

被切削材 Work Material	碳素鋼 / 鑄鐵 : Carbon Steels / Cast Iron S50C / Fc250 / SS440 : 1.1210 / 0.6025 / 1.0036 : 1050 / NO.35 / A570 Gr.45 (~HRc22)						
	型號 Type NO.	刀具伸長量 Extension Length(mm)	切削速度 (m/min) Cutting Speed	迴轉速度 Speed (min ⁻¹)	進給速度 Feed (mm/min)	加工深度(Aa) Depth of Cut	加工寬度(Ap) Width of Cut
HTA0203	11	125	19000~20000	1300~1600	0.04~0.06	2	溝銑(Slotting)
HTA0203	11	125	19000~20000	1100~1300	0.1~0.15	2	溝銑(Slotting)
HTA0203	11	105	16000~17000	1000~1200	2~4	0.04~0.06	側銑(Side milling)
HTA0203	11	100	15500~16000	1000~1200	2~4	0.1~0.15	側銑(Side milling)
HTA0303	15	140	14500~15000	1300~1600	0.04~0.08	3	溝銑(Slotting)
HTA0303	15	125	13000~13500	1100~1300	0.1~0.2	3	溝銑(Slotting)
HTA0303	15	105	11000~11500	900~1100	3~6	0.04~0.08	側銑(Side milling)
HTA0303	15	100	10500~11000	1000~1200	3~6	0.1~0.2	側銑(Side milling)
HTA0403	16	140	10700~11200	1100~1400	0.04~0.08	4	溝銑(Slotting)
HTA0403	16	125	9500~10000	1000~1200	0.2~0.3	4	溝銑(Slotting)
HTA0403	16	105	8000~8500	800~1000	4~8	0.04~0.08	側銑(Side milling)
HTA0403	16	100	7800~8200	900~1100	4~8	0.2~0.3	側銑(Side milling)
HTA0503	19	140	8500~9000	1100~1400	0.05~0.1	5	溝銑(Slotting)
HTA0503	19	125	7800~8200	1000~1200	0.3~0.4	5	溝銑(Slotting)
HTA0503	19	105	6700~7000	800~1000	5~10	0.05~0.1	側銑(Side milling)
HTA0503	19	100	6300~6600	900~1100	5~10	0.3~0.4	側銑(Side milling)
HTA0603	20	140	7300~7600	1000~1300	0.05~0.15	6	溝銑(Slotting)
HTA0603	20	125	6600~6800	1000~1200	0.4~0.6	6	溝銑(Slotting)
HTA0603	20	105	5500~5800	700~900	6~12	0.05~0.1	側銑(Side milling)
HTA0603	20	100	5000~5300	1000~1200	6~12	0.5~0.7	側銑(Side milling)
HTA0803	25	140	5500~5800	1000~1200	0.05~0.15	8	溝銑(Slotting)
HTA0803	25	110	4300~4600	700~900	0.6~0.7	8	溝銑(Slotting)
HTA0803	25	105	4100~4300	600~800	8~16	0.05~0.1	側銑(Side milling)
HTA0803	25	100	3900~4200	1000~1200	8~16	0.5~1	側銑(Side milling)
HTA1003	30	140	4400~4600	900~1100	0.05~0.15	10	溝銑(Slotting)
HTA1003	30	95	2800~3000	500~700	0.8~1.2	10	溝銑(Slotting)
HTA1003	30	105	3300~3500	600~800	10~20	0.05~0.12	側銑(Side milling)
HTA1003	30	105	3300~3500	1000~1200	10~20	0.5~0.8	側銑(Side milling)
HTA1203	37	140	3700~4000	900~1100	0.05~0.2	12	溝銑(Slotting)
HTA1203	37	110	2800~3000	500~700	0.8~1.2	12	溝銑(Slotting)
HTA1203	37	105	2700~2900	500~700	12~24	0.05~0.12	側銑(Side milling)
HTA1203	37	100	2600~2800	1100~1300	12~24	0.5~1	側銑(Side milling)
HTA1603	50	140	2700~3000	700~900	0.05~0.2	16	溝銑(Slotting)
HTA1603	50	105	2000~2200	400~600	0.8~1.2	16	溝銑(Slotting)
HTA1603	50	105	2000~2200	400~600	16~32	0.05~0.12	側銑(Side milling)
HTA1603	50	90	1700~2000	700~900	16~32	0.5~1	側銑(Side milling)
HTA2003	50	140	2100~2300	700~900	0.05~0.25	20	溝銑(Slotting)
HTA2003	50	105	1500~1700	400~600	0.8~1.2	20	溝銑(Slotting)
HTA2003	50	105	1500~1700	300~500	20~40	0.05~0.15	側銑(Side milling)
HTA2003	50	90	1400~1600	500~700	20~40	0.5~1	側銑(Side milling)

附註 / Note :

建議冷卻方式為乾式。

Suggest to use Dry coolant.

被切削材 Work Material	合金工具鋼 / 碳工具鋼 : Alloy Tool Steels / Carbon Tool Steels P20 / P5 / SK3 / SKD61 / SKD11 : 1.2311 / 1.1545 / 1.2379 / 1.2344 : H13 / D2 (HRc23~32)						
	型號 Type NO.	刀具伸長量 Extension Length(mm)	切削速度 (m/min) Cutting Speed	迴轉速度 Speed (min ⁻¹)	進給速度 Feed (mm/min)	加工深度(Aa) Depth of Cut	加工寬度(Ap) Width of Cut
HTA0203	11	110	17000~18000	1300~1600	0.04~0.06	2	溝銑(Slotting)
HTA0203	11	110	17000~18000	1100~1300	0.1~0.15	2	溝銑(Slotting)
HTA0203	11	105	16000~17000	1000~1200	2~4	0.04~0.06	側銑(Side milling)
HTA0203	11	100	15500~16000	1000~1200	2~4	0.1~0.15	側銑(Side milling)
HTA0303	15	140	14500~15000	1300~1600	0.04~0.08	3	溝銑(Slotting)
HTA0303	15	125	13000~13500	1000~1200	0.1~0.2	3	溝銑(Slotting)
HTA0303	15	105	11000~11500	900~1100	3~6	0.04~0.08	側銑(Side milling)
HTA0303	15	100	10500~11000	900~1100	3~6	0.1~0.2	側銑(Side milling)
HTA0403	16	140	10700~11200	1100~1400	0.04~0.08	4	溝銑(Slotting)
HTA0403	16	125	9500~10000	900~1100	0.2~0.3	4	溝銑(Slotting)
HTA0403	16	105	8000~8500	800~1000	4~8	0.04~0.08	側銑(Side milling)
HTA0403	16	100	7800~8200	800~1000	4~8	0.2~0.3	側銑(Side milling)
HTA0503	19	140	8500~9000	1100~1400	0.05~0.1	5	溝銑(Slotting)
HTA0503	19	125	7800~8200	900~1100	0.3~0.4	5	溝銑(Slotting)
HTA0503	19	105	6700~7000	800~1000	5~10	0.05~0.1	側銑(Side milling)
HTA0503	19	100	6300~6600	900~1100	5~10	0.3~0.4	側銑(Side milling)
HTA0603	20	140	7300~7600	1000~1300	0.05~0.15	6	溝銑(Slotting)
HTA0603	20	125	6600~6800	900~1100	0.5~0.7	6	溝銑(Slotting)
HTA0603	20	105	5500~5800	700~900	6~12	0.05~0.15	側銑(Side milling)
HTA0603	20	100	5000~5300	900~1100	6~12	0.5~0.7	側銑(Side milling)
HTA0803	25	140	5500~5800	1000~1200	0.05~0.15	8	溝銑(Slotting)
HTA0803	25	110	4300~4600	650~850	0.6~0.7	8	溝銑(Slotting)
HTA0803	25	105	4100~4300	600~800	8~16	0.05~0.1	側銑(Side milling)
HTA0803	25	100	3900~4200	900~1100	8~16	0.5~1	側銑(Side milling)
HTA1003	30	140	4400~4600	900~1100	0.05~0.15	10	溝銑(Slotting)
HTA1003	30	95	2800~3000	400~600	0.8~1.2	10	溝銑(Slotting)
HTA1003	30	105	3300~3500	600~800	10~20	0.05~0.12	側銑(Side milling)
HTA1003	30	100	3000~3200	1000~1200	10~20	0.5~0.8	側銑(Side milling)
HTA1203	37	140	3700~4000	900~1100	0.05~0.2	12	溝銑(Slotting)
HTA1203	37	110	2800~3000	400~500	0.8~1.2	12	溝銑(Slotting)
HTA1203	37	105	2700~2900	500~700	12~24	0.05~0.12	側銑(Side milling)
HTA1203	37	100	2600~2800	1000~1200	12~24	0.5~1	側銑(Side milling)
HTA1603	50	140	2700~3000	700~900	0.05~0.2	16	溝銑(Slotting)
HTA1603	50	105	2000~2200	400~500	0.8~1.2	16	溝銑(Slotting)
HTA1603	50	105	2000~2200	400~600	16~32	0.05~0.12	側銑(Side milling)
HTA1603	50	90	1700~2000	700~900	16~32	0.5~1	側銑(Side milling)
HTA2003	50	140	2100~2300	700~900	0.05~0.25	20	溝銑(Slotting)
HTA2003	50	105	1500~1700	400~500	0.8~1.2	20	溝銑(Slotting)
HTA2003	50	105	1500~1700	300~500	20~40	0.05~0.15	側銑(Side milling)
HTA2003	50	90	1400~1600	500~700	20~40	0.5~1	側銑(Side milling)

附註 / Note :

建議冷卻方式為乾式。

Suggest to use Dry coolant.

被切削材 Work Material	調質鋼 / 預硬鋼 : Prehardened Steels NAK80 : 1.2083 : AISI420 : M310 (HRC36~45)						
	型號 Type NO.	刀具伸長量 Extension Length(mm)	切削速度 (m/min) Cutting Speed	迴轉速度 Speed (min ⁻¹)	進給速度 Feed (mm/min)	加工深度(Aa) Depth of Cut	加工寬度(Ap) Width of Cut
HTA0203	11	110	17000~18000	1300~1600	0.04~0.06	2	溝銑(Slotting)
HTA0203	11	110	17000~18000	1100~1300	0.1~0.15	2	溝銑(Slotting)
HTA0203	11	105	16000~17000	1000~1200	2~4	0.04~0.06	側銑(Side milling)
HTA0203	11	100	15500~16000	1000~1200	2~4	0.1~0.15	側銑(Side milling)
HTA0303	15	140	14500~15000	1300~1600	0.04~0.08	3	溝銑(Slotting)
HTA0303	15	125	13000~13500	1000~1200	0.1~0.2	3	溝銑(Slotting)
HTA0303	15	105	11000~11500	900~1100	3~6	0.04~0.08	側銑(Side milling)
HTA0303	15	100	10500~11000	900~1100	3~6	0.1~0.2	側銑(Side milling)
HTA0403	16	140	10700~11200	1100~1400	0.04~0.08	4	溝銑(Slotting)
HTA0403	16	125	9500~10000	900~1100	0.2~0.3	4	溝銑(Slotting)
HTA0403	16	105	8000~8500	800~1000	4~8	0.04~0.08	側銑(Side milling)
HTA0403	16	100	7800~8200	800~1000	4~8	0.2~0.3	側銑(Side milling)
HTA0503	19	140	8500~9000	1100~1400	0.05~0.1	5	溝銑(Slotting)
HTA0503	19	125	7800~8200	900~1100	0.3~0.4	5	溝銑(Slotting)
HTA0503	19	105	6700~7000	800~1000	5~10	0.05~0.1	側銑(Side milling)
HTA0503	19	100	6300~6600	900~1100	5~10	0.3~0.4	側銑(Side milling)
HTA0603	20	140	7300~7600	1000~1300	0.05~0.15	6	溝銑(Slotting)
HTA0603	20	125	6600~6800	900~1100	0.5~0.7	6	溝銑(Slotting)
HTA0603	20	105	5500~5800	700~900	6~12	0.05~0.15	側銑(Side milling)
HTA0603	20	100	5000~5300	900~1100	6~12	0.5~0.7	側銑(Side milling)
HTA0803	25	140	5500~5800	1000~1200	0.05~0.15	8	溝銑(Slotting)
HTA0803	25	110	4300~4600	650~850	0.6~0.7	8	溝銑(Slotting)
HTA0803	25	105	4100~4300	600~800	8~16	0.05~0.1	側銑(Side milling)
HTA0803	25	100	3900~4200	900~1100	8~16	0.5~1	側銑(Side milling)
HTA1003	30	140	4400~4600	900~1100	0.05~0.15	10	溝銑(Slotting)
HTA1003	30	95	2800~3000	400~600	0.8~1.2	10	溝銑(Slotting)
HTA1003	30	105	3300~3500	600~800	10~20	0.05~0.12	側銑(Side milling)
HTA1003	30	100	3000~3200	1000~1200	10~20	0.5~0.8	側銑(Side milling)
HTA1203	37	140	3700~4000	900~1100	0.05~0.2	12	溝銑(Slotting)
HTA1203	37	110	2800~3000	400~500	0.8~1.2	12	溝銑(Slotting)
HTA1203	37	105	2700~2900	500~700	12~24	0.05~0.12	側銑(Side milling)
HTA1203	37	100	2600~2800	1000~1200	12~24	0.5~1	側銑(Side milling)
HTA1603	50	140	2700~3000	700~900	0.05~0.2	16	溝銑(Slotting)
HTA1603	50	105	2000~2200	400~500	0.8~1.2	16	溝銑(Slotting)
HTA1603	50	105	2000~2200	400~600	16~32	0.05~0.12	側銑(Side milling)
HTA1603	50	90	1700~2000	700~900	16~32	0.5~1	側銑(Side milling)
HTA2003	50	140	2100~2300	700~900	0.05~0.25	20	溝銑(Slotting)
HTA2003	50	105	1500~1700	400~500	0.8~1.2	20	溝銑(Slotting)
HTA2003	50	105	1500~1700	300~500	20~40	0.05~0.15	側銑(Side milling)
HTA2003	50	90	1400~1600	500~700	20~40	0.5~1	側銑(Side milling)

附註 / Note :

建議冷卻方式為乾式。

Suggest to use Dry coolant.