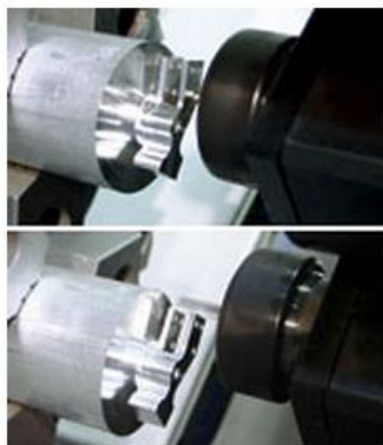
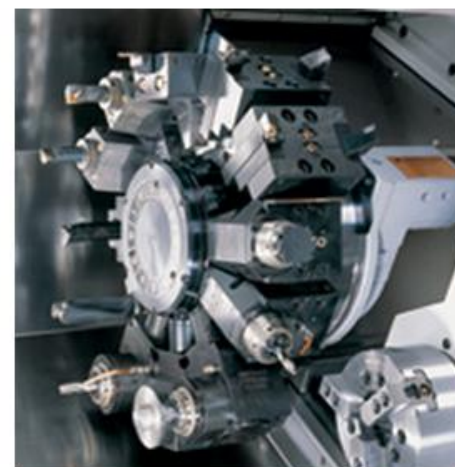


## 极致性能的自制动力刀塔 ( 动力刀塔机型 )

### ▶ 节省加工时间及人力

GS-200 系列结合 C 轴控制及动力刀塔成为车铣复合中心，可将一工件在同一机台内完成车、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 支刀动力刀塔可提供 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。



### ▶ 采用最新伺服定位科技

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，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，能以高扭矩输出的充沛动力，轻易完成最困难的加工。



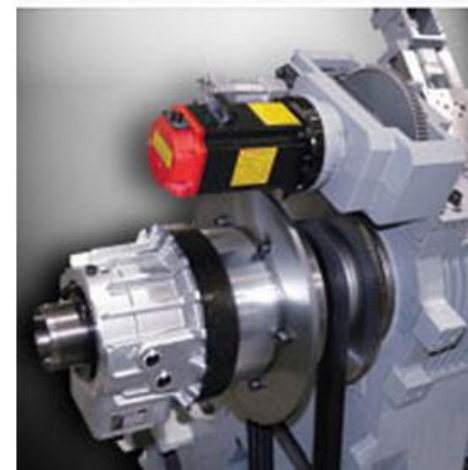
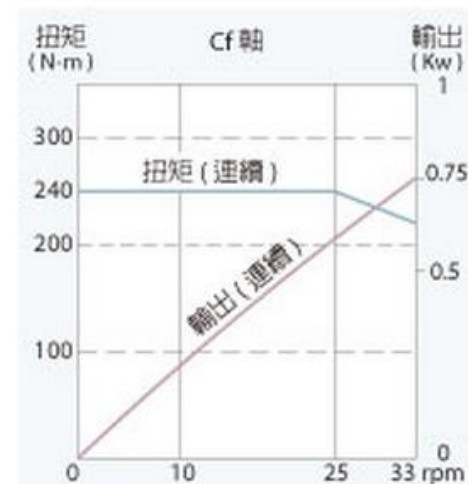
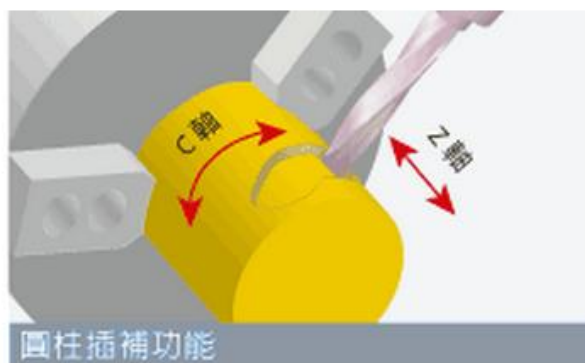
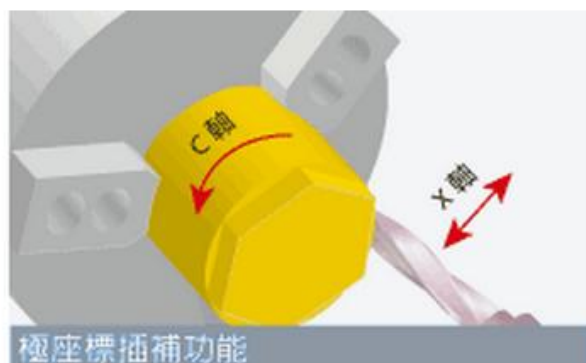
## 极致性能 C 轴

### ► 刚性最强的 C 轴

GS-200 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。

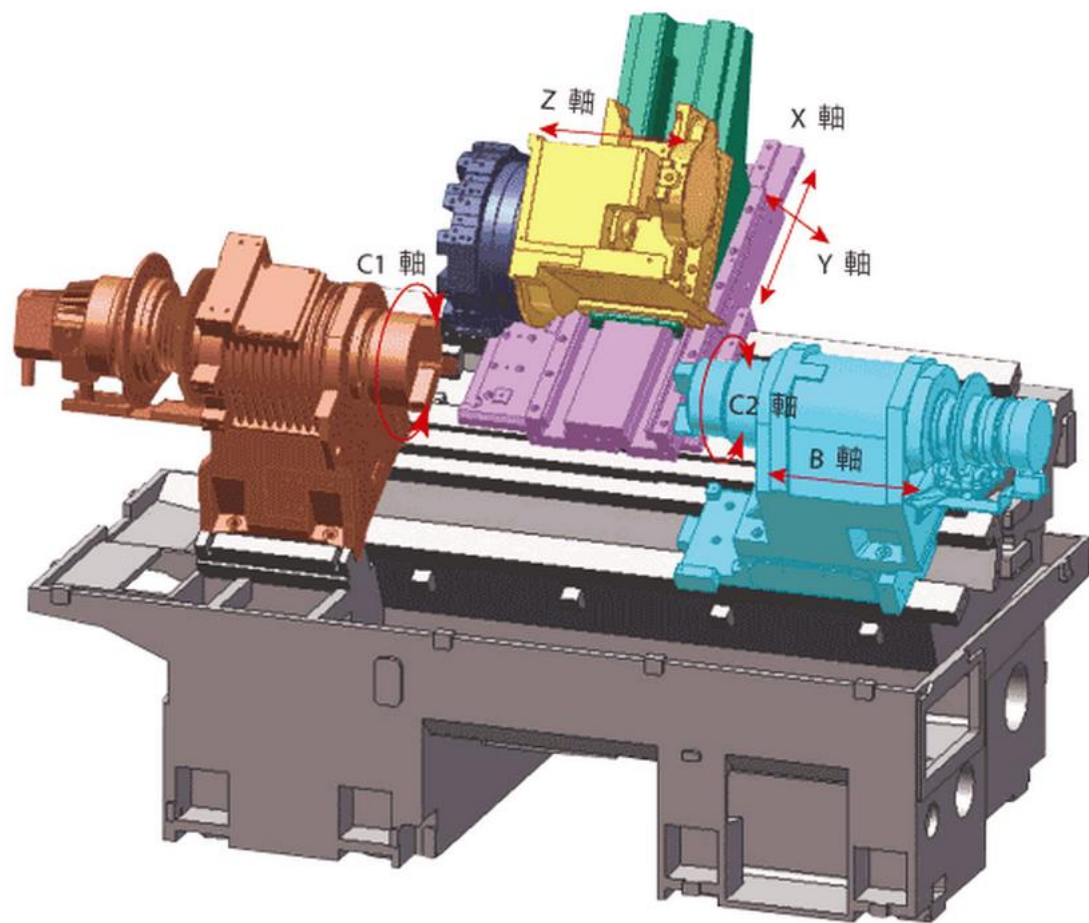
结合动力刀塔，Cf 轴及碟式煞车系统可提供钻、铣、攻牙等复合功能，包括圆柱及极坐标插补之轮廓加工（类同加工中心机第 4 轴旋转台功能）。

本车床之 FANUC 伺服马达拥有每转 120,000,000 脉波的超高解析度信号及 240 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  $\pm 0.02^\circ$ 。

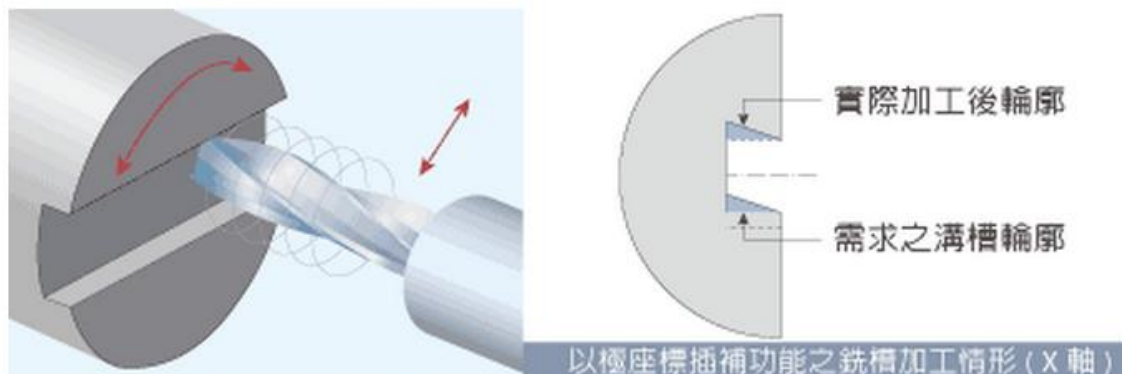


## Y 轴加工能力 ( Y 轴机型 )

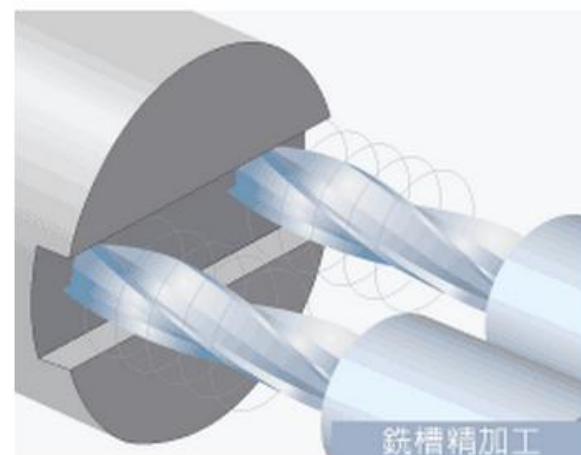
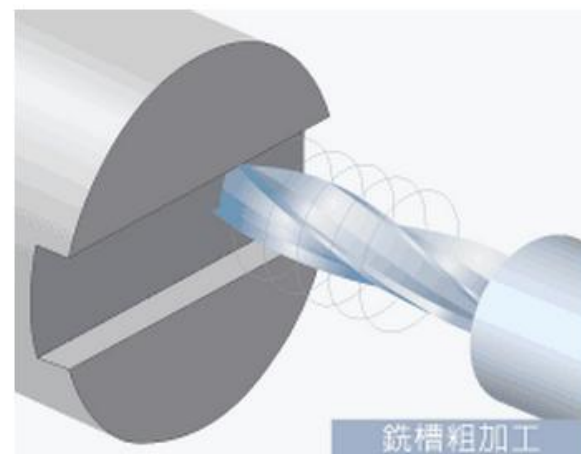
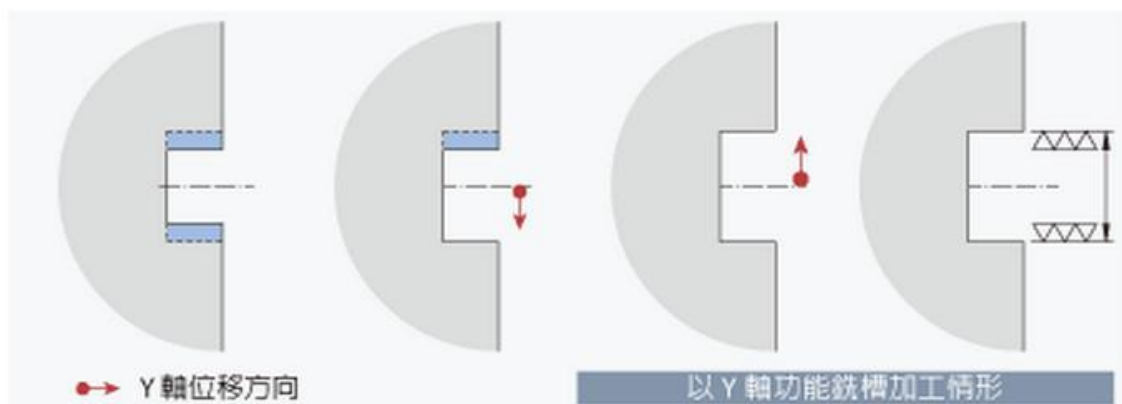
- ▶ Y 轴功能可大幅提高复杂工件加工能力，且能改善多项加工工程零件之加工精度。例如进行高精度铣槽及 X 轴偏心钻孔。
- ▶ 充裕的 Y 轴行程 ( 110 mm =  $\pm 55$  mm ) 可高效率加工多样化零



- ▶ 大跨距之硬轨采用低重心硬轨结构设计，刚性可大幅提高。
- ▶ Y 轴与 X 轴方向夹角为  $30^\circ$ ，让刀塔之重心始终落于床鞍滑轨范围内，以确保加工全程的刚性，也可因减轻自身重量的负担，而减少变形量。

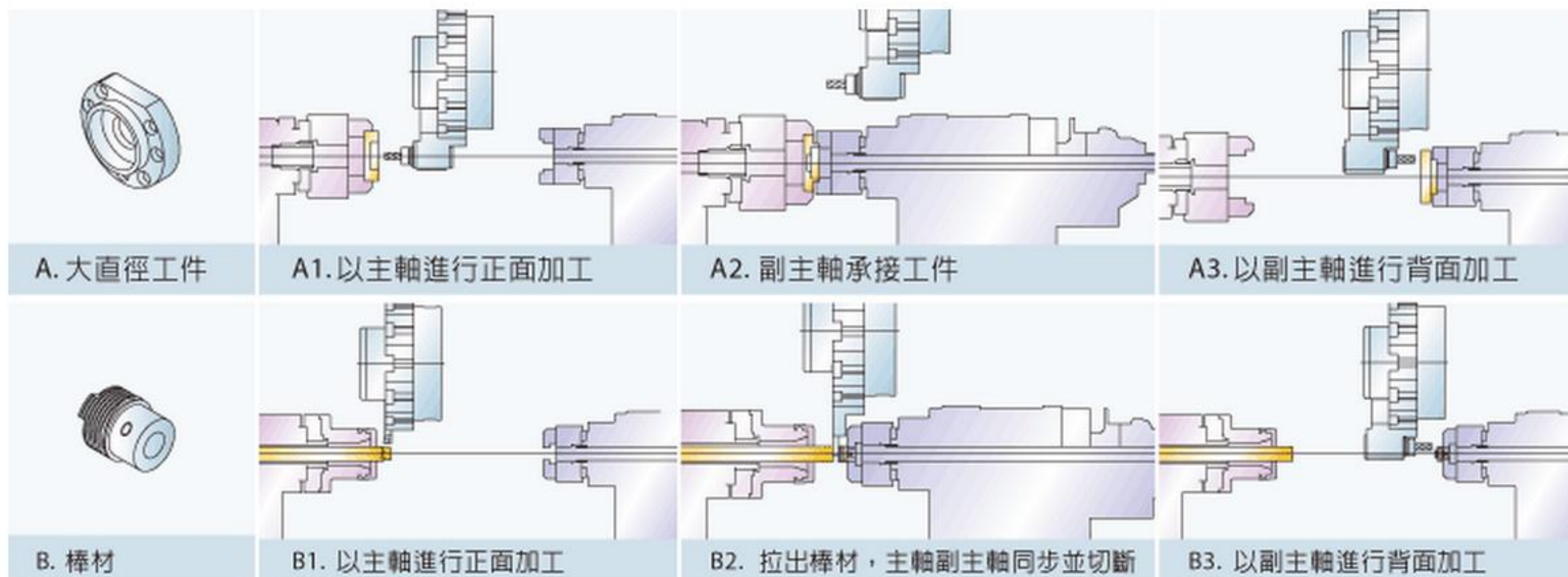


Y 轴控制可以获得较高的铣槽精度。

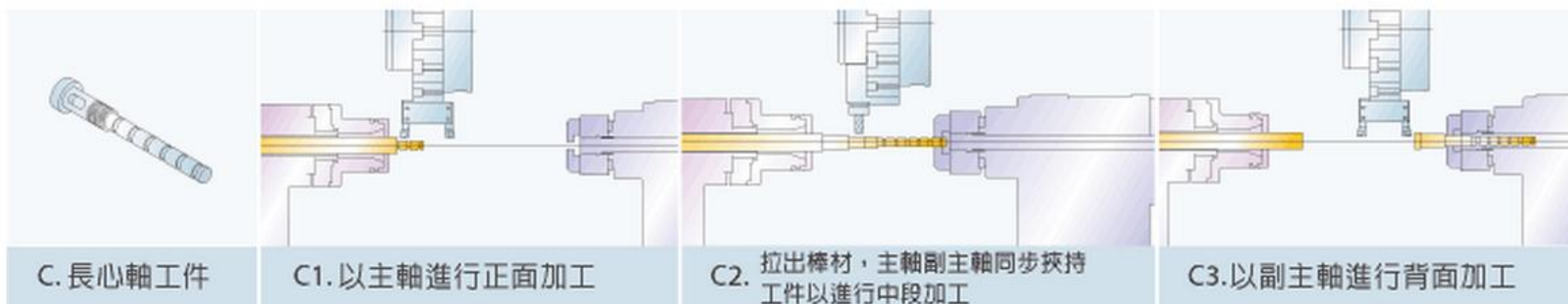


## 背面加工能力 ( 副主轴机型 )

- ▶ **GS-200** 系列可选用 **7.5 kW ( 30 分 )** 之 **FANUC** 内藏式马达驱动副主轴来进行背面加工，副主轴搭配 **6 吋** 夹头并内置顶料装置以让完工之工件能顺利脱离夹爪而落入工件接收器内。
- ▶ 副主轴移动之 **B** 轴轨道与床台为一体铸造，超广硬轨经硬化处理后作精细研磨，以达成最大刚性与精度。



- ▶ 副主轴以等转速同期控制下，从主轴精确地承接工件，再进行工件背面端的第二工程，不但可节省转运人力，而且降低工件二次定位设定之时间与精度误差。



- ▶  $\varnothing 38 \text{ mm}$  棒材容徑下，副主轴配置适合长工件加工 ( 如心轴类 )，工件两端可以主轴及副主轴同时挟持支撑来进行工件中段精密加工，细长工件可直接由副主轴通孔送出。