



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)			耐热合金 Heat Resistance Alloy			铝合金 Aluminium Alloy			铜合金 Copper					
切削速度 Cutting Speed	60~100m/min			50~70m/min			40~60m/min			20~40m/min			15~25m/min			150~200m/min			80~150m/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		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	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min	min ⁻¹	mm/min				
																					侧面 Side Milling	沟槽 Slotting	侧面 Side Milling	沟槽 Slotting
3	8,500	510	250	6,400	340	110	5,300	220	100	3,200	190	85	2,100	80	40	21,200	1,900	650	15,900	1,500	500			
4	6,400	690	340	4,800	340	110	4,000	220	100	2,400	190	85	1,600	80	40	16,000	1,900	650	11,900	1,500	500			
5	5,100	730	360	3,800	410	140	3,200	250	115	1,900	220	110	1,300	100	50	12,700	1,900	650	9,600	1,500	500			
6	4,200	750	370	3,200	410	140	2,700	250	115	1,600	220	110	1,100	100	50	10,600	1,900	650	8,000	1,500	500			
8	3,200	690	340	2,400	410	140	2,000	250	115	1,200	220	110	800	100	50	8,000	1,700	600	6,000	1,500	500			
10	2,500	630	310	1,900	410	140	1,600	250	115	1,000	220	110	600	100	50	6,300	1,500	520	4,800	1,500	500			
12	2,100	600	300	1,600	410	140	1,300	250	115	800	220	110	500	100	50	5,300	1,400	500	4,000	1,500	500			
16	1,600	570	280	1,200	340	110	1,000	220	100	600	190	85	400	80	40	4,000	1,200	420	3,000	1,500	500			
20	1,300	560	280	1,000	340	110	800	220	100	500	190	85	300	80	40	3,200	1,200	420	2,400	1,500	500			
切深量 Depth of Cut																								
(D:外径 Dia.)																								
备 注 Notes	<p>※ 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 建议使用刚性较大的铣刀刀柄和机床。 ※ 5 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。</p> <p>※ 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 Use rigid and precise machine and chuck holder. ※ 5 Adjust milling conditions according to the volume of Depth of Cut and rigidity of the machine.</p>																							

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 SteelS 钛合金
耐热合金
Titanium Alloy
Heat Resistant AlloyN 铝合金
Aluminium AlloyN 铜合金
CopperO 树脂
Resin