

高效率、高进给刀盘

MFH 系列

2019.08
NO.03



低阻力抗振能力强、实现高效率加工

刀盘直径的对应范围从 $\phi 8$ 开始

缩短粗加工时间

可对应BT30等小型加工中心



MFH Micro
 $\phi 8 \sim \phi 16$
NEW 模块追加

MFH Mini
 $\phi 16 \sim \phi 50$
NEW 面铣刀追加

MFH Harrier
 $\phi 25 \sim \phi 160$
NEW SOMT14 $\phi 50$ 面铣刀追加

MFH

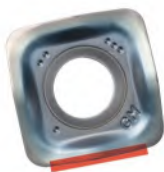
实现稳定的高进给加工

可对应大切深和低阻力加工的充实产品阵容

1

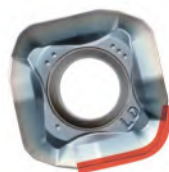
3种刀片对应多种加工

GM (通用)



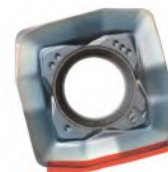
高进给加工的第1推荐
从面加工开始, 斜面加工, 螺旋加工等
可对应多种类型加工

LD (对应大切深)



最大可对应 $ap=5mm$
可对应从黑皮开始的加工
还擅长高进给加工 1台2用

FL (低阻力)



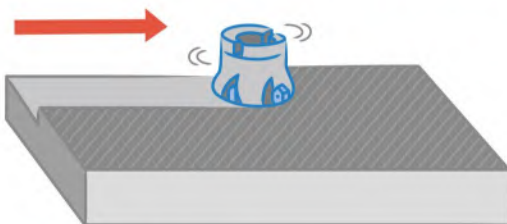
低阻力设计有修光刀
降低振刀实现卓越的完成面

OnePoint Advice

大切深、高进给 1台2用的LD型刀片

黑皮部位采用大切深加工

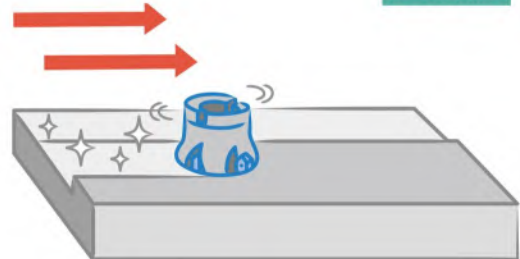
切深角
 $ap = 4.0 mm$



($fz = 0.25 mm/t, ap = 4 mm$)

其后采用高进给加工

进给
 $fz = 1.5 mm/t$



($fz = 1.5 mm/t, ap = 2 mm$)

MFH MFH063R-14-5T-22M (刀盘直径 $\phi 63$ 5齿)

①粗加工(2次走刀)黑皮部分采用大切深加工 ②之后的粗加工(2次走刀)采用高进给加工

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

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

通用45°刀盘 刀盘直径 $\phi 63$ 5齿

粗加工(4次走刀)用恒定切深和进给加工

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

切屑排出量

MFH

404 cc/min

效率

2.6倍

通用刀盘

151 cc/min

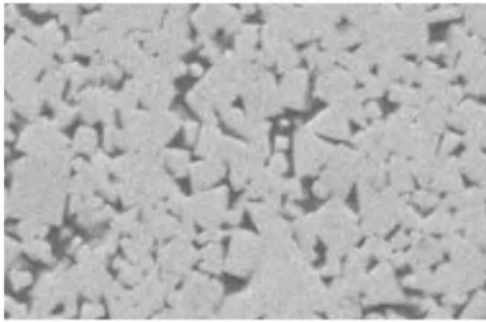
MEGACOAT NANO PM1535

抑制突发崩损、实现稳定加工的难切削材用材质
适用于耐热合金、钛合金、析出硬化系不锈钢加工

1 新钴配合比例保证高韧性

※本公司以往材质比较

新开发的高韧性母材



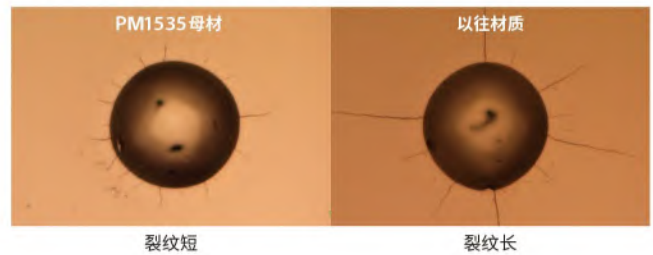
UP
23%
破坏韧性值*

2 母材粒子的最佳化与均匀化 提高加工稳定性

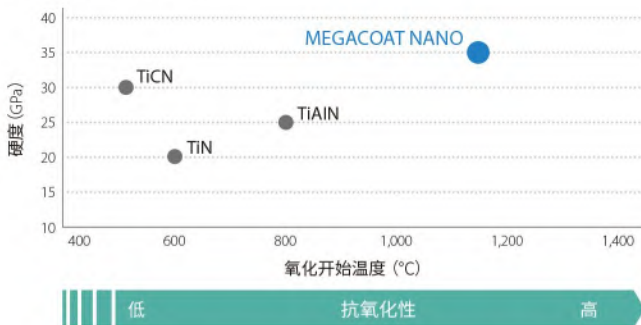
最佳化的粒子可对应强冲击、不稳定加工
热传导率大约提高11%※ ※与我公司以往材质比较
通过均等化组织大小抑制湿式加工时产生的热龟裂现象,减少组织内部的破坏源产生

UP
耐冲击性

基于金刚石压子的裂纹测试 (与本公司产品比较)

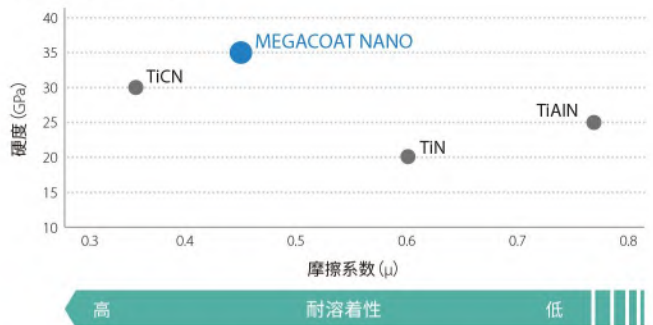


涂层特性(耐磨损性)



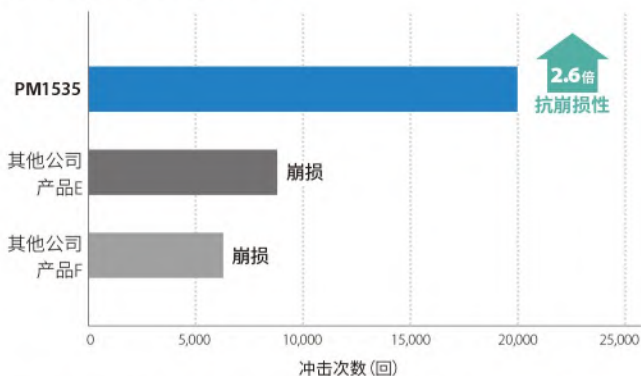
高韧性母材和特殊纳米基层涂层的组合实现长寿命

涂层特性(耐溶着性)



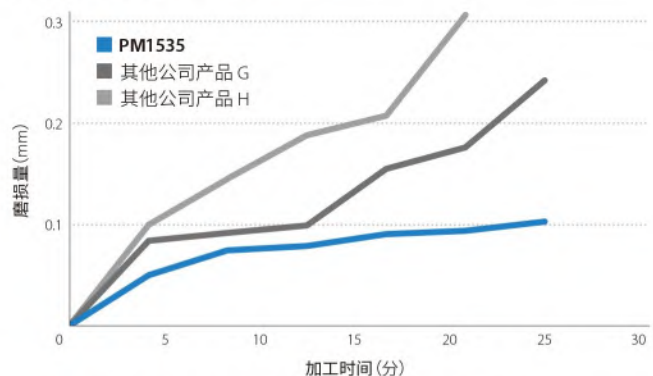
低摩擦系数、优异的耐熔着性可实现稳定加工

抗崩损性比较 (与本公司产品比较)



切削参数: $V_c = 120 \text{ m/min}$, $f_z = 1.5 \text{ mm/t}$, $a_p \times a_e = 0.4 \text{ mm} \times 2.5 \text{ mm}$
加工径 $\phi 10$, Dry 被加工材料: SKD61 (40~45HRC)

耐磨损性比较 (与本公司产品比较)



切削参数: $V_c = 180 \text{ m/min}$, $f_z = 0.5 \text{ mm/t}$, $a_p \times a_e = 0.3 \times 8 \text{ mm}$
加工径 $\phi 10$, Dry 被加工材料: SUS304

钢/铸铁非铁合金材料铣削用

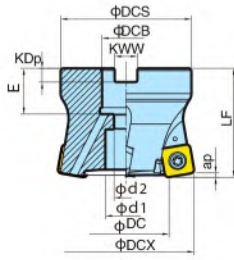


图1

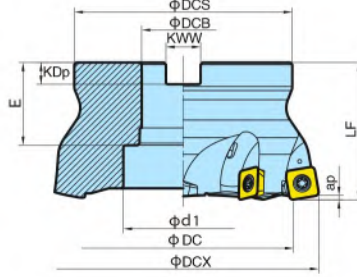


图2

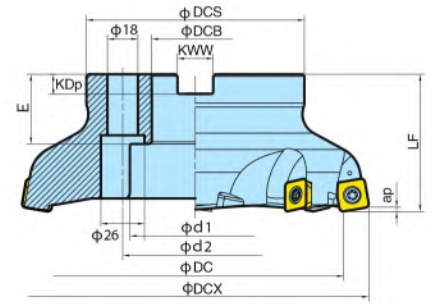


图3

刀体 (SOMT10规格)

接口 Interface	型号 Model	库存 Stock	齿数 Z	尺寸 (mm)													前角 A.R.	冷却孔	形状 Shape	重量 (kg)	最高转速 (min ⁻¹)	零售价 (¥/把)	
				φDCX	GM	LD	FL	φDCS	φDCB	φd1	φd2	LF	E	KDp	KWW	ap							ap ₁ ^{*1}
英尺规格	MFH 050R-10-4T	○	4	50	33	37.5	36.5	47	22.25	19	11	50	19	5	8.4	1.5 (1.2) ^{*2}	3.5	无	图1	0.4	10,000		
	050R-10-5T	○	5	50	33	37.5	36.5	47	22.25	19	11	50	19	5	8.4					+10°	0.4	10,000	
	MFH 063R-10-5T	○	5	63	46	50.5	49.5	60	22.25	19	11	50	19	5	8.4					+10°	0.7	8,800	
	063R-10-6T	○	6	63	46	50.5	49.5	60	22.25	19	11	50	19	5	8.4					+10°	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					+10°	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 (1.2) ^{*2}	3.5	无	图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					+10°	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					+10°	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					+10°	0.7	8,800	
	063R-10-5T-27M	●	5	63	46	50.5	49.5	60	27	20	13	50	24	7	12.4					+10°	0.7	8,800	
	063R-10-6T-27M	●	6	63	46	50.5	49.5	60	27	20	13	50	24	7	12.4					+10°	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					+10°	1.6	7,600	
	MFH 100R-10-8T-32M	●	8	100	63	67.5	66.5	76	27	20	13	63	24	7	12.4					+10°	1.6	7,600	

注：● 标准库存 ○ 订单生产 非标准品接受订购 ※ 标准配备带夹紧螺钉和扳手

*刀体不含刀片，请确认固定工具安装尺寸。

紧固刀片时，把高温烧灼剂 (OIL 1000) 薄薄地涂在紧固螺钉的螺纹部和颈部。

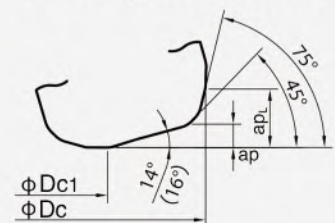
() 内为LD型刀片安装时的尺寸

零件和适用刀片

型号	零件			适用刀片
	紧固螺钉	扳手	烧灼防止剂	
MFH...-10-...	MS4090AT	370/TF15 刀片紧固扭矩 3.5N·m	OIL 1000	SOMT100420ER-GM SOMT100420ER-LD SOMT100420ER-FL

推荐锁紧扭力 (N·m)

安装LD型刀片时的切刃形状



() 内的角度为SOMT14型

关于最高转速的数据

请注意如果加工时的转速超过最高转速限制、可能会由于离心力造成刀片等的零件飞散。烧灼抑制剂请在固定刀片时用薄布涂抹在紧固螺钉的柄部和螺纹部。

钢/铸铁非铁合金材料铣削用

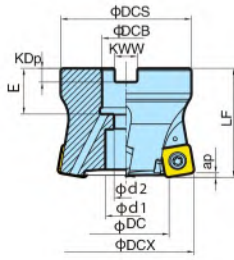


图1

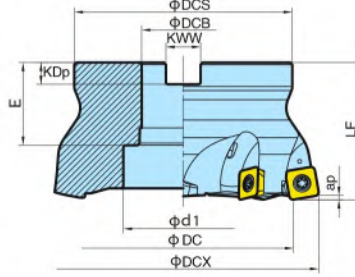


图2

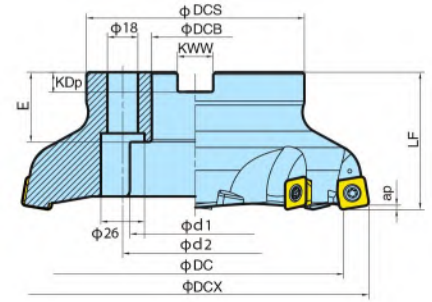


图3

刀体 (SOMT10规格)

接口 Interface	型号 Model	库存 Stock	齿数 Z	尺寸 (mm)													前角 A.R.	冷却孔	形状 Shape	重量 (kg)	最高转速 (min ⁻¹)	零售价 (RMB)
				φDCX	GM	LD	FL	φDCS	φDCB	φd1	φd2	LF	E	KDp	KWW	ap						
英尺规格	MFH 050R-10-4T	○	4	50	33	37.5	36.5	47	22.25	19	11	50	19	5	8.4	1.5 (1.2) ^{*2}	3.5	有	图1	0.4	10,000	
	050R-10-5T	○	5	50	33	37.5	36.5	47	22.25	19	11	50	19	5	8.4					0.4	10,000	
	MFH 063R-10-5T	○	5	63	46	50.5	49.5	60	22.25	19	11	50	19	5	8.4					0.7	8,800	
	063R-10-6T	○	6	63	46	50.5	49.5	60	22.25	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 (1.2) ^{*2}	3.5	有	图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	
	MFH 100R-10-8T-32M	●	8	100	63	67.5	66.5	76	27	20	13	63	24	7	12.4					1.6	7,600	

注：● 标准库存 ○ 订单生产 非标准品接受订购 ※ 标准配备带夹紧螺钉和扳手

*刀体不含刀片，请确认固定工具安装尺寸。

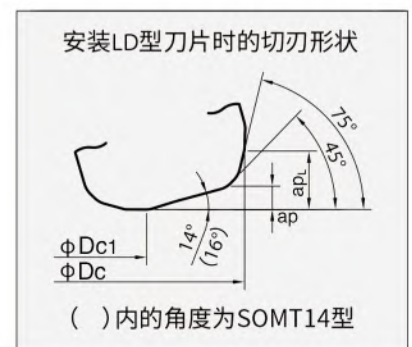
紧固刀片时，把高温烧灼剂 (OIL 1000) 薄薄地涂在紧固螺钉的螺纹部和颈部。

() 内为LD型刀片安装时的尺寸

零件和适用刀片

型号	零件			适用刀片
	紧固螺钉	扳手	烧灼防止剂	
MFH...-10-...	MS4090AT	370/TF15 刀片紧固扭矩 3.5N·m	OIL 1000	SOMT100420ER-GM SOMT100420ER-LD SOMT100420ER-FL

推荐锁紧扭力 (N·m)



关于最高转速的数据

请注意如果加工时的转速超过最高转速限制、可能会由于离心力造成刀片等的零件飞散。烧灼抑制剂请在固定刀片时用薄布涂抹在紧固螺钉的柄部和螺纹部。

钢/铸铁非铁合金材料铣削用

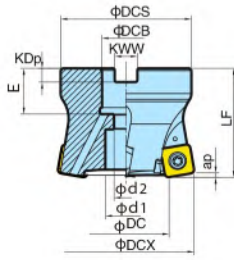


图1

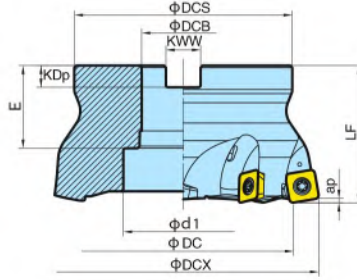


图2

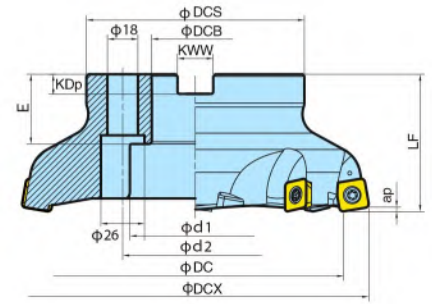


图3

刀体 (SOMT14规格)

接口	型号	库存	齿数 Z	尺寸 (mm)													前角 A.R.	冷却孔	形状	重量 (kg)	最高转速 (min ⁻¹)	零售价 (FIMB)	
				φDCX	GM	LD	FL	φDCS	φDCB	φd1	φd2	LF	E	KDp	KWW	ap							ap _L *1
英尺规格	MFH 050R-14-4T	●	4	50	27	33	32	47	22.25	12	—	50	19	5	8.4	2	5	+10°	无	图1	0.4	8,800	
	MFH 063R-14-4T	●	4	63	40	46	45	60	22.25	19	11	50	19	5	8.4					图1	0.6	7,400	
	063R-14-5T	●	5	63	40	46	45	60	22.25	19	11	50	19	5	8.4					图1	0.6	7,400	
	MFH 080R-14-5T	●	5	80	57	63	62	76	31.75	26	17	63	32	8	12.7					图1	1.3	6,400	
	080R-14-6T	●	6	80	57	63	62	76	31.75	26	17	63	32	8	12.7					图1	1.3	6,400	
	MFH 100R-14-6T	●	6	100	77	83	82	96	31.75	26	17	63	32	8	12.7					图1	2.4	5,600	
	100R-14-7T	●	7	100	77	83	82	96	31.75	26	17	63	32	8	12.7					图1	2.4	5,600	
	MFH 125R-14-7T	●	7	125	102	108	107	100	38.1	55	—	63	38	10	15.9					图2	2.9	4,800	
MFH 160R-14-8T	●	8	160	137	143	142	100	50.8	72	—	63	38	11	19.1	图2	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	+10°	无	图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					图1	0.6	7,400	
	063R-14-5T-22M	●	5	63	40	46	45	60	22	19	11	50	21	6.3	10.4					图1	0.6	7,400	
	063R-14-4T-27M	●	4	63	40	46	45	60	27	20	13	50	24	7	12.4					图1	0.6	7,400	
	063R-14-5T-27M	●	5	63	40	46	45	60	27	20	13	50	24	7	12.4					图1	0.6	7,400	
	MFH 080R-14-5T-M	●	5	80	57	63	62	76	27	20	13	63	24	7	12.4					图1	1.4	6,400	
	080R-14-6T-M	●	6	80	57	63	62	76	27	20	13	63	24	7	12.4					图1	1.4	6,400	
	MFH 100R-14-6T-M	●	6	100	77	83	82	96	32	26	17	63	28	8	14.4					图2	2.4	5,600	
	100R-14-7T-M	●	7	100	77	83	82	96	32	26	17	63	28	8	14.4					图2	2.4	5,600	
	MFH 125R-14-7T-M	●	7	125	102	108	107	100	40	55	—	63	33	9	16.4					图2	2.8	4,800	
	MFH 160R-14-8T-M	●	8	160	137	143	142	100	40	68	66.7	63	32	9	16.4					图3	3.7	4,200	

注：● 标准库存 ○ 订单生产 非标准品接受订购 ※ 标准配备带夹紧螺钉和扳手

*刀体不含刀片，请确认固定工具安装尺寸。

紧固刀片时，把高温烧灼剂 (OIL 1000) 薄薄地涂在紧固螺钉的螺纹部和颈部。

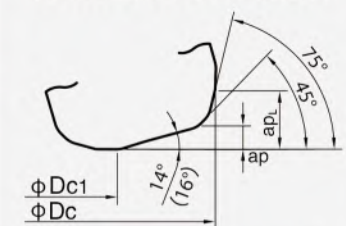
MHF050R-14-4T、MFH050R-14-4T-M为双头螺丝规格

零件和适用刀片

型号	零件			适用刀片
	紧固螺钉	扳手	烧灼防止剂	
MFH...-14-...	MS5012AT	370/TF20 刀片紧固扭矩 5.0N·m	OIL 1000	SOMT140520ER-GM SOMT140520ER-LD SOMT140514ER-FL

N·m 推荐锁紧扭力 (N·m)

安装LD型刀片时的切刃形状



() 内的角度为SOMT14型

关于最高转速的数据

请注意如果加工时的转速超过最高转速限制、可能会由于离心力造成刀片等的零件飞散。烧灼抑制剂请在固定刀片时用薄布涂抹在紧固螺钉的柄部和螺纹部。

钢/铸铁非铁合金材料铣削用

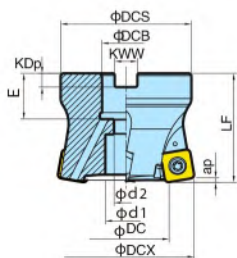


图1

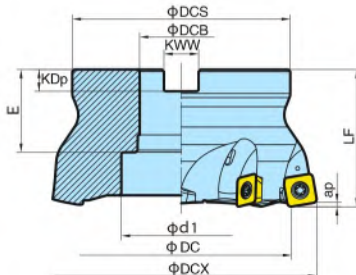


图2

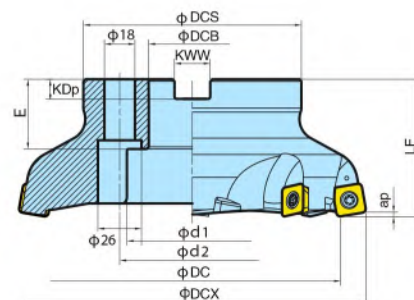


图3

刀体 (SOMT14规格)

接口	型号	库存	齿数 Z	尺寸 (mm)												前角 A.R.	冷却孔	形状	重量 (kg)	最高转速 (min ⁻¹)	零售价 (FIVE)		
				φDCX	GM	LD	FL	φDCS	φDCB	φd1	φd2	LF	E	KDp	KWW							ap	ap _L *1
英尺规格	MFH 050R-14-4T	●	4	50	27	33	32	47	22.25	12	—	50	19	5	8.4	2	5	+10°	有	图1	0.4	8,800	
	MFH 063R-14-4T	●	4	63	40	46	45	60	22.25	19	11	50	19	5	8.4					图1	0.6	7,400	
	063R-14-5T	●	5	63	40	46	45	60	22.25	19	11	50	19	5	8.4					图1	0.6	7,400	
	MFH 080R-14-5T	●	5	80	57	63	62	76	31.75	26	17	63	32	8	12.7					图1	1.3	6,400	
	080R-14-6T	●	6	80	57	63	62	76	31.75	26	17	63	32	8	12.7					图1	1.3	6,400	
	MFH 100R-14-6T	●	6	100	77	83	82	96	31.75	26	17	63	32	8	12.7					图1	2.4	5,600	
	100R-14-7T	●	7	100	77	83	82	96	31.75	26	17	63	32	8	12.7					图1	2.4	5,600	
	MFH 125R-14-7T	●	7	125	102	108	107	100	38.1	55	—	63	38	10	15.9					图2	2.9	4,800	
MFH 160R-14-8T	●	8	160	137	143	142	100	50.8	72	—	63	38	11	19.1	图2	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	+10°	有	图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					图1	0.6	7,400	
	063R-14-5T-22M	●	5	63	40	46	45	60	22	19	11	50	21	6.3	10.4					图1	0.6	7,400	
	063R-14-4T-27M	●	4	63	40	46	45	60	27	20	13	50	24	7	12.4					图1	0.6	7,400	
	063R-14-5T-27M	●	5	63	40	46	45	60	27	20	13	50	24	7	12.4					图1	0.6	7,400	
	MFH 080R-14-5T-M	●	5	80	57	63	62	76	27	20	13	63	24	7	12.4					图1	1.4	6,400	
	080R-14-6T-M	●	6	80	57	63	62	76	27	20	13	63	24	7	12.4					图1	1.4	6,400	
	MFH 100R-14-6T-M	●	6	100	77	83	82	96	32	26	17	63	28	8	14.4					图2	2.4	5,600	
	100R-14-7T-M	●	7	100	77	83	82	96	32	26	17	63	28	8	14.4					图2	2.4	5,600	
	MFH 125R-14-7T-M	●	7	125	102	108	107	100	40	55	—	63	33	9	16.4					图2	2.8	4,800	
	MFH 160R-14-8T-M	●	8	160	137	143	142	100	40	68	66.7	63	32	9	16.4					图3	3.7	4,200	

注：● 标准库存 ○ 订单生产 非标准品接受订购 ※ 标准配备带夹紧螺钉和扳手

*刀体不含刀片，请确认固定工具安装尺寸。

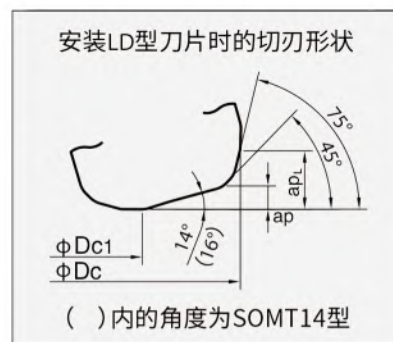
紧固刀片时，把高温烧灼剂 (OIL 1000) 薄薄地涂在紧固螺钉的螺纹部和颈部。

MHF050R-14-4T、MFH050R-14-4T-M为双头螺丝规格

零件和适用刀片

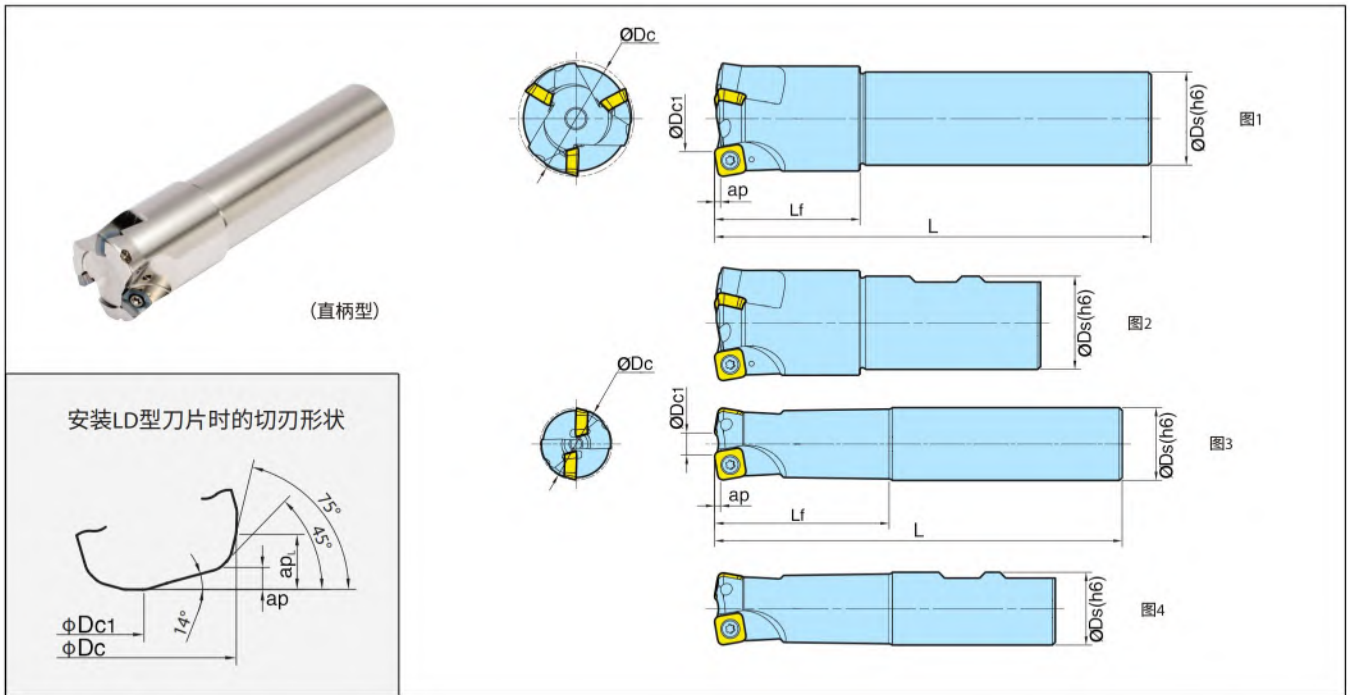
型号	零件			适用刀片
	紧固螺钉	扳手	烧灼防止剂	
MFH...-14-...	MS5012AT	370/TF20 刀片紧固扭矩 5.0N·m	OIL 1000	SOMT140520ER-GM SOMT140520ER-LD SOMT140514ER-FL

推荐锁紧扭力 (N·m)



关于最高转速的数据

请注意如果加工时的转速超过最高转速限制、可能会由于离心力造成刀片等的零件飞散。烧灼抑制剂请在固定刀片时用薄布涂抹在紧固螺钉的柄部和螺纹部。



刀体 (SOMT10规格)

刀柄 Hilt	型号 Model	库存 Stock	齿数 Z	尺寸 (mm)										前角 A.R.	冷却孔	形状 Shape	重量 (kg)	最高转速 (min ⁻¹)	零售价 (RMB)
				ϕDC	$\phi DC1$			ϕDs	L	L_f	ap	ap_L							
					GM	LD	FL												
直柄	MFH 25-S25-10-2T	●	2	25	8	12.5	11.5	25	140	60	1.5 (1.2) *	3.5	+10°	无	图3	0.4	17,000		
	MFH 28-S25-10-2T	●	2	28	11	15.5	14.5	25	140	40					图1	0.5	15,500		
	MFH 32-S32-10-2T	●	2	32	15	19.5	18.5	32	150	70					图3	0.8	14,000		
	MFH 32-S32-10-3T	●	3	32	15	19.5	18.5	32	150	70					图3	0.8	14,000		
	MFH 35-S32-10-2T	●	2	35	18	22.5	21.5	32	150	50					图1	0.8	13,000		
	MFH 35-S32-10-3T	●	3	35	18	22.5	21.5	32	150	50					图1	0.8	13,000		
	MFH 40-S32-10-3T	●	3	40	23	27.5	26.5	32	150	50					图1	0.9	11,500		
	MFH 40-S32-10-4T	●	4	40	23	27.5	26.5	32	150	50					图1	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 (1.2) *	3.5	+10°	无	图4	0.4	17,000		
	MFH 32-W32-10-3T	●	3	32	15	19.5	18.5	32	131	70					图4	0.7	14,000		
	MFH 40-W32-10-3T	●	3	40	23	27.5	26.5	32	112	50					图2	0.7	11,500		
	MFH 40-W32-10-4T	●	4	40	23	27.5	26.5	32	112	50					图2	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 (1.2) *	3.5	+10°	无	图3	0.6	17,000		
	MFH 28-S25-10-2T-200	●	2	28	11	15.5	14.5	25	200	40					图1	0.7	15,500		
	MFH 32-S32-10-2T-200	●	2	32	15	19.5	18.5	32	200	120					图3	1.0	14,000		
	MFH 32-S32-10-3T-200	●	3	32	15	19.5	18.5	32	200	120					图1	1.4	13,000		
	MFH 35-S32-10-2T-200	●	2	35	18	22.5	21.5	32	200	50					图1	1.4	13,000		
	MFH 35-S32-10-3T-200	●	3	35	18	22.5	21.5	32	200	50					图1	1.4	13,000		
	MFH 40-S32-10-4T-250	●	4	40	23	27.5	26.5	32	250	50					图1	1.5	11,500		
	MFH 25-S25-10-2T-300	●	2	25	8	12.5	11.5	25	300	180					1.5 (1.2) *	3.5	+10°	无	图3
MFH 28-S25-10-2T-300	●	2	28	11	15.5	14.5	25	300	40	图1	1.1	15,500							
MFH 32-S32-10-2T-300	●	2	32	15	19.5	18.5	32	300	180	图3	1.6	14,000							
MFH 35-S32-10-2T-300	●	2	35	18	22.5	21.5	32	300	50	图1	1.7	13,000							
MFH 40-S32-10-4T-300	●	4	40	23	27.5	26.5	32	300	50	图1	1.8	11,500							

注：● 标准库存 ○ 订单生产 非标准品接受订购 ※ 标准配备带夹紧螺钉和扳手 *刀体不含刀片，请确认固定工具安装尺寸。

紧固刀片时，把高温烧灼剂 (OIL 1000) 薄薄地涂在紧固螺钉的螺纹部和颈部。
() 内为LD型刀片安装时的尺寸

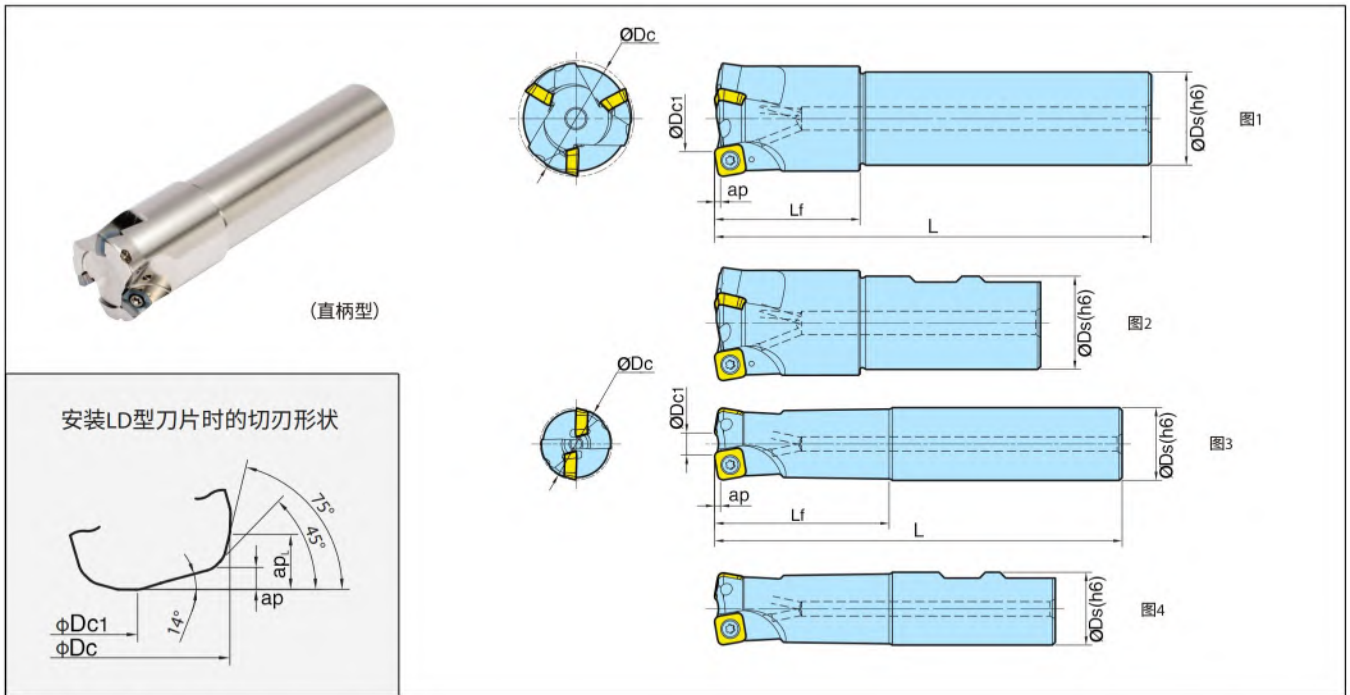
零件和适用刀片

型号	零件			适用刀片
	紧固螺钉	扳手	烧灼防止剂	
MFH...-10-...	MS4080AT	370/TF15 刀片紧固扭矩 3.5N·m	OIL 1000	SOMT100420ER-GM SOMT100420ER-LD SOMT100420ER-FL

关于最高转速的数据

请注意如果加工时的转速超过最高转速限制、可能会由于离心力造成刀片等的零件飞散。烧结抑制剂请在固定刀片时用薄布涂抹在紧固螺钉的柄部和螺纹部。

推荐锁紧扭力 (N·m)



刀体 (SOMT10规格)

刀柄 Hit	型号 Model	库存 Stock	齿数 Z	尺寸 (mm)										前角 A.R.	冷却孔	形状 Shape	重量 (kg)	最高转速 (min ⁻¹)	零售价 (RMB)
				ØDC	ØDC1			ØDs	L	Lf	ap	ap _L							
					GM	LD	FL												
直柄	MFH 25-S25-10-2T	●	2	25	8	12.5	11.5	25	140	60	1.5 (1.2) *	3.5	+10°	有	图3	0.4	17,000		
	MFH 28-S25-10-2T	●	2	28	11	15.5	14.5	25	140	40					图1	0.5	15,500		
	MFH 32-S32-10-2T	●	2	32	15	19.5	18.5	32	150	70					图3	0.8	14,000		
	MFH 32-S32-10-3T	●	3	32	15	19.5	18.5	32	150	70					图3	0.8	14,000		
	MFH 35-S32-10-2T	●	2	35	18	22.5	21.5	32	150	50					图1	0.8	13,000		
	MFH 35-S32-10-3T	●	3	35	18	22.5	21.5	32	150	50					图1	0.8	13,000		
	MFH 40-S32-10-3T	●	3	40	23	27.5	26.5	32	150	50					图1	0.9	11,500		
	MFH 40-S32-10-4T	●	4	40	23	27.5	26.5	32	150	50					图1	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 (1.2) *	3.5	+10°	有	图4	0.4	17,000		
	MFH 32-W32-10-3T	●	3	32	15	19.5	18.5	32	131	70					图4	0.7	14,000		
	MFH 40-W32-10-3T	●	3	40	23	27.5	26.5	32	112	50					图2	0.7	11,500		
	MFH 40-W32-10-4T	●	4	40	23	27.5	26.5	32	112	50					图2	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 (1.2) *	3.5	+10°	有	图3	0.6	17,000		
	MFH 28-S25-10-2T-200	●	2	28	11	15.5	14.5	25	200	40					图1	0.7	15,500		
	MFH 32-S32-10-2T-200	●	2	32	15	19.5	18.5	32	200	120					图3	1.0	14,000		
	MFH 32-S32-10-3T-200	●	3	32	15	19.5	18.5	32	200	120					图1	1.4	13,000		
	MFH 35-S32-10-2T-200	●	2	35	18	22.5	21.5	32	200	50					图1	1.4	13,000		
	MFH 35-S32-10-3T-200	●	3	35	18	22.5	21.5	32	200	50					图1	1.4	13,000		
	MFH 40-S32-10-4T-250	●	4	40	23	27.5	26.5	32	250	50					图1	1.5	11,500		
	MFH 25-S25-10-2T-300	●	2	25	8	12.5	11.5	25	300	180					图3	1.0	17,000		
超长柄 刀柄	MFH 28-S25-10-2T-300	●	2	28	11	15.5	14.5	25	300	40	1.5 (1.2) *	3.5	+10°	有	图1	1.1	15,500		
	MFH 32-S32-10-2T-300	●	2	32	15	19.5	18.5	32	300	180					图3	1.6	14,000		
	MFH 35-S32-10-2T-300	●	2	35	18	22.5	21.5	32	300	50					图1	1.7	13,000		
	MFH 40-S32-10-4T-300	●	4	40	23	27.5	26.5	32	300	50					图1	1.8	11,500		

注：● 标准库存 ○ 订单生产 非标准品接受订购 ※ 标准配备带夹紧螺钉和扳手 *刀体不含刀片，请确认固定工具安装尺寸。

紧固刀片时，把高温烧灼剂 (OIL 1000) 薄薄地涂在紧固螺钉的螺纹部和颈部。
() 内为LD型刀片安装时的尺寸

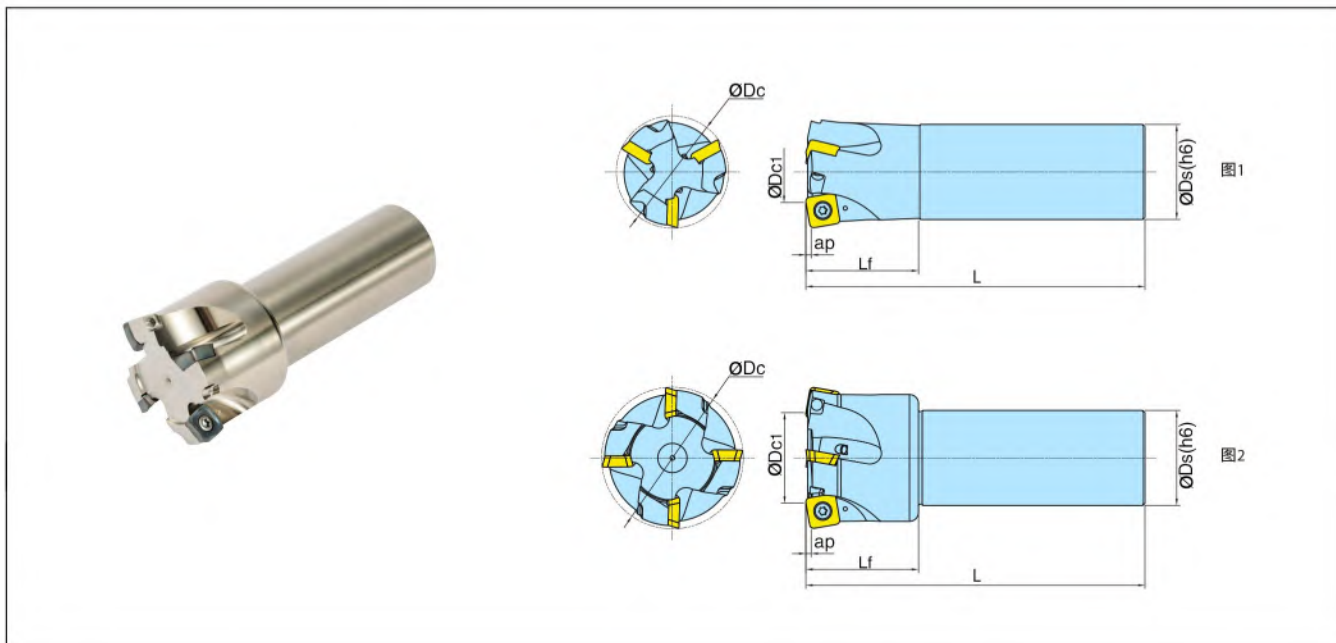
零件和适用刀片

型号	零件			适用刀片
	紧固螺钉	扳手	烧灼防止剂	
MFH...-10-...	MS4080AT	370/TF15 刀片紧固扭矩 3.5N·m	OIL 1000	SOMT100420ER-GM SOMT100420ER-LD SOMT100420ER-FL

关于最高转速的数据

请注意如果加工时的转速超过最高转速限制、可能会由于离心力造成刀片等的零件飞散。烧灼抑制剂请在固定刀片时用薄布涂抹在紧固螺钉的柄部和螺纹部。

推荐锁紧扭力 (N·m)



刀体 (SOMT14规格)

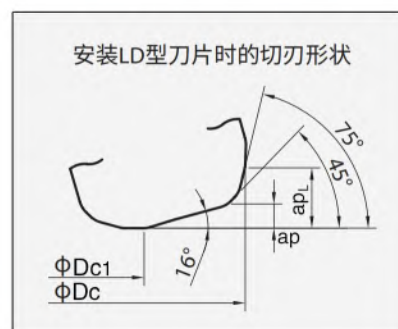
型号 Model	库存 Stock	齿数 Z	尺寸 (mm)									前角 A.R.	冷却 孔	形状 Shape	重量 (kg)	最高转速 (min ⁻¹)	零售价 (FMB)
			ØDC	ØDC1			ØDs	L	Lf	ap	apL						
GM	LD	FL															
MFH50-S42-14-3T	●	3	50	27	33	32	42	150	50	2	5	+10°	无	图1	1.4	8,800	
MFH63-S42-14-4T	●	4	63	40	46	45	42	150	50	2	5	+10°	无	图2	1.7	7,400	
MFH80-S42-14-5T	●	5	80	57	63	62	42	150	50	2	5	+10°	无	图2	2.3	6,400	

注：● 标准库存 ○ 订单生产 非标准品接受订购 ※ 标准配备带夹紧螺钉和扳手
 紧固刀片时，把高温烧灼剂 (OIL 1000) 薄薄地涂在紧固螺钉的螺纹部和颈部。 *刀体不含刀片，请确认固定工具安装尺寸。

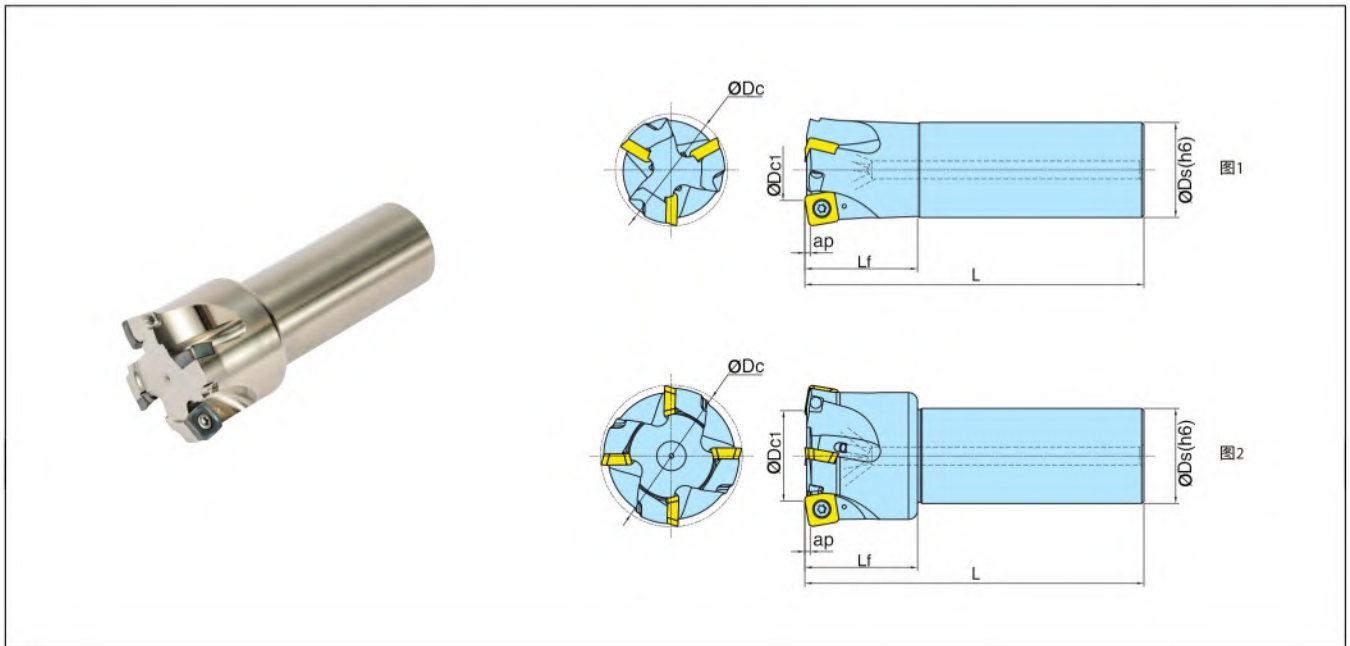
零件和适用刀片

型号	零件			适用刀片
	紧固螺钉	扳手	烧灼防止剂	
MFH...-14-...	MS5012AT	370/TF20 刀片紧固扭矩 5.0N·m	OIL 1000	SOMT140520ER-GM SOMT140520ER-LD SOMT140514ER-FL

推荐锁紧扭力 (N·m)



关于最高转速的数据
 请注意如果加工时的转速超过最高转速限制、可能会由于离心力造成刀片等的零件飞散。烧灼抑制剂请在固定刀片时用薄布涂抹在紧固螺钉的柄部和螺纹部。



■ 刀体 (SOMT14规格)

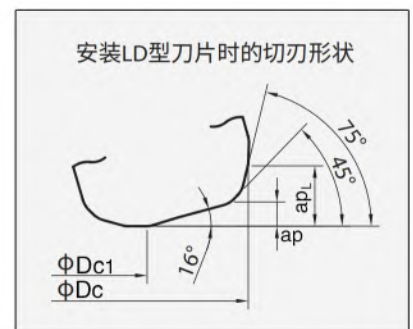
型号 Model	库存 Stock	齿数 Z	尺寸 (mm)									前角 A.R.	冷却 孔	形状 Shape	重量 (kg)	最高转速 (min ⁻¹)	零售价 (FMB)
			ØDC	ØDC1			ØDs	L	Lf	ap	apL						
GM	LD	FL															
MFH50-S42-14-3T	●	3	50	27	33	32	42	150	50	2	5	+10°	有	图1	1.4	8,800	
MFH63-S42-14-4T	●	4	63	40	46	45	42	150	50	2	5	+10°	有	图2	1.7	7,400	
MFH80-S42-14-5T	●	5	80	57	63	62	42	150	50	2	5	+10°	有	图2	2.3	6,400	

注：● 标准库存 ○ 订单生产 非标准品接受订购 ※ 标准配备带夹紧螺钉和扳手
 紧固刀片时，把高温烧灼剂 (OIL 1000) 薄薄地涂在紧固螺钉的螺纹部和颈部。 *刀体不含刀片，请确认固定工具安装尺寸。

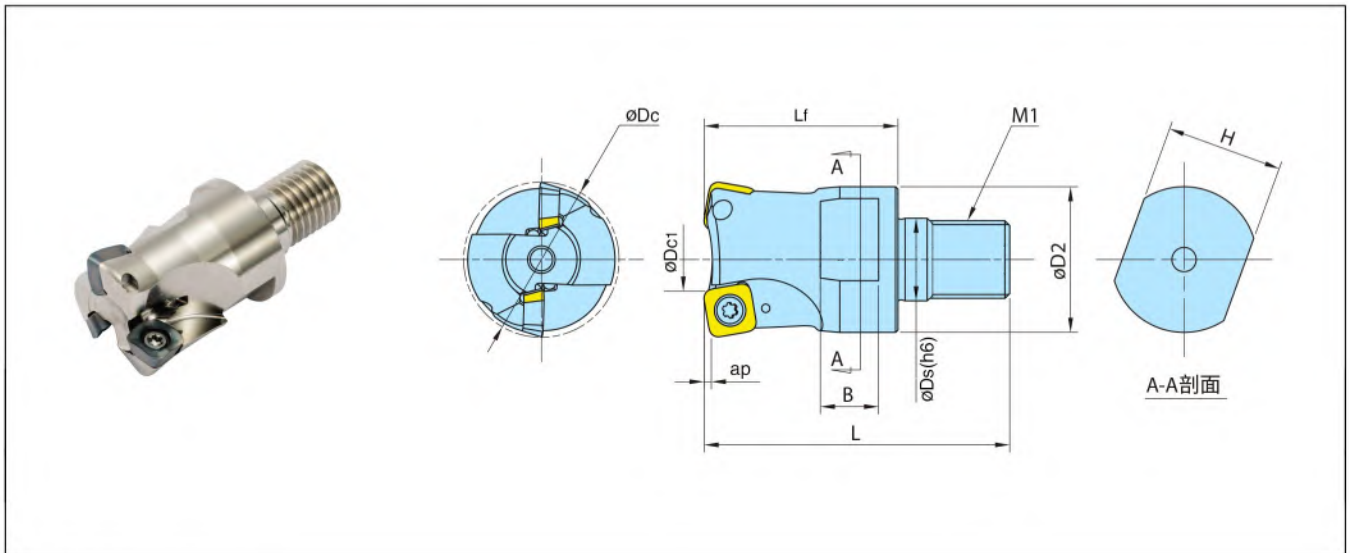
■ 零件和适用刀片

型号	零件			适用刀片
	紧固螺钉	扳手	烧灼防止剂	
MFH...-14-...	MS5012AT	370/TF20 刀片紧固扭矩 5.0N·m	OIL 1000	SOMT140520ER-GM SOMT140520ER-LD SOMT140514ER-FL

推荐锁紧扭力 (N·m)



关于最高转速的数据
 请注意如果加工时的转速超过最高转速限制、可能会由于离心力造成刀片等的零件飞散。烧灼抑制剂请在固定刀片时用薄布涂抹在紧固螺钉的柄部和螺纹部。



刀头 (SOMT10规格)

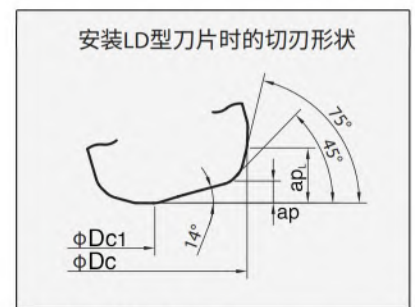
型号 Model	库存 Stock	齿数 Z	尺寸 (mm)											前角 A.R.	冷却孔	最高转速 (min^{-1})	零售价 (RMB)	
			ϕDC	$\phi DC1$			$\phi D2$	ϕDs	L	L_f	M1	H	B					ap
MFH 25-M12-10-2T	●	2	25	8	12.5	11.5	23	12.5	57	35	M12xP1.75	19	10	1.5 (1.2) *	3.5	+10°	无	17,000
MFH 28-M12-10-2T	●	2	28	11	15.5	14.5	23	12.5	57	35	M12xP1.75	19	10					15,500
MFH 32-M16-10-2T	●	2	32	15	19.5	18.5	30	17	63	40	M16xP2.0	24	12					14,000
MFH 32-M16-10-3T	●	3	32	15	19.5	18.5	30	17	63	40	M16xP2.0	24	12					14,000
MFH 35-M16-10-2T	●	2	35	18	22.5	21.5	30	17	63	40	M16xP2.0	24	12					13,000
MFH 35-M16-10-3T	●	3	35	18	22.5	21.5	30	17	63	40	M16xP2.0	24	12					13,000
MFH 40-M16-10-3T	●	3	40	23	27.5	26.5	30	17	63	40	M16xP2.0	24	12					11,500
MFH 40-M16-10-4T	●	4	40	23	27.5	26.5	30	17	63	40	M16xP2.0	24	12					11,500

注：● 标准库存 ○ 订单生产 非标准品接受订购 ※ 标准配备带夹紧螺钉和扳手
 紧固刀片时，把高温烧灼剂 (OIL 1000) 薄薄地涂在紧固螺钉的螺纹部和颈部。
 () 内为LD型刀片安装时的尺寸

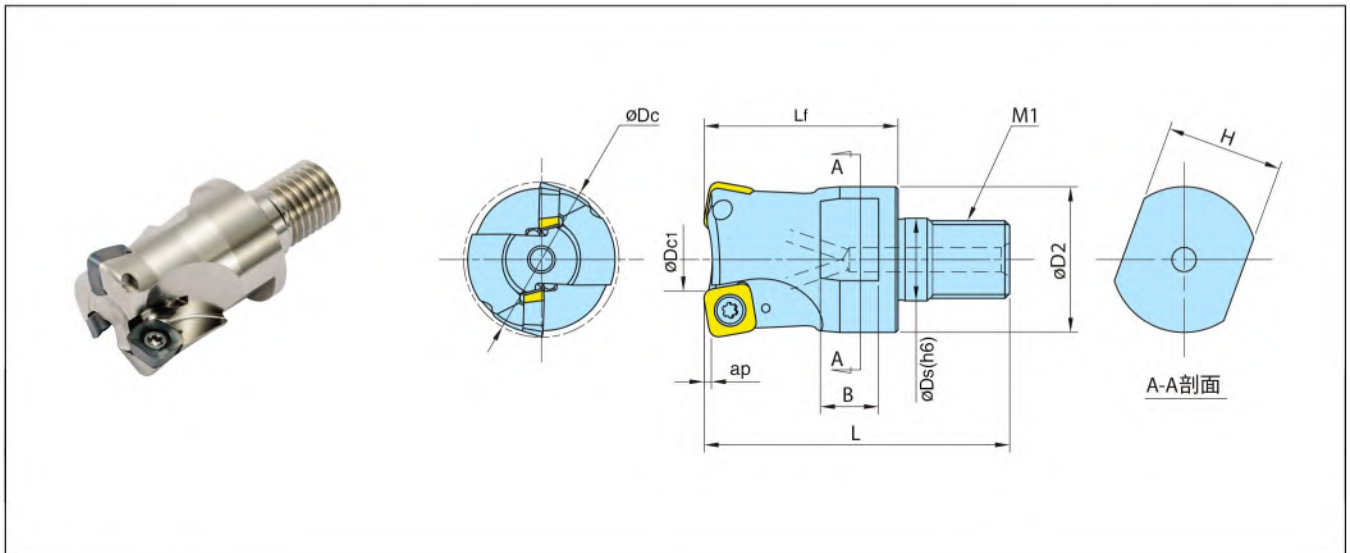
零件和适用刀片

型号	零件			适用刀片
	紧固螺钉	扳手	烧灼防止剂	
MFH...-10-...	MS4080AT	370/TF15 刀片紧固扭矩 3.5N·m	OIL 1000	SOMT100420ER-GM SOMT100420ER-LD SOMT100420ER-FL

推荐锁紧扭力 (N·m)



关于最高转速的数据
 请注意如果加工时的转速超过最高转速限制、可能会由于离心力造成刀片等的零件飞散。烧灼抑制剂请在固定刀片时用薄布涂抹在紧固螺钉的柄部和螺纹部。



刀头 (SOMT10规格)

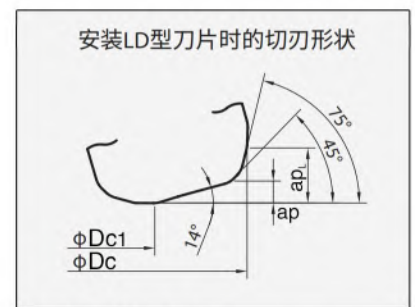
型号 Model	库存 Stock	齿数 Z	尺寸 (mm)											前角 A.R.	冷却孔	最高转速 (min^{-1})	零售价 (RMB)		
			ϕDC	$\phi DC1$			$\phi D2$	ϕDs	L	L_f	M1	H	B					ap	ap_l
				GM	LD	FL													
MFH 25-M12-10-2T	●	2	25	8	12.5	11.5	23	12.5	57	35	M12xP1.75	19	10	1.5 (1.2) *	3.5	+10°	有	17,000	
MFH 28-M12-10-2T	●	2	28	11	15.5	14.5	23	12.5	57	35	M12xP1.75	19	10					15,500	
MFH 32-M16-10-2T	●	2	32	15	19.5	18.5	30	17	63	40	M16xP2.0	24	12					14,000	
32-M16-10-3T	●	3	32	15	19.5	18.5	30	17	63	40	M16xP2.0	24	12					14,000	
MFH 35-M16-10-2T	●	2	35	18	22.5	21.5	30	17	63	40	M16xP2.0	24	12					13,000	
35-M16-10-3T	●	3	35	18	22.5	21.5	30	17	63	40	M16xP2.0	24	12					13,000	
MFH 40-M16-10-3T	●	3	40	23	27.5	26.5	30	17	63	40	M16xP2.0	24	12					11,500	
40-M16-10-4T	●	4	40	23	27.5	26.5	30	17	63	40	M16xP2.0	24	12					11,500	

注：● 标准库存 ○ 订单生产 非标准品接受订购 ※ 标准配备带夹紧螺钉和扳手
 紧固刀片时，把高温烧灼剂 (OIL 1000) 薄薄地涂在紧固螺钉的螺纹部和颈部。
 () 内为LD型刀片安装时的尺寸

零件和适用刀片

型号	零件			适用刀片
	紧固螺钉	扳手	烧灼防止剂	
MFH...-10-...	MS4080AT	370/TF15 刀片紧固扭矩 3.5N·m	OIL 1000	SOMT100420ER-GM SOMT100420ER-LD SOMT100420ER-FL

N·m 推荐锁紧扭力 (N·m)



关于最高转速的数据
 请注意如果加工时的转速超过最高转速限制、可能会由于离心力造成刀片等的零件飞散。烧灼抑制剂请在固定刀片时用薄布涂抹在紧固螺钉的柄部和螺纹部。

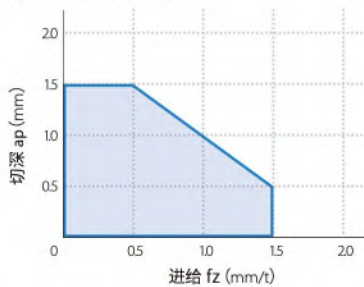
■ 适用刀片

使用分类标准		P	炭素钢·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	奥氏体不锈钢(SUS304等)		★		★	☆						
			马氏体不锈钢(SUS403等)		☆		☆		★					
		K	灰铁			★				★				
			球铁			★				★				
		S	耐热合金(Ni基耐热合金)		☆			★			☆			
钛合金(Ti-6Al-4V)			★			★			☆					
		H	高硬度材				☆		□					
形状		型号	尺寸(mm)					角度(°)	MEGACOAT NANO					CVD涂层
			A	T	φd	Z	rε		α	PM2280	PM2080	PM1535	PM1525	
 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			●	●	●	●

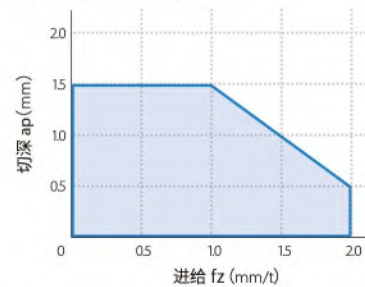
●：标准 □：库存

切削能力 (GM/FL)

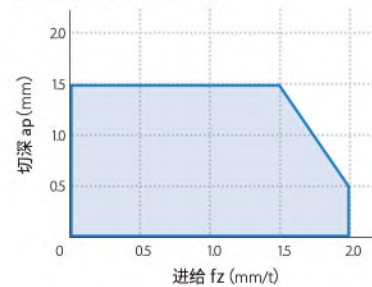
MFH25-S25-10-2T



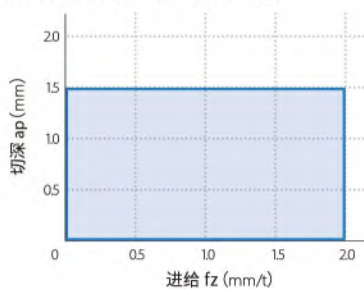
MFH32-S32-10-○T



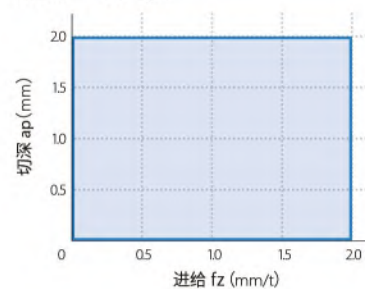
MFH40-S32-10-○T



MFH050R~080R-10-○T



MFH...-14-○T



○ LD型可以对最大5 mm的加工
(10尺寸为3.5 mm为止)

○ 面铣刀型号的每齿进给上限请设为 fz = 2.0 mm/t



推荐切削参数表 ★第1推荐 ☆第2推荐

刀片形状	被加工材料	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					CVD 涂层
							PM2280	PM2080	PM1535	PM1525	PM1510	
GM	炭素钢 (SxxC)	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	☆ 120 - 180 - 250	★ 120 - 180 - 250	—	—
	合金钢 (SCM等)	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	☆ 100 - 160 - 220	★ 100 - 160 - 220	—	—
	模具钢 (SKD等) (~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	☆ 80 - 140 - 180	★ 80 - 140 - 180	—	—
	模具钢 (SKD等) (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	☆ 60 - 100 - 130	★ 60 - 100 - 130	—	—
	奥氏体不锈钢 (SUS304等)	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	☆ 100 - 160 - 200	☆ 100 - 160 - 200	—	—
	马氏体不锈钢 (SUS403等)	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	☆ 150 - 200 - 250	☆ 150 - 200 - 250	—	—	★ 180 - 240 - 300
	析出硬化系不锈钢 (SUS630等)	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	★ 90 - 120 - 150	★ 90 - 120 - 150	—	—	—
	灰铁 (FC)	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	—
	球铁 (FCD)	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	☆ 20 - 30 - 50	—	—	★ 20 - 30 - 50
钛合金 (Ti-6Al-4V)	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	★ 40 - 60 - 80	★ 40 - 60 - 80	—	☆ 30 - 50 - 70	—	
LD	炭素钢 (SxxC)	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	☆ 120 - 180 - 250	★ 120 - 180 - 250	—	—
	合金钢 (SCM等)	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	☆ 100 - 160 - 220	★ 100 - 160 - 220	—	—
	模具钢 (SKD等) (~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	☆ 80 - 140 - 180	★ 80 - 140 - 180	—	—
	模具钢 (SKD等) (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	☆ 60 - 100 - 130	★ 60 - 100 - 130	—	—
	奥氏体不锈钢 (SUS304等)	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	★ 100 - 160 - 200	☆ 100 - 160 - 200	—	—
	马氏体不锈钢 (SUS403等)	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	☆ 150 - 200 - 250	☆ 150 - 200 - 250	—	—	★ 180 - 240 - 300
	析出硬化系不锈钢 (SUS630等)	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	★ 90 - 120 - 150	★ 90 - 120 - 150	—	—	—
	灰铁 (FC)	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	—
	球铁 (FCD)	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	☆ 20 - 30 - 50	—	—	★ 20 - 30 - 50
钛合金 (Ti-6Al-4V)	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	★ 40 - 60 - 80	★ 40 - 60 - 80	—	☆ 30 - 50 - 70	—	

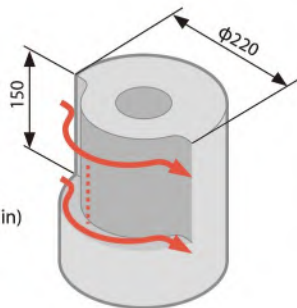
推荐切削参数表 ★第1推荐 ☆第2推荐

刀片形状	被加工材料	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					CVD 涂层
							PM2280	PM2080	PM1535	PM1525	PM1510	
FL	炭素钢 (SxxC)	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	☆ 120 - 180 - 250	★ 120 - 180 - 250	—	—
	合金钢 (SCM等)	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	☆ 100 - 160 - 220	★ 100 - 160 - 220	—	—
	模具钢 (SKD等) (~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	☆ 80 - 140 - 180	★ 80 - 140 - 180	—	—
	模具钢 (SKD等) (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	☆ 60 - 100 - 130	★ 60 - 100 - 130	—	—
	奥氏体不锈钢 (SUS304等)	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	☆ 100 - 160 - 200	☆ 100 - 160 - 200	—	—
	马氏体不锈钢 (SUS403等)	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	☆ 150 - 200 - 250	☆ 150 - 200 - 250	—	—	★ 180 - 240 - 300
	析出硬化系不锈钢 (SUS630等)	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	★ 90 - 120 - 150	★ 90 - 120 - 150	—	—	—
	灰铁 (FC)	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	—
	球铁 (FCD)	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	☆ 20 - 30 - 50	—	—	★ 20 - 30 - 50
	钛合金 (Ti-6Al-4V)	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	★ 40 - 60 - 80	★ 40 - 60 - 80	—	☆ 30 - 50 - 70	—

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。请配合实际加工情况在范围内对切削速度、进给进行调整
 使用相当于BT30的车床加工时、进给推荐设定为推荐参数的25%以下
 槽加工时推荐使用内冷
 精加工时、推荐SOMT14规格LD型的进给为f = 1.5(mm/rev)以下、SOMT10规格LD型的进给为f = 0.9(mm/rev)以下
 SOMT14规格FL型的进给为f = 3.0(mm/rev)以下、SOMT10规格FL型的进给为f = 1.4(mm/rev)以下

加工实例

建机零件 S25C



Vc = 220 m/min (n = 1,750 min⁻¹)
 f = 0.7 mm/rev (Vf = 4,900 mm/min)
 ap × ae = 1.5 × 30 mm, Dry
 MFH40-S32-10-4T
 SOMT140520ER-GM PR1525

加工时间

PM1525

950秒

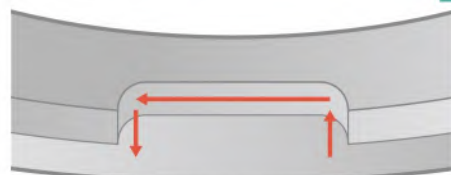
75%
加工时间

其他公司产品N(90°刀盘)

3,800秒

相对于其他公司产品N 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%

离合器 SUS304F



Vc = 120 m/min (n = 1,190 min⁻¹), fz = 1.2 mm/t (Vf = 2,850 mm/min)
 ap × ae = 1.0 × 20 mm
 Dry, MFH32-S32-10-2T (2齿), SOMT100420ER-GM PR1535

切屑排出量

PM1535

58cc/分

加工效率

1.6倍

其他公司产品M

36cc/分

虽然其他公司产品M发生了振刀、但是PR1535保持着可继续稳定加工的良好刀尖状态,可长寿命加工

ADVANCING PRODUCTIVITY

— 致力于生产效率提高的海纳 —

西安海纳精密机械有限公司

XI'AN HEINER PRECISION MACHINERY CO., LTD.

地址：陕西省西安市莲湖区大庆路3号

Add: No.3 Daqing Road, Lianhu District, Xi'an, Shaanxi Province

Tel: 029-81333283

Fax: 029-84110636

E-mail: hanatool@163.com

www.nc360.net



海纳官方网站

