

重切削的最佳選擇

Vcenter-G135

立式加工中心機

- 行程：1350 / 700 / 700 mm (X/Y/Z)
- 變速箱主軸 BT-50 / 6000 rpm
- 三軸箱型滑軌設計
- 工作台最大載重 2200 kg
- 滾珠螺桿直徑 $\varnothing 50$ mm
- 機內螺旋排屑器



Vc-G135 搭配台中精機自製 變速箱完美呈現重切削的性能

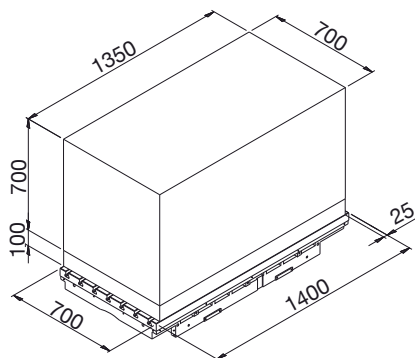
- ◆ 高扭力齒輪變速箱主軸輸出**498 Nm**
- ◆ 重切削**BT-50**主軸
- ◆ **A**字型立柱設計、**Y**軸長行程**700 mm**
- ◆ 寬底座與**Y**軸**4**硬軌設計
- ◆ 機器重量**11500 kg**

X/Y/Z 軸

- 行程：1350 / 700 / 700 mm
- 快速進給：20 / 20 / 18 m/min
- 球螺桿直徑：50 / 50 / 50 mm
- 箱型滑道：126 / 150 / 145 mm

ATC

- 24支刀 (選配32、40)
- 立柱側邊強化設計承載刀倉
- 換刀時間：
4 sec. (刀對刀)
11.3 sec. (點對點)



工作台

- 尺寸：1400 x 700 mm
- 最大荷重：2200 kgs



增加墊塊支撐立柱

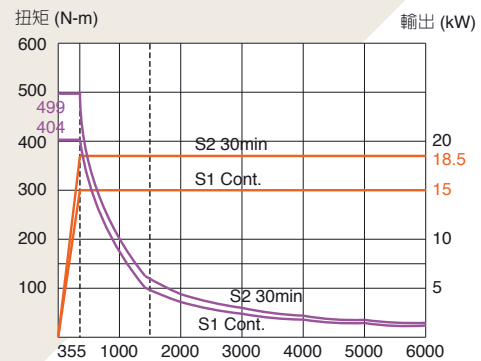
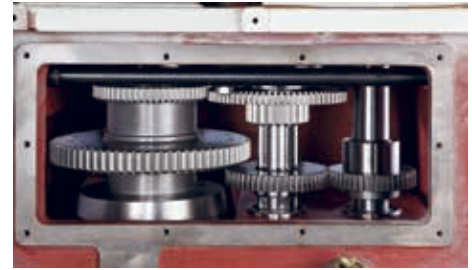


Y軸後方3組A型護蓋保護



變速箱主軸

- 高扭力輸出498 Nm
- 主軸馬達功率18.5 kW
- 主軸BT-50 / 6000 rpm
- NN型雙列滾柱軸承
- 台中精機自製內建式齒輪箱主軸



主軸轉速 (RPM)
FANUC 馬達 *ail 15*

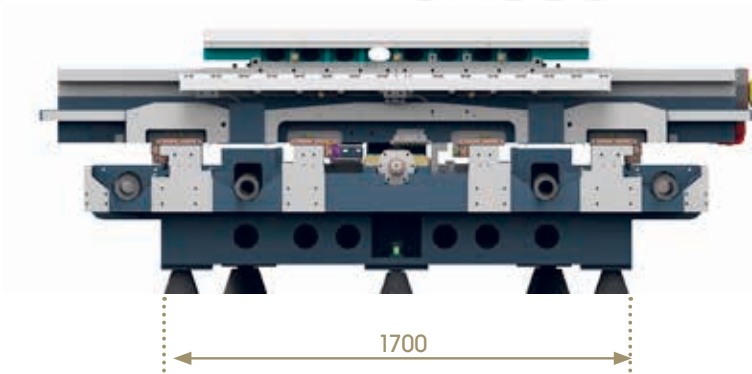
結構

- 寬跨距的A字型立柱設計
- 箱型軌道寬度145 mm
- 大型基座寬度1700 mm
- 機器重量11500 kg

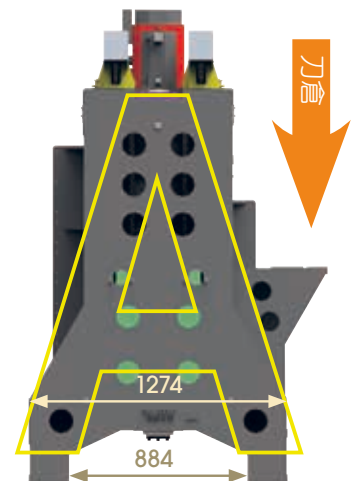


米漢納鑄件

GA350



床台四軌道硬軌與底座基礎螺絲



立柱寬度與跨距

Vcenter-G系列變速箱

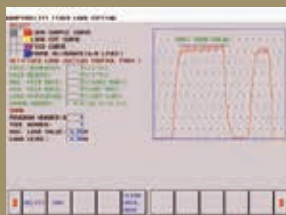
新Fanuc控制器0i-MF Plus(type-1)包含：

- ◆ 10.4"螢幕
- ◆ QWERTY鍵盤
- ◆ Manual Guide I (MGI)
- ◆ AICC-2 (200個預讀單節)
- ◆ 2GB CF卡
- ◆ VSS巨集指令 (台中精機人機介面)

台中精機的人機介面「VSS巨集指令」



智能工件量測



適應性切削



刀具管理



Renishaw® 人機介面



熱交換器 + 封閉式後部防護



主軸油冷卻器



刀臂式ATC + 刀倉自動門 +
環噴冷卻液 + LED工作燈



底板沖屑 + 螺旋式排屑

選購配備



主軸中心出水 (CTS)



自動刀長量測

自動工件量測



第四軸旋轉工作台介面



15" 螢幕 (選配)



光學尺



鐵屑輸送帶

機械規格

項目	單位	Vcenter-G135	
行程	X軸行程	mm	1350
	Y軸行程	mm	700
	Z軸行程	mm	700
距離	主軸中心至立柱距離	mm	792
	主軸鼻端至工作台距離	mm	100 ~ 800
工作台	工作台尺寸	mm	1400 x 700
	T型溝尺寸 (溝數x大小x距離)	mm	7 x 18 x 100
	工作台最大荷重	kg	2200
主軸	主軸內孔錐度		BT-50 (選配 BBT-50)
	主軸馬達功率 (連續/30min)	kW	15 / 18
	主軸最高轉速	rpm	6000
軸向	快速進給 - X/Y/Z	m/min	20 / 20 / 18
	軸向加速 - X/Y/Z	m/sec ²	0.28G / 0.28G / 0.25G
	伺服馬達功率 - X/Y/Z	kW	3 / 3 / 3
	工作台切削進給速率	m/min	15
	球螺桿規格 (直徑x節距) - X/Y/Z	mm	50 x P10
	刀具最大長度	mm	300
刀具	刀具最大重量	kg	15
	刀倉容量		24 (選配 32, 40)
	刀具最大直徑 (無相鄰刀)	mm	127 (250)
	刀具交換時間	sec.	4 (T-T), 11.3 (C-C)
	刀具拉栓角度	deg.	45
	刀具選擇方式		隨機
機台精度 (ISO 230-2)	定位精度(雙向)	mm	0.010
	重複精度	mm	0.007 (±0.0035)
	電源需求	KVA	30 (不含主軸中心出水)
機械	氣壓需求 (最小/最大)	kg/cm ²	5.5 ~ 6.5
	水箱容量	L.	350
	標準控制器 (FANUC)		0i-MF Plus (10.4")
	佔地面積 (含輸送機)	mm	4293 x 2963
	機械高度	mm	3074
	機械重量	kg	12100

標準配備

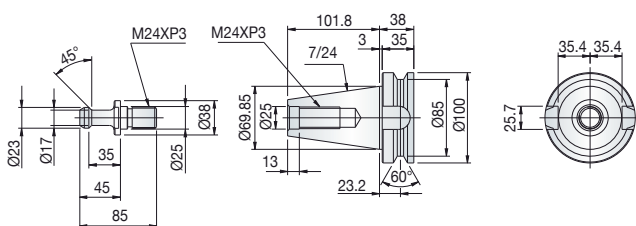
- 全密式鈹金
- Fanuc oi-MF Plus (10.4" , type- 1) 控制器
- 主軸油冷卻器
- 螺旋式排屑 (左出式)
- 底板切削水沖屑
- 剛性攻牙
- 分離式MPG
- 手工具與工具箱
- 工作台用的T型螺帽
- 三色警示燈
- 自動斷電
- 水平調整塊
- 氣槍
- 冷卻液槍

選購配備

- 電氣箱空調
- 鐵屑輸送帶
- 主軸中心出水 (CTS)
- 32或40支刀刀庫
- 第四軸/第五軸介面
- 自動門
- 工作台沖屑
- 油水分離機
- 光學尺
- 特殊刀具檔塊
- 自動刀長量測
- 自動工件量測
- BBT主軸

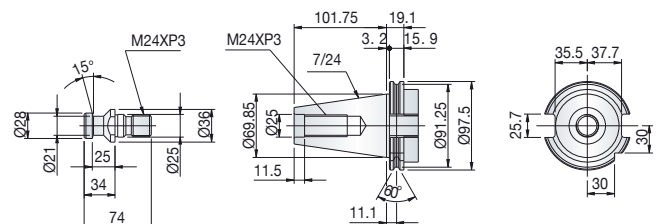
刀具規格

BT-50



MAS-P50T (標準配備BT50)

SK-50 (ISO-50)



DIN69871A (選購配備SK50)



台中精機 FANUC Oi-MF Plus (10.4") 控制規格

標準

項目	規格	說明
操作和程式輸入：		
1. 輸入 / 輸出介面	RS-232, PCMCIA 卡, USB	
2. 刀具補償	±6-數字, 400	
3. 程式號碼	O4-數字	
4. 程序碼	N5-數字	
5. M 碼功能	M3 數字	
6. S碼功能	S5 數字	
7. T碼功能	T2 數字	
8. 程式顯示	程式名稱31字元	
9. 快速定位	G00	
10. 直線補間	G01	
11. 圓形補間	G02, G03	
12. 螺旋插補	標準	
13. 跳躍	G31	
14. 原點復歸	G28, G30	
15. 絕對 / 增量程式設計	G90/G91	
16. 平面選擇	G17, G18, G19	
17. 極座標指令	G16	
18. 工件座標系	G52, G53, G54-G59	
19. 擴充工作座標系統組數	48 組	
20. 選擇倒角 / R角	標準	
21. 呼叫副程式	4 folds nested	
22. 客戶自設群組 macro B	標準	
23. 追加客戶自設群組	#100-#199, #500-#999	
24. 銑削固定循環	G73/G74/G76, G80-G89	
25. 深孔鑽孔循環	G83	
26. 程式暫停 / 結束	M00 / M01 / M02 / M30	
27. 比例縮放	G51	
28. 剛性攻牙	M29	
29. 座標系統旋轉	G68	
30. 可編程鏡像	G50.1	
31. 程式對話功能 (Manual guide I)	標準	
32. 加工條件選擇畫面	標準	
33. 平滑誤差 + 控制	標準	

軸控制：

1. 控制軸	3軸(X, Y, Z)
2. 最多同步控制軸	4軸
3. 最小輸入增量	0.001 mm
4. 最小命令增量	0.0001 mm
5. HRV 控制	HRV3+
6. 異常扭力檢出功能 (AIR-BAG)	標準
7. 背隙補償	標準
8. 螺距誤差補償	標準

進給：

1. 快速進給率	F0, 25%, 50%, 100%
2. 每分鐘進給	G94 (mm/min)
3. 切削進給率	0-200%
4. 主軸速度率	50-200%
5. 手輪進給率	X1, X10, X100
6. AI 輪廓控制 (AICC, G05.1) (in total)	200單節

編輯操作：

1. 程式記憶總長度	5120 m
2. 部分程序編輯 / 保護	標準
3. 記憶卡編輯	標準

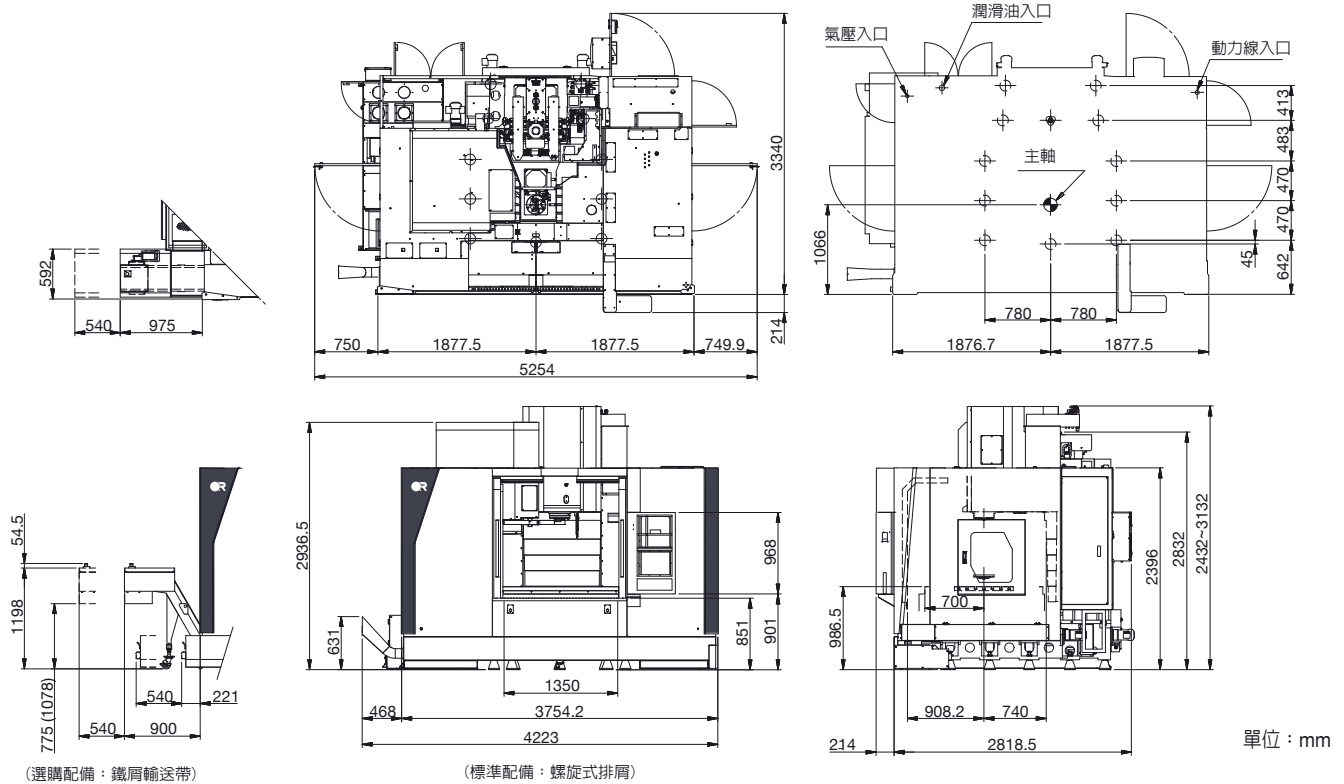
選配

項目	規格	說明
須搭配硬體		
1. Data server 遠傳連接 (搭配 PCB 和 CF 卡1GB)		<input type="checkbox"/>
2. 高速乙太網路 (連結機械手)		<input type="checkbox"/>
3. Profibus-DP (連結機械手)		<input type="checkbox"/>
4. CC-Link (連結機械手)		<input type="checkbox"/>
5. 高速乙太網路 (SCADA Web RJ45接頭)		<input type="checkbox"/>
6. 15吋觸控螢幕搭載 Panel iH (iHMI)		<input type="checkbox"/>
7. AI 輪廓控制400單節		<input type="checkbox"/>
不須搭配硬體		
8. 記憶卡編輯操作擴充 (最高1000單節)		<input type="checkbox"/>
9. 刀具負載顯示 (需搭配台中精機設計PLC)		<input type="checkbox"/>
10. 圓柱插位 (G7.1) (需搭配第四軸)		<input type="checkbox"/>
11. 擴充工作座標系統300組		<input type="checkbox"/>
12. 傾斜面分度指令		<input type="checkbox"/>

快速輪廓銑削的控制特性 (台中精機標準)

特性 / 控制器	發那科			海德漢	
	Oi-MF Plus (type 1)	Oi-MF Plus (type 0)	31i-B	TNC-620	TNC-640
單節處理時間	1 ms	0.4 ms	0.4 ms	1.5 ms	0.5 ms
預讀單節數	200	200 (選配 400)	600 (選配 1000 by HSP)	5000	5000
螢幕顯示	10.4"	15" (選配 10.4")	10.4" (選配 15")	15"	15" (選配 19")
程式容量 (記憶長度)	5120m (2MB)	5120m (2MB)	2560m (1MB) 選配 10240m (8MB)	Min. 2GB	標準 21GB (by SSRD) 選配 144GB (by HRD)
記憶體擴充	標準 (CF卡 2GB)	標準 (CF卡 2GB)	標準 (CF卡)	選配 USB	未提供
資料儲存	選配 CF卡	選配 CF卡	標準	標準	標準
Ethernet連線	標準	標準	標準	標準	標準
觸控面板	未提供	標準	選配	選配	選配 (19" 標準)
對話介面	Manual guide I (MGI) + VSS macros	Panel iH (iHMI) + MGI + VSS macros	MGI + VSS macros	標準	標準 + SmartNC
資料轉換介面	PCMCIA + USB	PCMCIA + USB	PCMCIA + USB	USB	USB

佔地面積圖



機械顏色選擇



標準色

RAL-7024



HTL

VTL

VMC

HMC

XMT

PIM



台中精機廠股份有限公司

<http://www.victortaichung.com>

營運總部 臺中市南屯區精科中二路1號
 總機：(04)23592101 傳真：(04)23592943
 服務專線(04)23591768 傳真：(04)23593389
 北區工具機(03)3288297 南區工具機(07)6167770

工業區廠 臺中市西屯區工業區11路13號
 總機：(04)23590919 傳真：(04)23592425

后里廠 臺中市后里區廣福里內東路萬聖巷13號
 總機：(04)25571133 傳真：(04)25572211

彰濱鹿港廠 彰化縣鹿港鎮東石里鹿工南六路5號
 總機：(04)7813633 傳真：(04)7813630

台中精密機械(上海)有限公司

上海廠 上海市青浦區崧複路1188號
 電話：86-21-59768018 傳真：86-21-59768009

天津分公司 天津市經濟技術開發區第四大街16號
 電話：86-22-25322989 傳真：86-22-25321663

東莞分公司 廣東省東莞市東城區莞溫路254/256號
 電話：86-769-22767315 傳真：86-769-22767318

重慶分公司 重慶市渝北區龍湖紫都城4棟2204室
 電話：86-23-67023246 傳真：86-23-67023246

杭州分公司 杭州市江幹區九堡街道鑫運時代金座1幢718室
 電話：86-571-85771692 傳真：86-571-85771697

濟南分公司 山東省濟南市市中建設路93號1號樓4單元1102室
 電話：86-531-82731308 傳真：86-531-82730486