www.lkmachinery.com.tw

L.K. MACHINERY CORP.

LNH-500 | 高精度、高速臥式加工中心

維護資源與美麗的地球環境，
LNH-500 將“環保性能”設計為唯一特點

高剛性與高速加工的 LNH-500 實行輕量化，
快速進給速度比傳統機型提高 20% 以上，機床結構採用後壁的高剛性床身。
從低速的鑄件加工到高速的鋁合金加工，滿足以汽車產業為首的多種行業的廣泛需求。

基本結構 ▸▸ 快進速度提高 20%

快進速度 (X,Y,Z 軸)	切削進給速度 (X,Y,Z 軸)	最大加速度 (X,Y,Z 軸)
舊機型 HT-500 48m/min → LNH-500 60m/min	舊機型 HT-500 10m/min → LNH-500 60m/min	LNH-500 0.63/0.78/0.68G (6.2/7.6/6.7m/s²)

* SIEMENS 控制器可達 60 m/min

▸▸ 高剛性床身

通過將 X 和 Z 軸的線性軌道配置在高位，實現了厚壁的高剛性床身。

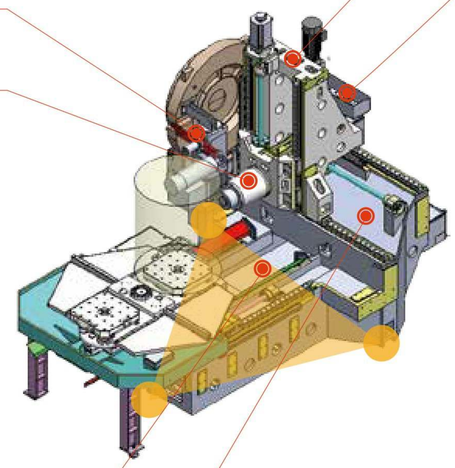
3 點支撐結構

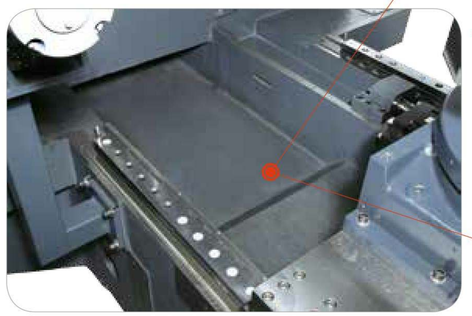
採用 3 點支撐結構，提高安裝的穩定性。

三軸進給速度為 60m / min，為業界同等級最高速。

立柱左右對稱設計可大幅減少熱變位之影響。

搭配內藏主軸，有效避免高速切削震動，確保加工品質。





高低軌設計

底座高低軌設計搭配輕量化立柱，展現機台最低耗能及最佳反應特色。

大段差高低軌設計，具有最佳切削剛性，可有提升底座穩定性。

中央排屑系統設計

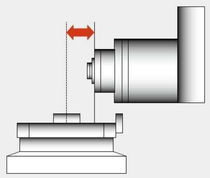
底座中置直接排屑設計，擁有最佳排屑效能。

▸▸ 可使用更短的刀具

通過將主軸端面到托盤中心的最小距離縮短 84mm，可以使用更短的刀具，從而實現更高剛性的加工。

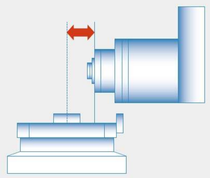
自主軸到端面到工作台中心位位置的最小距離

舊機型 HT-500



154mm

LNH-500

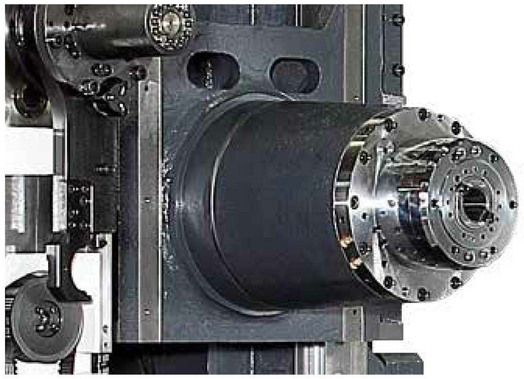


70mm

LNH-500 行程 (X,Y,Z 軸)

730 / 730 / 880mm

主軸



LNH-500	標準規格
主軸最高轉速	**15,000** min^{-1}
主軸電機	**35/28** kW (S6-40%, TS=2 min/ 連續)

▸▸ 點對稱結構的主軸

連接主軸的切削液以及冷卻油的配管以及組裝螺栓，相對於主軸中心以點對稱的結構配置。減少熱變形、抑制振動和高剛性的構造。

▸▸ 加大了主軸軸承的內徑

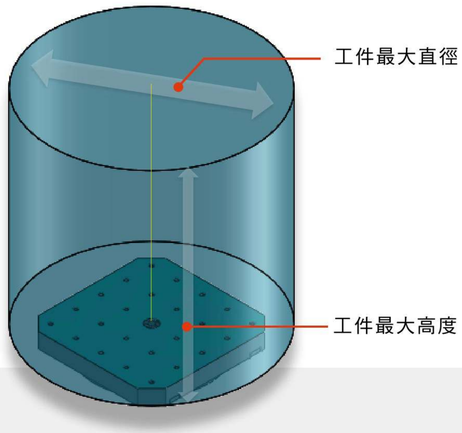
加大了主軸軸承內徑，提高了剛性。同時主軸驅動採用了可在大範圍內發揮最大輸出功率的內藏式主軸。

▸▸ 增強了主軸迷宮結構

考慮到高壓切削液的多用途，增強了迷宮結構。以防削切液侵入主軸內，提高主軸的耐久性。

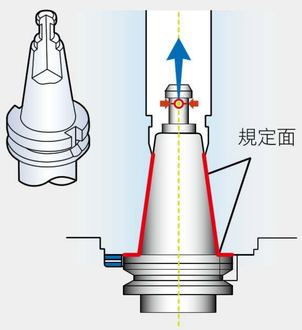
加工區域

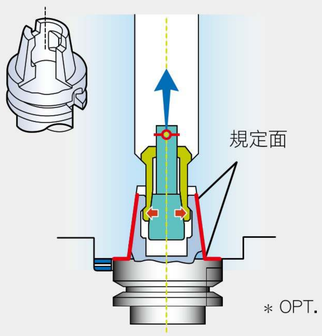
工件最大高度	工件最大旋轉直徑	工作台最大承載量
1000mm	Ø800mm	500kgs [OP 600kgs]



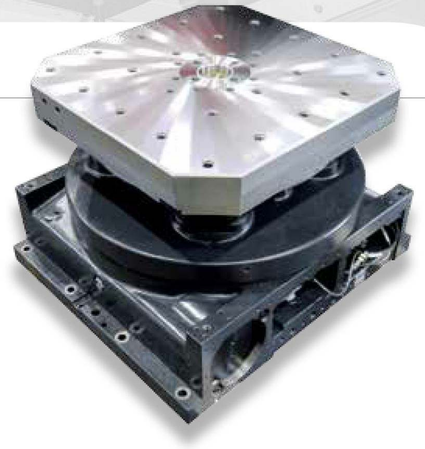
雙面約束規格

通過除主軸坡度外，對端面坡度加以規定，提高了刀具的彎曲剛性。
在延長刀具使用壽命的同時，提高了切削能力與加工精度。





旋轉工作台



採用高速、高精度分度工作台，有效增加機台工作效益及可靠度。

工作台種類	標配	1˚分度工作台
工作台的最小分度	0.001˚	1˚

切屑排出槽（裝卸工位）

▸▸ 上蓋切屑沖洗、冷卻裝置

防止切削時排出的切屑飛散，與順暢排出切屑，使其落在中央傳送帶上。裝卸工位側也設計了切屑排出槽。

刀庫

刀具收存數

環式

40 把 **60** 把 OP

鏈式

120 把 OP

此機器上安裝了標配的高速轉位、環型刀庫（40 把刀具規格）。因為提供環型和鏈型刀庫，您可以選擇最適合生產需求的刀庫。

刀具最大長度

舊機型 HT-500 400mm → **LNH-500 550mm**

刀具最大重量

LNH-500 12kg

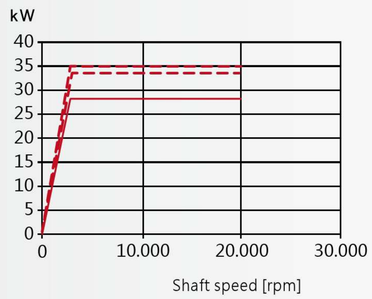
刀具最大直徑（無鄰接刀具）

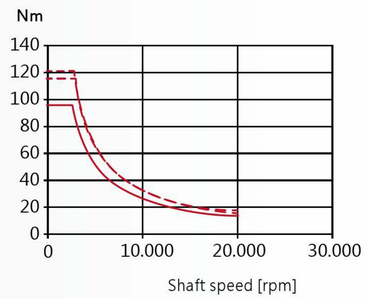
舊機型 HT-500 ∅160mm → **LNH-500 Ø170mm**

換刀秒數（T-T）

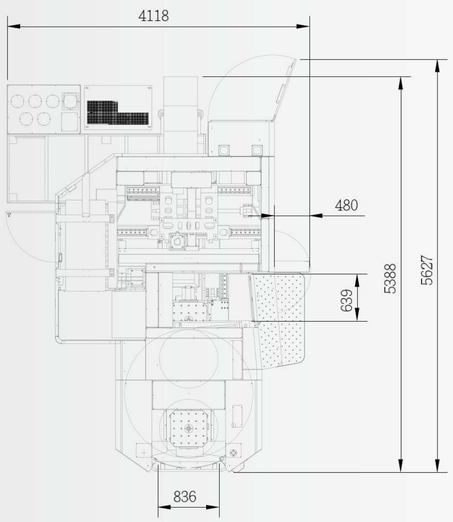
LNH-500 4sec

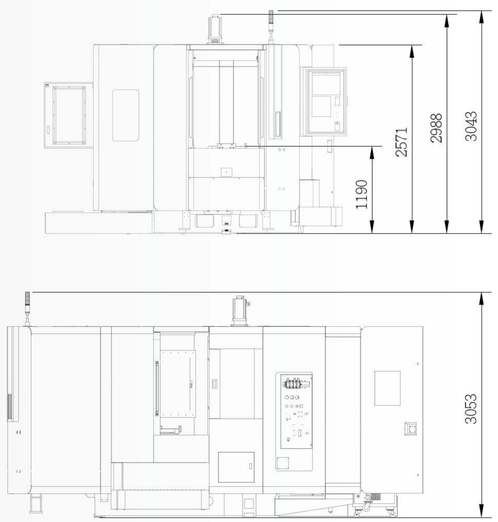
扭力曲線圖



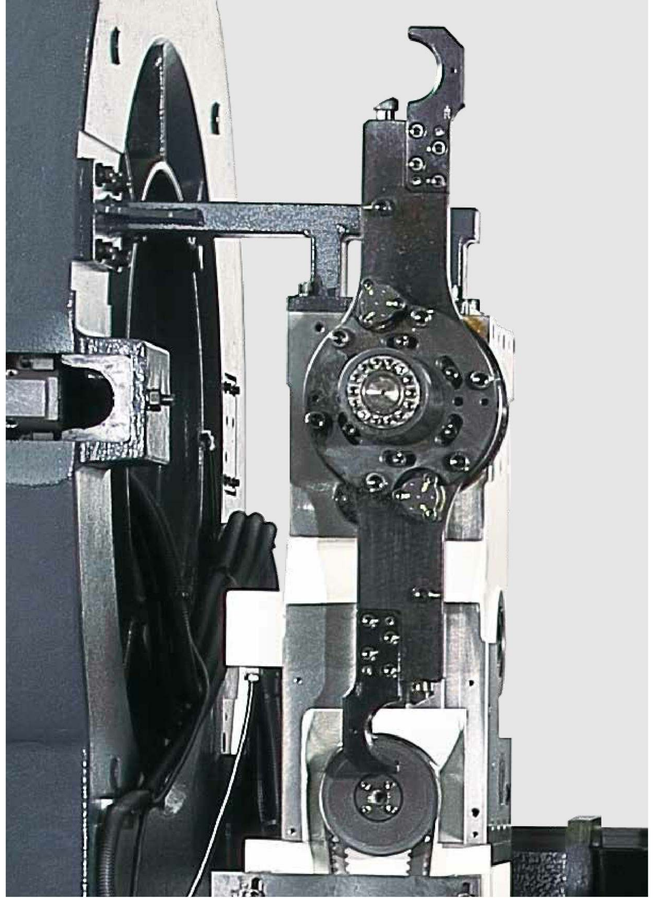


佔地面積圖





單位 :mm



自動換刀 ATC

▸▸ 可靠的 ATC 自動換刀系統

ATC 凸輪機構採變頻裝置增加換刀可靠性，可多段變速調整，通過保持控制桿來固定刀具，即使較長且重的刀具也能很好的把握，實現可靠的刀具交換。

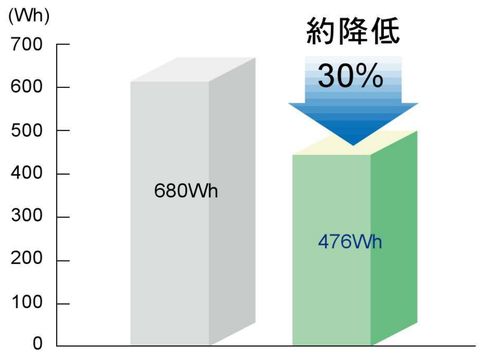
環保性能

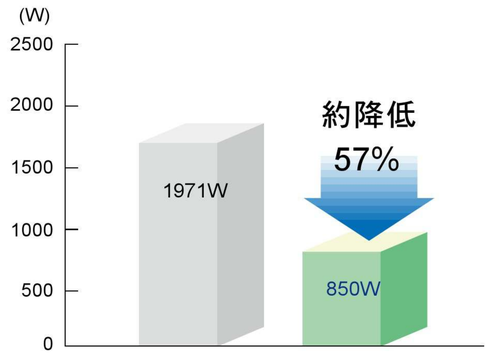
為了地球環境，LNH-500 以“環保性能”為設計主軸。

- 油壓和變頻節能設計。
- 使用油脂潤滑達到環保效能。

▸▸ 耗電量減少 30%

透過節能設計的電機構成和省電功能的改善，減低約 30% 的耗電量，符合環保設計，對降低成本也有顯著效果。



▸▸ 待機時耗電量減少 57%

節省機台操作的待機時間，將待機期間的耗電量設計最小化，將機器待機耗電量減少 57%，節約能源。