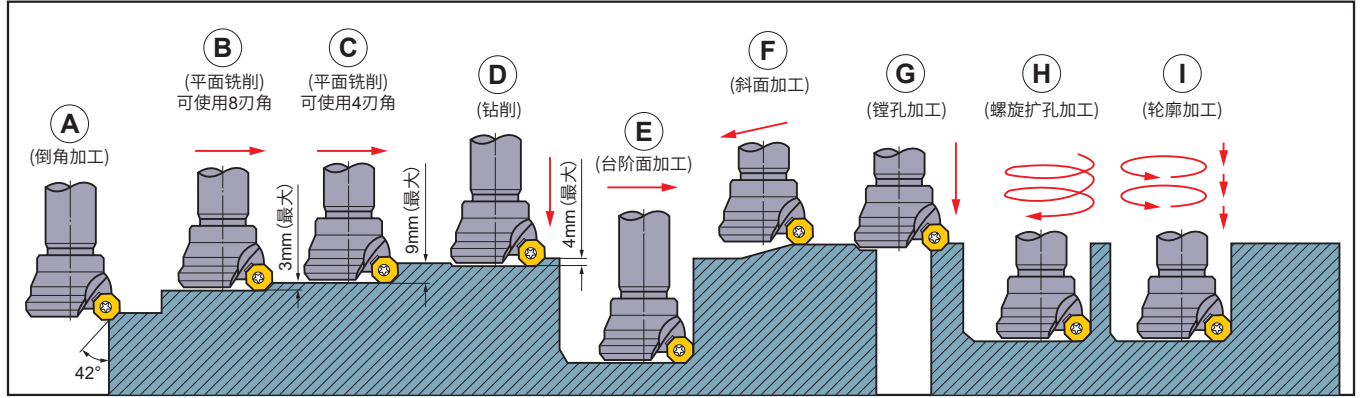


推荐切削条件



本表推荐切削条件铣刀直径小于 $\phi 80\text{mm}$ 。 $\phi > 80\text{mm}$ ，切削速度提高10%。
 上图尺寸是使用刀片OEMX1705时的尺寸

工件材料	硬度	刀片材料	切削速度 (m/min)	加工形态					
				加工形态	每刃进给量 (mm/t.)				
P 软钢 (SS400、S10C等)	$\leq \text{HB180}$	F7030	240 (180-300)	A	0.2 (0.15-0.25)				
		VP15TF	180 (100-250)	B	0.2 (0.15-0.25)				
				C,E,F	0.2 (0.15-0.25)				
				D,G,H,I	0.075 (0.05-0.1)				
	碳钢 合金钢 (S50C、SCM440等)	HB180-280	F7030	200 (140-240)	A	0.2 (0.15-0.25)			
			VP15TF	180 (100-250)	B	0.2 (0.15-0.25)			
					C,E,F	0.2 (0.15-0.25)			
					D,G,H,I	0.075 (0.05-0.1)			
		HB280-380	F7030	150 (100-170)	A	0.2 (0.15-0.25)			
			VP15TF	120 (80-160)	B	0.2 (0.15-0.25)			
					C,E,F	0.2 (0.15-0.25)			
					D,G,H,I	0.075 (0.05-0.1)			
预硬钢 (NAK55等)	HRC35-45	F7030	130 (90-160)	A	0.15 (0.1-0.2)				
		VP15TF	120 (80-160)	B	0.15 (0.1-0.2)				
				C,E,F	0.1 (0.05-0.15)				
				D,G,H,I	0.05 (0.025-0.075)				
高合金钢 (SKD、SK等)	$\leq \text{HB300}$	F7030	150 (100-170)	A	0.15 (0.1-0.2)				
		VP15TF	120 (80-160)	B	0.15 (0.1-0.2)				
				C,E,F	0.1 (0.05-0.15)				
				D,G,H,I	0.05 (0.025-0.075)				
M 不锈钢 (SUS420J2等)	$\leq \text{HB270}$	F7030	200 (140-240)	A	0.15 (0.1-0.2)				
		VP15TF	150 (100-200)	B	0.15 (0.1-0.2)				
				C,E,F	0.1 (0.05-0.15)				
				D,G,H,I	0.075 (0.05-0.1)				
K 灰铸铁 (FC250等)	抗拉强度 $\leq 350\text{MPa}$	VP15TF	160 (100-220)	A	0.3 (0.25-0.35)				
				B	0.25 (0.2-0.3)				
				C,E,F	0.15 (0.1-0.2)				
				D,G,H,I	0.075 (0.05-0.1)				
			MB730	1500 (1000-3000)	B (切削深度 0.1-0.5mm)	0.15 (0.1-0.2)			
	球墨铸铁 (FCD450等)	抗拉强度 360-500MPa	VP15TF	160 (100-220)	A	0.25 (0.2-0.3)			
					B	0.2 (0.15-0.25)			
					C,E,F	0.1 (0.05-0.15)			
D,G,H,I					0.05 (0.025-0.075)				
球墨铸铁 (FCD500等)	抗拉强度 500-800MPa	VP15TF	140 (90-190)	A	0.25 (0.2-0.3)				
				B	0.2 (0.15-0.25)				
				C,E,F	0.1 (0.05-0.15)				
				D,G,H,I	0.05 (0.025-0.075)				
H 高硬度钢 (SKD、SKT等)	HRC45-60	VP15TF	80 (50-100)	A	0.15 (0.1-0.2)				
				B	0.15 (0.1-0.2)				
				C,E,F	0.1 (0.05-0.12)				
				D,G,H,I	0.05 (0.025-0.06)				
						MB730	150 (100-200)	B (切削深度 0.1-0.3mm)	0.15 (0.1-0.2)

- 刀具转速 (min^{-1}) = $(1000 \times \text{切削速度}) \div (3.14 \times \text{刀具切削刃直径})$
- 机床工作台进给 (mm/min) = 每刃进给量 \times 刀具刃数 \times 刀具转速
- 注1) 上表推荐的切削条件: 切削时间30分钟, 后刀面磨损量0.3mm。
- 注2) 当刀柄安装在夹头中时, 柄部插入夹头尺寸必须大于50mm再固紧。
- 注3) 钻削加工时, 请用步进切削。(推荐步进量0.5mm)
- 注4) 发生高频振颤时, 切削速度取上表的70-80%可有效防止高频振颤发生。
- 注5) 使用圆刀片时, 刀片后刀面平面部分须与刀片座壁面很好贴紧。