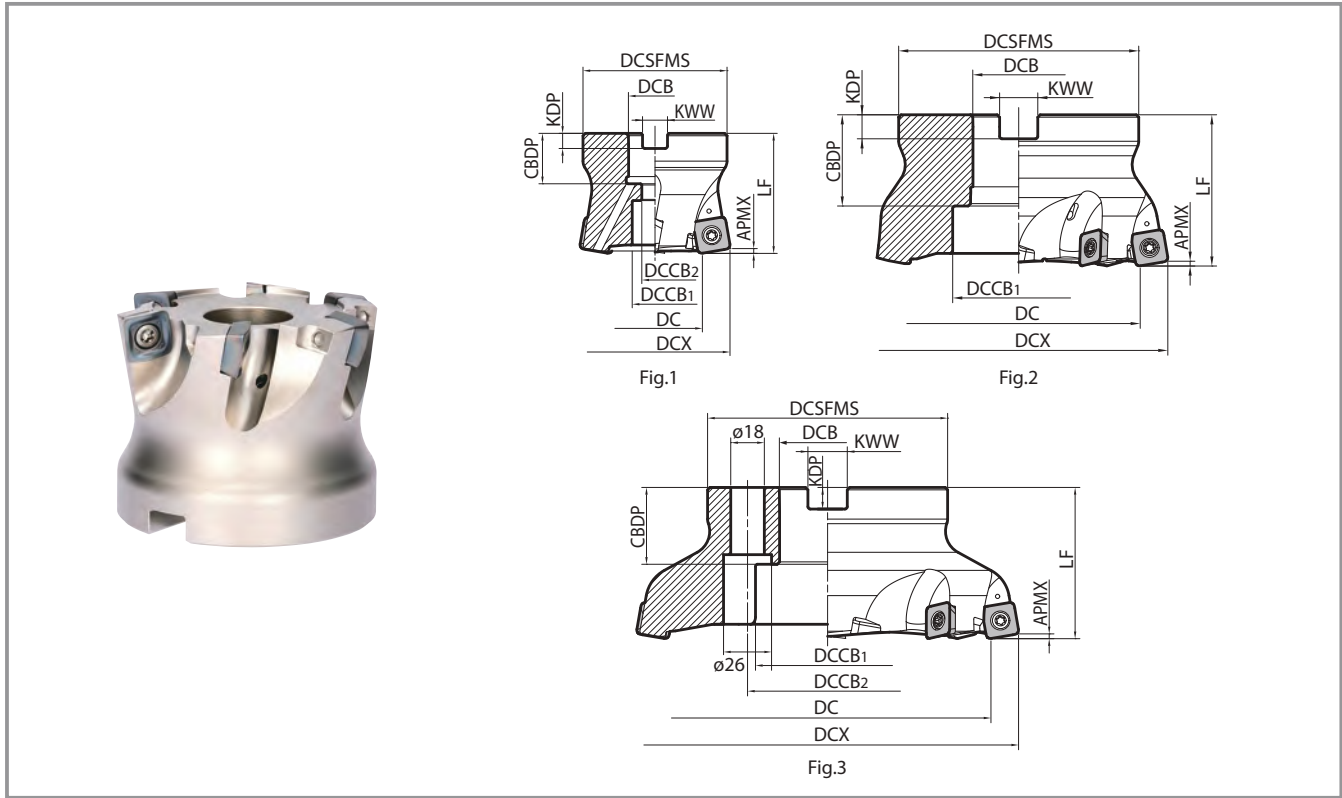
零件和适用刀片

型号	零件			适用刀片
	紧固螺钉	扳手	防止高温烧结剂	
MFH...-14-...	 SB-50120TRP	 TTP-20	 P-37	SOMT140520ER-GM SOMT140520ER-GH SOMT140520ER-LD SOMT140514ER-FL
刀片紧固用推荐扭矩 4.5N·m				

• 关于最高转速的表述
 切削加工时的转速请分别设定在各加工材料推荐的切削速度内 (P19~20)。立铣刀及刀盘设定超出最高转速以上时, 可能因离心力导致刀片或零件飞散等发生。非常危险, 请注意使用

• 紧固刀片时, 把防止高温烧结剂薄涂在紧固螺钉的螺纹部和颈部

推荐切削参数表 → P19、P20



刀杆尺寸 (SOMT10型)

接口	型号	库存	刃数	尺寸 (mm)													前角	内冷孔	形状	重量 (kg)	最高转速 (min ⁻¹)		
				DCX	DC			DCSFMS	DCB	DCCB1	DCCB2	LF	CDBP	KDP	KWW	APMX						APMX ₂ ^{※1}	A.R.
					GM	LD	FL																
英制规格	MFH 050R-10-4T	●	4	50	33	37.5	36.5	47	22.225	19	11	50	19	5	8.4	1.5 (3.5) ※2	1.2	+10°	有	Fig.1	0.4	10,000	
	050R-10-5T	●	5	50	33	37.5	36.5	47	22.225	19	11	50	19	5	8.4						0.4	10,000	
	MFH 063R-10-5T	●	5	63	46	50.5	49.5	60	22.225	19	11	50	19	5	8.4						0.7	8,800	
	063R-10-6T	●	6	63	46	50.5	49.5	60	22.225	19	11	50	19	5	8.4						0.7	8,800	
	MFH 080R-10-7T	●	7	80	63	67.5	66.5	76	31.75	26	17	63	32	8	12.7						1.3	7,600	
公制规格	MFH 050R-10-4T-M	●	4	50	33	37.5	36.5	47	22	19	11	50	21	6.3	10.4	1.5 (3.5) ※2	1.2	+10°	有	Fig.1	0.4	10,000	
	050R-10-5T-M	●	5	50	33	37.5	36.5	47	22	19	11	50	21	6.3	10.4						0.4	10,000	
	MFH 063R-10-5T-22M	●	5	63	46	50.5	49.5	60	22	19	11	50	21	6.3	10.4						0.7	8,800	
	063R-10-6T-22M	●	6	63	46	50.5	49.5	60	22	19	11	50	21	6.3	10.4						0.7	8,800	
	063R-10-5T-27M	●	5	63	46	50.5	49.5	60	27	20	13	50	24	7	12.4						0.7	8,800	
	063R-10-6T-27M	●	6	63	46	50.5	49.5	60	27	20	13	50	24	7	12.4						0.7	8,800	
	MFH 080R-10-7T-M	●	7	80	63	67.5	66.5	76	27	20	13	63	24	7	12.4						1.6	7,600	

• 关于最高转速的表述
 切削加工时的转速请分别设定在各加工材料推荐的切削速度内 (P19~20)。立铣刀及刀盘设定超出最高转速以上时，可能因离心力导致刀片或零件飞散等发生。非常危险，请注意使用

※1 APMX: 请参考P16 ※2 () 内为LD型刀片安装时的尺寸 ●: 标准库存

刀杆尺寸 (SOMT14型)

接口	型号	库存	刃数	尺寸 (mm)													前角	内冷孔	形状	重量 (kg)	最高转速 (min ⁻¹)		
				DCX	DC			DCSFMS	DCB	DCCB1	DCCB2	LF	CBDP	KDP	KWW	APMX						APMX ₂ ^{※1}	A.R.
					GM	LD	FL																
英制规格	MFH 050R-14-4T	●	4	50	27	33	32	47	22.225	12	-	50	19	5	8.4	2 (5) ※2	2	+10°	有	Fig.1	0.4	8,800	
	MFH 063R-14-4T	●	4	63	40	46	45	60	22.225	19	11	50	19	5	8.4						0.6	7,400	
	063R-14-5T	●	5	63	40	46	45	60	22.225	19	11	50	19	5	8.4						0.6	7,400	
	MFH 080R-14-5T	●	5	80	57	63	62	76	31.75	26	17	63	32	8	12.7						1.3	6,400	
	080R-14-6T	●	6	80	57	63	62	76	31.75	26	17	63	32	8	12.7						1.3	6,400	
	MFH 100R-14-6T	●	6	100	77	83	82	96	31.75	26	17	63	32	8	12.7						2.4	5,600	
	100R-14-7T	●	7	100	77	83	82	96	31.75	26	17	63	32	8	12.7					2.4	5,600		
	MFH 125R-14-7T	●	7	125	102	108	107	100	38.1	55	-	63	38	10	15.9					2.9	4,800		
	MFH 160R-14-8T	●	8	160	137	143	142	100	50.8	72	-	63	38	11	19.1					3.9	4,200		
公制规格	MFH 050R-14-4T-M	●	4	50	27	33	32	47	22	12	-	50	21	6.3	10.4	2 (5) ※2	2	+10°	有	Fig.1	0.4	8,800	
	MFH 063R-14-4T-22M	●	4	63	40	46	45	60	22	19	11	50	21	6.3	10.4						0.6	7,400	
	063R-14-5T-22M	●	5	63	40	46	45	60	22	19	11	50	21	6.3	10.4						0.6	7,400	
	063R-14-4T-27M	●	4	63	40	46	45	60	27	20	13	50	24	7	12.4						0.6	7,400	
	063R-14-5T-27M	●	5	63	40	46	45	60	27	20	13	50	24	7	12.4						0.6	7,400	
	MFH 080R-14-5T-M	●	5	80	57	63	62	76	27	20	13	63	24	7	12.4						1.4	6,400	
	080R-14-6T-M	●	6	80	57	63	62	76	27	20	13	63	24	7	12.4					1.4	6,400		
	MFH 100R-14-6T-M	●	6	100	77	83	82	96	32	26	17	63	28	8	14.4					2.4	5,600		
	100R-14-7T-M	●	7	100	77	83	82	96	32	26	17	63	28	8	14.4					2.4	5,600		
	MFH 125R-14-7T-M	●	7	125	102	108	107	100	40	55	-	63	33	9	16.4					2.8	4,800		
	MFH 160R-14-8T-M	●	8	160	137	143	142	100	40	68	66.7	63	32	9	16.4					3.7	4,200		

MFH050R-14-4T, MFH050R-14-4T-M为双头螺丝规格, 在使用时请确认包装内的使用说明书

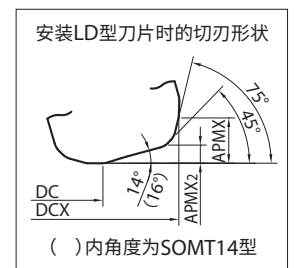
※1 APMX:请参考下图 ※2 ()内为LD型刀片安装时的尺寸 ●:标准库存

关于最高转速的表述

切削加工时的转速请分别设定在各加工材料推荐的切削速度内(P19~20)。立铣刀及刀盘设定超出最高转速以上时, 可能因离心力导致刀片或零件飞散等发生。非常危险, 请注意使用

零件和适用刀片

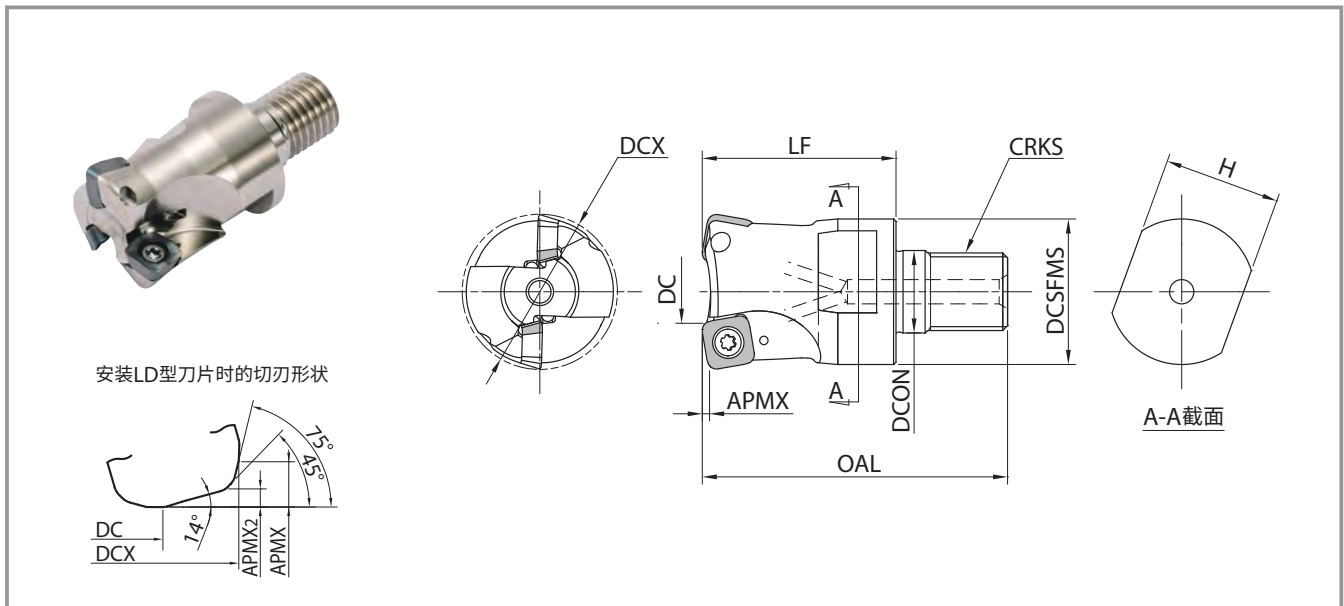
型号	零件					适用刀片
	紧固螺钉	扳手		防止高温烧结剂	锥柄安装用螺栓	
MFH050R-10...(-M)	SB-4090TRPN	DTPM	TTP	防止高温烧结剂	锥柄安装用螺栓	HH10x30
MFH063R-10...(-22M)						HH10x30
MFH063R-10...-27M						HH12x35
MFH080R-10...						HH16x40
MFH080R-10...-M	刀片紧固用推荐扭矩 3.5N·m					HH12x35
MFH050R-14...(-M)	SB-50120TRP	TTP-20	防止高温烧结剂	防止高温烧结剂	锥柄安装用螺栓	W10x31
MFH063R-14...(-22M)						HH10x30
MFH063R-14...-27M						HH12x35
MFH080R-14...						HH16x40
MFH080R-14...-M						HH12x35
MFH100R-14...						HH16x40
MFH100R-14...-M						-
MFH125R-14...						-
MFH160R-14...	-	-	-	-	-	-



· 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

推荐切削参数表 → P19、P20

MFH Harrier | 模块式刀头



刀杆尺寸




型号	库存	刃数	尺寸 (mm)											前角	内冷孔	最高转速 (min ⁻¹)	
			DCX	GM	LD	FL	DCS	FMS	DCON	OAL	LF	CRKS	H				APMX
MFH 25-M12-10-2T	●	2	25	8	12.5	11.5	23	12.5	56	35	M12xP1.75	19	1.5 (3.5) *	1.2	+10°	有	17,000
MFH 28-M12-10-2T	●	2	28	11	15.5	14.5	23	12.5	56	35	M12xP1.75	19					15,500
MFH 32-M16-10-2T	●	2	32	15	19.5	18.5	30	17	62	40	M16xP2.0	24					14,000
32-M16-10-3T	●	3	32	15	19.5	18.5	30	17	62	40	M16xP2.0	24					14,000
MFH 35-M16-10-2T	●	2	35	18	22.5	21.5	30	17	62	40	M16xP2.0	24					13,000
35-M16-10-3T	●	3	35	18	22.5	21.5	30	17	62	40	M16xP2.0	24					13,000
MFH 40-M16-10-3T	●	3	40	23	27.5	26.5	30	17	62	40	M16xP2.0	24					11,500
40-M16-10-4T	●	4	40	23	27.5	26.5	30	17	62	40	M16xP2.0	24					11,500

关于最高转速的表述

切削加工时的转速请分别设定在各加工材料推荐的切削速度内 (P19~20)。立铣刀及刀盘设定超出最高转速以上时, 可能因离心力导致刀片或零件飞散等发生。非常危险, 请注意使用

※ () 内为LD型刀片安装时的尺寸 ● : 标准库存

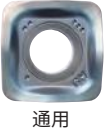
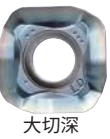


零件和适用刀片

型号	零件			适用刀片
	紧固螺钉	扳手	防止高温烧结剂	
MFH...-10-...	 SB-4075TRP	 DTPM-15	 P-37	SOMT100420ER-GM SOMT100420ER-GH SOMT100420ER-LD SOMT100420ER-FL
刀片紧固用推荐扭矩 3.5N·m				

紧固刀片时, 把防止高温烧结剂薄涂在紧固螺钉的螺纹部和颈部

推荐切削参数表 → P19、P20

MFH Harrier | 适用刀片

使用分类标准	P	碳钢·合金钢					☆	★					
		模具钢					☆	★					
★：粗加工/第1推荐 ☆：粗加工/第2推荐 ■：精加工/第1推荐 □：精加工/第2推荐	M	奥氏体系不锈钢					★	☆					
		马氏体系不锈钢					☆					★	
		沉淀硬化系不锈钢					★						
	K	灰口铸铁								★			
		球墨铸铁								★			
	S	耐热合金(Ni基耐热合金)					★						☆
钛合金					★			☆					
H	高硬度材							□					
形状	型号	尺寸 (mm)					角度 (°)	MEGACOAT NANO			MEGACOAT HARD	CVD 涂层	
		IC	S	D1	BS	RE		AN	PR1535	PR1525	PR1510	PR015S	CA6535
 通用	SOMT100420ER-GM	10.30	4.58	4.6	-	2.0	16	●	●	●	-	●	
	SOMT140520ER-GM	14.14	5.56	5.8	-	2.0	16	●	●	●	-	●	
 大切深	SOMT100420ER-LD	10.45	4.58	4.6	0.9	2.0	16	●	●	●	-	●	
	SOMT140520ER-LD	14.76	5.56	5.8	1.6	2.0	16	●	●	●	-	●	
 有修光刃	SOMT100420ER-FL	10.44	4.58	4.6	1.4	2.0	16	●	●	●	-	●	
	SOMT140514ER-FL	14.57	5.56	5.8	3.1	1.4	16	●	●	●	-	●	
 刀尖强化	SOMT100420ER-GH	10.43	4.57	4.55	-	2.0	16	●	●	●	●	-	
	SOMT140520ER-GH	14.17	5.56	5.8	-	2.0	16	●	●	●	●	-	

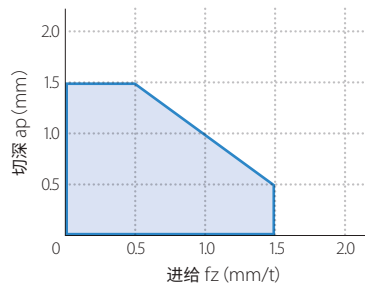
适用刀杆参照页

P.13
~
P.17

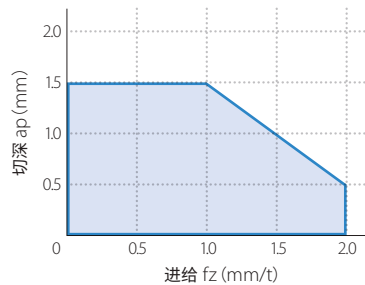
●：标准库存

MFH Harrier | 切削能力 (GM/GH/FL)

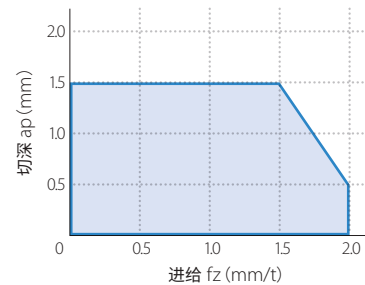
MFH25-S25-10-2T



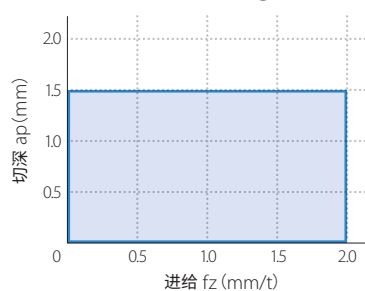
MFH32-S32-10-○T



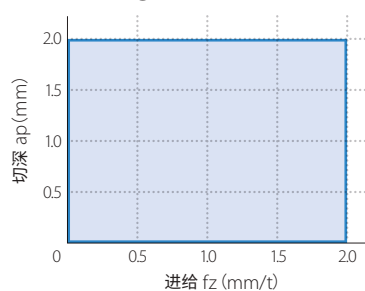
MFH40-S32-10-○T



MFH050R~080R-10-○T



MFH...-14-○T



- LD型刀片可对应最大5mm的加工 (10尺寸为3.5m为止)
进给请参考P20
- 立铣刀型号的推荐参数请参考上述推荐参数图
- 面铣刀型号的每齿进给上限请设为 fz = 2.0 mm/t

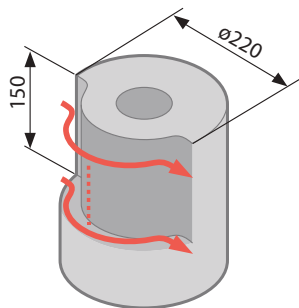
刀片形状	加工材料	刀杆型号和进给 (进给 fz : mm/t)					推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)					
		MFH25-	MFH32-	MFH40-	MFH...R-10	MFH...-14	MEGACOAT NANO			MEGACOAT HARD	CVD 涂层	
							PR1535	PR1525	PR1510	PR0155	CA6535	
GM GH	碳钢	0.5 - 0.8 - 1.0(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.4 - 0.5(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.5(ap ≤ 1.0mm) 0.3 - 0.7 - 1.0(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8(ap ≤ 1.0mm) 0.4 - 1.0 - 1.5(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.5 - 2.0		☆ 120 - 180 - 250	★ 120 - 180 - 250	-	-	-	
	合金钢	0.5 - 0.8 - 1.0(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.4 - 0.5(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.5(ap ≤ 1.0mm) 0.3 - 0.7 - 1.0(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8(ap ≤ 1.0mm) 0.4 - 1.0 - 1.5(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.5 - 2.0		☆ 100 - 160 - 220	★ 100 - 160 - 220	-	-	-	
	模具钢	(~40HRC)	0.5 - 0.7 - 0.8(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.3 - 0.4(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.0mm) 0.3 - 0.6 - 0.8(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.6(ap ≤ 1.0mm) 0.4 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8		☆ 80 - 140 - 180	☆ 80 - 140 - 180	-	GH★ 80 - 140 - 180	-
		(40~50HRC)	0.15 - 0.3 - 0.5(ap ≤ 1.0mm) 0.15 - 0.2 - 0.25(ap ≤ 1.5mm)	0.2 - 0.5 - 0.8(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.3 - 0.45(ap ≤ 1.5mm)	0.2 - 0.6 - 0.9(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.5 - 0.7(ap ≤ 1.5mm)	0.2 - 0.7 - 1.0		-	☆ 60 - 100 - 130	-	GH★ 60 - 100 - 130	-
		(50~55HRC)	0.15 - 0.25 - 0.4(ap ≤ 1.0mm)	0.15 - 0.35 - 0.6(ap ≤ 1.0mm)	0.15 - 0.4 - 0.7(ap ≤ 1.0mm)	0.2 - 0.5 - 0.8		-	☆ 50 - 70 - 100	-	GH★ 50 - 70 - 100	-
		(55~60HRC)	0.03 - 0.06 - 0.1(ap ≤ 1.0mm) (※ 仅推荐GH断屑槽)					-	-	-	GH☆ 50 - 60 - 70	-
	奥氏体系不锈钢	0.5 - 0.7 - 0.8(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.3 - 0.4(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.0mm) 0.3 - 0.6 - 0.8(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.6(ap ≤ 1.0mm) 0.4 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8		GM☆ 100 - 160 - 200	GM☆ 100 - 160 - 200	-	-	-	
	马氏体系不锈钢	0.5 - 0.7 - 0.8(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.3 - 0.4(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.0mm) 0.3 - 0.6 - 0.8(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.6(ap ≤ 1.0mm) 0.4 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8		☆ 150 - 200 - 250	-	-	-	★ 180 - 240 - 300	
	沉淀硬化系不锈钢	0.5 - 0.7 - 0.8(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.3 - 0.4(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.0mm) 0.3 - 0.6 - 0.8(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.6(ap ≤ 1.0mm) 0.4 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8		★ 90 - 120 - 150	-	-	-	-	
	灰口铸铁	0.5 - 0.8 - 1.0(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.4 - 0.5(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.5(ap ≤ 1.0mm) 0.3 - 0.7 - 1.0(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8(ap ≤ 1.0mm) 0.4 - 1.0 - 1.5(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.5 - 2.0		-	-	★ 120 - 180 - 250	-	-	
	球墨铸铁	0.5 - 0.7 - 0.8(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.3 - 0.4(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.0mm) 0.3 - 0.6 - 0.8(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.6(ap ≤ 1.0mm) 0.4 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8		-	-	★ 100 - 150 - 200	-	-	
	Ni基耐热合金	0.2 - 0.4 - 0.6(ap ≤ 1.0mm) 0.15 - 0.2 - 0.3(ap ≤ 1.5mm)	0.2 - 0.5 - 0.9(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.4 - 0.6(ap ≤ 1.5mm)	0.2 - 0.6 - 1.0(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.5 - 0.8(ap ≤ 1.5mm)	0.2 - 0.8 - 1.2		☆ 20 - 30 - 50	-	-	-	★ 20 - 30 - 50	
	钛合金	0.2 - 0.4 - 0.6(ap ≤ 1.0mm) 0.15 - 0.2 - 0.3(ap ≤ 1.5mm)	0.2 - 0.5 - 0.9(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.4 - 0.6(ap ≤ 1.5mm)	0.2 - 0.6 - 1.0(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.5 - 0.8(ap ≤ 1.5mm)	0.2 - 0.8 - 1.2		GM★ 40 - 60 - 80	-	GM☆ 30 - 50 - 70	-	-	
	LD	碳钢	0.5 - 0.8 - 1.0(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.1 - 0.2(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.5(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.15 - 0.3(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.2 - 0.3(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.5 - 2.0(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.2 - 0.3(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.5 - 2.0(ap ≤ 2.0mm) 0.06 - 0.2 - 0.4(ap ≤ 5.0mm)	☆ 120 - 180 - 250	★ 120 - 180 - 250	-	-	-
合金钢		0.5 - 0.8 - 1.0(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.1 - 0.2(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.5(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.15 - 0.3(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.2 - 0.3(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.5 - 2.0(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.2 - 0.3(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.5 - 2.0(ap ≤ 2.0mm) 0.06 - 0.2 - 0.4(ap ≤ 5.0mm)	☆ 100 - 160 - 220	★ 100 - 160 - 220	-	-	-	
模具钢 (~40HRC)		0.5 - 0.7 - 0.8(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.08 - 0.15(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.1 - 0.2(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.6(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.15 - 0.2(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.15 - 0.2(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8(ap ≤ 2.0mm) 0.06 - 0.15 - 0.3(ap ≤ 5.0mm)	☆ 80 - 140 - 180	★ 80 - 140 - 180	-	-	-	
模具钢 (40~50HRC)		0.2 - 0.3 - 0.5(ap ≤ 1.0mm) 0.03 - 0.05 - 0.1(ap ≤ 3.5mm)	0.2 - 0.5 - 0.8(ap ≤ 1.0mm) 0.03 - 0.08 - 0.15(ap ≤ 3.5mm)	0.2 - 0.6 - 0.9(ap ≤ 1.0mm) 0.03 - 0.1 - 0.15(ap ≤ 3.5mm)	0.2 - 0.7 - 1.0(ap ≤ 1.0mm) 0.03 - 0.1 - 0.15(ap ≤ 3.5mm)	0.2 - 0.7 - 1.0(ap ≤ 2.0mm) 0.03 - 0.1 - 0.2(ap ≤ 5.0mm)	☆ 60 - 100 - 130	★ 60 - 100 - 130	-	-	-	
奥氏体系不锈钢		0.5 - 0.7 - 0.8(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.08 - 0.15(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.1 - 0.2(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.6(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.15 - 0.2(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.15 - 0.2(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8(ap ≤ 2.0mm) 0.06 - 0.15 - 0.3(ap ≤ 5.0mm)	★ 100 - 160 - 200	☆ 100 - 160 - 200	-	-	-	
马氏体系不锈钢		0.5 - 0.7 - 0.8(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.08 - 0.15(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.1 - 0.2(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.6(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.15 - 0.2(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.15 - 0.2(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8(ap ≤ 2.0mm) 0.06 - 0.15 - 0.3(ap ≤ 5.0mm)	☆ 150 - 200 - 250	-	-	-	★ 180 - 240 - 300	
沉淀硬化系不锈钢		0.5 - 0.7 - 0.8(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.08 - 0.15(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.1 - 0.2(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.6(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.15 - 0.2(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.15 - 0.2(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8(ap ≤ 2.0mm) 0.06 - 0.15 - 0.3(ap ≤ 5.0mm)	★ 90 - 120 - 150	-	-	-	-	
灰口铸铁		0.5 - 0.8 - 1.0(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.1 - 0.2(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.5(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.15 - 0.3(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.2 - 0.3(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.5 - 2.0(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.2 - 0.3(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.5 - 2.0(ap ≤ 2.0mm) 0.06 - 0.2 - 0.4(ap ≤ 5.0mm)	-	-	★ 120 - 180 - 250	-	-	
球墨铸铁		0.5 - 0.7 - 0.8(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.08 - 0.15(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.1 - 0.2(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.6(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.15 - 0.2(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8(ap ≤ 1.0mm) 0.06 - 0.15 - 0.2(ap ≤ 3.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8(ap ≤ 2.0mm) 0.06 - 0.15 - 0.3(ap ≤ 5.0mm)	-	-	★ 100 - 150 - 200	-	-	
Ni基耐热合金		0.2 - 0.4 - 0.6(ap ≤ 1.0mm) 0.03 - 0.05 - 0.1(ap ≤ 3.5mm)	0.2 - 0.5 - 0.9(ap ≤ 1.0mm) 0.03 - 0.08 - 0.15(ap ≤ 3.5mm)	0.2 - 0.6 - 1.0(ap ≤ 1.0mm) 0.03 - 0.1 - 0.15(ap ≤ 3.5mm)	0.2 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.0mm) 0.03 - 0.1 - 0.15(ap ≤ 3.5mm)	0.2 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 2.0mm) 0.03 - 0.1 - 0.2(ap ≤ 5.0mm)	☆ 20 - 30 - 50	-	-	-	★ 20 - 30 - 50	
钛合金	0.2 - 0.4 - 0.6(ap ≤ 1.0mm) 0.03 - 0.05 - 0.1(ap ≤ 3.5mm)	0.2 - 0.5 - 0.9(ap ≤ 1.0mm) 0.03 - 0.08 - 0.15(ap ≤ 3.5mm)	0.2 - 0.6 - 1.0(ap ≤ 1.0mm) 0.03 - 0.1 - 0.15(ap ≤ 3.5mm)	0.2 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.0mm) 0.03 - 0.1 - 0.15(ap ≤ 3.5mm)	0.2 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 2.0mm) 0.03 - 0.1 - 0.2(ap ≤ 5.0mm)	★ 40 - 60 - 80	-	☆ 30 - 50 - 70	-	-		

刀片形状	加工材料	刀杆型号和进给 (进给 fz : mm/t)					推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)				
		MFH25-	MFH32-	MFH40-	MFH...R-10	MFH...-14	MEGACOAT NANO			MEGACOAT HARD	CVD 涂层
							PR1535	PR1525	PR1510	PR015S	CA6535
FL	碳钢	0.5 - 0.8 - 1.0(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.4 - 0.5(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.5(ap ≤ 1.0mm) 0.3 - 0.7 - 1.0(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8(ap ≤ 1.0mm) 0.4 - 1.0 - 1.5(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.5 - 2.0		☆ 120 - 180 - 250	★ 120 - 180 - 250	-	-	-
	合金钢	0.5 - 0.8 - 1.0(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.4 - 0.5(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.5(ap ≤ 1.0mm) 0.3 - 0.7 - 1.0(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8(ap ≤ 1.0mm) 0.4 - 1.0 - 1.5(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.5 - 2.0		☆ 100 - 160 - 220	★ 100 - 160 - 220	-	-	-
	模具钢 (~40HRC)	0.5 - 0.7 - 0.8(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.3 - 0.4(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.0mm) 0.3 - 0.6 - 0.8(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.6(ap ≤ 1.0mm) 0.4 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8		☆ 80 - 140 - 180	★ 80 - 140 - 180	-	-	-
	模具钢 (40~50HRC)	0.15 - 0.3 - 0.5(ap ≤ 1.0mm) 0.15 - 0.2 - 0.25(ap ≤ 1.5mm)	0.2 - 0.5 - 0.8(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.3 - 0.45(ap ≤ 1.5mm)	0.2 - 0.6 - 0.9(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.5 - 0.7(ap ≤ 1.5mm)	0.2 - 0.7 - 1.0		☆ 60 - 100 - 130	★ 60 - 100 - 130	-	-	-
	奥氏体系不锈钢	0.5 - 0.7 - 0.8(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.3 - 0.4(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.0mm) 0.3 - 0.6 - 0.8(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.6(ap ≤ 1.0mm) 0.4 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8		★ 100 - 160 - 200	☆ 100 - 160 - 200	-	-	-
	马氏体系不锈钢	0.5 - 0.7 - 0.8(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.3 - 0.4(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.0mm) 0.3 - 0.6 - 0.8(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.6(ap ≤ 1.0mm) 0.4 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8		☆ 150 - 200 - 250	-	-	-	★ 180 - 240 - 300
	沉淀硬化系不锈钢	0.5 - 0.7 - 0.8(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.3 - 0.4(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.0mm) 0.3 - 0.6 - 0.8(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.6(ap ≤ 1.0mm) 0.4 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8		★ 90 - 120 - 150	-	-	-	-
	灰口铸铁	0.5 - 0.8 - 1.0(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.4 - 0.5(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.5(ap ≤ 1.0mm) 0.3 - 0.7 - 1.0(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8(ap ≤ 1.0mm) 0.4 - 1.0 - 1.5(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.5 - 2.0		-	-	★ 120 - 180 - 250	-	-
	球墨铸铁	0.5 - 0.7 - 0.8(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.3 - 0.4(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.0mm) 0.3 - 0.6 - 0.8(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.0 - 1.6(ap ≤ 1.0mm) 0.4 - 0.8 - 1.2(ap ≤ 1.5mm)	0.5 - 1.2 - 1.8		-	-	★ 100 - 150 - 200	-	-
	Ni基耐热合金	0.2 - 0.4 - 0.6(ap ≤ 1.0mm) 0.15 - 0.2 - 0.3(ap ≤ 1.5mm)	0.2 - 0.5 - 0.9(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.4 - 0.6(ap ≤ 1.5mm)	0.2 - 0.6 - 1.0(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.5 - 0.8(ap ≤ 1.5mm)	0.2 - 0.8 - 1.2		☆ 20 - 30 - 50	-	-	-	★ 20 - 30 - 50
钛合金	0.2 - 0.4 - 0.6(ap ≤ 1.0mm) 0.15 - 0.2 - 0.3(ap ≤ 1.5mm)	0.2 - 0.5 - 0.9(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.4 - 0.6(ap ≤ 1.5mm)	0.2 - 0.6 - 1.0(ap ≤ 1.0mm) 0.2 - 0.5 - 0.8(ap ≤ 1.5mm)	0.2 - 0.8 - 1.2		★ 40 - 60 - 80	-	☆ 30 - 50 - 70	-	-	

- 切削参数中的粗体字为推荐参数的中心值。根据实际工况、在范围内调整切削速度、进给。
- Ni基耐热合金、钛合金推荐湿式加工
- BT30相当的设备加工时、进给推荐设为推荐参数的25%以下
- 切槽加工时推荐内部冷却

加工实例

建筑机械零件 S25C



Vc = 220 m/min (n = 1,750 min⁻¹)
 ap × ae = 1.5 × 30 mm
 fz = 0.7 mm/t (Vf = 4,900 mm/min)
 Dry
 MFH40-S32-10-4T (4刃)
 SOMET140520ER-GM PR1525

加工时间

PR1525

950秒

75%
加工时间

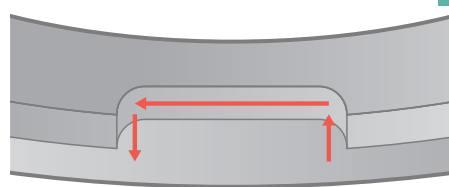
其他公司产品J (90°刀盘)

3,800秒

相对于其他公司产品J, PR1525虽然增加了走刀次数,但是进给可以设为7倍,加工时间缩短了75%

(来自用户的评价)

离合器 SUS304F



Vc = 120 m/min (n = 1,190 min⁻¹), ap × ae = 1.0 × 20 mm
 fz = 1.2 mm/t (Vf = 2,850 mm/min), Dry
 MFH32-S32-10-2T (2刃), SOMET100420ER-GM PR1535

排屑量

PR1535

58cc/分钟

加工效率

1.6倍

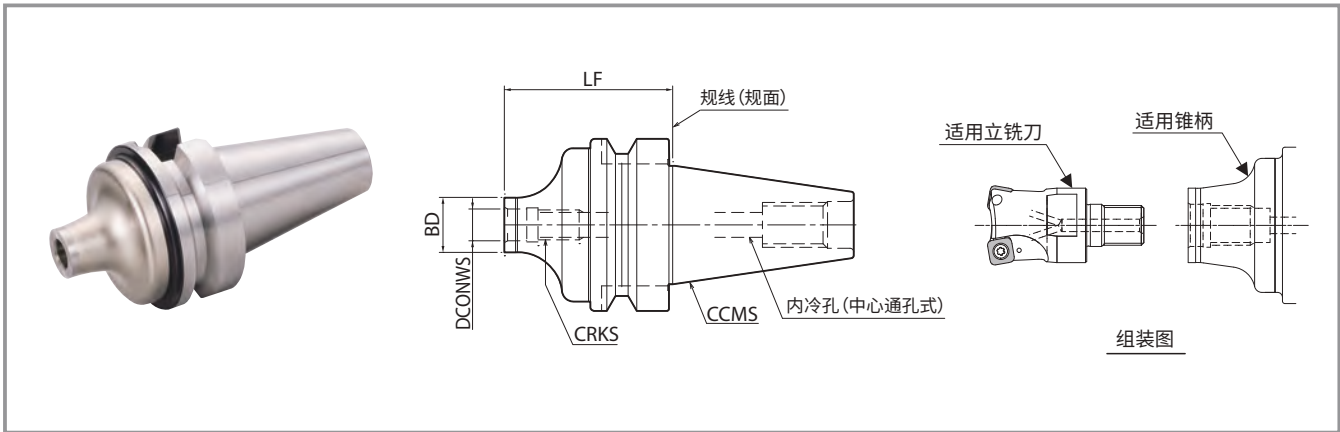
其他公司产品K

36cc/分钟

其他公司产品K发生了振刀,而PR1535保持可继续稳定加工的良好刀尖状态,可长寿命加工

(来自用户的评价)

BT锥柄 (模块式更换用·对应双面紧固主轴)



尺寸

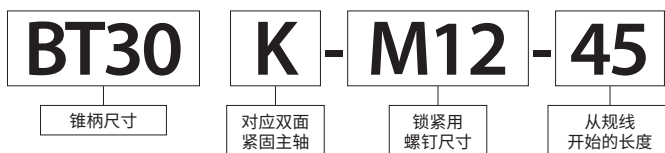
型号	库存	尺寸 (mm)				内冷孔	锥柄 (双面紧固)	适用立铣刀 (模块式)
		LF	BD	DCONWS	CRKS		CCMS	
BT30K- M08-45	●	45	14.7	8.5	M8×P1.25	有	BT30	MFH..-M08-..
	●	45	18.7	10.5	M10×P1.5			MFH..-M10-..
	●	45	23	12.5	M12×P1.75			MFH..-M12-..
BT40K- M08-55	●	55	14.7	8.5	M8×P1.25	有	BT40	MFH..-M08-..
	●	60	18.7	10.5	M10×P1.5			MFH..-M10-..
	●	55	23	12.5	M12×P1.75			MFH..-M12-..
	●	65	30	17	M16×P2.0			MFH..-M16-..

● : 标准库存

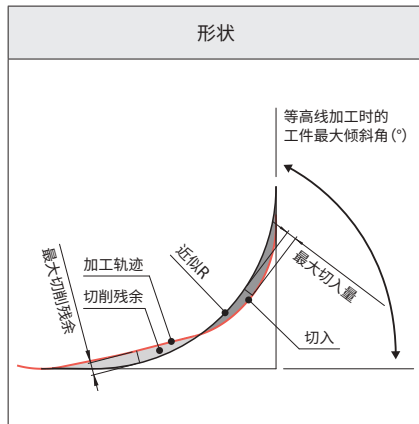
立铣刀有效深度

锥柄型号	适用立铣刀 (模块式)			立铣刀有效深度 (mm)	
	型号	加工直径 (mm)	尺寸 (mm)		
		DC	LF	LUX	
BT30K- M08-45	MFH16-M08-01...	16	22	28.8	
	MFH16-M08-03...	16	25	31.8	
	MFH17-M08-03...	17	25	33.2	
	MFH18-M08-03...	18	25	34.2	
	M10-45	MFH20-M10-03...	20	30	36.8
	M10-45	MFH22-M10-03...	22	30	39.2
BT40K- M08-55	M12-45	MFH25-M12-..	25	35	42.8
	M12-45	MFH28-M12-..	28	35	45.5
	M08-55	MFH16-M08-01...	16	22	28.7
		MFH16-M08-03...	16	25	31.7
		MFH17-M08-03...	17	25	33.2
	M10-60	MFH18-M08-03...	18	25	34.3
		MFH20-M10-03...	20	30	38.7
	M12-55	MFH22-M10-03...	22	30	44.5
		MFH25-M12-..	25	35	44.6
	M16-65	MFH28-M12-..	28	35	47.6
MFH32-M16-..		32	40	51.2	
MFH35-M16-10...		35	40	60.2	
MFH40-M16-10...		40	40	64	

锥柄型号的确认方法



加工程序上的注意点(近似Rの設定)



形状	MFH Micro			MFH Mini		
	近似R (mm)	最大切入量 (mm)	最大切削残余 (mm)	近似R (mm)	最大切入量 (mm)	最大切削残余 (mm)
R1.0	0	0.21		R1.6 (推荐)	0	0.39
R1.2 (推荐)	0	0.17		R2.0	0.09	0.35
R1.5	0.08	0.1		R2.5	0.26	0.26
R2.0	0.28	0.01		R3.0	0.46	0.17

※MFH Micro/MFH Mini的切入角均为：12°、等高线加工时的工件最大倾斜角90°

MFH Harrier (GM·GH)						
型号	刀片形状	切深角 γ	近似R (mm) (推荐)	最大切入量 (mm)	最大切削残余 (mm)	等高线加工时的工件最大倾斜角
MFH····-10····	GM·GH	10°	R3.0	0	0.85	90°
	LD	14°	R3.5	0	0.69	65°
	FL	14°	R3.0	0	0.89	80°
MFH····-14····	GM·GH	10°	R3.5	0	1.37	90°
	LD	16°	R5.0	0	1.06	65°
	FL	13°	R3.0	0	1.36	80°

斜降加工(斜面加工)参考表

型号	刀盘直径 DCX (mm)	8	10	12	14	16
MFH Micro	最大倾斜角度 RMPX	4°	3°	2°	1.5°	1.2°
	tan RMPX	0.070	0.052	0.035	0.026	0.021

型号	刀盘直径 DCX (mm)	16	17	18	20	22	25	28	32	40	50
MFH Mini	最大倾斜角度 RMPX	2.8°	2.5°	2.1°	1.7°	1.4°	1.2°	1°	0.8°	0.5°	0.4°
	tan RMPX	0.049	0.042	0.037	0.030	0.024	0.021	0.017	0.014	0.009	0.007

型号	刀盘直径 DCX (mm)	25	28	32	35	40	50	63	80
MFH Harrier (MFH····-10····)	最大倾斜角度 RMPX	5°	4.5°	4°	3.5°	3°	2.5°	2°	1°
	tan RMPX	0.087	0.078	0.070	0.061	0.052	0.043	0.035	0.017

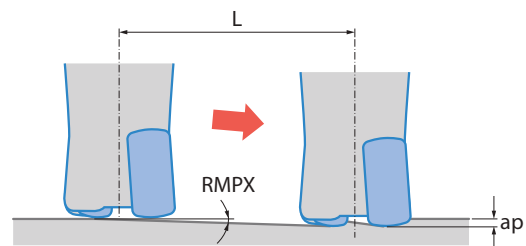
型号	刀盘直径 DCX (mm)	50	63	80	100	125	160
MFH Harrier (MFH····-14····)	最大倾斜角度 RMPX	2°	1.8°	1°	0.5°	0.4°	0.2°
	tan RMPX	0.035	0.031	0.017	0.009	0.007	0.003

斜降加工(斜面加工)的注意点

斜降加工角度请设定在RMPX以下
进给请设定在70%以下

基于最大倾斜角度的
最小切削长L计算公式

$$L = \frac{ap}{\tan RMPX}$$

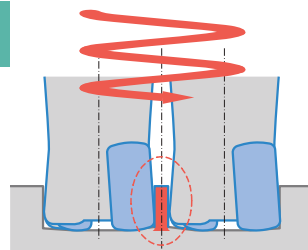


螺旋加工的注意点

螺旋加工时,请在空间的最小~最大加工限制范围内使用

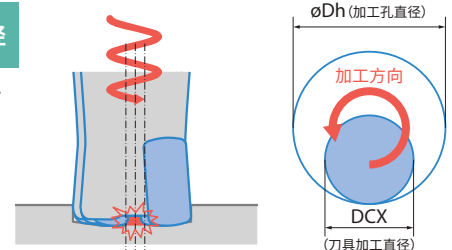
× 超过最大加工孔直径

小于最小加工孔直径



× 小于最小加工孔直径

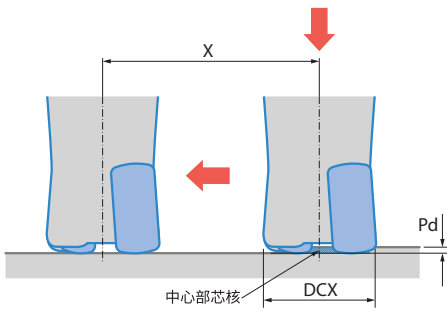
中央的切削残余干涉刀杆



型号	最小加工孔直径 øDh1	最大加工孔直径 øDh2	每周最大切削深度
MFH Micro	2×DCX-3.5	2×DCX-2	0.5 mm
MFH Mini	2×DCX-8	2×DCX-2	1 mm
MFH Harrier (MFH····-10····)	2×DCX-18	2×DCX-2	GM = 1.5 mm
MFH Harrier (MFH····-14····)	2×DCX-25	2×DCX-2	GM = 2 mm

请将刀盘方向设定为逆时针旋转(顺铣)(参考上图)
工作台进给请降低为推荐参数的50%
有可能会发生缠屑,请在安全环境下进行加工

钻削加工的注意事项



型号	最大加工深度Pd	平底时最小切削长X
MFH Micro	0.5	DCX-3.5
MFH Mini	1.0	DCX-9

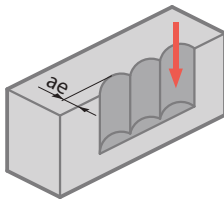
单位：mm

型号	GM·GH		LD		FL	
	最大加工深度Pd	平底时最小切削长X	最大加工深度Pd	平底时最小切削长X	最大加工深度Pd	平底时最小切削长X
MFH Harrier (MFH····-10····)	1.5	DCX-18	1.5	DCX-14	1.5	DCX-15
MFH Harrier (MFH····-14····)	2.0	DCX-24	2.0	DCX-18	2.0	DCX-19

钻削后，直接进行横向进给加工时，由于切削残余部分在切完以前内刃也会一直参与切削，所以工作台进给请设定为推荐参数的25%以下

钻削加工时，轴向进给速度请设为0.2 mm/rev以下

垂直(插铣)加工



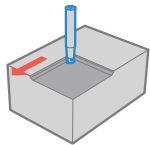
可对应垂直(插铣)加工
进给请设定为 $f_z = 0.2$ (mm/t) 以下

单位：mm

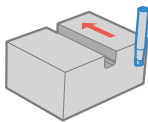
型号	最大横向切深(ae)
MFH Micro	1.7
MFH Mini	3.5
MFH Harrier (MFH····-10····)	8 (GM·GH)
MFH Harrier (MFH····-14····)	11.5 (GM·GH)

关于3维加工(MFH Harrier)

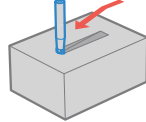
GM·GH刀片可对应所有加工



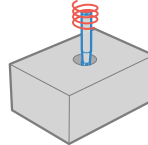
平面·台阶加工



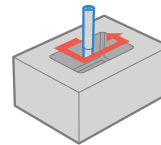
切槽加工



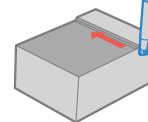
斜面加工



螺旋加工



型腔加工



等高线加工

壁面角度

请注意MFH Harrier有以下限制

刀片形状	斜面加工	等高线加工 (对应壁面角度)	垂直加工	螺旋加工	型腔加工
GM·GH	○	○ (90°)	○	○	○
LD	○	△ (65°)	×	×	×
FL	○	△ (80°)	×	×	×

※LD和FL可对应等高线加工的壁面角度有限制

新加坡商京瓷亚太有限公司(台北分公司)
产业工具部门
台北市南京东路二段101号 8楼
Tel: 02-2567-2008

