

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 <sup>-1</sup> )	進給速度 Feed (mm/min)	加工深度(Aa) Depth of Cut	加工寬度(Ap) Width of Cut
ETG0104	9	65	19000~20000	1100~1300	0.03~0.04	0.7~1	溝銑(Slotting)
ETG0104	9	65	19000~20000	600~900	0.05~0.08	1	溝銑(Slotting)
ETG0104	9	65	19000~20000	800~1100	1~2	0.03~0.04	側銑(Side milling)
ETG0104	9	65	19000~20000	600~900	1~2	0.05~0.08	側銑(Side milling)
ETG0154	9	80	16000~17000	1100~1300	0.03~0.05	1~1.5	溝銑(Slotting)
ETG0154	9	80	16000~17000	600~900	0.06~0.09	1.5	溝銑(Slotting)
ETG0154	9	80	16000~17000	800~1100	1.5~3	0.03~0.05	側銑(Side milling)
ETG0154	9	80	16000~17000	600~900	1.5~3	0.06~0.09	側銑(Side milling)
ETG0204	11	95	14000~15000	1100~1300	0.04~0.06	1.5~2	溝銑(Slotting)
ETG0204	11	95	14000~15000	600~900	0.08~0.13	2	溝銑(Slotting)
ETG0204	11	95	14000~15000	800~1100	2~4	0.04~0.06	側銑(Side milling)
ETG0204	11	95	14000~15000	600~900	2~4	0.08~0.13	側銑(Side milling)
ETG0254	12	100	12000~13000	1100~1300	0.04~0.06	2~2.5	溝銑(Slotting)
ETG0254	12	100	12000~13000	600~900	0.08~0.13	2.5	溝銑(Slotting)
ETG0254	12	100	12000~13000	800~1100	2.5~5	0.04~0.06	側銑(Side milling)
ETG0254	12	100	12000~13000	600~900	2.5~5	0.08~0.13	側銑(Side milling)
ETG0304	15	110	11500~12500	1100~1300	0.04~0.07	2.5~3	溝銑(Slotting)
ETG0304	15	110	11500~12500	800~1100	0.1~0.18	3	溝銑(Slotting)
ETG0304	15	110	11500~12500	800~1100	3~6	0.04~0.07	側銑(Side milling)
ETG0304	15	110	11500~12500	800~1100	3~6	0.1~0.18	側銑(Side milling)
ETG0404	16	120	9000~10000	1100~1300	0.04~0.07	3~4	溝銑(Slotting)
ETG0404	16	120	9000~10000	800~1100	0.12~0.2	4	溝銑(Slotting)
ETG0404	16	120	9000~10000	800~1100	4~8	0.04~0.07	側銑(Side milling)
ETG0404	16	120	9000~10000	900~1200	4~8	0.12~0.2	側銑(Side milling)
ETG0504	19	125	7500~8500	1100~1300	0.05~0.08	4~5	溝銑(Slotting)
ETG0504	19	125	7500~8500	800~1100	0.2~0.3	5	溝銑(Slotting)
ETG0504	19	125	7500~8500	800~1100	5~10	0.05~0.08	側銑(Side milling)
ETG0504	19	125	7500~8500	1200~1500	5~10	0.2~0.3	側銑(Side milling)
ETG0604	21	110	5500~6000	1100~1300	0.05~0.1	5~6	溝銑(Slotting)
ETG0604	21	110	5500~6000	800~1100	0.3~0.5	6	溝銑(Slotting)
ETG0604	21	110	5500~6000	800~1100	6~12	0.05~0.15	側銑(Side milling)
ETG0604	21	110	5500~6000	1300~1500	6~12	0.3~0.5	側銑(Side milling)
ETG0804	27	120	4500~5000	1000~1200	0.05~0.1	7~8	溝銑(Slotting)
ETG0804	27	110	4200~4700	900~1200	0.4~0.6	8	溝銑(Slotting)
ETG0804	27	110	4200~4700	800~1100	8~16	0.05~0.1	側銑(Side milling)
ETG0804	27	110	4200~4700	1200~1400	8~16	0.4~0.6	側銑(Side milling)
ETG1004	34	125	3800~4300	1000~1200	0.05~0.12	9~10	溝銑(Slotting)
ETG1004	34	100	3000~3500	900~1200	0.5~0.7	10	溝銑(Slotting)
ETG1004	34	100	3000~3500	900~1200	20	0.05~0.12	側銑(Side milling)
ETG1004	34	100	3000~3500	900~1200	10	0.5~0.7	側銑(Side milling)
ETG1204	37	125	3000~3500	900~1100	0.05~0.15	11~12	溝銑(Slotting)
ETG1204	37	100	2500~3000	500~700	0.7~1	12	溝銑(Slotting)
ETG1204	37	100	2500~3000	600~900	12~24	0.05~0.15	側銑(Side milling)
ETG1204	37	100	2500~3000	500~700	12	0.7~1	側銑(Side milling)

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 <sup>-1</sup> )	進給速度 Feed (mm/min)	加工深度(Aa) Depth of Cut	加工寬度(Ap) Width of Cut
ETG1604	50	125	2300~2800	500~800	0.05~0.15	15~16	溝銑(Slotting)
ETG1604	50	100	1800~2200	500~700	0.5~1	16	溝銑(Slotting)
ETG1604	50	100	1800~2200	350~550	16~32	0.05~0.15	側銑(Side milling)
ETG1604	50	100	1800~2200	500~700	16	0.5~1	側銑(Side milling)

附註 / Note :

建議冷卻方式為濕式。

Suggest to use Wet 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 <sup>-1</sup> )	進給速度 Feed (mm/min)	加工深度(Aa) Depth of Cut	加工寬度(Ap) Width of Cut
ETG0104	9	65	19000~20000	1100~1300	0.03~0.04	0.7~1	溝銑(Slotting)
ETG0104	9	65	19000~20000	600~900	0.05~0.08	1	溝銑(Slotting)
ETG0104	9	65	19000~20000	800~1100	1~2	0.03~0.04	側銑(Side milling)
ETG0104	9	65	19000~20000	600~900	1~2	0.05~0.08	側銑(Side milling)
ETG0154	9	80	16000~17000	1100~1300	0.03~0.05	1~1.5	溝銑(Slotting)
ETG0154	9	80	16000~17000	600~900	0.06~0.09	1.5	溝銑(Slotting)
ETG0154	9	80	16000~17000	800~1100	1.5~3	0.03~0.05	側銑(Side milling)
ETG0154	9	80	16000~17000	600~900	1.5~3	0.06~0.09	側銑(Side milling)
ETG0204	11	90	13500~14500	1100~1300	0.04~0.06	1.5~2	溝銑(Slotting)
ETG0204	11	90	13500~14500	600~900	0.08~0.13	2	溝銑(Slotting)
ETG0204	11	90	13500~14500	800~1100	2~4	0.04~0.06	側銑(Side milling)
ETG0204	11	90	13500~14500	600~900	2~4	0.08~0.13	側銑(Side milling)
ETG0254	12	95	11500~12500	1100~1300	0.04~0.06	2~2.5	溝銑(Slotting)
ETG0254	12	95	11500~12500	600~900	0.08~0.13	2.5	溝銑(Slotting)
ETG0254	12	95	11500~12500	800~1100	2.5~5	0.04~0.06	側銑(Side milling)
ETG0254	12	95	11500~12500	600~900	2.5~5	0.08~0.13	側銑(Side milling)
ETG0304	15	105	11000~12000	1100~1300	0.04~0.07	2.5~3	溝銑(Slotting)
ETG0304	15	105	11000~12000	800~1100	0.1~0.18	3	溝銑(Slotting)
ETG0304	15	105	11000~12000	800~1100	3~6	0.04~0.07	側銑(Side milling)
ETG0304	15	105	11000~12000	800~1100	3~6	0.1~0.18	側銑(Side milling)
ETG0404	16	110	8500~9500	1100~1300	0.04~0.07	3~4	溝銑(Slotting)
ETG0404	16	110	8500~9500	800~1100	0.12~0.2	4	溝銑(Slotting)
ETG0404	16	110	8500~9500	800~1100	4~8	0.04~0.07	側銑(Side milling)
ETG0404	16	110	8500~9500	900~1200	4~8	0.12~0.2	側銑(Side milling)
ETG0504	19	115	7000~8000	1100~1300	0.05~0.08	4~5	溝銑(Slotting)
ETG0504	19	115	7000~8000	800~1100	0.2~0.3	5	溝銑(Slotting)
ETG0504	19	115	7000~8000	800~1100	5~10	0.05~0.08	側銑(Side milling)
ETG0504	19	115	7000~8000	1200~1500	5~10	0.2~0.3	側銑(Side milling)
ETG0604	21	100	5000~5500	1100~1300	0.05~0.1	5~6	溝銑(Slotting)
ETG0604	21	100	5000~5500	800~1100	0.3~0.5	6	溝銑(Slotting)
ETG0604	21	100	5000~5500	600~800	6~12	0.05~0.15	側銑(Side milling)
ETG0604	21	100	5000~5500	1100~1300	6~12	0.3~0.5	側銑(Side milling)
ETG0804	27	120	4500~5000	1000~1200	0.05~0.1	7~8	溝銑(Slotting)
ETG0804	27	105	4000~4500	900~1200	0.4~0.6	8	溝銑(Slotting)
ETG0804	27	105	4000~4500	600~800	8~16	0.05~0.1	側銑(Side milling)
ETG0804	27	105	4000~4500	1000~1200	8~16	0.4~0.6	側銑(Side milling)
ETG1004	34	125	3800~4300	1000~1200	0.05~0.12	9~10	溝銑(Slotting)
ETG1004	34	100	3000~3500	800~1000	0.5~0.7	10	溝銑(Slotting)
ETG1004	34	100	3000~3500	600~800	20	0.05~0.12	側銑(Side milling)
ETG1004	34	100	3000~3500	700~1000	10	0.5~0.7	側銑(Side milling)
ETG1204	37	125	3000~3500	900~1100	0.05~0.15	11~12	溝銑(Slotting)
ETG1204	37	100	2500~3000	500~700	0.7~1	12	溝銑(Slotting)
ETG1204	37	100	2500~3000	600~900	12~24	0.05~0.15	側銑(Side milling)
ETG1204	37	100	2500~3000	500~700	12	0.7~1	側銑(Side milling)

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 <sup>-1</sup> )	進給速度 Feed (mm/min)	加工深度(Aa) Depth of Cut	加工寬度(Ap) Width of Cut	加工方式 Milling Type
ETG1604	50	125	2300~2800	500~800	0.05~0.15	15~16	溝銑(Slotting)
ETG1604	50	95	1700~2100	400~600	0.5~1	16	溝銑(Slotting)
ETG1604	50	95	1700~2100	350~550	16~32	0.05~0.15	側銑(Side milling)
ETG1604	50	95	1700~2100	400~600	16	0.5~1	側銑(Side milling)

附註 / Note :

建議冷卻方式為濕式。

Suggest to use Wet 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 <sup>-1</sup> )	進給速度 Feed (mm/min)	加工深度(Aa) Depth of Cut	加工寬度(Ap) Width of Cut
ETG0104	9	60	18000~19000	1100~1300	0.03~0.04	0.7~1	溝銑(Slotting)
ETG0104	9	60	18000~19000	600~900	0.05~0.08	1	溝銑(Slotting)
ETG0104	9	60	18000~19000	800~1100	1~2	0.03~0.04	側銑(Side milling)
ETG0104	9	60	18000~19000	600~900	1~2	0.05~0.08	側銑(Side milling)
ETG0154	9	80	16000~17000	1100~1300	0.03~0.05	1~1.5	溝銑(Slotting)
ETG0154	9	75	15000~16000	600~900	0.06~0.09	1.5	溝銑(Slotting)
ETG0154	9	80	16000~17000	800~1100	1.5~3	0.03~0.05	側銑(Side milling)
ETG0154	9	75	15000~16000	600~900	1.5~3	0.06~0.09	側銑(Side milling)
ETG0204	11	80	13000~14000	1100~1300	0.04~0.06	1.5~2	溝銑(Slotting)
ETG0204	11	80	13000~14000	600~900	0.08~0.13	2	溝銑(Slotting)
ETG0204	11	80	13000~14000	800~1100	2~4	0.04~0.06	側銑(Side milling)
ETG0204	11	80	13000~14000	600~900	2~4	0.08~0.13	側銑(Side milling)
ETG0254	12	90	11000~12000	1100~1300	0.04~0.06	2~2.5	溝銑(Slotting)
ETG0254	12	90	11000~12000	600~900	0.08~0.13	2.5	溝銑(Slotting)
ETG0254	12	90	11000~12000	800~1100	2.5~5	0.04~0.06	側銑(Side milling)
ETG0254	12	90	11000~12000	600~900	2.5~5	0.08~0.13	側銑(Side milling)
ETG0304	15	100	10500~11500	1100~1300	0.04~0.07	2.5~3	溝銑(Slotting)
ETG0304	15	100	10500~11500	700~1000	0.1~0.18	3	溝銑(Slotting)
ETG0304	15	100	10500~11500	800~1100	3~6	0.04~0.07	側銑(Side milling)
ETG0304	15	100	10500~11500	700~1000	3~6	0.1~0.18	側銑(Side milling)
ETG0404	16	100	7500~8500	1000~1200	0.04~0.07	3~4	溝銑(Slotting)
ETG0404	16	100	7500~8500	700~900	0.12~0.2	4	溝銑(Slotting)
ETG0404	16	100	7500~8500	600~800	4~8	0.04~0.07	側銑(Side milling)
ETG0404	16	100	7500~8500	700~900	4~8	0.12~0.2	側銑(Side milling)
ETG0504	19	110	6500~7500	1000~1200	0.05~0.08	4~5	溝銑(Slotting)
ETG0504	19	110	6500~7500	700~900	0.2~0.3	5	溝銑(Slotting)
ETG0504	19	110	6500~7500	600~800	5~10	0.05~0.08	側銑(Side milling)
ETG0504	19	110	6500~7500	700~900	5~10	0.2~0.3	側銑(Side milling)
ETG0604	21	100	5000~5500	1000~1200	0.05~0.1	5~6	溝銑(Slotting)
ETG0604	21	100	5000~5500	700~900	0.3~0.5	6	溝銑(Slotting)
ETG0604	21	100	5000~5500	600~800	6~12	0.05~0.15	側銑(Side milling)
ETG0604	21	100	5000~5500	700~900	6~12	0.3~0.5	側銑(Side milling)
ETG0804	27	120	4500~5000	1000~1200	0.05~0.1	7~8	溝銑(Slotting)
ETG0804	27	105	4000~4500	500~700	0.4~0.6	8	溝銑(Slotting)
ETG0804	27	105	4000~4500	600~800	8~16	0.05~0.1	側銑(Side milling)
ETG0804	27	105	4000~4500	700~900	8~16	0.4~0.6	側銑(Side milling)
ETG1004	34	120	3500~4000	1000~1200	0.05~0.12	9~10	溝銑(Slotting)
ETG1004	34	100	3000~3500	600~800	0.5~0.7	10	溝銑(Slotting)
ETG1004	34	100	3000~3500	600~800	20	0.05~0.12	側銑(Side milling)
ETG1004	34	100	3000~3500	600~800	10	0.5~0.7	側銑(Side milling)
ETG1204	37	110	2800~3300	800~1000	0.05~0.15	11~12	溝銑(Slotting)
ETG1204	37	80	2200~2600	300~500	0.7~1	12	溝銑(Slotting)
ETG1204	37	80	2200~2600	500~800	12~24	0.05~0.15	側銑(Side milling)
ETG1204	37	80	2200~2600	300~500	12	0.7~1	側銑(Side milling)

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 <sup>-1</sup> )	進給速度 Feed (mm/min)	加工深度(Aa) Depth of Cut	加工寬度(Ap) Width of Cut	加工方式 Milling Type
ETG1604	50	110	2000~2500	400~600	0.05~0.15	15~16	溝銑(Slotting)
ETG1604	50	85	1500~1900	300~500	0.5~1	16	溝銑(Slotting)
ETG1604	50	85	1500~1900	300~500	16~32	0.05~0.15	側銑(Side milling)
ETG1604	50	85	1500~1900	300~500	16	0.5~1	側銑(Side milling)

附註 / Note :

建議冷卻方式為濕式。

Suggest to use Wet coolant.