

被削材 Work Material	炭素鋼 Carbon Steels S50C			合金鋼 Alloy Steels SCM・SKD・SUS			調質鋼 Prehardened Steels HPM・NAK		
切削速度 Cutting Speed	35～45m/min			30～40m/min			20～30m/min		
外 径 Dia.	回転数 Spindle Speed	送り速度 Feed		回転数 Spindle Speed	送り速度 Feed		回転数 Spindle Speed	送り速度 Feed	
	min ⁻¹	mm/min		min ⁻¹	mm/min		min ⁻¹	mm/min	
		側面 Side Milling	溝 Slotting		側面 Side Milling	溝 Slotting		側面 Side Milling	溝 Slotting
1	12,700	130	65	11,100	90	30	8,000	65	30
1.5	8,500	130	65	7,400	90	30	5,300	65	30
2	6,400	130	65	5,600	100	35	4,000	75	40
2.5	5,100	150	75	4,500	110	40	3,200	80	40
3	4,200	170	85	3,700	110	40	2,700	85	40
4	3,200	190	95	2,800	110	40	2,000	85	40
5	2,500	200	100	2,200	130	45	1,600	110	50
6	2,100	210	110	1,900	150	50	1,300	110	60
8	1,600	190	95	1,400	140	45	1,000	110	55
10	1,300	180	90	1,100	130	40	800	100	50
12	1,100	180	90	900	130	40	700	100	50
切込み量 Depth of Cut	側面 Side Milling a_e $\phi 1 \sim 2.9 = 0.05D$ $\phi 3 \sim 12 = 0.1D$ 溝 Slotting a_p $\phi 1 \sim 1.4 = 0.08D$ $\phi 1.5 \sim 3.9 = 0.25D$ $\phi 4 \sim 12 = 0.4D$								
(D:外径 Dia.)									
備 考 Notes	※ 1 切削油を使用してください。 ※ 2 回転数と送り速度は、同じ割合で調整してください。 ※ 3 切込み量、機械剛性により条件が異なることがあります。その都度調整し使用してください。 ※ 1 Use cutting fluid. ※ 2 Adjust both spindle speed and feed at the same rate. ※ 3 Adjust milling conditions according to the volume of Depth of Cut and rigidity of the machine.								

- ☐ 炭素鋼
Carbon Steel
- ☐ 合金鋼
Alloy Steel
- ☐ アルミ合金
Aluminium Alloy
- ☐ 銅
Copper
- ☐ 樹脂
Resin

被削材 Work Material	アルミニウム合金 Aluminium Alloy			銅 Copper		
切削速度 Cutting Speed	70～150m/min			55～75m/min		
外 径 Dia.	回転数 Spindle Speed	送り速度 Feed		回転数 Spindle Speed	送り速度 Feed	
	min ⁻¹	mm/min		min ⁻¹	mm/min	
		側面 Side Milling	溝 Slotting		側面 Side Milling	溝 Slotting
1	38,200	460	160	20,700	250	90
1.5	25,500	510	180	13,800	280	100
2	19,100	570	200	10,300	310	110
2.5	15,300	610	210	8,300	330	120
3	12,700	640	220	6,900	350	120
4	9,500	670	220	5,200	360	120
5	7,600	680	230	4,100	370	120
6	6,400	700	230	3,400	370	120
8	4,800	620	210	2,600	340	110
10	3,800	570	190	2,100	320	100
12	3,200	540	180	1,700	290	95
切込み量 Depth of Cut	側面 Side Milling a_e $\phi 1 \sim 1.4 = 0.08D$ $\phi 1.5 \sim 3.9 = 0.25D$ $\phi 4 \sim 12 = 0.4D$ 溝 Slotting a_p $\phi 1 \sim 1.4 = 0.3D$ $\phi 1.5 \sim 12 = 0.5D$					
(D:外径 Dia.)						
備 考 Notes	※ 1 切削油を使用してください。 ※ 2 回転数と送り速度は、同じ割合で調整してください。 ※ 3 切込み量、機械剛性により条件が異なることがあります。その都度調整し使用してください。 ※ 1 Use cutting fluid. ※ 2 Adjust both spindle speed and feed at the same rate. ※ 3 Adjust milling conditions according to the volume of Depth of Cut and rigidity of the machine.					

- ☐ アルミ合金
Aluminium Alloy
- ☐ 銅
Copper
- ☐ 樹脂
Resin