



• **SES 2Flutes Standard Cutting Conditions** 切削條件表

Work material 被削材	Copper 銅			Carbon Steel, Alloy Steel S50C, SCM, 鑄鐵FC250等 AISI 1049, Cast iron 炭素鋼, 合金鋼 (~30HRC)			(30~45HRC) Alloy Steels, Tool Steels 調質鋼SKD61, NAK等 Prehardened steels, AISI H13 合金鋼、工具鋼、預硬鋼			Austenitic stainless steels SUS304, SUS316等 AISI 304, AISI 316 沃斯田鐵系列不銹鋼			Hardened steels SKD61, SKD11, NAK, STAVAX 等AISI H13 熱處理鋼 (45~50HRC)		
Cutting Speed 切削速度	80~150m/min			50~100m/min			50~70m/min			30~60m/min			20~40m/min		
Diameter 直徑(mm)	Speed (min ⁻¹) 迴轉數	Feed Rate (mm/min) 進給速度		Speed (min ⁻¹) 迴轉數	Feed Rate (mm/min) 進給速度		Speed (min ⁻¹) 迴轉數	Feed Rate (mm/min) 進給速度		Speed (min ⁻¹) 迴轉數	Feed Rate (mm/min) 進給速度		Speed (min ⁻¹) 迴轉數	Feed Rate (mm/min) 進給速度	
		Side Milling 側面	Slotting 溝		Side Milling 側面	Slotting 溝		Side Milling 側面	Slotting 溝		Side Milling 側面	Slotting 溝		Side Milling 側面	Slotting 溝
8	6000	1000	330	4000	520	410	2800	350	280	1600	260	150	1200	65	50
10	4800	1000	330	3200	450	360	2200	300	240	1300	230	130	1000	65	50
12	4000	1000	330	2700	410	320	1900	270	210	1100	210	120	800	65	50
16	3000	1000	330	2000	240	190	1400	210	160	840	160	100	600	60	45
20	2400	1000	330	1600	200	160	1100	170	130	680	140	80	480	50	40

Depth of cut
(D:直徑Dia)
切削量基準

• **SES 4Flutes Standard Cutting Conditions** 切削條件表

Work material 被削材	Carbon Steels, Alloy Steels S50C, SCM, 鑄鐵FC250等 AISI 1049, Cast iron 炭素鋼, 合金鋼 (~30HRC)			(30~45HRC) Alloy Steels, Tool Steels 調質鋼SKD61, NAK等 Prehardened steels, AISI H13 合金鋼、工具鋼、預硬鋼			Austenitic stainless steels SUS304, SUS316等 AISI 304, AISI 316 沃斯田鐵系列不銹鋼			Hardened steels SKD61, SKD11, NAK, STAVAX等 AISI H13 熱處理鋼 (45~50HRC)		
Cutting Speed 切削速度	50~100m/min			50~70m/min			30~60m/min			20~40m/min		
Diameter 直徑(mm)	Speed (min ⁻¹) 迴轉數	Feed Rate (mm/min) 進給速度		Speed (min ⁻¹) 迴轉數	Feed Rate (mm/min) 進給速度		Speed (min ⁻¹) 迴轉數	Feed Rate (mm/min) 進給速度		Speed (min ⁻¹) 迴轉數	Feed Rate (mm/min) 進給速度	
		Side Milling 側面	Slotting 溝		Side Milling 側面	Slotting 溝		Side Milling 側面	Slotting 溝		Side Milling 側面	Slotting 溝
8	4000	780	620	2800	520	410	1600	390	230	2000	160	125
10	3200	680	540	2200	450	360	1300	340	200	1600	140	110
12	2700	620	490	1900	410	320	1100	310	180	1300	120	95
16	2000	360	280	1400	310	240	840	240	140	1000	100	80
20	1600	300	240	1100	250	200	680	210	120	800	90	70

Depth of cut
(D:直徑Dia)
切削量基準

▲ **Caution**

- In cutting Austenitic stainless steels, the use of non-water-soluble cutting fluid is especially effective.
- If the rigidity of the machine or the work material installation is very low, or chattering is generated, please reduce the revolution and the feed rate proportionately.
- When drilling, please set the feed rate at 1/3 or below of the above value.

▲ **注意事項**

- 切削沃斯田鐵系列不銹鋼以及耐熱合金時，請使用非水溶性切削油效果較好。
- 機械設備或工作的夾持剛性不足、出現震動時，請以相同比例按上表降低迴轉數及進給速度。
- 縱向進給時，進給速度請設定為上表之1/3以下。