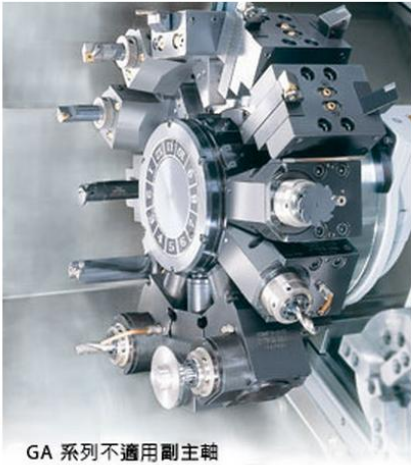


## 极致性能的自制动动力刀塔

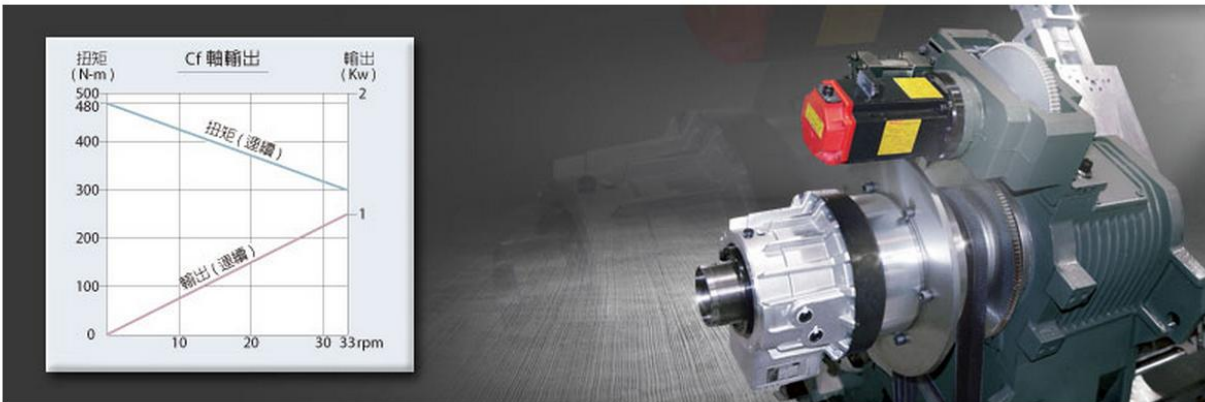


GA 系列不適用副主軸

- ▶ GA 系列结合 C 轴控制及动力刀塔成为车铣复合中心，可将一工件在同一车床内完成车、铣、钻及攻牙等加工。可避免因为工件在机器间移动所产生的误差，并节省加工时间及人力。
- ▶ 12 支动力刀塔可提供 12 支动力刀具（仅在工作位置之刀具旋转），刀盘不需推出即可完成换刀。
- ▶ 动力刀塔运用最新伺服定位科技，相邻刀具换刀时间仅 0.2 秒完成换刀，对角刀具换刀为 0.5 秒。
- ▶ 动力刀具采用先进技术之 AC 伺服马达驱动方式，能以高扭矩输出充沛的动力，轻易完成最困难的加工。

## 极致性能 C 轴

- ▶ GA 系列以 Cf 轴结合碟式煞车系统提供市面上刚性最强的 C 轴功能，在 Cf 轴模式下，以伺服马达带动主轴转动，结合带动时间小于 2 秒。
- ▶ 结合动力刀塔，Cf 轴及碟式煞车系统可提供钻、铣、攻牙等复合功能，包括圆柱及极坐标插补之轮廓加工（类同加工中心机第 4 轴旋转台功能）。
- ▶ 本车床之 FANUC 伺服马达拥有每转 33,000,000 脉波的超高解析度信号及 480 N·m（连续）扭矩，工件表面加工精度较 Cs 轴（由主轴驱动）车床优异甚多，且即使在重切削下动态精度也可达  $\pm 0.02^\circ$ 。



## 动力及特殊刀具座

### ▶ 0° 动力刀具座

发送图片到手机

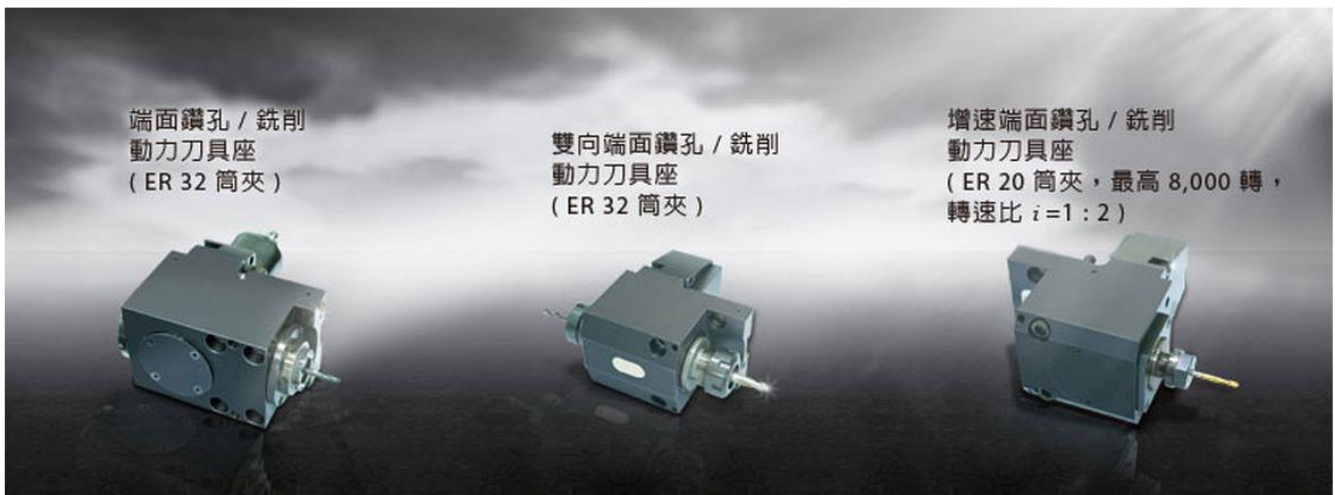
外徑鑽孔 / 銑削  
動力刀具座  
(ER 32 筒夾)

外徑平面銑削  
動力刀具座

增速外徑鑽孔 / 銑削  
動力刀具座  
(ER 20 筒夾，最高 8,000 轉，  
轉速比  $i=1:2$ )



## ▶ 90° 动力刀具座



## ▶ 双车刀刀具座

GA-3000 系列选配程泰双车刀刀具座，加工性能等同具备部分立式车床的特性，可轻易加工如煞车盘等平行精度极高的工件。



- ▶ 相较于一般加工方式，縮短加工時間逾 50%。
- ▶ 精密調校之刀片角度，可獲得極佳之加工表面。
- ▶ 運用平衡切削原理，有效的減少工件振動，提高盘面平行精度。
- ▶ 具備自動退刀機構，可避免於加工表面產生刮痕。
- ▶ 變換煞車盤尺寸時，車刀滑座以細牙螺桿作動微調，尺寸經由刻度環讀出，碟盤厚度尺寸調整極為便利。
- ▶ 結構採油壓系統及碟型彈簧設計。加工中之退刀動作由程式控制，保養方便且設定容易。