



切削参数参考表

Recommended Milling Conditions

加工材料 Work Material	碳素钢 Carbon Steels S50C		合金钢 Alloy Steels SCM · SKD · SUS		调质钢 Prehardened Steels HPM · NAK		高硬度钢 Hardened Steels SKD61 (~52HRC)	
切削速度 Cutting Speed	60~100m/min		50~70m/min		35~60m/min		20~40m/min	
外 径 Dia.	主轴转速 Spindle Speed	进给速度 Feed	主轴转速 Spindle Speed	进给速度 Feed	主轴转速 Spindle Speed	进给速度 Feed	主轴转速 Spindle Speed	进给速度 Feed
	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
1	20,700	330	19,100	210	14,300	150	9,600	160
2	10,300	330	9,600	270	7,200	160	4,800	180
3	6,900	440	6,400	320	4,800	180	3,200	210
4	5,200	500	4,800	380	3,600	180	2,400	230
5	4,100	520	3,800	380	2,900	200	1,900	250
6	3,400	540	3,200	380	2,400	200	1,600	250
7	3,000	530	2,700	380	2,000	200	1,400	250
8	2,700	520	2,400	380	1,800	200	1,200	250
9	2,300	480	2,100	380	1,600	200	1,100	250
10	2,100	470	1,900	380	1,400	200	1,000	250
12	1,700	440	1,600	380	1,200	200	800	250
14	1,500	430	1,400	360	1,000	190	700	230
15	1,400	430	1,300	350	1,000	180	600	210
16	1,300	420	1,200	330	900	160	600	200
18	1,150	400	1,100	330	800	160	500	200
20	1,050	400	1,000	330	700	160	500	200
切深量 Depth of Cut	侧面 Side Milling 						侧面 Side Milling 	
(D:外径 Dia.)								

高速切削参数参考表

Recommended Milling Conditions

加工材料 Work Material	碳素钢 Carbon Steels S50C		合金钢 Alloy Steels SCM · SKD · SUS		调质钢 Prehardened Steels HPM · NAK		高硬度钢 Hardened Steels SKD61 (~52HRC)	
切削速度 Cutting Speed	250m/min		200m/min		160m/min		80m/min	
外 径 Dia.	主轴转速 Spindle Speed	进给速度 Feed	主轴转速 Spindle Speed	进给速度 Feed	主轴转速 Spindle Speed	进给速度 Feed	主轴转速 Spindle Speed	进给速度 Feed
	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min
6	13,300	2,600	10,600	2,000	8,500	1,600	4,200	500
8	10,000	2,600	8,000	2,000	6,400	1,600	3,200	500
10	8,000	2,600	6,400	2,000	5,100	1,600	2,500	500
12	6,600	2,600	5,300	2,000	4,200	1,600	2,100	500
16	5,000	2,000	4,000	1,500	3,200	1,200	1,600	380
20	4,000	2,000	3,200	1,500	2,500	1,200	1,300	380
切深量 Depth of Cut	侧面 Side Milling $\phi 6 \sim 9.5$ $\phi 10 \sim 20$ 						侧面 Side Milling 	
(D:外径 Dia.)								
备注 Notes	※ 1 请使用发烟性低的油冷却方式。 ※ 2 切削高硬度钢时，建议使用油雾冷却方式。 ※ 3 请以相同的比率调整主轴转速和进给速度。 ※ 4 加工参数会因切深量和机床刚性的状况而有所不同。请每次调整后在使用。 ※ 1 Use cutting fluid with smoke retardant. ※ 2 Recommend to use oil mist coolant for machining hardened steels. ※ 3 Adjust both spindle speed and feed at the same rate. ※ 4 Adjust milling conditions according to the volume of Depth of Cut and rigidity of the machine.							

P 碳素钢
Carbon SteelP 合金钢
Alloy SteelP 调质钢
Prehardened SteelH ~52高硬度钢
HRC Hardened SteelM 不锈钢
Stainless SteelN 铝合金
Aluminium AlloyN 铜合金
CopperO 树脂
Resin