

SM

SERIES

線軌高效能龍門加工中心機



新一代龍門系列 高剛性結構設計 精密模具加工的最 佳選擇

- 工作台夾持面積加大
- 定位精度向上優化
- Y軸加大加工行程
- 15m/min 高速切削進給
- 大扭力高速切削應用機床結構設計
- 全齒式主軸扭力輸出1,163Nm (15/18.5kW)



SM 機械規格表

機型	單位	SM-1613	SM-2113	SM-2613	SM-1618	SM-2118(Y)	SM 2618(Y)	SM-3118(Y)
行程								
mm								
X軸行程	mm	1,600	2,100	2,600	1,600	2,100	2,600	3,100
Y軸行程	mm	1,300			1,800	1,800 (2,300)		
Z軸行程	mm	800 / 1,000			800 / 1,000			
主軸鼻端至 工作台距離	齒輪式 #50	Z軸=800	200~1,000			200~1,000		
		Z軸=1,000	200~1,200			200~1,200		
主軸中心至立柱距離	mm	450			450			
雙立柱間距離(門寬)	mm	1,400			1,840			
工作台								
工作台面積	mm	1,800x1,100	2,300x1,100	2,800x1,100	1,800x1,600	2,300x1,600	2,800x1,600	3,300x1,600
T型槽(尺寸x數量x間距)	mm	22 x 7 x 160			22 x 9 x 160			
工作台最大載重	Kg	6,000	8,000	10,000	7,000	8,000	10,000	12,000
主軸								
主軸馬力(連續/30分鐘額定)	kW	15 / 18.5			22 / 26			
主軸轉速(齒輪式)	rpm	6,000			6,000			
主軸錐孔	-	BBT50			BBT50			
主軸輸出扭力	Nm	707 / 1,163			691 / 817			
進給								
切削進給速率	mm/min	1~15,000			1~15,000			
X / Y / Z 快速位移速率	m/min	20 / 20 / 15			20 / 20 / 15			
X / Y / Z 進給馬達(FANUC)	kW	3 / 3 / 5.5			3 / 3 / 5.5			5.5/4.5/5.5
精度								
定位精度(JIS B6333)	mm	±0.006 / 全行程			±0.006/全行程	±0.006/全行程(±0.010/全行程)		
定位精度(VDI 3441)	mm	P0.009			P0.009	P0.009(P0.012)		
重現精度(JIS B6333)	mm	±0.002			±0.002	±0.002(±0.003)		
重現精度(VDI 3441)	mm	Ps0.005			Ps0.005	Ps0.005(Ps0.008)		
自動換刀								
刀庫容量	立式換刀	pcs	24 / 32 / 40			24 / 32 / 40		
最大刀具重量 *	kg	18			18			
最大刀具刀長	mm	400			400			
最大刀具直徑滿刀/臨空刀	mm	Ø 125 / Ø 250			Ø 125 / Ø 250			
刀柄型式	-	BBT50			BBT50			
其他								
電力需求	kVA	50			50			
氣壓壓力需求	kg/cm ²	6			6			
氣壓流量需求	L/Min	900			900			
機械淨重	kg	17,500	19,000	20,500	21,000	23,000(23,900)	25,300(25,900)	27,500(28,100)
機械毛重	kg	19,500	21,500	23,500	23,500	26,500(26,900)	29,000(29,600)	31,500(32,100)
外型尺寸(長x寬x高) *	m	6.8x5.5x4.3	7.8x5.5x4.3	9.0x5.5x4.3	7.5x6.0x4.3	8.3x6.0x4.3 (8.5x6.6x4.3)	9.5x6.0x4.3 (9.8x6.6x4.3)	10.8x6.0x4.3 (10.8x6.6x4.3)

*1 刀具(#40)最大長度: 300 mm, 最大支持力矩: 0.8 kgf-m

*2 刀具(#50)最大長度: 400 mm, 最大支持力矩: 2.5 kgf-m

※ 本公司保有更改設計、規格功能之權利, 規格變更將不另行通知。

SM 機械規格表

機型	單位	SM-2622(Y)	SM-3122(Y)	SM-4122(Y)	SM-5122(Y)	SM-2622E	SM-3122E	SM-4122E	SM-5122E	
行程										
mm										
X軸行程	mm	2,600	3,100	4,100	5,100	2,600	3,100	4,100	5,100	
Y軸行程	mm	2,200				2,700				
Z軸行程	mm	800 / 1,000				800 / 1,000				
主軸鼻端至 工作台距離	齒輪式 #50	Z軸=800	200~1,000				200~1,000			
		Z軸=1,000	200~1,200				200~1,200			
主軸中心至立柱距離	mm	450				450				
雙立柱間距離(門寬)	mm	2,400				2,800				
工作台										
工作台面積	mm	2,800x2,100	3,300x2,100	4,300x2,100	5,300x2,100	2,800x2,100	3,300x2,100	4,300x2,100	5,300x2,100	
T型槽(尺寸x數量x間距)	mm	22 x 11 x 160				22 x 11 x 160				
工作台最大載重	Kg	12,000	14,000	16,000	18,000	12,000	14,000	16,000	18,000	
主軸										
主軸馬力(連續/30分鐘額定)	kW	22 / 26				22 / 26				
主軸轉速(齒輪式)	rpm	6,000				6,000				
主軸錐孔	-	BBT50				BBT50				
主軸輸出扭力	Nm	691 / 817				691 / 817				
進給										
切削進給速率	mm/min	1~15,000				1~15,000				
X / Y / Z 快速位移速率	m/min	20 / 20 / 15				20 / 20 / 15				
X / Y / Z 進給馬達(FANUC)	kW	3/3/5.5		5.5 / 4.5 / 5.5		3/3/5.5		5.5 / 4.5 / 5.5		
精度										
定位精度(JIS B6333)	mm	±0.010 / 全行程				±0.010 / 全行程				
定位精度(VDI 3441)	mm	P0.012(P0.015)		P0.015		P0.015				
重現精度(JIS B6333)	mm	±0.003				±0.003				
重現精度(VDI 3441)	mm	Ps0.008(Ps0.012)		Ps0.012		Ps.0012				
自動換刀										
刀庫容量	立式換刀	pcs	24 / 32 / 40				24 / 32 / 40			
最大刀具重量 *	kg	18				18				
最大刀具刀長	mm	400				400				
最大刀具直徑滿刀/臨空刀	mm	Ø 125 / Ø 250				Ø 125 / Ø 250				
刀柄型式	-	BBT50				BBT50				
其他										
電力需求	kVA	55				55				
氣壓壓力需求	kg/cm ²	6				6				
氣壓流量需求	L/Min	900				900				
機械淨重	kg	28,500 (29,200)	31,000 (31,700)	35,600 (36,300)	40,000 (40,700)	30,000	32,000	37,000	41,500	
機械毛重	kg	32,500 (33,200)	35,500 (36,200)	41,000 (41,700)	46,500 (47,200)	34,000	36,500	42,500	47,500	
外型尺寸(長x寬x高) *	m	10.5x6.6x4.3 (10.5x7.2x4.3)	11.5x6.6x4.3 (11.5x7.2x4.3)	14x6.6x4.3 (14x7.2x4.3)	16x6.6x4.3 (16x7.2x4.3)	10.5x7.2x4.3	11.5x7.2x4.3	14x7.2x4.3	16x7.2x4.3	

*1 刀具(#40)最大長度: 300 mm, 最大支持力矩: 0.8 kgf-m

*2 刀具(#50)最大長度: 400 mm, 最大支持力矩: 2.5 kgf-m

※ 本公司保有更改設計、規格功能之權利, 規格變更將不另行通知。

手動附加頭



標準附件

1. Fanuc Oi MF控制器
2. 6,000 rpm, 50#, 齒輪式
3. Z軸行程800mm
4. 主軸冷卻系統
5. 24T刀庫及刀臂式自動換刀系統
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. 全封式防護罩(不含頂面)
12. 工作台側彈簧式捲屑裝置
13. 鏈式鐵屑輸送機/水箱
14. 電氣箱配備熱交換器
15. 操作箱(水平移動)
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 軸絕對式位置檢出器
22. 遠端監控軟體-標準版
(不支援西門子控制器)
23. 自動斷電功能
24. 主軸切削負載軟體保護
25. 喬崑進VW FX-100人機介面
26. XYZ軸行程極限硬體保護
27. 地基水平墊塊及基礎螺栓
28. 調整用工具及工具箱
29. 技術手冊(操作、保養手冊及電路圖)

選購附件

1. FANUC 31 iB控制器
2. SIEMENS / HEIDENHAIN 控制器
3. 10,000 rpm, 50#內藏式主軸
4. 10,000 rpm, 50#直結式主軸
15,000rpm, 40#直結式主軸
5. Z軸行程1,000mm
6. SM-xx13/18(Y)系列立柱加高 200mm
SM-xx22 (Y) (E) 系列
立柱加高200 / 300 / 400 / 500mm
7. 主軸環狀式切削冷卻裝置
8. 主軸中心出水系統20 / 70bar
9. 主軸中心出水系統預留介面
10. 切削液油水分離裝置
11. 切削油霧回收裝置
12. 32T / 40T刀庫及刀臂式自動換刀系統
13. 全密式鈹金(含頂面)
14. 工作台側葉片式捲屑裝置
15. 集屑桶
16. 電氣箱配備冷氣機
17. 變壓器
18. 預留第四軸介面
19. 自動刀長量測
20. 自動工件量測
21. 主軸負載硬體保護裝置
22. 自動暖機功能
23. 防碰撞暨加工模擬軟體
24. 遠端監控軟體-專業版
(不支援西門子控制器)
25. XYZ軸光學尺
26. 主軸溫升熱補償機能
27. CE認證
28. Z軸斷電防下降功能