



立式 切削中心機

旭正機器幫助客戶取得領先優勢

旭正機械股份有限公司，是一家深受國際肯定的立式切削中心機與龍門式切削中心機製造廠。秉持卓越的研發能力，公司組織架構與豐富的技術經驗，旭正公司所設計製造的切削中心機，具有較大的加工能力，更高精度與最低故障率。我們核心目的就是打造出最佳切削中心機，以幫助客戶取得競爭優勢。

線軌系列

www.topone-m.com

旭正機械股份有限公司

臺灣省臺中市清水區東山里神清路2-161號

Tel: +886-4-2620-2901

Fax: +886-4-2620-2955

<http://www.topone-m.com>

E-mail: topone@topone-m.com

旭淄機械(上海)有限公司

上海市嘉定工業區霍城路399號

Tel: +86-21-69526189/90/91/92

Fax: +86-21-69523006

<http://www.topone-m.com>

E-mail: topone-sh@vip.163.com

旭正機械股份有限公司

MCV-L855

高速切削中心機

高速加工創造高效率與利潤的最佳利器

- X, Y, Z軸行程: 800 x 500 x 550 mm
- 主軸錐度BT40
- 皮帶式主軸, 轉速8,000 rpm (標準)
直結式主軸, 轉速10,000, 12,000或15,000 rpm (選配)
- X, Y, Z軸為線軌設計
- 刀臂式刀庫: 20或24把刀
- 全密閉式護罩
- 發那科/三菱控制器
- 主軸油溫冷卻器為標準配備。



每一部旭正切削中心機
都擁有旭正的優異品質傳統

MCV-L1100

高速主軸！

快速進給！

- X, Y, Z軸行程: 1100 x 520 x 560 mm
- 主軸錐度BT40
- 皮帶式主軸, 轉速8,000 rpm (標準)
直結式主軸, 轉速10,000, 12,000或15,000 rpm (選配)
- X, Y, Z軸為線軌設計
- 刀臂式刀庫: 20或24把刀
- 全密閉式護罩
- 發那科/三菱控制器
- 主軸油溫冷卻器為標準配備

完美的結構設計 確保高速加工之最佳性能



高級結構材質

旭正機器之主結構體，完全採用高級米漢納鑄鐵製成，經應力消除處理，展現卓越特殊的穩定性，且長期不變形。

線軌跨距超大

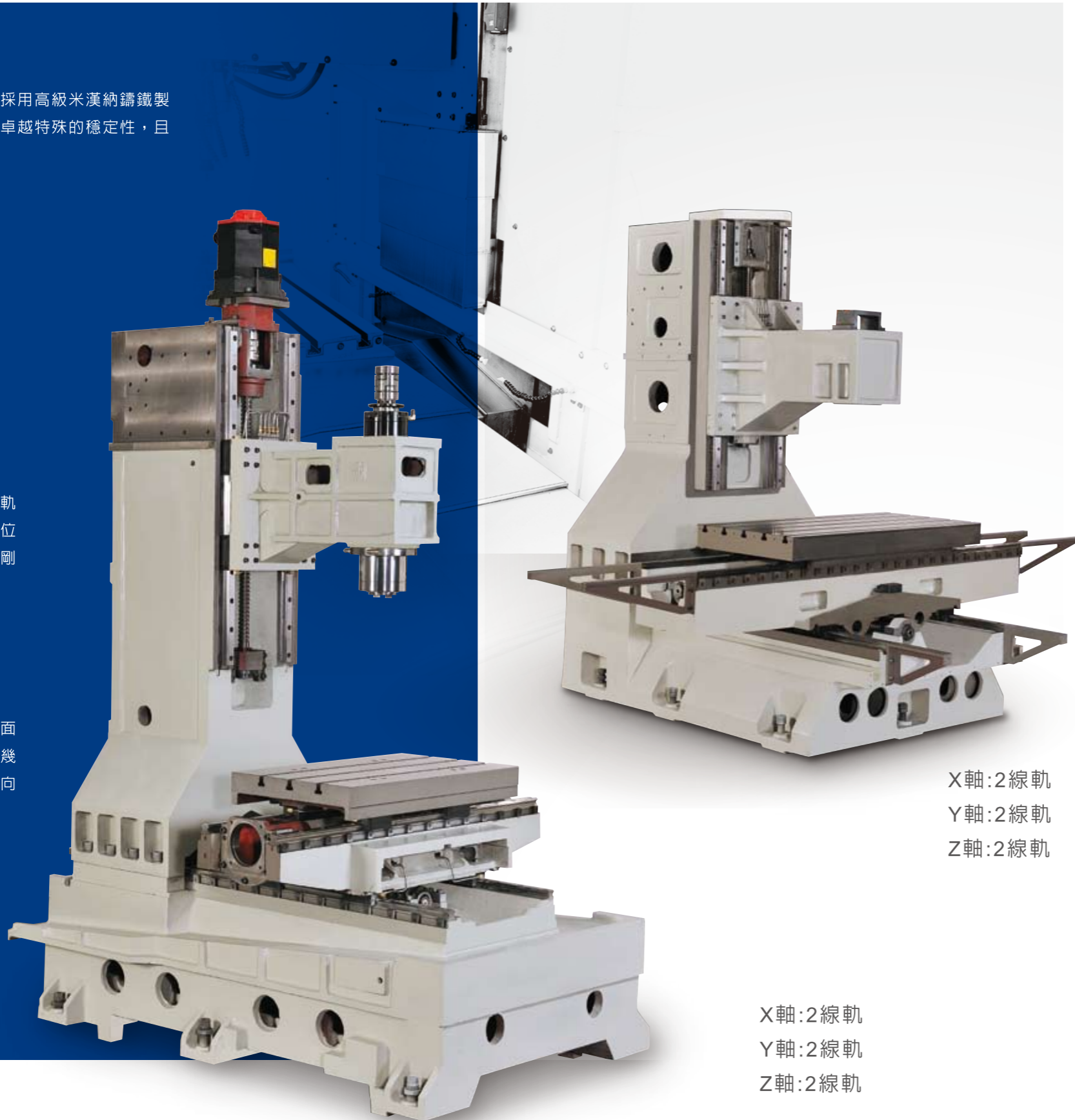
特殊設計的超大線軌跨距，使負載分配更均勻，且提升加工精度。

重負荷型線軌

本機之三軸配置重負荷型線軌，經預壓處理，以消除熱變位，螺桿兩端支撐穩固，移動剛性佳，精度穩定。

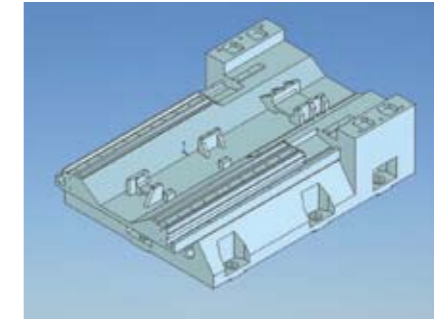
裝配中真直度檢驗

線性滑軌組裝過程中，水平面與垂直面之真直度，均經過幾何精度檢驗，展現精準的軸向幾何精度。



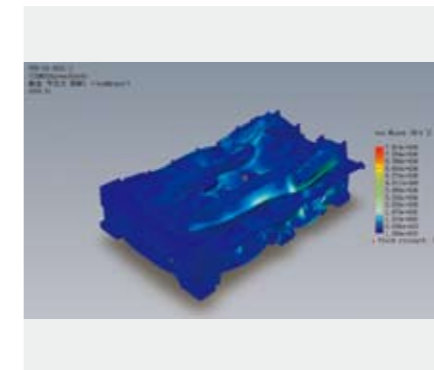
X軸:2線軌
Y軸:2線軌
Z軸:2線軌

X軸:2線軌
Y軸:2線軌
Z軸:2線軌



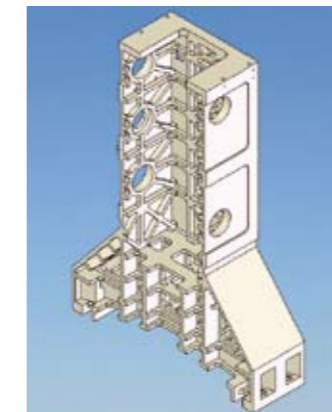
穩重的底座結構

超大底座為箱形結構設計，搭配線軌間的大跨距，有效提高結構穩定性與加工精度。



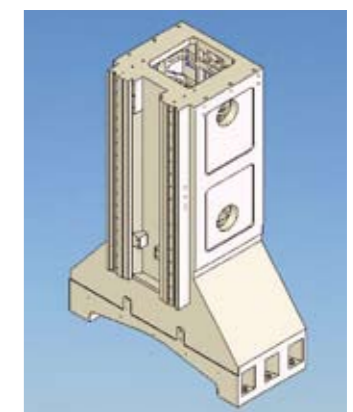
有限元素結構分析 打造完美結構

為了使旭正機器達到最佳剛性，旭正設計工程師採用先進的有限元素分析電腦軟體徹底分析結構鑄件。也因此旭正機器呈現最低變形量，最低震動。即使多年使用，仍可保有最高精度。



最佳化肋骨強化 展現獨特剛性

立柱為箱形結構設計，再搭配最佳化的內部肋骨強化，以達到剛性的最高程度。



超大主柱結構

特殊設計的主柱結構，特別著重在立柱底部的強化，可大幅提升穩定性。

精密主軸

直結式主軸

標準配備 (MCV-L540)

選購配備 (MCV-L855 / L1100)

- 直結式主軸，提供10,000, 12,000或15,000 rpm 高轉速供選擇
- 主軸錐度BT40
- 高速直結式主軸，除了可大幅提升加工效率，而且在加工表面精度也有卓越表現

皮帶式主軸

標準配備 (MCV-L855 / L1100)

- 皮帶式主軸轉速:8000 rpm



主軸環噴

主軸具有強勁冷卻液環噴功能，可將刀具與工件的熱能徹底排除

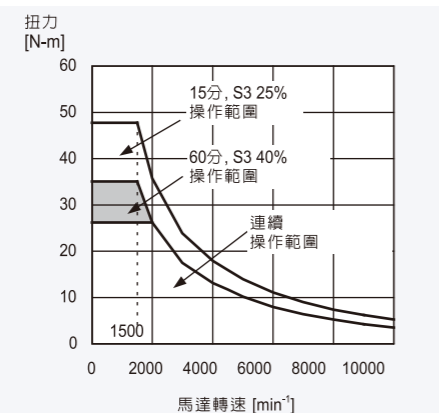
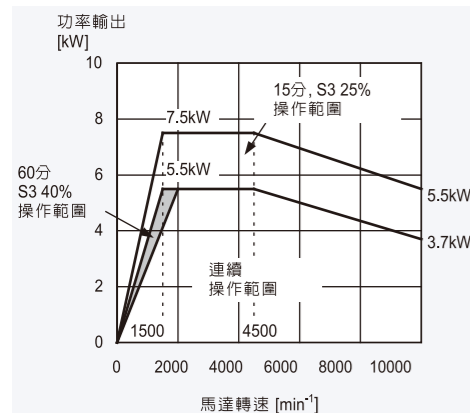


後沖屑噴嘴

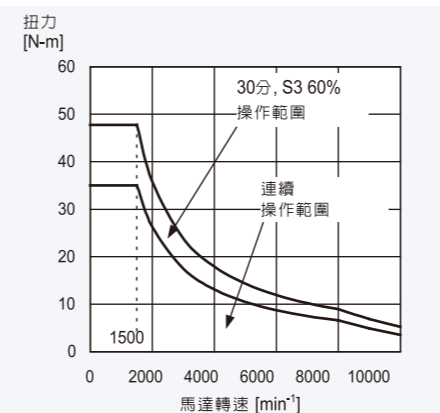
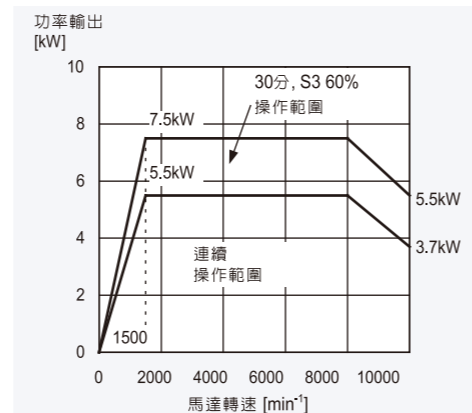
機器底座後面加裝沖屑噴嘴，可於機器加工中隨時將切屑沖除，具有高效率的除屑效果。

功率輸出曲線圖

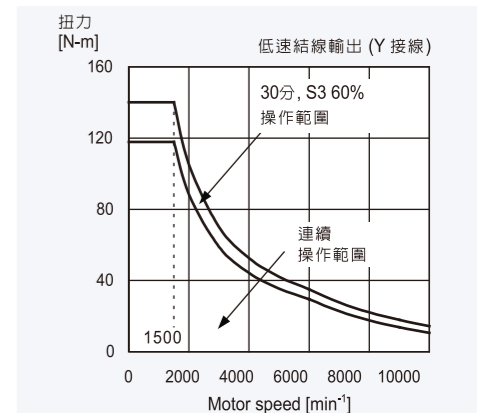
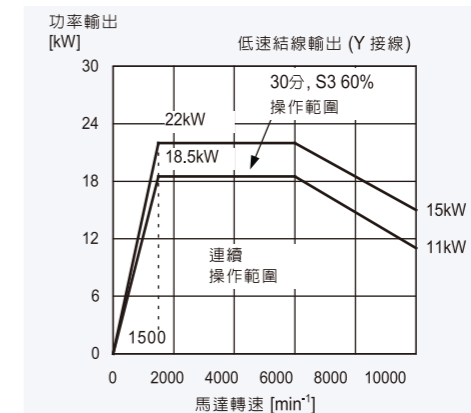
Model: β 6/10000



Model: α 6/10000



Model: α 8/10000



加工測試報告



工件: 3D曲面加工

工件材質	鋁
使用刀具	D25, D10R1, R4, D16, R3
加工方式	Wcut, Surclr, profile
主軸轉速	1500-14,000 rpm
進給率	400-3000
總加工時間	4 小時, 52 分



工件: 模具加工

工件材質	鋁
使用刀具	E10.0, R3, R1.5, R0.75
加工方式	粗 / 細加工
主軸轉速	10,000-30,000 rpm
進給率	1000-6000
總加工時間	2 小時, 7 分



工件: 3D曲面加工

工件材質	鋁
使用刀具	E10R1, R3, R2
加工方式	粗 / 細加工
主軸轉速	7,000-30,000 rpm
進給率	3,000-4,000
總加工時間	4 小時, 27 分



工件: 閥本體

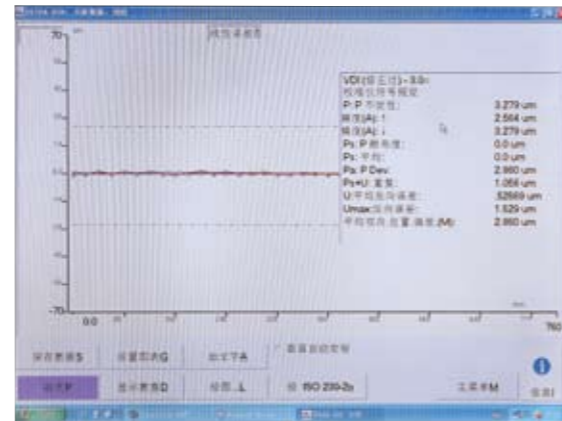
工件材質	鋁
使用刀具	D8R1, R3, R1.5
加工方式	粗 / 細加工
主軸轉速	7000-17,000 rpm
進給率	2500-3500
總加工時間	2 小時, 48 分

品質保證

旭正的完美品質來自於嚴格徹底的品質控管

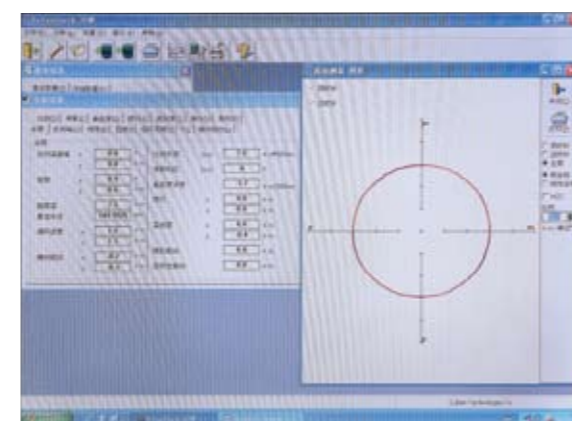
三軸鐳射檢驗

每台旭正機器均使用鐳射儀校正。對於螺桿節距誤差，背隙，定位精度與重覆精度等，提供精密檢驗與補正，以確保機器之動態，靜態穩定性及加工精度。



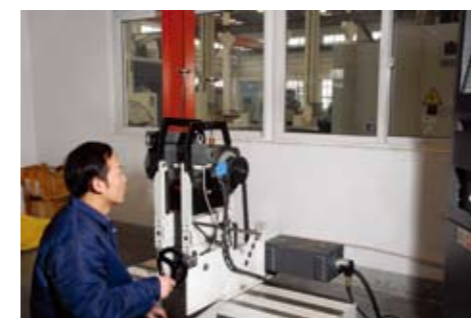
循環檢驗

每台機器組裝完成後，採用循環測定儀，校正真圓精度與機器之幾何精度。並且執行循環切削測試，藉此確保機器之3D加工精度與圓滑度。



線上動平衡檢驗

採用線上動平衡設備，當主軸在最高轉速之情況下，檢驗速度，位移與加速度特性。



動平衡校正

所有主軸馬達與主軸在組裝到機器之前，均經過動平衡校正，使主軸在高速運轉情況下，避免共振問題。並且可確保加工之高精度。



標準配備



高壓自動潤滑器

- 高壓強制自動潤滑器，採用容積式配油器。當壓力到達時，所有潤滑點全部釋放。
- 油管具有壓力檢知回饋特性。可以檢出管路是否有阻塞或漏油現象。以確保機器所有潤滑點隨時保持適當潤滑，延長機器使用壽命與精密度。



主軸油溫冷卻器

主軸搭配使用油溫冷卻器，可將主軸熱變形降到最小程度。特別適用於高速與精密加工作業。



強弱電分離式配電

電氣箱內部之控制回路採用強弱電獨立配電。以避免突發性尖峰電流造成電子零件燒毀。而且對於電氣維修人員提供進一步的安全防護。

機械規格

機型	單位	MCV-L855	MCV-L1100
工作台			
工作台面積	mm	500 x 1000	600 x 1200
T型槽(槽數x寬x間距)	mm	5 x 18 x 100	5 x 18 x 100
最大載重	kg	600	1000
行程			
X軸行程		800	1100
Y軸行程	mm	500	520
Z軸行程	mm	500	560
主軸鼻端至工作台距離	mm	130~630	150~710
主軸			
主軸錐孔		BT40	
主軸轉速	rpm	皮帶式 8000 (標配) 直結式 10000, 12000, 15000 (選配)	
主軸檔數		1	
主軸冷卻 / 潤滑方式		油冷 / 油脂潤滑	
進給			
切削進給	mm/min	1~10000	
快速進給 (X/Y/Z)	m/min	30 / 30 / 24	48 / 48 / 36
最小進給量	mm	0.001	
刀庫			
刀庫種類		圓盤式	
刀具刀把型式		BT40	
刀庫容量	tools	20 / 24	
刀具最大重量	kg	8	
隔鄰皆不放刀之最大直徑	mm	150	
選刀方式		任意式	
換刀時間	sec	3	
馬達			
主軸馬達	kW	7.5 / 11	7.5 / 11
X 軸	kW	3	3
Y 軸	kW	3	3
Z 軸	kW	3	4
安裝需求			
電力容量	KVA	25	25
電壓	V	220V / 50Hz	220V / 50Hz
氣壓壓力	kg/cm ²	6~8	6~8
空氣流量	l/min	100	100
佔地面積	mm	2620 x 2050 x 2840	3250 x 3000 x 3000
機器重量	kg	5500	6700

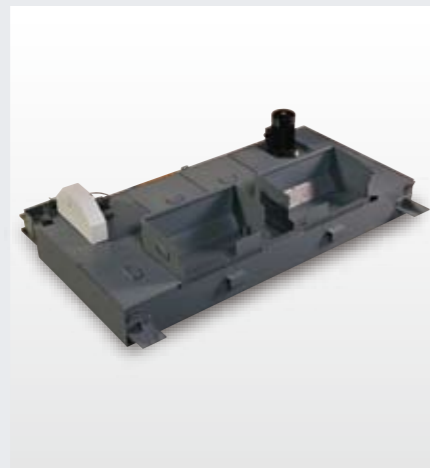
註: 公司因技術研究需要，保留隨時修改機床規格內容之權利，不另行通知。

選購配備



20/24把刀 刀臂式刀庫

- 刀庫容量有20或24把刀可選擇
- 選刀方式為雙向，任意式選刀。換刀快速
- 刀庫使用BT40或BT50刀柄



油水分離式水箱

水箱具有油水分離特性，以避免切削液變質或異味。除了可延長切削液的使用壽命，並可節省切削液之消耗。



履帶式切屑輸送機

標準配備

- 發那科/三菱控制器
- 全密閉式外罩鈹金
- 剛性攻牙
- 軌道自動潤滑系統
- RS-232介面
- 石英燈
- 自動斷電裝置
- 主軸吹氣裝置
- 水平調整螺絲及墊塊

- 移動式手輪
- 工具箱及工具&操作手冊
- 警示燈
- 伸縮護蓋
- 主軸油冷
- 變壓器
- 電器箱熱交換器
- 油壓箱(齒輪頭專用)

選購配備

- 圓盤式刀庫(20/24把刀)
- 第四軸旋轉工作台
- 排屑裝置
- 出口裝箱
- 油水分離式水箱