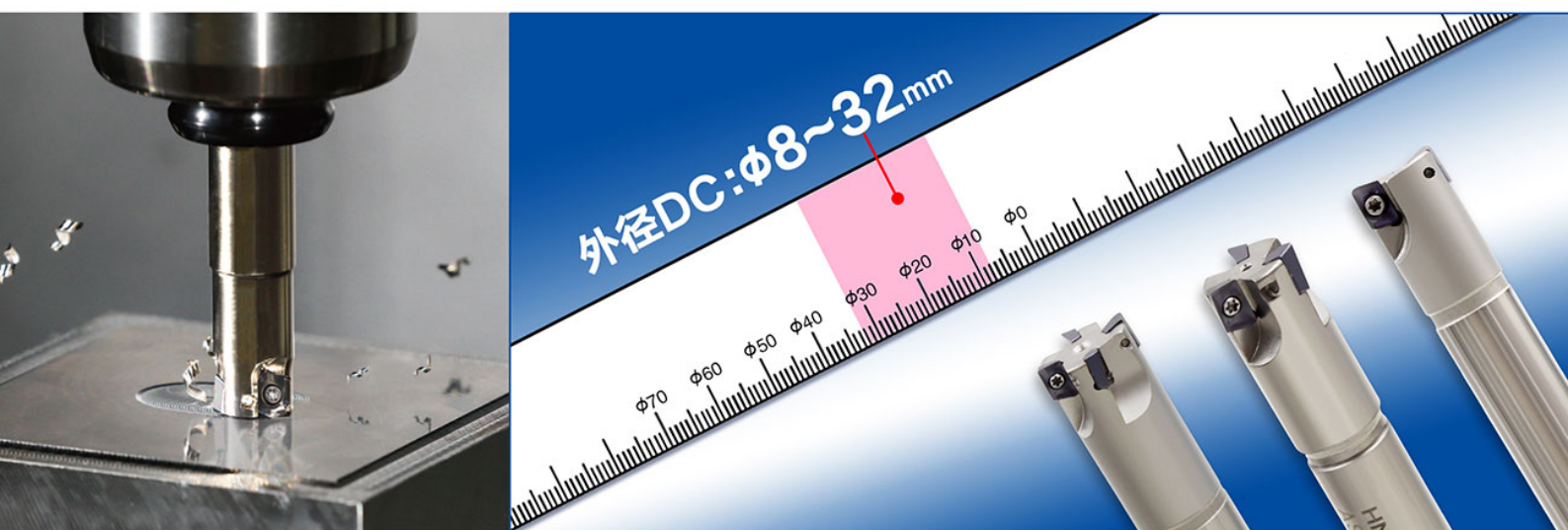


超级迷你小径铣刀

ASM系列

2020.08
NO.03



低阻力抗振能力强、实现高效率加工

铣刀直径的对应范围从φ8开始

缩短粗加工时间

可对应BT30等小型加工中心



ASM Mini
φ8~φ32
模块追加

NEW

Super Excellent ASM 超级迷你小径铣刀ASM系列



HN·NC
PRECISION TOOL

钢/不锈钢/铸铁/铝合金难加工材料铣削用



图1 普通型

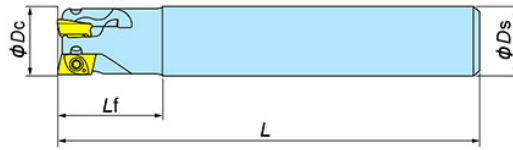


图2 下切型



最大紧固扭矩
0.5Nm
附备用螺丝

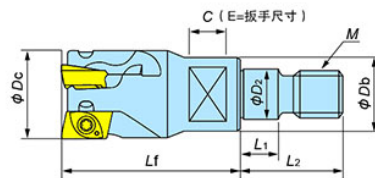
直柄型

单位 (mm)

型号 Model	库存 Stock	刃数 Z	尺寸 (mm)				形状 Shape	使用刀片 Inserts	零售价 (RMB)
			ϕD_c	L	L1	ϕD_s			
ASM0708S10R-1	●	1	8	75	16	10	普通型 (图1)	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	95
ASM0710S10R-2	●	2	10	80	20	10	普通型 (图1)	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	105
ASM0710S08R-2	●	2	10	80	20	8	下切型 (图2)	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	138
ASM0711S10R-2	●	2	11	80	20	10	下切型 (图2)	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	105
ASM0712S12R-3	●	3	12	80	20	12	普通型 (图1)	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	148
ASM0712S10R-3	●	3	12	80	20	10	下切型 (图2)	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	148
ASM0714S12R-3	●	3	14	80	20	12	下切型 (图2)	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	148
ASM0716S16R-4	●	4	16	90	25	16	普通型 (图1)	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	185
ASML0716S16R-4	●	4	16	115	50	16	普通型 (图1)	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	210
ASM0717S16R-4	●	4	17	115	20	16	下切型 (图2)	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	210
ASM0720S20R-5	●	5	20	105	25	20	普通型 (图1)	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	275
ASML0720S20R-5	●	5	20	140	60	20	普通型 (图1)	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	298
ASM0721S20R-5	●	5	21	140	20	20	下切型 (图2)	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	285

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。



最大紧固扭矩
0.5Nm
附备用螺丝

可换式刀头型

单位 (mm)

型号 Model	库存 Stock	刃数 Z	尺寸 (mm)										使用刀片 Inserts	零售价 (RMB)
			ϕD_c	Lf	ϕD_2	M	ϕD_b	L1	L2	C	E			
ASMM0708R-1	●	1	8	20	6.5	M6	9.8	5.5	14.5	5	7	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	175	
ASMM0710R-2	●	2	10	20	6.5	M6	9.4	5.5	14.5	5	7	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	175	
ASMM0711R-2	●	2	11	20	6.5	M6	9.8	5.5	14.5	5	7	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	175	
ASMM0712R-3	●	3	12	20	6.5	M6	9.8	5.5	14.5	5	7	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	225	
ASMM0712R-2	○	2	12	20	6.5	M6	9.8	5.5	14.5	5	7	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	175	
ASMM0716R-4	●	4	16	25	8.5	M8	12.8	5.5	17	8	10	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	245	
ASMM0716R-3	○	3	16	25	8.5	M8	12.8	5.5	17	8	10	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	225	
ASMM0720R-5	●	5	20	30	10.5	M10	17.8	5.5	19	10	15	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	293	
ASMM0720R-4	○	4	20	30	10.5	M10	17.8	5.5	19	10	15	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	245	
ASMM0725R-6	●	6	25	30	12.5	M12	20.8	5.5	22	10	17	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	338	
ASMM0725R-5	○	5	25	30	12.5	M12	20.8	5.5	22	10	17	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	293	
ASMM0732R-8	●	8	32	30	17	M16	28.8	6	23	12	22	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	485	
ASMM0732R-5	○	5	32	30	17	M16	28.8	6	23	12	22	JDMT0702○REDMT070220R(-T)	310	

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。

【注意】请勿在可换式刀头及专用刀杆、专用刀柄的“刀具端面”“可换式刀头螺旋部位”涂抹润滑剂。

刀片材质
车削用刀片
PCBN
C D
D
E
F
G
H
J
K
L
M
N
P
R
T

Super Excellent ASM 超级迷你小径铣刀ASM系列



刀片

型号 Model	精度 Tolerance Class	JP涂层 JP Coated	JP涂层 JP Coated	JP涂层 JP Coated	JP涂层 JP Coated	尺寸 (mm)				形状 Shape
		PM2080	PM2280	PM2090	PM2020	A	B	r _ε	T	
JDMT070202R	M级				●	6.4	4.3	0.2	2.45	图1
JDMT070204R		●	●	○	●	6.4	4.3	0.4	2.45	图1
JDMT070208R		●	●	○	●	6.4	4.3	0.8	2.45	图1
EDMT070220R-T					●	6.4	4.3	2	2.5	图2 标准型
EDMT070220R					●	6.4	4.3	2	2.5	图2 低阻力型

图1 JDMT07020 R
刃长5mm的肩削加工刀片

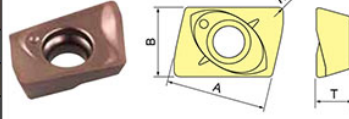
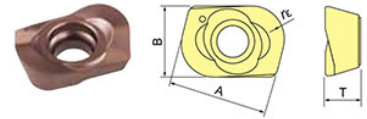


图2 EDMT070220R (-T)
角rε2.0mm, 小切深高进给刀片



注: ●标准库存 ○订单生产

附件

零件名 Parts	紧固螺钉	扳手	防止高温烧结剂
形状 Shape			
适用刀具 Cutter body			
ASM (L)07○○S○○R-○ ASMM07○○R-○	240-140	0.5	OIL 1000

实例说明

No.	外径Dc (mm)	刀具	刀片	工件材料	使用条件	结果
1	12	ASM0712S12R-3	PM2280	SUS304 不锈钢	Vc=120m/min, Vf=670mm/min apxae=1x8mm, Dry	与其他公司刀片相比, 寿命1.5倍
2	20	ASMM0720R-5	PM2080	HPM-MAGIC 模具钢	Vc=90m/min, Vf=4,300mm/min apxae=0.3x10mm, Dry	突出量为80mm, 切削性能与寿命良好
3	10	ASMM0710R-2	PM2080	GRAPHITE 石墨	Vc=1,000m/min, Vf=10,000mm/min apxae=0.6x4.0mm, Dry	突出量为90mm, 切削性能良好 寿命为以往产品的2倍

刀片材质

车削用刀片

PCBN
C D N

外径加工

小零件加工

内径加工

切槽加工

切断加工

螺纹加工

钻孔加工

整体型立铣刀

铣削加工

刀具系统

零件

技术资料

索引

Super Excellent ASM 超级迷你小径铣刀ASM系列



EDMT型刀片肩削标准切削条件：高进给低切削

工件材料 Work material	推荐材料 Recommended grade	外径Dc Tool diameter	φ8(1刃) 1 Flutes	φ10(2刃) 2 Flutes	φ12(3刃) 3 Flutes	φ14(3刃) 3 Flutes	φ16(4刃) 4 Flutes	φ20(5刃) 5 Flutes	φ25(6刃) 6 Flutes	φ32(8刃) 8 Flutes	
碳素钢 合金钢 模具钢 S-C SCM SKD SKT <30HRC	PM2020	$n(\text{min}^{-1})$	4,780	3,820	3,180	2,730	2,390	1,910	1,530	1,190	
		$vc(\text{m}/\text{min})$	120	120	120	120	120	120	120	120	120
		$vf(\text{mm}/\text{min})$	~2,870	~4,590	~5,730	~6,550	~7,640	~7,640	~7,340	~7,640	
		$fz(\text{mm}/\text{t})$	~0.6	~0.6	~0.6	~0.8	~0.8	~0.8	~0.8	~0.8	
		$ap(\text{mm})$	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
		$ae(\text{mm})$	~3	~5	~7	~8	~10	~11	~17	~22	
		$Q(\text{cm}^3/\text{min})$	3	7	12	16	23	25	37	50	
		预硬化钢 合金钢 模具钢 SCM SKD SKT 30~40HRC	PM2020	$n(\text{min}^{-1})$	4,380	3,500	2,920	2,500	2,190	1,750	1,400
$vc(\text{m}/\text{min})$	110			110	110	110	110	110	110	110	
$vf(\text{mm}/\text{min})$	~2,630			~4,200	~5,260	~6,010	~7,010	~7,010	~6,730	~7,010	
$fz(\text{mm}/\text{t})$	~0.6			~0.6	~0.6	~0.8	~0.8	~0.8	~0.8	~0.8	
$ap(\text{mm})$	0.3			0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
$ae(\text{mm})$	~3			~5	~7	~8	~10	~11	~17	~22	
$Q(\text{cm}^3/\text{min})$	2			6	11	14	21	23	34	46	
预硬化钢 合金钢 模具钢 SCM SKD SKT 40~50HRC	PM2020			$n(\text{min}^{-1})$	3,580	2,870	2,390	2,050	1,790	1,430	1,150
		$vc(\text{m}/\text{min})$	90	90	90	90	90	90	90	90	
		$vf(\text{mm}/\text{min})$	~1,430	~2,290	~2,870	~3,690	~4,300	~4,300	~4,130	~4,300	
		$fz(\text{mm}/\text{t})$	~0.4	~0.4	~0.4	~0.6	~0.6	~0.6	~0.6	~0.6	
		$ap(\text{mm})$	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
		$ae(\text{mm})$	~3	~5	~7	~8	~10	~11	~17	~22	
		$Q(\text{cm}^3/\text{min})$	1	3	6	9	13	14	21	28	
		不锈钢 SUS	PM2020	$n(\text{min}^{-1})$	3,580	2,870	2,390	2,050	1,790	1,430	1,150
$vc(\text{m}/\text{min})$	90			90	90	90	90	90	90	90	
$vf(\text{mm}/\text{min})$	~1,430			~2,290	~2,870	~3,690	~4,300	~4,300	~4,130	~4,300	
$fz(\text{mm}/\text{t})$	~0.4			~0.4	~0.4	~0.6	~0.6	~0.6	~0.6	~0.6	
$ap(\text{mm})$	0.3			0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
$ae(\text{mm})$	~3			~5	~7	~8	~10	~11	~17	~22	
$Q(\text{cm}^3/\text{min})$	1			3	6	9	13	14	21	28	
铸铁 FC FCD	PM2020			$n(\text{min}^{-1})$	5,970	4,780	3,980	3,410	2,990	2,390	1,910
		$vc(\text{m}/\text{min})$	150	150	150	150	150	150	150	150	
		$vf(\text{mm}/\text{min})$	~3,580	~5,730	~7,170	~8,190	~9,550	~9,550	~9,170	~9,550	
		$fz(\text{mm}/\text{t})$	~0.6	~0.6	~0.6	~0.8	~0.8	~0.8	~0.8	~0.8	
		$ap(\text{mm})$	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
		$ae(\text{mm})$	~3	~5	~7	~8	~10	~11	~17	~22	
		$Q(\text{cm}^3/\text{min})$	3	9	15	20	29	32	47	63	
		淬火钢 50~60HRC	PM2020	$n(\text{min}^{-1})$	2,390	1,910	1,590	1,360	1,190	950	760
$vc(\text{m}/\text{min})$	60			60	60	60	60	60	60	60	
$vf(\text{mm}/\text{min})$	~720			~1,150	~1,430	~1,630	~1,900	~1,900	~1,820	~1,900	
$fz(\text{mm}/\text{t})$	~0.3			~0.3	~0.3	~0.4	~0.4	~0.4	~0.4	~0.4	
$ap(\text{mm})$	0.2			0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
$ae(\text{mm})$	~3			~5	~7	~8	~10	~11	~17	~22	
$Q(\text{cm}^3/\text{min})$	0.4			1	2	2	3	3	6	8	

刀片材质
A
车削用刀片
B
PCBN
C
金刚石
D
外径加工
E
小零件加工
F
内径加工
G
切槽加工
H
切断加工
J
螺纹加工
K
钻孔加工
L
整体型立铣刀
M
铣削加工
N
刀具系统
P
零件
R
技术资料
T
索引

【注意】 ①根据工件材料，加工形状，请使用合适的冷却液。

②此标准切削条件表中的数值为切削条件的基准值。实际加工时，请考虑加工形状、目的、使用机床等因素，对切削条件进行调整。

③槽切削、倾斜切削时，请将进给量设定为约70%。

④刀片应尽早更换，以防过度使用而造成破损。

⑤排除的切屑可能会四处飞溅，割伤或烫伤操作人员，也可能溅入眼睛而导致受伤。

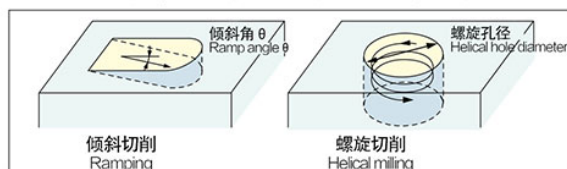
故在使用时应在其周围安装防护罩，操作人员应穿戴防护镜等防护用具，确保在安全的环境下作业。

⑥请勿使用非水溶性切削液，以免造成火灾。

⑦在使用下切型刀柄 ASM0710S08R-2、ASM0712S10R-2时，请将标准切削条件的每刃进给量（ fz ）降低50~70%。

EDMT型刀片的倾斜切削

由于刃口未及中心，故倾斜角度和孔径受到限制。但若采用下图所示的倾斜切削或螺旋切削，即使无导孔，也可进行直接刻模加工。



使用刀片	EDMT0702									
外径Dc	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ17	φ20	φ21	φ25	φ32
推荐θ	0.5°以下									
螺旋孔径	10~15	13~19	17~23	21~27	25~31	27~33	33~39	35~41	43~49	57~63

【注意】 ①根据工件材料，加工形状，请使用合适的冷却液。

②此标准切削条件表中的数值为切削条件的基准值。实际加工时，请考虑加工形状、目的、使用机床等因素，对切削条件进行调整。

③孔径超出上述范围时，请钻孔后再进行加工。

■ 高效率刀具系统和切削条件选定

● ASM通过与多种刀具的组合应用，可进行各种形状加工的高效率加工

加工深度 Cutting depth 刀具突出量/外径Dc Tool overhang length L / Tool diameter (L/Dc)	特点与切削条件 Features & Cutting Conditions		
	刀柄型 Shank type holder	可换式刀头型+可换式刀头用刀杆 Modular type holder + Modular arbor	可换式刀头型+硬质合金刀柄 Modular type holder + Carbide Shank
1	一般组合 General-purpose combination	刀具首下长度可达到最短。有效利用机床刚性，在小型低刚性的机床上使用效果发挥明显。 Tool overhang length can be minimized. By making effective use of machine tool rigidity, it can be used effectively on small-sized, low-rigidity machines.	进行需要长刀具长首下的加工时效果显著。 Exhibits good machining effects when long tool overhang lengths are necessary.
2	参照标准切削条件 Refer to standard cutting conditions	参照标准切削条件 Refer to standard cutting conditions	参照标准切削条件 Refer to standard cutting conditions
3	$L/Dc \geq 3.5$ 【注意】③ Note 每刃进给量(fz)请依据标准切削条件降低50~70%。 As a general rule, the feed rate per flute (fz) should be reduced to between 50% and 70% of the value listed in the standard cutting conditions and adjusted.	$L/Dc \geq 3.5$ 每刃进给量(fz)请依据标准切削条件降低50~70%。 As a general rule, the feed rate per flute (fz) should be reduced to between 50% and 70% of the value listed in the standard cutting conditions and adjusted.	$L/Dc \geq 5$ 【注意】④ Note 每刃进给量(fz)请依据标准切削条件降低50~70%。 As a general rule, the feed rate per flute (fz) should be reduced to between 50% and 70% of the value listed in the standard cutting conditions and adjusted.
4			
5			
6			
7			
8			

【注意】 ①本表为肩削加工时的一般条件。请根据机床刚性，刀具和加工材料状况等综合调整加工条件。

②在BT30/40的主轴上使用ASM 20~30时，推荐用可换式刀头用刀柄+可换式刀头用刀杆。另外，不适合在L/D \geq 2的情况下加工。

③在使用下切型刀柄ASM0710S08R-2、ASM0712S10R-2时，请将标准切削条件的每刃进给量降低50~70%。

④在L/D \geq 5时使用硬质合金刀柄ASC10-6.5-114-49/24，请注意选定fz=0.3mm/t、ap=0.2mm以下时的切削条件。

■ 2种刀片形状

●标准型刀片（T型）和低抵抗型刀片2种。

●低抵抗型刀片在进行雕刻加工时，角落部位的切削抵抗大约降低10%。

标准型刀片
Standard type Insert
(EDMT070220R-T)

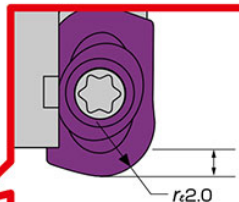


低抵抗型刀片
Low-resistance type Insert
(EDMT070220R)



■ 加工程序

●R角采用正R形状。无需进行编程R定义。



●刀具角为R2.0。（无高进给刀具特有的切削残留）

●请将轴向切削深度ap设定为0.3mm以下。

($ap \leq 0.3\text{mm}$)

• Tool corner is R2.0 (Unique to high-feed-rate tools to leave no uncut areas.)

• Axial direction cutting depth ap should be set to 0.3 mm or less. ($ap \leq 0.3\text{ mm}$)

【注意】

①刀具尖端径 $\phi D2 = \phi Dc - 4(\text{mm})$

②进行型腔加工时，请注意切宽幅度(ae)，抑制切削残余的产生。(推荐切削宽度 $ae = \phi D2 \times 0.5 \sim 0.8(\text{mm})$)

③加工立壁部位时，设计了tool path，加工更加稳定。

刀片材质

A

B

C

PCBN
(金刚石)

D

E

外径加工

F

小零件加工

G

内径加工

H

切槽加工

I

切断加工

J

螺纹加工

K

钻孔加工

L

整体型立铣刀

M

铣削加工

N

刀具系统

O

零件

P

R

技术资料

T

索引

■ JDMT型刀片的肩削标准切削条件

(切削深度 a_p 和切削宽度 a_e 请以下页的“工具突出量(OH)和切削区”为准。
工件材料硬度 > 40HRC的切削深度 a_p 和切削宽度 a_e 请以表中的数据为准。)

工件材料 Work material	推荐材料 Recommended grade	切削速度 V_c Cutting speed V_c (m/min) 每刃进给量 f_z Feed rate per flute f_z (mm/t)	外径 D_c Tool diameter	$\phi 8$ (1刃) 1 Flutes	$\phi 10$ (2刃) 2 Flutes	$\phi 12$ (3刃) 3 Flutes	$\phi 14$ (3刃) 3 Flutes	$\phi 16$ (4刃) 4 Flutes	$\phi 20$ (5刃) 5 Flutes	$\phi 25$ (6刃) 6 Flutes	$\phi 32$ (8刃) 8 Flutes
碳素钢 合金钢 S-C SCM <30HRC	PM2280	$v_c=150\sim 200$	$n(\text{min}^{-1})$	7,170	5,730	4,780	4,090	3,580	2,870	2,290	1,790
			$v_c(\text{m/min})$	180	180	180	180	180	180	180	180
		$f_z=0.04\sim 0.09$	$v_r(\text{mm/min})$	500	800	1,000	860	1,000	1,000	960	1,000
			$f_z(\text{mm/t})$	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
模具钢 SKD SKT <30HRC	PM2280	$v_c=130\sim 180$	$n(\text{min}^{-1})$	5,970	4,780	3,980	3,410	2,990	2,390	1,910	1,490
			$v_c(\text{m/min})$	150	150	150	150	150	150	150	150
		$f_z=0.04\sim 0.07$	$v_r(\text{mm/min})$	360	570	720	610	720	720	690	720
			$f_z(\text{mm/t})$	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
预硬化钢 合金钢 模具钢 SCM SKD SKT 30~40HRC	PM2280	$v_c=100\sim 150$	$n(\text{min}^{-1})$	4,780	3,820	3,180	2,730	2,390	1,910	1,530	1,190
			$v_c(\text{m/min})$	120	120	120	120	120	120	120	120
		$f_z=0.04\sim 0.07$	$v_r(\text{mm/min})$	290	460	570	490	570	570	550	570
			$f_z(\text{mm/t})$	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
预硬化钢 合金钢 模具钢 SCM SKD SKT 40~50HRC	PM2280	$v_c=80\sim 120$	$n(\text{min}^{-1})$	3,580	2,860	2,390	2,050	1,790	1,430	1,150	900
			$v_c(\text{m/min})$	90	90	90	90	90	90	90	90
		$f_z=0.04\sim 0.07$	$v_r(\text{mm/min})$	220	340	430	370	430	430	410	430
			$f_z(\text{mm/t})$	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		$a_p(\text{mm})$	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		$a_e(\text{mm})$	0.05 D_c	0.05 D_c	0.05 D_c	0.05 D_c	0.05 D_c	0.05 D_c	0.05 D_c	0.05 D_c	0.05 D_c
不锈钢 SUS	PM2280	$v_c=100\sim 150$	$n(\text{min}^{-1})$	4,780	3,820	3,180	2,730	2,390	1,910	1,530	1,190
			$v_c(\text{m/min})$	120	120	120	120	120	120	120	120
		$f_z=0.04\sim 0.09$	$v_r(\text{mm/min})$	290	460	570	490	570	570	550	570
			$f_z(\text{mm/t})$	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
铸铁 FC FCD	PM2280	$v_c=130\sim 180$	$n(\text{min}^{-1})$	5,970	4,780	3,980	3,410	2,990	2,390	1,910	1,490
			$v_c(\text{m/min})$	150	150	150	150	150	150	150	150
		$f_z=0.04\sim 0.10$	$v_r(\text{mm/min})$	420	670	840	720	840	840	800	840
			$f_z(\text{mm/t})$	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
铝合金 (湿式)	PM2280	$v_c=200\sim 500$	$n(\text{min}^{-1})$	11,940	9,550	7,960	6,820	5,970	4,780	3,820	2,990
			$v_c(\text{m/min})$	300	300	300	300	300	300	300	300
		$f_z=0.04\sim 0.12$	$v_r(\text{mm/min})$	960	1,530	1,910	1,640	1,910	1,910	1,830	1,910
			$f_z(\text{mm/t})$	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
淬火钢 50~60HRC	PM2090	$v_c=60\sim 100$	$n(\text{min}^{-1})$	2,390	1,910	1,590	1,360	1,190	950	760	600
			$v_c(\text{m/min})$	60	60	60	60	60	60	60	60
		$f_z=0.04\sim 0.07$	$v_r(\text{mm/min})$	140	230	290	240	290	290	270	290
			$f_z(\text{mm/t})$	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		$a_p(\text{mm})$	2	2	2	2	2	2	2	2	
		$a_e(\text{mm})$	0.05 D_c	0.05 D_c	0.05 D_c	0.05 D_c	0.05 D_c	0.05 D_c	0.05 D_c	0.05 D_c	0.05 D_c

【注意】 ①根据工件材料，加工形状，请使用合适的冷却液。

②此标准切削条件表中的数值为切削条件的基准值。实际加工时，请考虑加工形状、目的、使用机床等因素，对切削条件进行调整。

③槽切削、倾斜切削时，请将进给量设定为约70%。

④刀片应尽早更换，以防过度使用而造成破损。

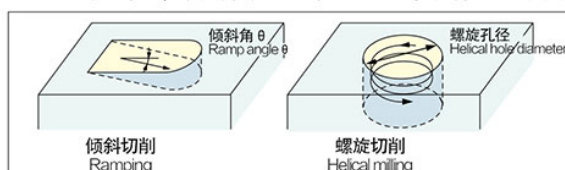
⑤排除的切屑可能会四处飞溅，割伤或烫伤操作人员，也可能溅入眼睛而导致受伤。

故在使用时应在其周围安装防护罩，操作人员应穿戴防护镜等防护用具，确保在安全的环境下作业。

⑥请勿使用非水溶性切削液，以免造成火灾。

■ JDMT型刀片的倾斜切削

由于刃口未及中心，故倾斜角度和孔径受到限制。但若采用下图所示的倾斜切削或螺旋切削，即使无导孔，也可进行直接刻模加工。



使用刀片	JDMT0702									
外径 D_c	$\phi 8$	$\phi 10$	$\phi 12$	$\phi 14$	$\phi 16$	$\phi 17$	$\phi 20$	$\phi 21$	$\phi 25$	$\phi 32$
推荐 θ	0.5°以下									
螺旋孔径	10~15	13~19	17~23	21~27	25~31	27~33	33~39	35~41	43~49	57~63

【注意】 ①根据工件材料，加工形状，请使用合适的冷却液。

②此标准切削条件表中的数值为切削条件的基准值。实际加工时，请考虑加工形状、目的、使用机床等因素，对切削条件进行调整。

③孔径超出上述范围时，请钻孔后再进行加工。

刀片材质
A
车削用刀片
B
PCBN
C
外刃加工
D
小零件加工
E
内刃加工
F
切槽加工
G
切断加工
H
螺纹加工
J
钻孔加工
K
整体型立铣刀
L
铣削加工
M
刀具系统
N
零件
P
技术资料
R
索引
T

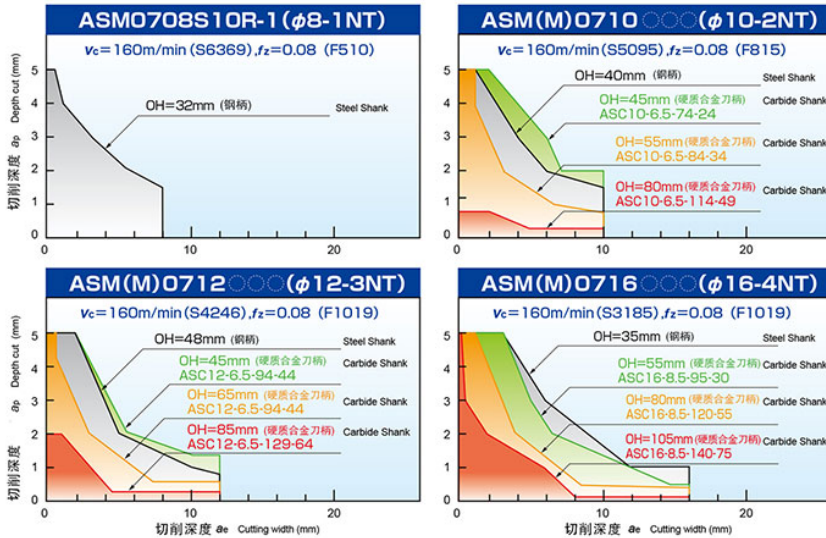
Super Excellent ASM 超级迷你小径铣刀ASM系列



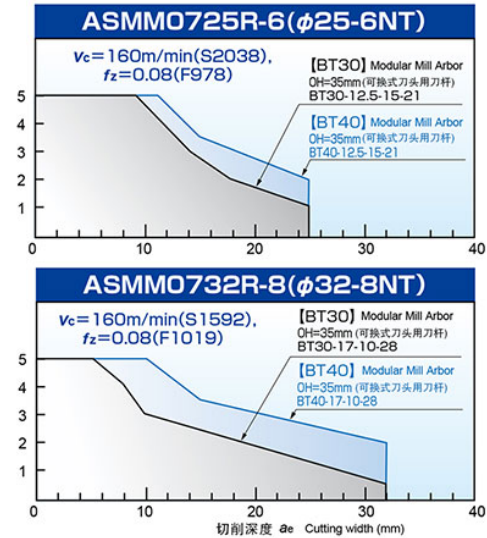
■ 刀具突出量 (OH) 和切削区

以下为切削区线路图刀具突出量(OH)与切削选择的简单图示。
在切削将要达到界限的附近发生振动时, 请以降低每刃进给量 (fz) 进行调整。

加工条件/使用机床: BT30 5.5/3.7kw · 工件材料: **碳素钢**
· 切削条件: **Vc=160**m/min, **fz=0.08**mm/t



加工条件/使用机床: BT40 11kw
· 工件材料: **碳素钢**
· 切削条件: **Vc=160**m/min, **fz=0.08**mm/t



※ 设定下切型刀柄ASM0710S08R-2的切削域为ASM0710S10R-2的50%, ASM0712S10R-2的切削域为ASM0710S10R-2, 选择切削量。

■ 使用铝合金和铜的切削条件

<肩切削> Shoulder cutting : **ae=0.5Dc** 推荐材料 Recommended grade : **PM2080**

工件材料 Work material		φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ17	φ20	φ21	φ25	φ32
铝合金伸展材料 A5052,A7075,etc. (湿式:水溶性)	转速 n (min ⁻¹)	11,900	12,700	10,600	11,400	9,900	9,400	9,500	9,100	7,600	6,000
	进给速度 Vf (/min)	950	2,040	2,550	2,730	3,180	3,000	3,820	3,640	3,670	3,820
	每刃进给量 fz (/t)	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
	切削速度 Vc (m/min)	300	400	400	500	500	500	600	600	600	600
	轴方向切削 ap (mm)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
铝合金铸件 AC4A,ADC12等,etc. (湿式:水溶性)	转速 n (min ⁻¹)	9,900	11,100	9,300	9,100	8,000	7,500	8,000	7,600	6,400	5,000
	进给速度 Vf (/min)	800	1,780	2,230	2,180	2,550	2,400	3,180	3,030	3,060	3,180
	每刃进给量 fz (/t)	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
	切削速度 Vc (m/min)	250	350	350	400	400	400	500	500	500	500
	轴方向切削 ap (mm)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
纯铜 C1100,C1020等,etc. (湿式:水溶性)	转速 n (min ⁻¹)	9,900	9,500	8,000	6,800	6,000	5,600	4,800	4,500	3,800	3,000
	进给速度 Vf (/min)	800	1,530	1,910	1,640	1,910	1,800	1,910	1,820	1,830	1,910
	每刃进给量 fz (/t)	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
	切削速度 Vc (m/min)	250	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	轴方向切削 ap (mm)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

【注意】①根据工件材料, 加工形状, 请使用合适的冷却液。

②切削条件请参考上表, 根据加工时的情况进行调整。

③使用于槽切削时请将进给速度降低30% (0.7倍)。

④在L/D=4以上时使用, 请将转速与进给速度降低50% (0.5倍)。

⑤请在安装有防溅挡板的机床上使用。并请使用时务必穿戴防护镜等防护用具, 确保在安全的环境下作业。

⑥若机床不能达到上表中的转速, 请为其设定使用可能的转速, 并用fz值计算出进给速度。

⑦请在所使用的铣夹头的允许转速以内使用。若允许转速未达到上表中的转速, 请为其设定使用可能的转速, 并用fz值计算出进给速度。

刀片材质

车削用刀片

PCBN
C
D
(金刚石)

外径加工

小零件加工

内径加工

切槽加工

切断加工

螺纹加工

钻孔加工

整体型立铣刀

铣削加工

刀具系统

零件

技术资料

R

T

FOR WORLD

EFFICIENCY,COSTS,

QUALITY

一点一滴精铸，一丝一毫细研

ADVANCING PRODUCTIVITY

— 致力于生产效率提高的海纳 —



SGS

西安海纳精密机械有限公司

XI'ANHAINA PRECISION MACHINERY CO., LTD.



海纳技术交流号



海纳微信公众号



海纳官方平台

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

电话:029-81333283 14729292929 传真:029-84110636

邮箱:nc360@vip.163.com 网址: www.nc360.net