



KG-500 / 500L / 500LE / 400IE



429台中市神岡區大明路191巷96號
No.96, Ln. 191, Daming Rd., Shengang Dist., Taichung City 429, Taiwan
T / +886-4-2524 9998 F / +886-4-2524 7698
E-mail / guan.yu168@msa.hinet.net
www.grinder-grima.com

KG-500

CNC內外圓複合磨床

CNC Internal External Cylindrical Compound Grinding Machine

雙砂輪主軸結構

可加裝車削模組（選購）

最大研磨深度 200 mm

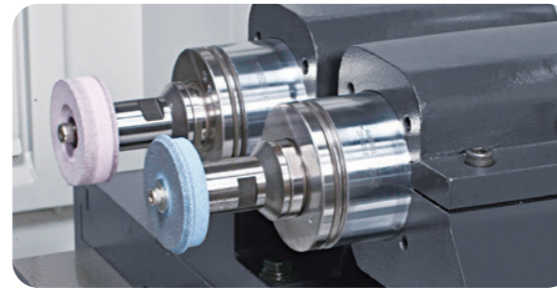
FANUC 控制器

全密閉式護罩

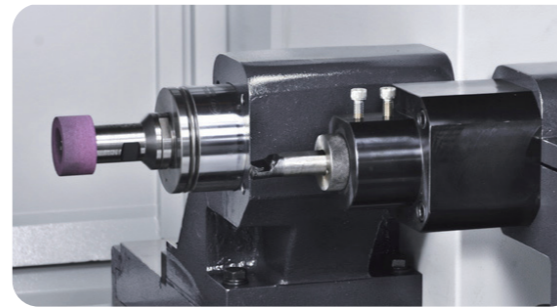
X.Y.Z軸行程400/350+200/350+200mm



雙研磨主軸



研磨主軸+車削模組



穩定、高剛性
最佳化結構設計



FANUC 控制器

- 功能強勁，提供多面研磨之參數設定。
- 一次工件裝夾，可執行高達16面研磨。

人機感測螢幕

- 可控管各種研磨情況下之馬達電流。
- 具有感測研磨功能。
- 利於操作者工件校刀、補正、砂輪尺寸監控。

線軌 & 滾珠螺桿

X, Z 軸皆選用高精密線性滑軌及滾珠螺桿，具高精度、高剛性特色。

高級鑄鐵

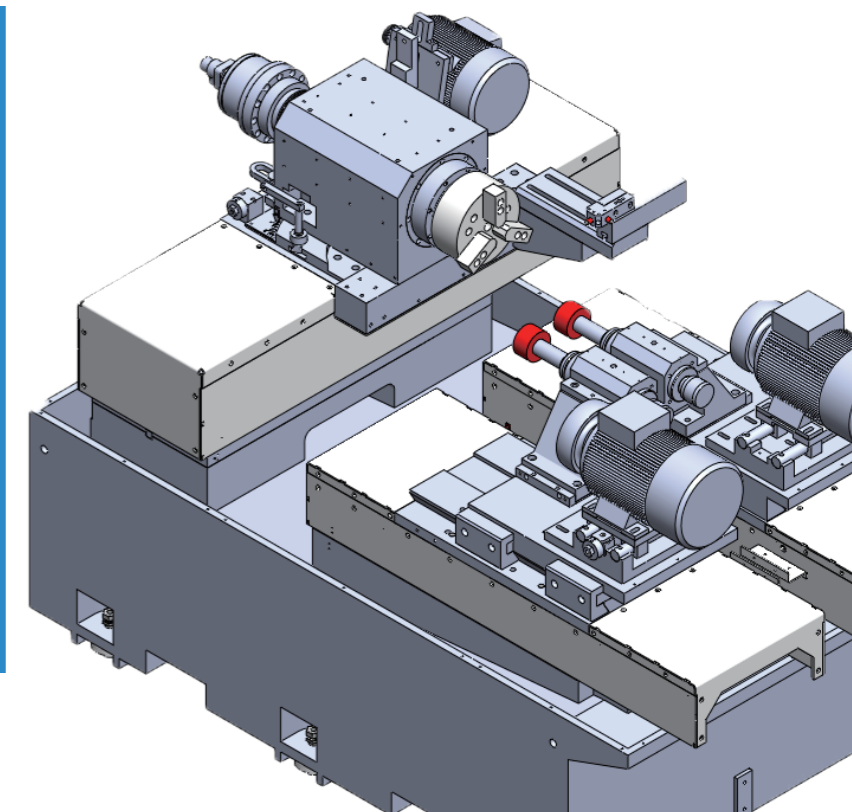
結構體採用FC30高級鑄鐵製成，經回火及應力消除處理，永保機械加工精度及穩定性。

穩重的底座

超大穩重的底座，內部肋骨配置，依力學原理設計，展現獨特穩定性。

伺服馬達驅動

X, Y, Z 軸移動，均採用伺服馬達驅動。最小顯示單位0.0001mm。



KG-500L

CNC內外圓複合磨床

CNC Internal External Cylindrical Compound Grinding Machine

三砂輪主軸+車刀模組結構

最大研磨深度200mm

全密閉式護罩

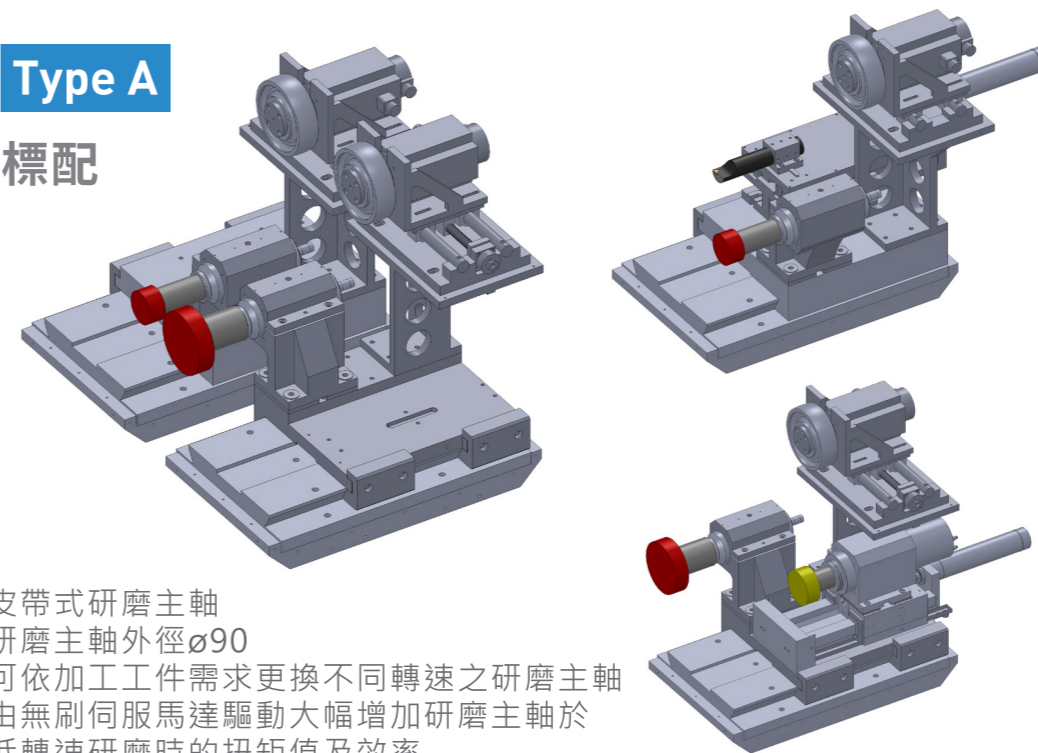
FANUC控制器

X,Y,Z軸行程750/320+200/320+200mm



Type A

標配



皮帶式研磨主軸
研磨主軸外徑 $\phi 90$
可依加工工件需求更換不同轉速之研磨主軸
由無刷伺服馬達驅動大幅增加研磨主軸於
低轉速研磨時的扭矩值及效率

選擇配件

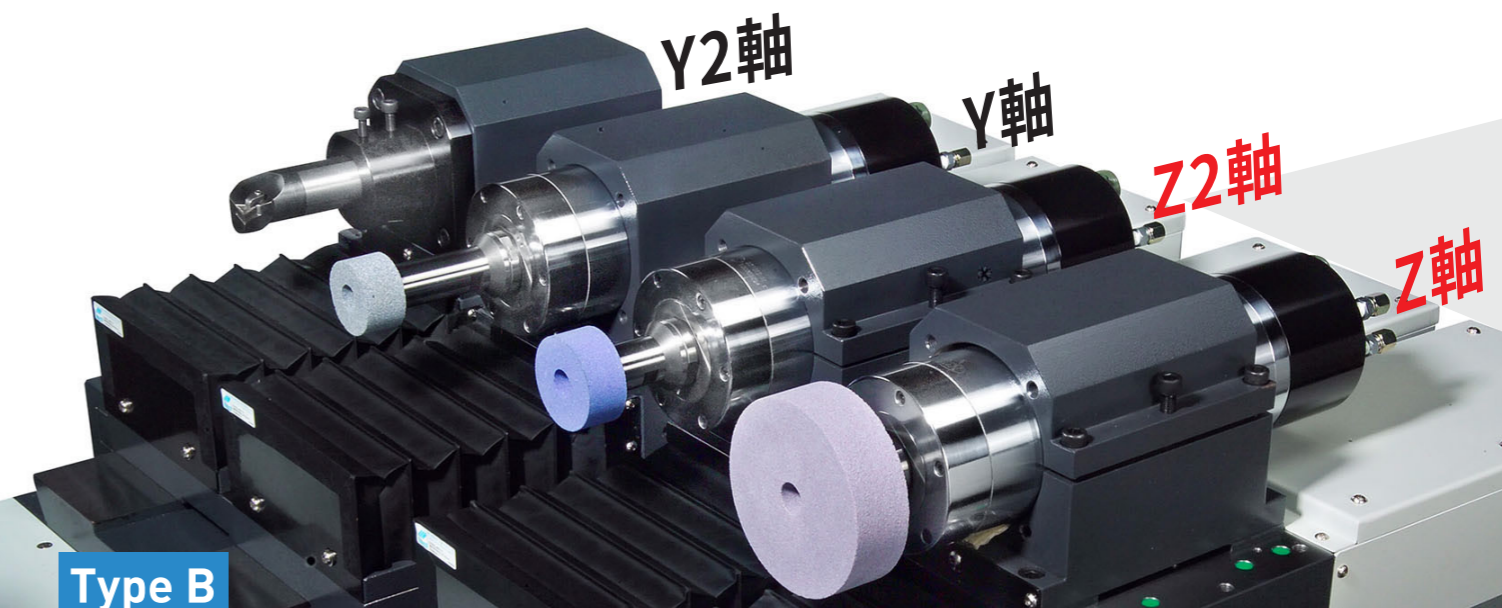
Y軸追加車刀模組

行程	180 mm
內孔刀座直徑	$\phi 40$ mm
驅動方式	油壓
軌道型式	線性滑軌

Z軸追加面研磨模組

行程	180 mm
主軸型式	內藏式
主軸轉速	10000 rpm
主軸功率	3 Kw
主軸冷卻方式	油冷
驅動方式	油壓
軌道型式	線性滑軌

跳出框架思維 嶄新設計



Type B

Y軸模組		Y2軸		Z軸模組		Z2軸	
行程	180 mm	行程	180 mm	行程	180 mm	行程	180 mm
主軸型式	內藏式	內孔刀座直徑	$\phi 40$ mm	主軸型式	內藏式	主軸型式	內藏式
主軸轉速	30000 rpm	驅動方式	油壓	主軸轉速	6000 rpm	主軸轉速	20000 rpm
主軸功率	3 Kw	軌道型式	線性滑軌	主軸功率	6.0 Kw	主軸功率	3 Kw
主軸冷卻方式	油冷			主軸冷卻方式	油冷	主軸冷卻方式	油冷
驅動方式	油壓			驅動方式	油壓	驅動方式	油壓
軌道型式	線性滑軌						

KG-500LE

CNC內外圓複合磨床

CNC Internal External Cylindrical Compound Grinding Machine

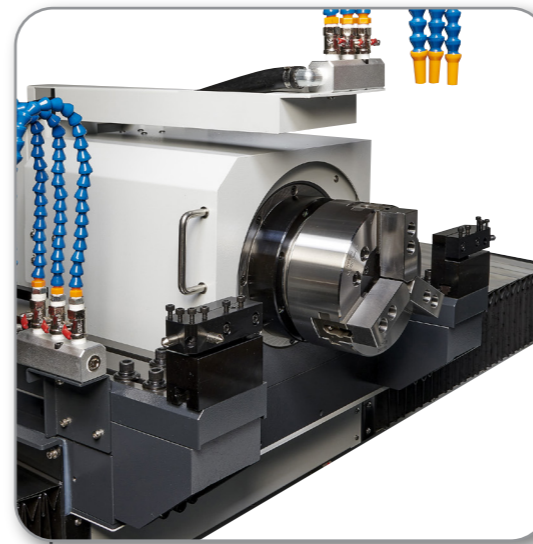
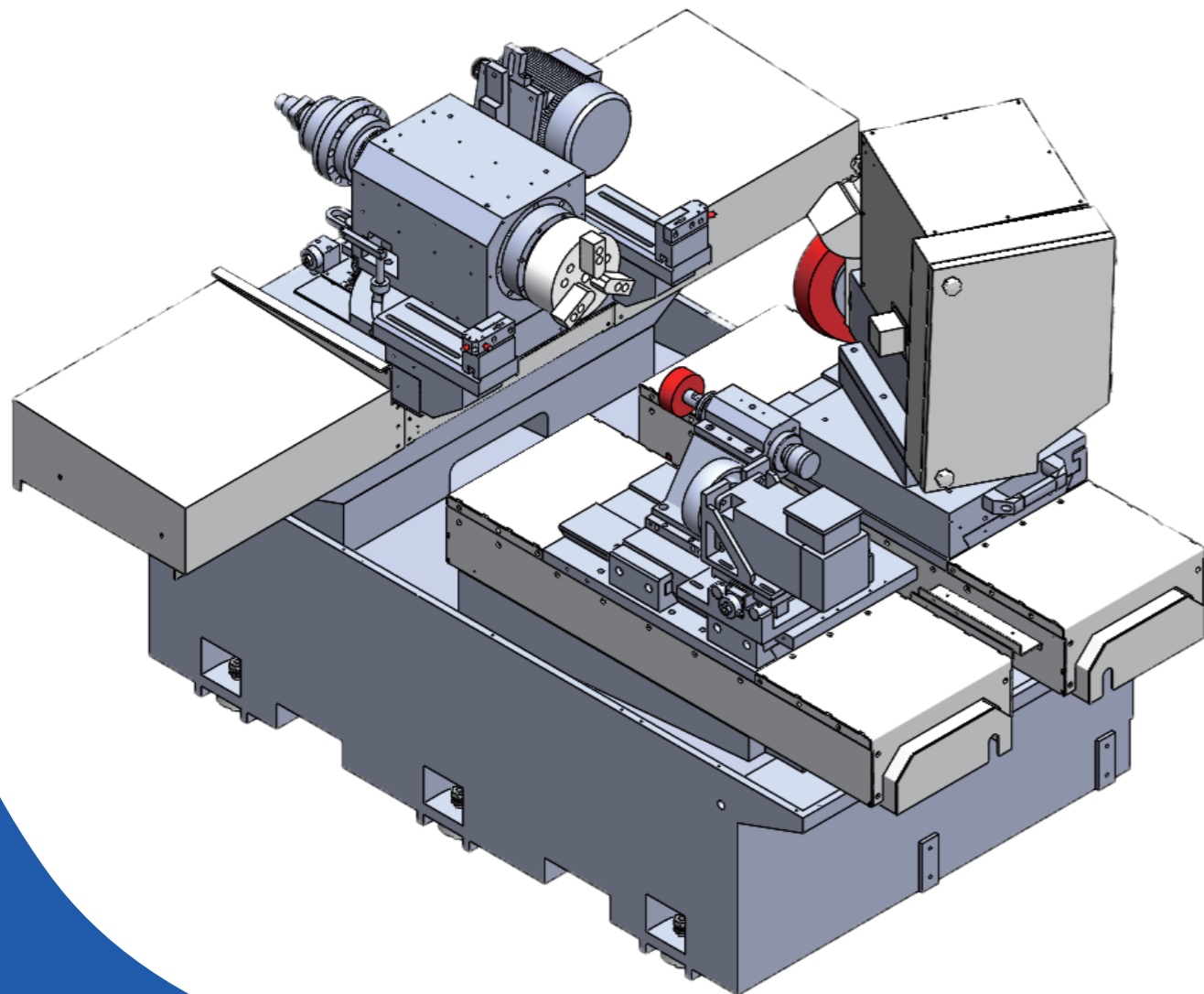
雙砂輪主軸

全密閉式護罩

FANUC控制器

X.Y.Z軸行程750/320+150/320+200mm

此機型搭配一外圓研磨 $\varnothing 405\text{mm}$ 砂輪以及一內孔研磨砂輪
於加工工件之外徑及端面時大幅提升加工效率



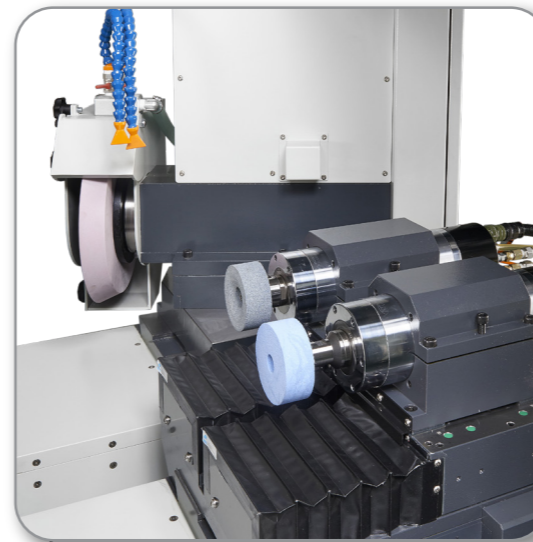
標配

採用鼻端A2-6套筒式高剛性主軸，
此主軸、徑向剛性高，溫升穩定，
熱變形量小，動態旋轉精度高，
以確保工件於加工時的精度以及穩定性。



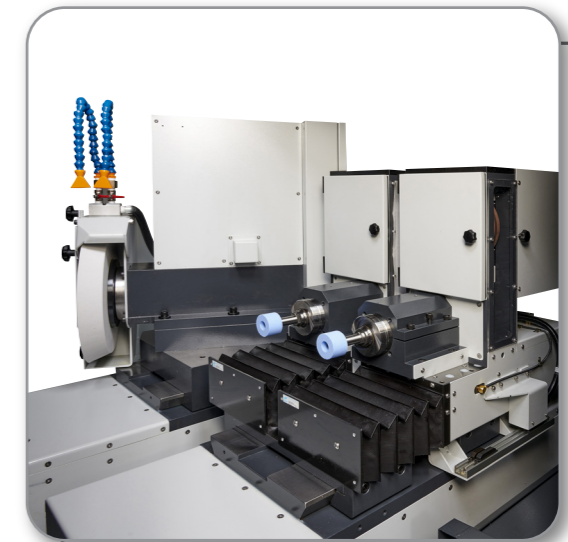
標配

Y軸配置套筒式高剛性研磨主軸，
搭配外徑 $\varnothing 405\text{mm}$ 研磨砂輪(砂輪頭角度 25°)
Z軸配置 **皮帶式** 研磨主軸



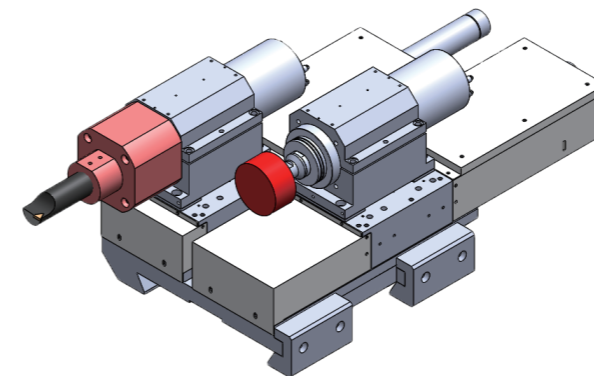
選配

Y軸配置套筒式高剛性研磨主軸，
搭配外徑 $\varnothing 405\text{mm}$ 研磨砂輪(砂輪頭角度 25°)
Z軸配置 **內藏式** 研磨主軸
Z2軸配置 **內藏式** 研磨主軸



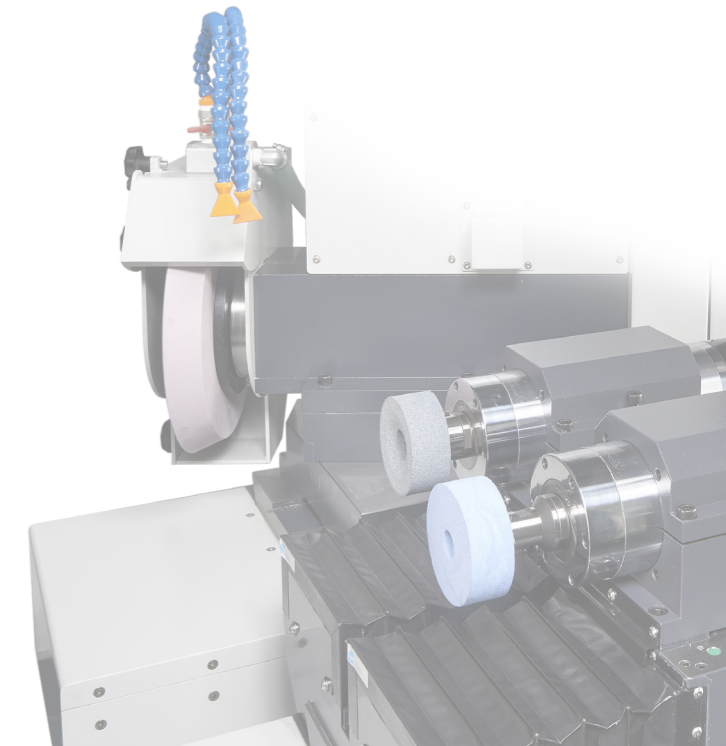
選配

Y軸配置套筒式高剛性研磨主軸，
搭配外徑 $\varnothing 405\text{mm}$ 研磨砂輪(砂輪頭角度 25°)
Z軸配置 **皮帶式** 研磨主軸
Z2軸配置 **皮帶式** 研磨主軸



Z軸及Z2軸獨立選用

可配置兩不同規格的內孔砂輪進行工件研磨，
對於精度要求及複雜性較高的工件也可以輕鬆解決，
亦可搭配一車刀使用，快速降低工件的
研磨預留量再進行研磨以節省加工時間及砂輪磨耗。



KG-400IE

CNC內外圓複合磨床

CNC Internal External Cylindrical Compound Grinding Machine

雙砂輪主軸

全密閉式護罩

FANUC控制器

X.Y.Z軸行程400/350+150/350+200mm

此機型搭配一外圓研磨 $\varnothing 405\text{mm}$ 砂輪以及一內孔研磨砂輪，
於加工工件之外徑及端面時大幅提升加工效率

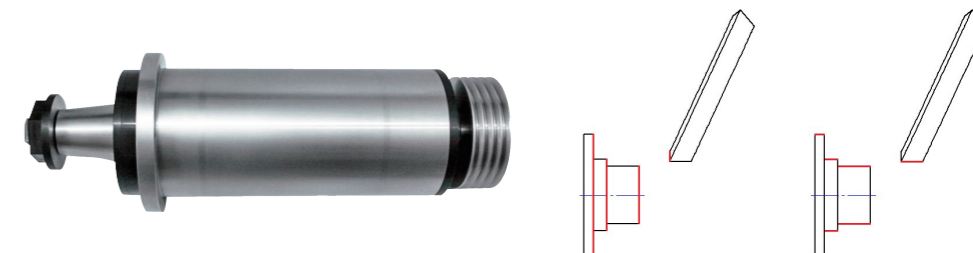


工件主軸

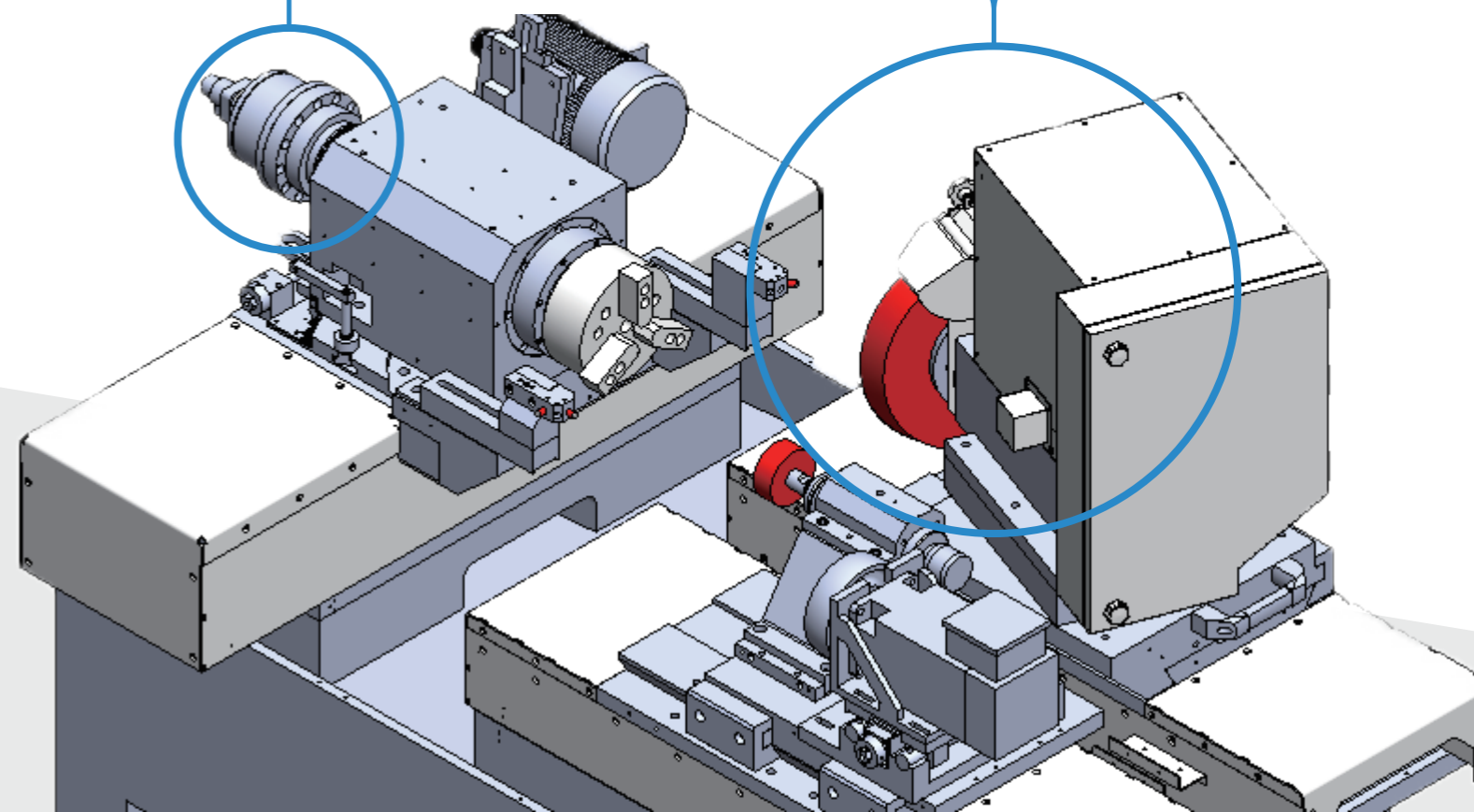


採用鼻端A2-6套筒式高剛性主軸，
此主軸軸、徑向剛性高，溫升穩定，
熱變形量小，動態旋轉精度高，
以確保工件於加工時的精度以及穩定性。

外徑研磨主軸



Y軸配置套筒式高剛性研磨主軸，
搭配外徑 $\varnothing 405\text{mm}$ 研磨砂輪(砂輪頭角度 20°)
於外徑以及外端面研磨加工時大幅提升加工效能、效率。



KG-500

KG-500L

KG-500LE

KG-400IE

		KG-500	KG-500L	KG-500LE	KG-400IE	標準配件	KG-500	KG-500L	KG-500LE	KG-400IE
加工能力	研磨直徑範圍 最大研磨深度 工件最大旋徑 防水護蓋內之旋徑	Ø4~Ø320 mm 200 mm Ø450 mm Ø300 mm	Ø4~Ø320 mm 200 mm Ø500 mm Ø300 mm	Ø4~Ø320 mm 200 mm Ø480 mm Ø300 mm	Ø4~Ø320 mm 200 mm Ø400 mm Ø300 mm					
控制系統	控制器	FANUC	FANUC	FANUC	FANUC	CNC 控制器	●	●	●	●
工作頭	主軸轉速	0~1000 rpm	0~1000 rpm	0~1000 rpm	1000 rpm	X軸工件主軸馬達變頻器	●	●	●	●
	X軸進給速度/最大行程	10 M/min / 400 mm	10 M/min / 750 mm	10 M/min / 750 mm	10 M/min / 390 mm	Y軸研磨主軸馬達變頻器	●	●	●	●
	X軸的最小顯示單位	0.0001 mm	0.0001 mm	0.0001 mm	0.0001 mm	Z軸研磨主軸馬達變頻器	●	●	●	●
	工作頭旋轉角度	-5°~+30°	-5°~+30°	-5°~+30°	-5°~+15°	Y軸研磨主軸	●	●	●	●
工作台	Y、Z軸進給速度	Y: 10 / Z: 10 M/min	Y: 10 / Z: 10 M/min	Y: 10 / Z: 10 M/min	Y: 10 / Z: 10 M/min	Z軸研磨主軸	●	●	●	●
	Y、Z軸最大行程 (mm)	Y: 350+200 / Z: 350+200	Y: 320+200 / Z: 320+200	Y: 320+150 / Z: 320+200	Y: 350+150 / Z: 350+200	油壓夾頭	●	●	●	●
	Y、Z軸最小顯示單位 (mm)	Y: 0.0001 / Z: 0.0001	Y: 0.0001 / Z: 0.0001	Y: 0.0001 / Z: 0.0001	Y: 0.0001 / Z: 0.0001	油壓迴轉缸	●	●	●	●
	工作主軸中心離地面高度	1100 mm	1100 mm	1100 mm	1100 mm	三色警示燈	●	●	●	●
油壓系統	油箱容量	30 L	30 L	30 L	30 L	LED工作燈	●	●	●	●
冷卻系統	切削液水箱容量	250 L	250 L	250 L	250 L	工具箱	●	●	●	●
傳動馬達	油壓馬達	0.75 Kw (1HP)	0.75 Kw (1HP)	0.75 Kw (1HP)	0.75 Kw (1HP)	自動注油機	●	●	●	●
	切削液馬達	0.18 Kw (1/4HP)	0.37 Kw (1/2HP)	外圓砂輪: 0.18 Kw (1/4HP) 機台: 0.37 Kw (1/2HP)	外圓砂輪: 0.18 Kw (1/4HP) 機台: 0.37 Kw (1/2HP)	切削液水箱及泵浦	●	●	●	●
	X、Y、Z軸伺服馬達(Kw)	X: 1.6 / Y: 1.6 / Z: 1.6 Y: 4.0 ' (5HP)	X: 1.6 / Y: 1.6 / Z: 1.6 Y: 2.2 ' (3HP)	X: 1.6 / Y: 1.6 / Z: 1.6 Y: 5.5 ' (7.5HP)	X: 1.6 / Y: 1.6 / Z: 1.6 Y: 5.5 ' (7.5HP)	紙帶過濾機	●	●	●	●
	砂輪馬達(kw)	Z: 4.0 ' (5HP)	Z: 2.2 ' (3HP)	Z: 3.7 ' (5HP)	Z: 3.7 ' (5HP)	電磁除屑機	●	●	●	●
	主軸頭馬達(kw)	-	-	-	-	液壓油箱及泵浦	●	●	●	●
其他	自動注油機	4L	4L	4L	4L	電器箱內循環散熱	●	●	●	●
	機器尺寸(長x寬x高)-含配件	3450x2150x1900 mm	3450x2350x1950 mm	3450x2350x2055 mm	3450x2350x2055 mm	鑽石修刀	●	●	●	●
	機械重量	4750 kg	5000 kg	5300 kg	5000 kg	地基螺絲及墊塊	●	●	●	●
						機械、電器操作說明書	●	●	●	●
						全罩式護罩	●	●	●	●

*本公司保留機器規格及設計特性變更之權利，恕不另行通知。