TAKUMI

VT Series

高速鑽孔攻牙加工中心機

VT500

VT Series

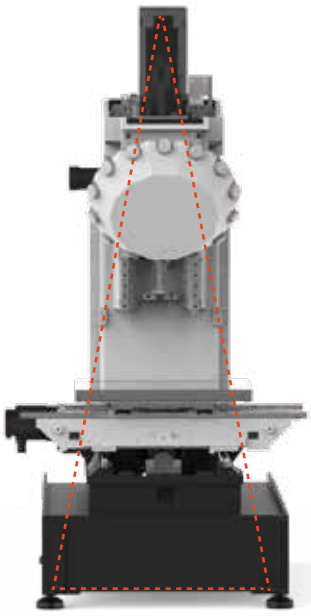
VT 系列強悍精準的加工能力，演繹優異的高速鑽孔與攻牙能力，廣泛應用於 3C、電子產業、汽車零配件等領域。極小的佔地面積可大幅提高廠房的空間利用率。

主要結構

高剛性結構設計

底座、立柱、橫樑等主要構件皆採用高級米漢納鑄鐵，並經熱處理消除內應力。

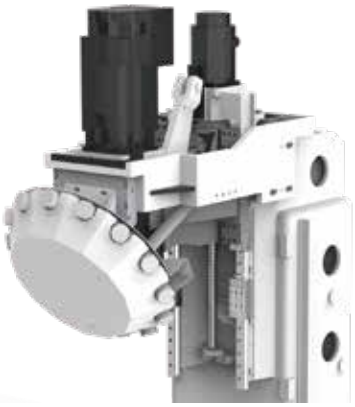
VT 系列結構設計經有限元素分析法分析合理的結構剛性，並進行靜態與動態最佳化結構分析。賦予 VT 系列機台兼具高速切削與優異的加工表面。



立柱底座最佳比例配置

底座鑄件箱型槽式高剛性結構設計，鞍座滑塊跨距大強度佳。具有高穩定性與平衡性，配合低重心設計以確保高速移動的剛性與高精度。

高效率刀具交換系統



快速穩定的換刀系統

採機械式換刀，結構簡單穩定可靠，減少非切削時間，提升機台使用效能。

刀具切換與 Z 軸的移動同步，達成最有效率的量能產出，刀具切換流暢不停頓，以及 Z 軸保持高速移動，減少時間的浪費。

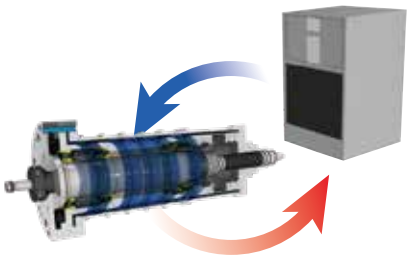
直結式主軸

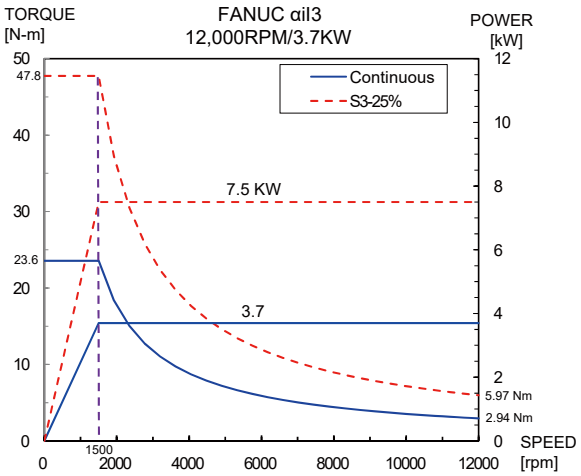
高速直結式主軸

主軸馬達之運動直接連結至主軸 ，可縮短主軸加 / 減速時間。爲了讓主軸達到更高的轉速，在設計上會採用高精度、高速度斜角滾珠軸承來增加主軸切削剛性。高速直結式主軸在加工時具有低噪音、低震動、高切削率，減少加工時間，提升生產效能的優勢 。

主軸冷卻系統

差溫式機體同調主軸油冷機，使切削油的溫度可穩定的控制。大幅減少長時間加工過程中可能發生的主軸熱變位，並在穩定的溫度條件下提高機械加工精度與主軸使用壽命。



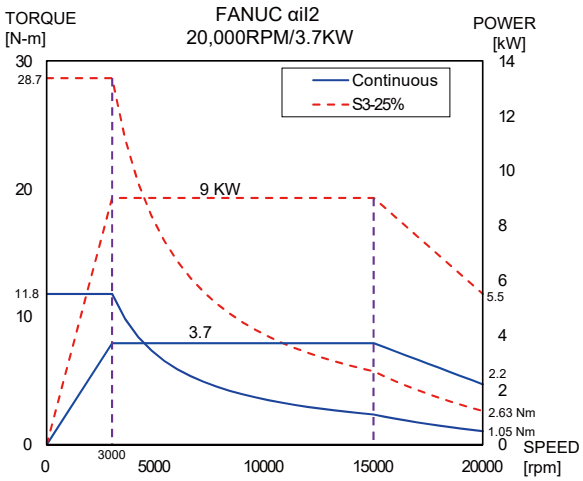


*搭配 FANUC 控制器

12,000rpm **直結式主軸** (標準)

3.7/7.5 kW 功率 (連續輸出功率/S3-25%)

23.6/47.8 N.m 扭矩 (連續輸出扭矩/S3-25%)



*搭配 FANUC 控制器

20,000rpm **直結式主軸** (選配)

3.7/9 kW 功率 (連續輸出功率/S3-25%)

11.8/28.7 N.m 扭矩 (連續輸出扭矩/S3-25%)

極小的佔地面積

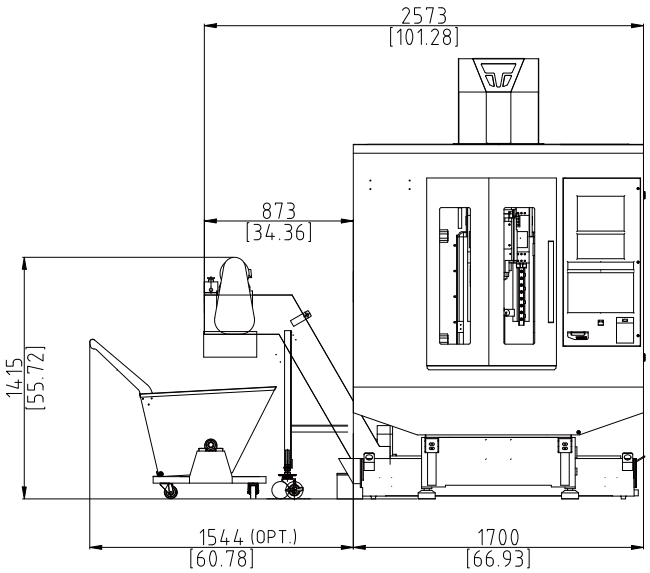
節省佔地空間

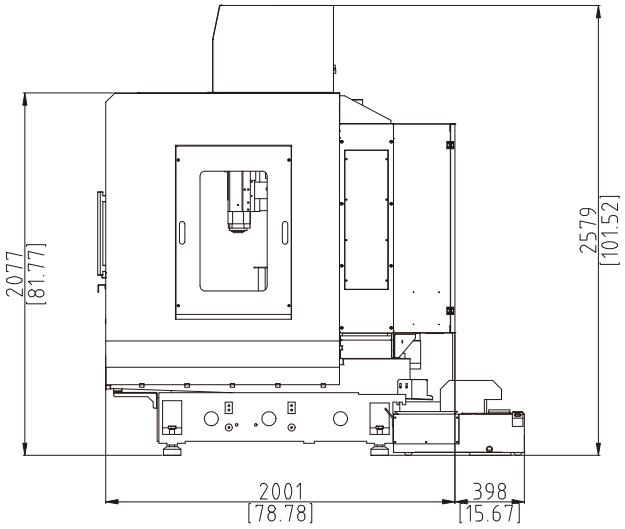
且佔地面積小，機台正面寬僅 1,700mm ，減少使用面積節省投資成本可提升單位空間產能。

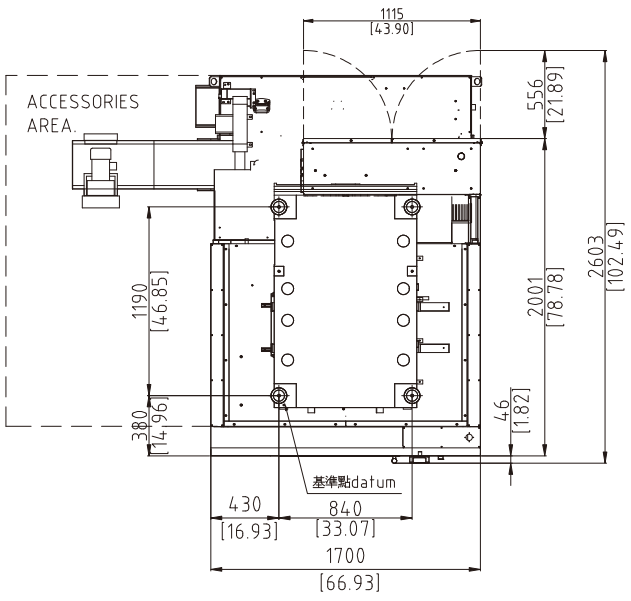
外觀尺寸圖

VT500

單位 : mm







機械規格

行程	VT500
X/Y/Z 軸	500 / 400 / 320mm
主軸鼻端到工作台距離	160-480mm (短立柱) 260-580mm (長立柱)

工作台	
工作台面積	650 x 400mm
工作台最大荷重	250kg
T 型槽 (寬度x間距x數量)	14 x 125 x 3mm

主軸	
主軸型式	直結式
主軸轉速	12000rpm
主軸馬達功率	3.7kW/5.5kW (Cont./S3-25%)
主軸錐度	BT30

進給	
快速進給速率 (X/Y/Z)(螺桿 pitch 16mm)	48/48/48m/min
切削進給速率	10000mm/min
三軸馬達功率 (X/Y/Z)	1.5/1.5/2.2kW

ATC 與刀庫	
刀庫型式	前置式
刀庫容量	21pcs
最大刀徑	80mm
最大刀具長度	150mm
最大刀具重量	3kg

系統需求	
氣壓源	6kgf/cm²
電力源	20kVA

機器淨重	
機器淨重	2500kg

• 本公司保留產品規格外觀、配備變更之權利，恕不另行通知

標準與選購配備

標準配備：

Fanuc 0iMF-Plus 10.4" 控制器
12,000rpm, BT30, 直結式主軸
21 刀, 前置式
主軸氣幕
切削液冷卻系統
後沖水排削系統
MPG 手搖輪
全罩式鈑金
工作照明燈
三色工作指示燈
基本工具箱
電氣箱熱交換器 (風扇型)
水平調整螺栓及基礎塊

選購配備：

20,000rpm, BT30, 直結式主軸
長立柱
主軸油冷機
主軸中心出水 (20bar)
鏈板式鐵削輸送機
刀長量測系統
工件量測系統
第四軸
第五軸 (第四軸+傾斜軸)
變壓器
CE 認證

TAKUMI When Precision Matters

TAKUMI
匠澤精密科技股份有限公司
437 台中市大甲區工十路10號
T +886 4 26811215
F +886 4 26822803
sales-os@takumi.com.tw
www.takumi.com.tw

HURCO COMPANIES, INC.

VT-01-ZH-202303