

VP-Series

VP-1100/1500
立式加工中心機



CF-0512106
RPM10000

VP-Series

主體結構

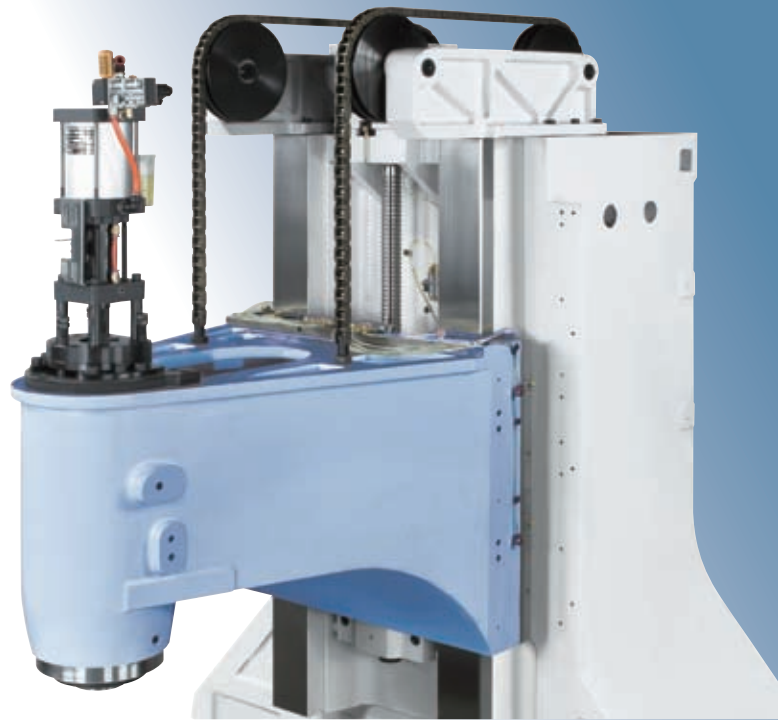
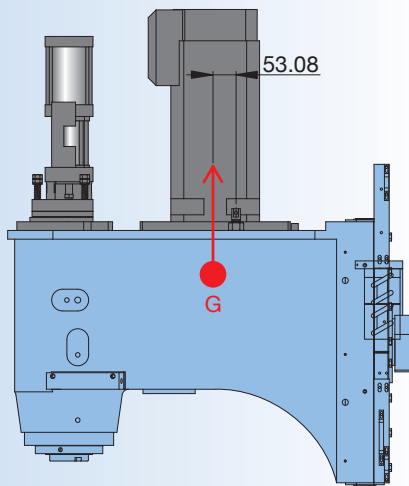
精心雕琢 · 性能頂級



- 創新之輕量化頭部設計，配重位置最接近頭部重心，有效減輕 Z 軸螺桿負荷。
- 所有主件皆採用米漢納鑄鐵及高張力鑄件材質，可提高機台整體壽命及耐磨性。
- 三軸方型軌道皆經過熱處理硬化及精密研磨，滑道面皆貼覆 **TURCITE-B** 耐磨片並經過人工精密劃花及配合自動潤滑系統，確保精度壽命。

圖示：VP-1100

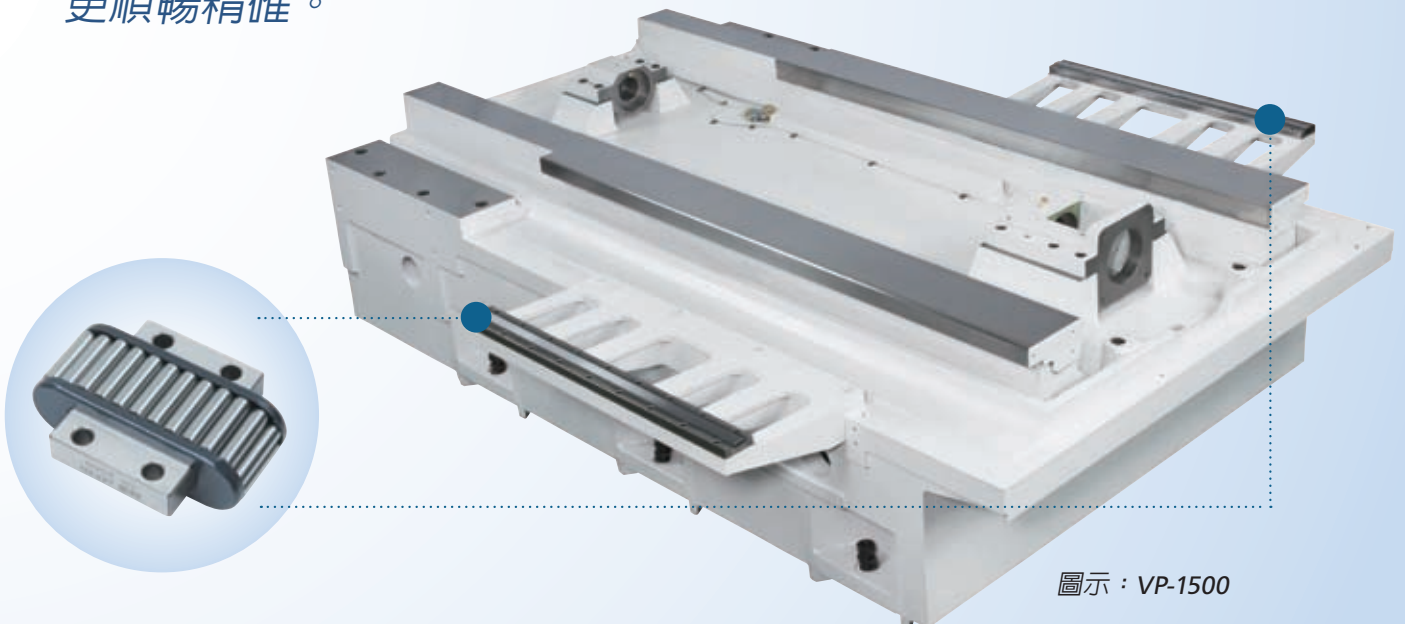
創新主軸頭部設計



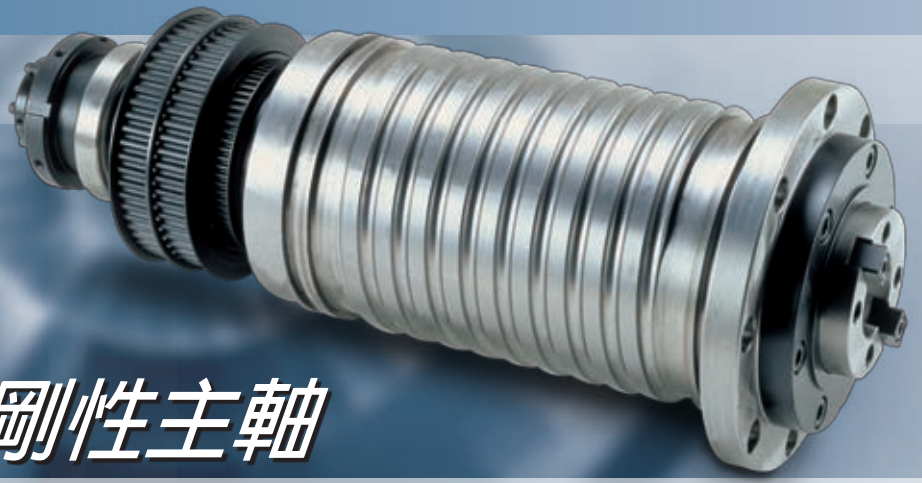
- 主軸頭部採用創新之三角設計，重心更接近配重鏈條位置，大幅降低對立軸之徑向力影響，頭部移動順暢無阻礙。
- 主軸搭配浮動式打刀機構，退刀時主軸軸承不受重力，確保主軸軸承精度及主軸壽命。

高剛性底座設計

- 超大跨距底座設計，提供機台絕佳穩定性及切削剛性。
- 特殊一體鑄造及油水分離底座設。
- **VP-1500** 機型採左右副軌搭配精密滾柱導軌設計，使微量移動更順暢精確。



圖示：VP-1500

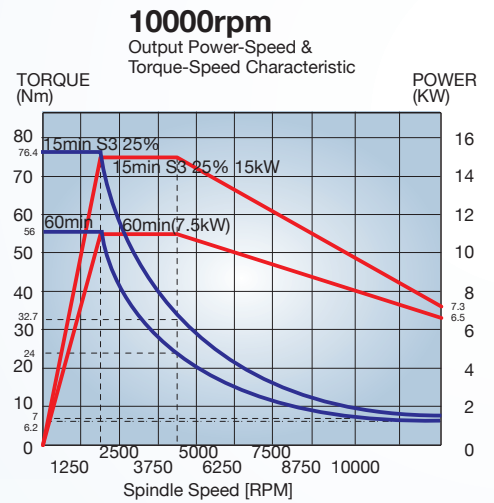
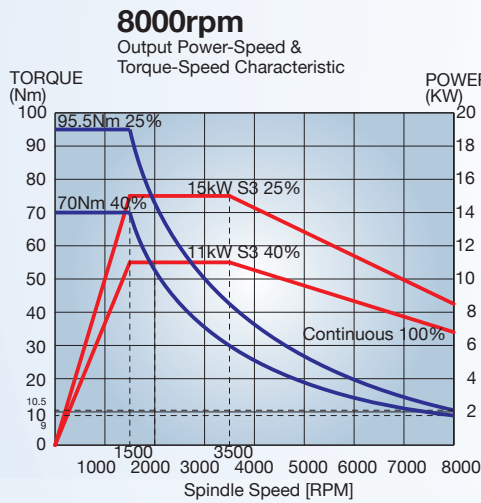
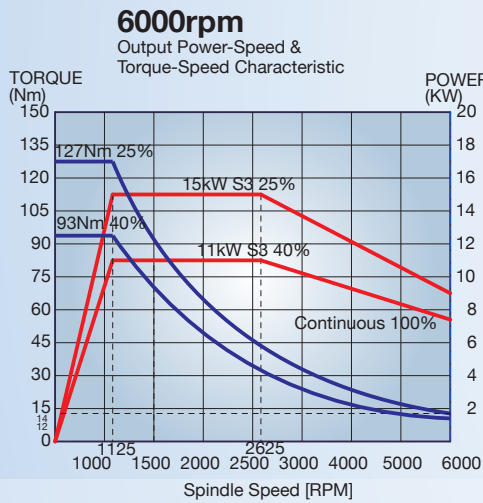


高精度、高剛性主軸

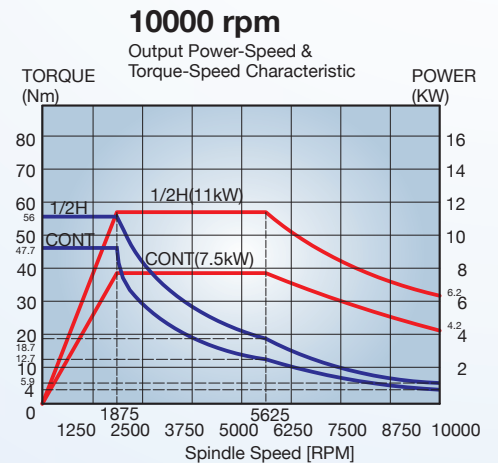
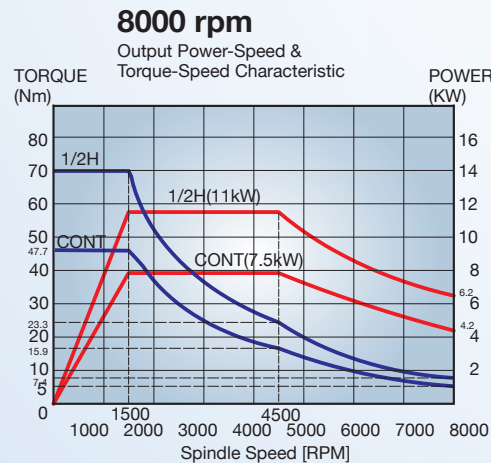
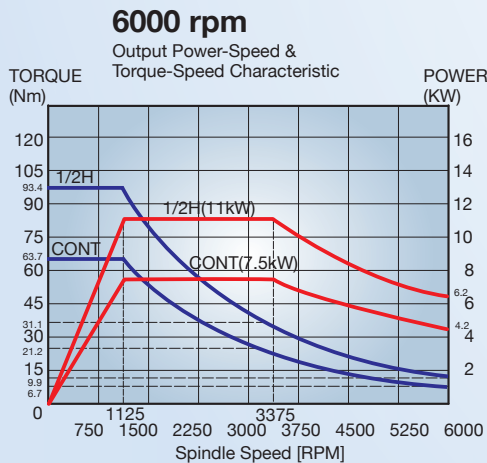
- 採用 P4 級精密 15 度斜角滾珠軸承排列，結構緊密、剛性特佳。
- 套筒式主軸搭配循環冷卻系統，有效抑止主軸溫升，確保加工精度。
- 主軸鼻端採迷宮式設計，防止雜物進入，確保主軸精度及壽命。

主軸馬力扭矩圖

發那科

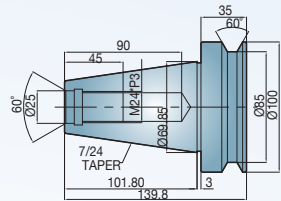


三菱

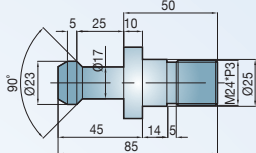


拉桿及拉柄尺寸圖

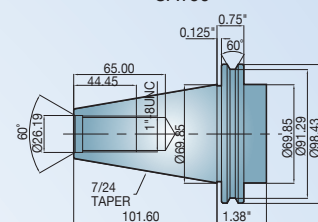
Tool shank BT50



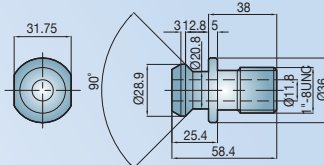
MAS-P50T-1



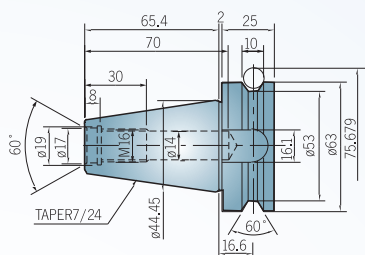
CAT50



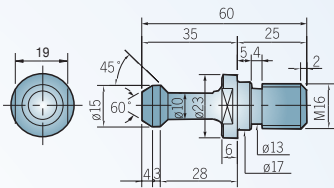
ANSI CAT50



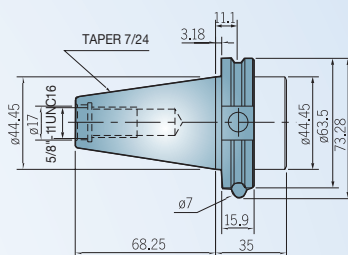
Tool shank BT40



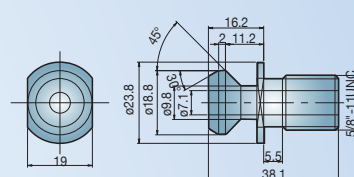
MAS-P40T-1



CAT40



ANSI CAT40



機台配備

刀臂式換刀系統 (標準配備)
 搭配刀臂式 24 刀自動換刀系統，
 滿足您的加工需求。



履帶式除屑機及台車
 (選購配備)

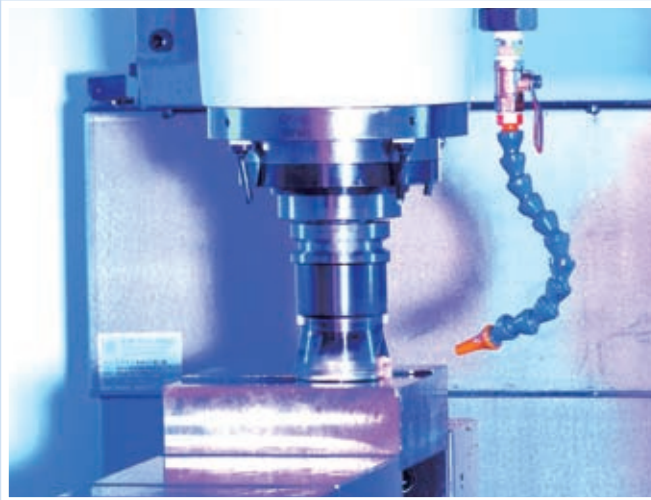
另有螺旋式除屑機可供選擇。



強力沖屑系統 (選購配備)

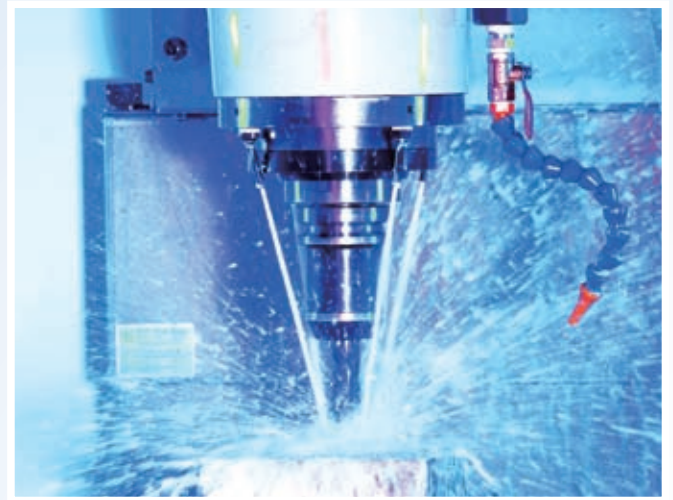
機台兩側配置數組沖刷噴嘴，於加工中發揮良好除屑效果，清除鐵屑無死角。

加工能力



面銑

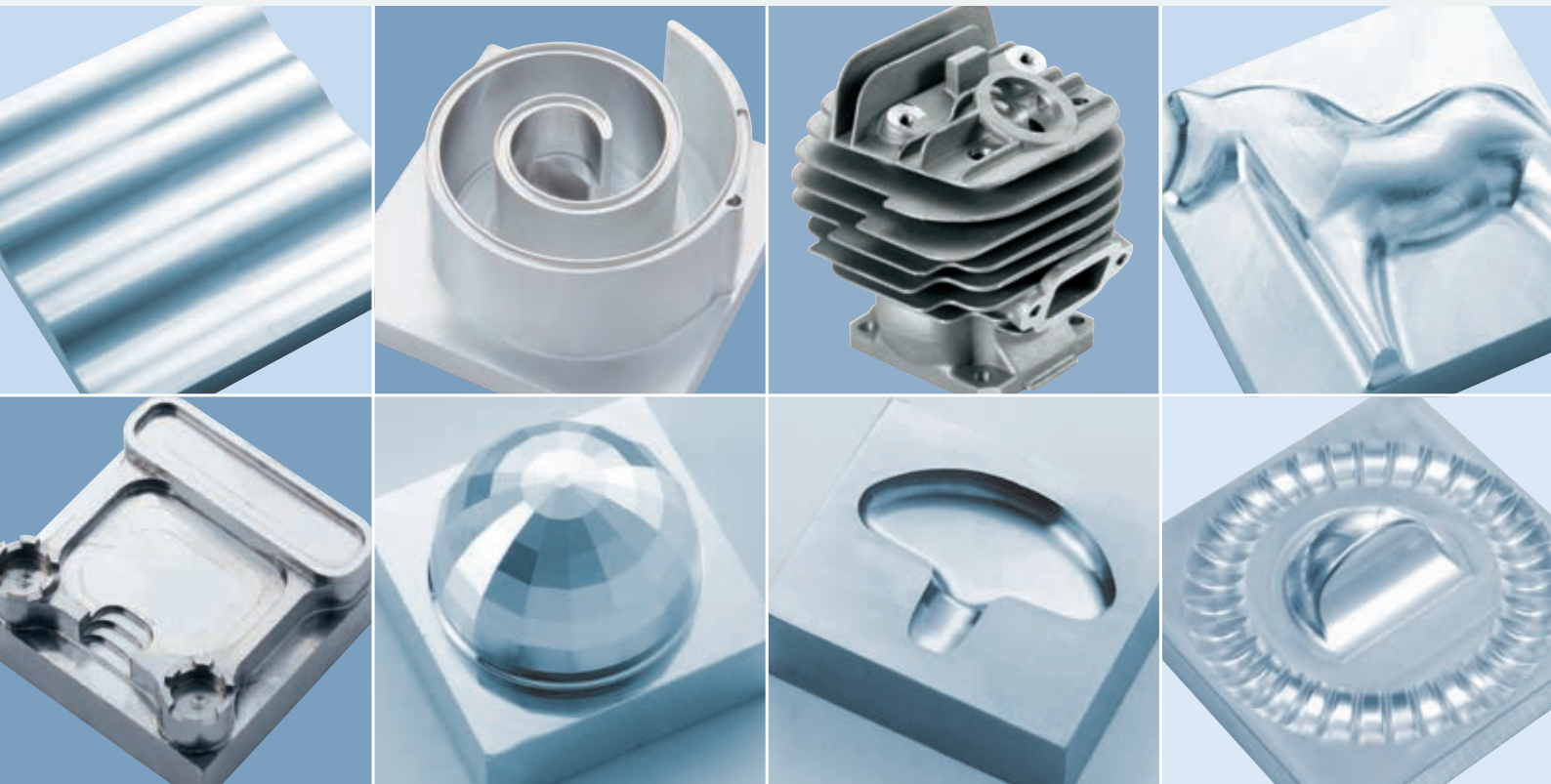
| | |
|-------|-------------|
| 工件材質 | S50C |
| 主軸轉速 | 920 RPM |
| 進給率 | 1380 mm/min |
| 切削寬度 | 90 mm |
| 切削深度 | 3 mm |
| 材料去除率 | 373 cc/min |



端銑

| | |
|-------|------------|
| 工件材質 | S50C |
| 主軸轉速 | 800 RPM |
| 進給率 | 200 mm/min |
| 切削寬度 | 6 mm |
| 切削深度 | 45 mm |
| 材料去除率 | 54 cc/min |

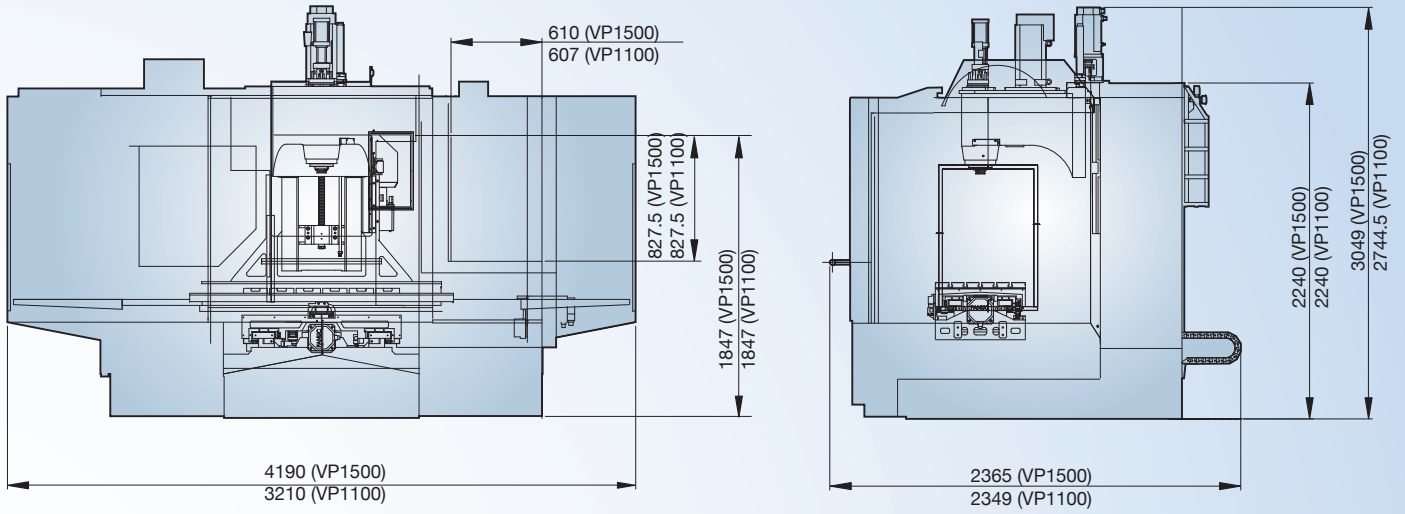
工件範例



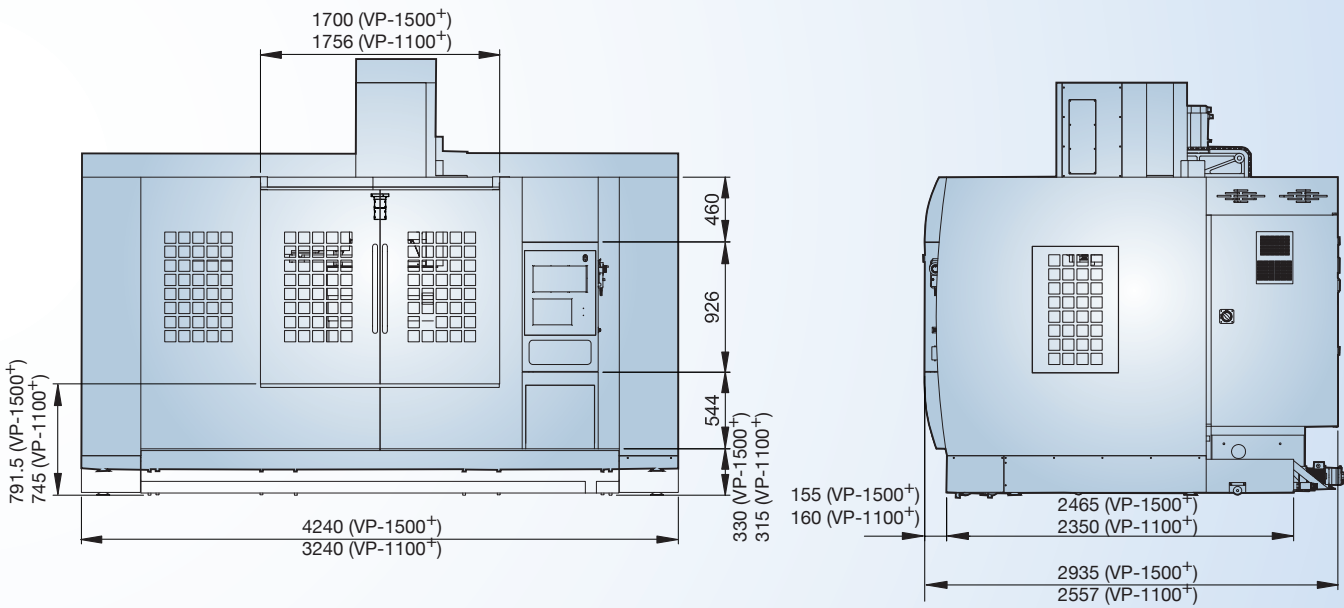
機械外觀尺寸圖

單位:mm

VP系列

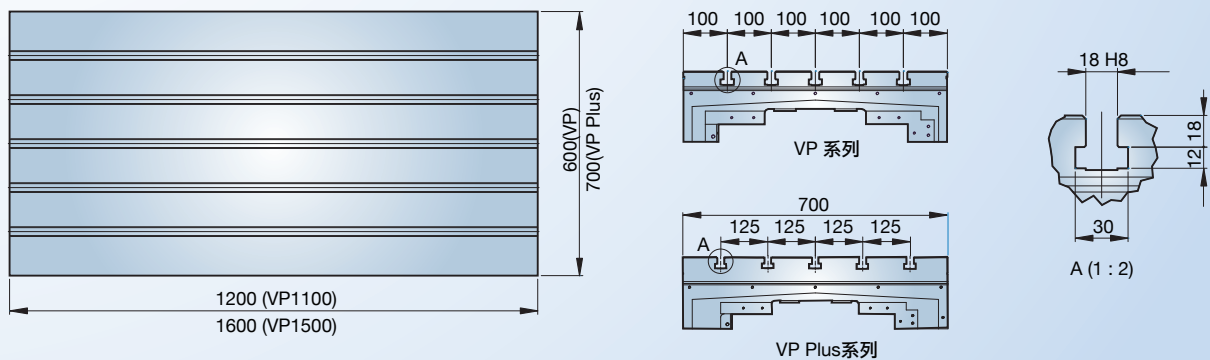


VP Plus系列(Y軸行程700mm)



工作台尺寸圖

單位:mm



機械規格表

| 型號 | VP-1100 | VP-1100+ | VP-1500 | VP-1500+ |
|--------------|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| 行程 | | | | |
| X軸行程 | 1100 mm | | 1500 mm | |
| Y軸行程 | 600 mm | 700 mm | 600 mm | 700 mm |
| Z軸行程 | 600 mm | | | |
| 主軸端至工作台面距離 | 150 - 750 mm | | | |
| 主軸中心至Z軸軌道面距離 | 660 mm | | | |
| Z軸軌道面至工作台中心 | 350 - 950 mm | | | |
| 軸向 | | | | |
| X, Y軸快速進給 | 20 m/min | 20 m/min | 16 m/min | 16 m/min |
| Z軸快速進給 | 20 m/min | 20 m/min | 16 m/min | 16 m/min |
| 切削進給 | 8 m/min | 8 m/min | 8 m/min | 8 m/min |
| 工作台 | | | | |
| 工作台尺寸 | 1200 x 600 mm | 1200 x 700 mm | 1600 x 600 mm | 1600 x 700 mm |
| 最大負載能力 | 800 kgs | | | |
| T形槽數量 | 5 | | | |
| T形槽間距 | 100 mm (VP) / 125 mm (VP+) | | | |
| T形槽寬度 | 18 mm | | | |
| 頭部 | | | | |
| 主軸轉速 | 8000 rpm | | | |
| 主軸外徑 | Ø70 mm | | | |
| 主軸端錐度 | BT-40 / CAT-40 | | | |
| 主軸馬達馬力 | 11 / 15 kW(發那科), 7.5 / 11 kW(三菱) | | | |
| 刀庫 | | | | |
| 最大刀具直徑(鄰刀) | Ø80 mm | | | |
| 最大刀具直徑(無鄰刀) | Ø125 mm | | | |
| 最大刀具長度 | 300 mm | | | |
| 最大刀具重量 | 7 kgs | | | |
| 一般資料 | | | | |
| 機械重量(大約) | 8800 kgs | 9300 kgs | 9000 kgs | 12000 kgs |
| 機械高度 | 2730 mm | 2930 mm | 2730 mm | 2930 mm |
| 機械尺寸(WxD) | 3210 x 2360 mm | 3240 x 2560 mm | 4170 x 2900 mm | 4300 x 2935 mm |
| 定位精度 | 0.005 / 300 mm | | | |
| 重複精度 | ±0.003 mm | | | |
| 使用氣壓 | 6 kgs/cm ² | | | |

備註：本公司保留機械規格、配件及外觀變更之權利，恕不另行通知。

標準配備

| | |
|-------------|----------------|
| 切削液系統 | 工具箱及工具 |
| 刀臂式24刀 | 全罩式外罩钣金 |
| 剛性攻牙 | 水平調整螺絲及墊塊 |
| 自動潤滑系統 | 主軸吹氣 |
| 工作燈 | 工件吹氣 |
| 電器箱熱交換器 | RS-232介面 |
| 自動斷電系統(M30) | 發那科0i-MD或三菱M70 |
| 外掛手輪 | |

選購配備

| | |
|---------------------|------------------------------|
| Y軸行程700mm | 螺旋式除屑機及台車 |
| 主軸轉速 6000rpm(BT-50) | 變壓器 |
| 主軸轉速10000rpm(BT-40) | CE安全規範 |
| ZF齒輪箱 | 發那科 31i-MB |
| 主軸中心出水含過濾系統 | 三菱 M700系列 |
| 廣域馬達 | 西門子 802D SL / 828D / 840D SL |
| 第四軸旋轉分度盤 | |
| 履帶式除屑機及台車 | |

Twinhorn®

綺發機械工廠股份有限公司

CHI-FA MACHINERY MANUFACTURER CO., LTD.

台中市神岡區民權路 44-8 號

NO. 44-8 MING-CHUAN RD., SHENG KANG DIST.,

TAICHUNG CITY, TAIWAN

電話：+886-4-25628747 (代表號)

傳真：+886-4-25614199

http://www.twinhorn.com

E-mail: inquiry@twinhorn.com.tw