

SE

SERIES

定柱高速型龍門加工中心機



為高速移除 模具、鋁合金 加工打造

具備優異工藝技術與結構性能，生產效能提升兩倍以上。卓越效能應用於模具、鋁合金、精密零件和大量材料移除加工。精密的機械工藝搭配多種主軸創造出高速加工機(High Speed Machining, HSM)的效能。

- 0.5 G 軸向加速推力
- 28,000 rpm 主軸最高轉速
- 20 m/min 切削進給速度
- 高輪廓精度
- 優異表面粗糙度
- 定位精度 P 0.007 mm
- 重現精度 Ps 0.003 mm
- 鋁屑移除率 7,000 cc/ min

High Speed Machining



機頭結構

- 箱形對稱結構，屬於熟練和構造，達到加的剛性及卓越的精度表現。
- 抗扭曲、抗變形特性，支撐整個 Z 軸行程，展現最佳真直度。



機型		單位	SE-1612	SE-2112	SE-2612
行程			行程		
X軸行程		mm	1,600	2,100	2,600
Y軸行程		mm	1,200		
Z軸行程		mm	800/1,000 (立柱+200)		
主軸鼻端至 工作台距離	線軌直結式 (#40)	Z軸行程=800	mm	210~1,010	
		Z軸行程=1,000	mm	210~1,210 (立柱+200)	
主軸中心至立柱距離		mm	450		
雙立柱間距離(門寬)		mm	1,250		
工作台			工作台		
工作台面積		mm	1,800 x 1,000	2,000 x 1,000	2,800 x 1,000
T型槽(尺寸x數量x間距)		mm	22 x 7 x 250	22 x 9 x 250	22 x 11 x 250
工作台最大載重		kg	8,000	10,000	12,000
主軸			主軸		
主軸馬力(連續/30分鐘額定)		kW	15/ 18.5		
主軸轉速		rpm	15,000		
主軸錐孔		-	BBT-40		
主軸輸出扭力 (連續/30分鐘額定)		Nm	L : 102/126 H : 29/35		
進給			進給		
切削進給速率		mm/min	1-24,000		
快速進給速率(X/Y/Z)		m/min	24/ 30 (選購)		
X,Y,Z進給馬達 (FANUC)		kW	X:4.5 Y:4.5 Z:4.5x2		
精度*1			精度*1		
定位精度 (參照JIS B6333標準)		mm	±0.004 / 全行程		
定位精度 (參照VDI3441標準)			P0.007		
重現精度 (參照JIS B6333標準)		mm	±0.001		
重現精度 (參照VDI3441標準)			Ps0.003		
自動換刀			自動換刀		
刀庫容量	立式換刀	pcs	24 (20/32/40 選購)		
最大刀具重量*2		kg	8		
自動換刀刀具尺寸(滿刀)		mm	Φ75		
自動換刀最大刀具尺寸(鄰空刀)		mm	Φ130		
其他			其他		
機械淨重		kg	15,500	17,500	19,500
機械毛重		kg	18,500	20,500	23,500
佔地面積(長x寬x高)		m	7.4x6.3x4.4	8.2x6.3x4.5	9.6x6.3x4.5

*1 光學尺檢測結果 *2 刀具(#40)最大長度：300 mm · 最大支持力矩：0.8 kgf·m



24把刀刀庫(標配)



32/40 把刀刀庫(選配)



油壓及冷卻裝置模組化

標準配件與功能

- 1 Fanuc Oi MF控制器
- 2 直結式主軸15000 rpm (BBT-40)
- 3 Z軸行程 800 mm
- 4 主軸冷卻系統 / 雙螺桿驅動
- 5 24把刀自動換刀系統(刀臂式)
- 6 中央集中自動進給潤滑裝置
- 7 三軸潤滑油獨立收集裝置
- 8 主軸錐孔清潔吹氣
- 9 操作側清潔水槍及空氣接口
- 10 切削液冷卻系統
- 11 全密閉式防護鈹金(含頂面)
- 12 工作台側中空式捲屑裝置
- 13 鏈式鐵屑輸送機/水箱
- 14 電氣箱配備熱交換器
- 15 **操作箱**
- 16 工作燈
- 17 程式結束及警示燈
- 18 分離式手搖輪
- 19 RJ45網路傳輸
- 20 腳踏式主軸鬆刀開關
- 21 XYZ軸光學尺
- 22 自動斷電功能
- 23 主軸切削負載軟體保護
- 24 XYZ軸行程極限硬體保護
- 25 地基水平墊塊及基礎螺栓
- 26 調整用工具及工具箱
- 27 Z軸斷電自動上拉功能
- 28 主軸溫升熱補償機能
- 29 技術手冊 操作、保養手冊及電路圖

選配附件與功能

- 1 FANUC 31 iB ; HEIDENHAIN TNC 620/640
- 2 內藏式主軸 20,000/ 24000 /28,000 rpm(HSK-A63) ; 10,000/12,000 rpm(50#, HSK-A100)
- 3 **15,000rpm(50#/ HSK-A100),內藏式主軸**
- 4 **28,000 rpm (HSK-A63) 內藏式主軸**
- 5 10,000/12,000 rpm, (50#/ HSK-A100),直結式主軸
- 6 **XYZ 軸快速進給率 30 m/min**
- 7 Z軸行程 1,000mm
- 8 立柱加高 200 mm
- 9 主軸環狀式切削冷卻系統
- 10 主軸中心出水系統 20/70 bar
- 11 主軸中心出水系統預留介面
- 12 切削液油水分離裝置
- 13 切削液油霧冷卻裝置
- 14 32/40把刀刀庫及刀臂式自動換刀系統 ; 斗笠式刀庫20把刀
- 15 全罩式鈹金
- 16 工作台沖屑裝置
- 17 工作台側葉片式捲屑裝置
- 18 **複合式輸送機**
- 19 集屑車
- 20 電氣箱冷氣機
- 21 變壓器
- 22 預留第四軸介面
- 23 自動刀長量測
- 24 自動工件量測
- 25 主軸負載硬體保護裝置
- 26 XYZ軸海德漢光學尺
- 27 CE認證

機型		單位	SE-1618	SE-2118	SE-2618	SE-3118
行程			行程			
X軸行程		mm	1,600	2,100	2,600	3,100
Y軸行程		mm	1,800	1,800	1,800	1,800
Z軸行程		mm	800/1,000 (立柱+200)			
主軸鼻端至 工作台距離	線軌直結式 (#40)	Z軸行程=800	mm	210~1,010		
		Z軸行程=1,000	mm	210~1,210 (立柱+200)		
主軸中心至立柱距離		mm	450			
雙立柱間距離(門寬)		mm	1,840			
工作台			工作台			
工作台面積		mm	1,800 x 1,600	2,300 x 1,600	2,800 x 1,600	3,300 x 1,600
T型槽(尺寸x數量x間距)		mm	22 x 7 x 250	22 x 9 x 250	22 x 11 x 250	22 x 13 x 250
工作台最大載重		kg	8,000	10,000	12,000	14,000
主軸			主軸			
主軸馬力(連續/30分鐘額定)		kW	15/ 18.5			
主軸轉速		rpm	15,000			
主軸錐孔		-	BBT-40			
主軸輸出扭力 (連續/30分鐘額定)		Nm	L : 102/126 H : 29/35			
進給			進給			
切削進給速率		mm/min	1-24,000			
快速進給速率(X/Y/Z)		m/min	24/24/24			
X,Y,Z進給馬達 (FANUC)		kW	X:4.5 Y:4.5 Z:4.5x2			
精度*1			精度*1			
定位精度 (參照JIS B6333標準)		mm	±0.004 / 全行程			
定位精度 (參照VDI3441標準)			P0.007			
重現精度 (參照JIS B6333標準)		mm	±0.001			
重現精度 (參照VDI3441標準)			Ps0.003			
自動換刀			自動換刀			
刀庫容量	立式換刀	pcs	24 (20/32/40 選購)			
最大刀具重量*2		kg	8			
自動換刀刀具尺寸(滿刀)		mm	Φ75			
自動換刀最大刀具尺寸(鄰空刀)		mm	Φ130			
其他			其他			
機械淨重		kg	17,500	19,500	23,500	27,500
機械毛重		kg	20,500	22,500	26,500	31,000
佔地面積(長x寬x高)		m	8 x 7.2 x 4.5	9 x 7.2 x 4.5	10 x 7.2 x 4.5	11 x 7.2 x 4.5

*1 光學尺檢測結果 *2 刀具(#40)最大長度：300 mm · 最大支持力矩：0.8 kgf-m

* 詳細資訊請參閱機台規格書

* 本公司隨時進行研究改進的工作 · 因此保有更改設計、規格功能之權利。