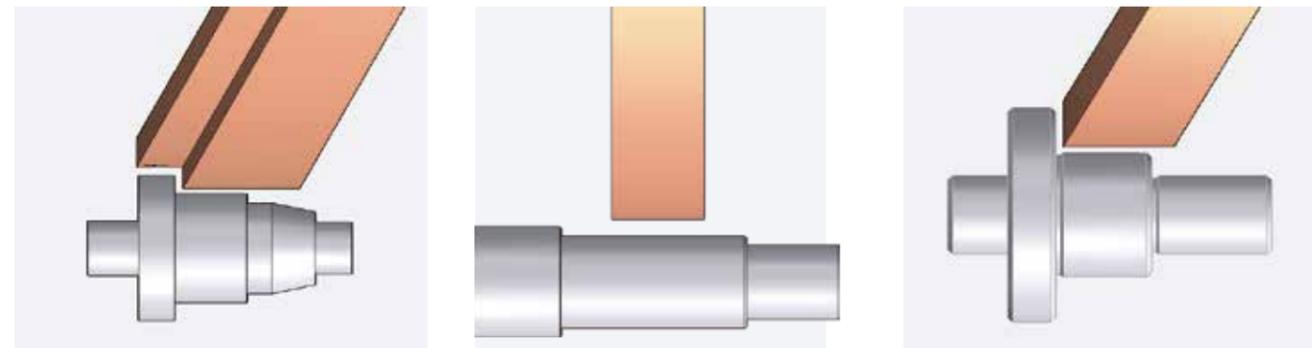


CNC 外圓磨床

小聰明系列

The Smurfs CNC • Printed in Taiwan • E3 • 1/2/2021 • oh



鈺合精密精密機械有限公司

台灣地址
429台中市神岡區中興路52號
TEL : 886-4-25330232
FAX : 886-4-25330250

大陸地址
廣東省東莞市鳳崗鎮浸校塘振塘路11號鈺合精密工業園區
TEL : +86-769-87772861
FAX : +86-769-87772862
網址 : www.promisecnc.com
公司郵箱 : master@szrongguang.com
paragon00886@126.com

1 PGP系列小聰明CNC外圓磨床

本系列磨床專為高精度、高效率 and 易於操作而設計，可滿足汽車、航太、醫療、刀具、模具等生產線之各種應用。

機械特性

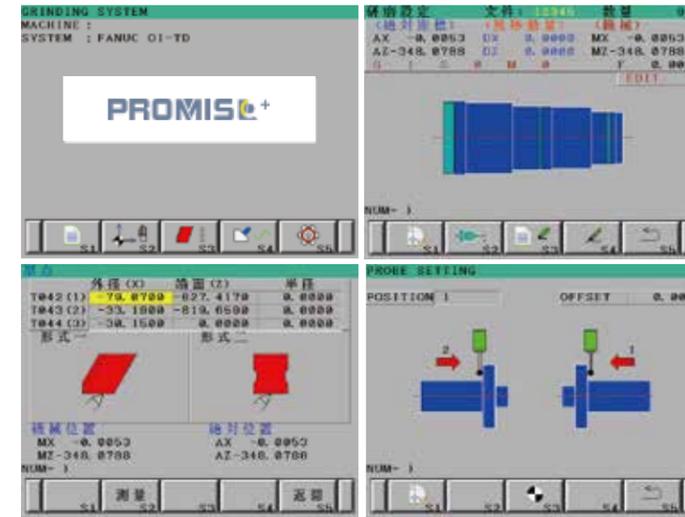
- The Smurfs 是以極致縮小佔地面積及方便使用者操作而研發出來之高效率外圓磨床，其佔地面積不到3平方米，且直徑405/510毫米之砂輪能夠高效可靠地進行研磨，是適合加工小型工件之數控外圓磨床。兩頂心設計為200毫米，中心高度110/130毫米，可加工最重20公斤之工件。

iGrind 軟體特性

- 鈺合精密延續多年軟體開發經驗，將具有特色之I-Grind軟體導入該機型，簡潔實用上手容易，可以對各種零件進行高效而便捷之操作設定和研磨。更可以搭配多元及多種量測系統甚至是自動化加工系統...等等。

模組自動化應用

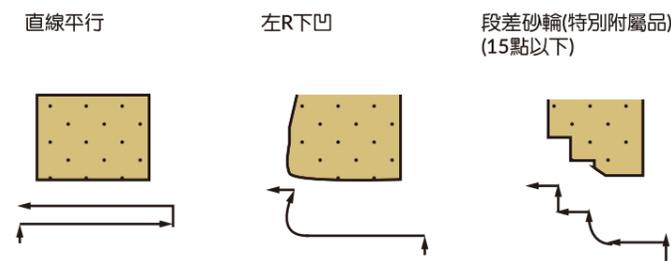
- 鈺合精密擅長協助客戶提升生產力，透過製程模組化、自動化，可改善長時間加工效率，並維持精度穩定性。
- 小聰明外圓磨床自動化應用非常適合批量少、樣式多元之加工。



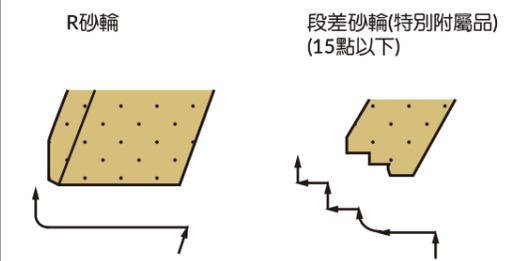
- 對話式研磨機能
- 外徑研磨/端面研磨/成型研磨
- 成型砂輪自動修整補正
- 可多段研磨排程
- 專案參數可儲存回存
- 圖型參數指引

砂輪修整迴圈

直進式



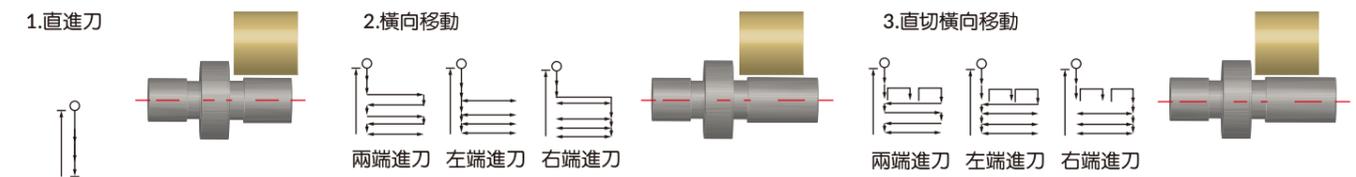
斜進式



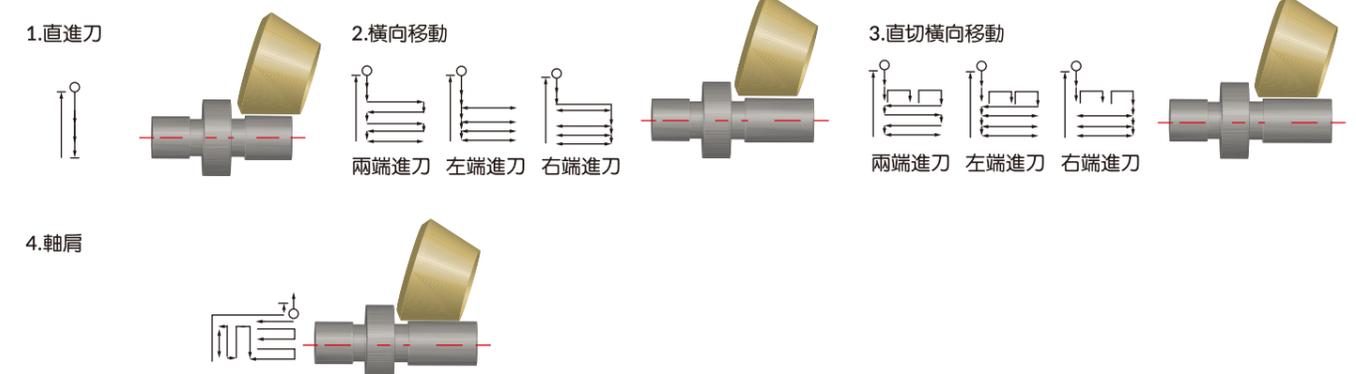
- 注)
- 1.砂輪形狀最多可以登錄5個類型。
 - 2.砂輪修整條件可設定粗、中、精3個類型。
 - 3.未配備內圓研磨砂輪用之自動砂輪修整功能，需要使用安裝在工作檯處之內外研磨用金剛石支架，進行手動之砂輪修整。

研磨迴圈

直進式



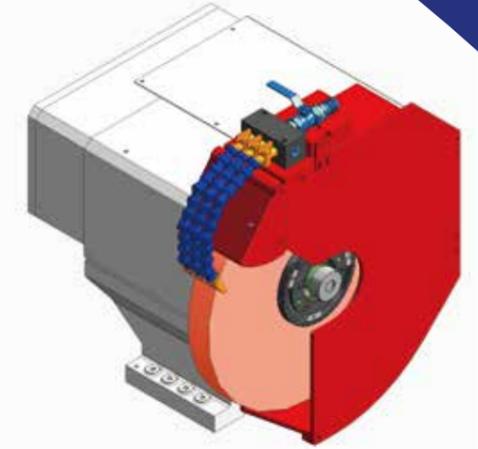
斜進式





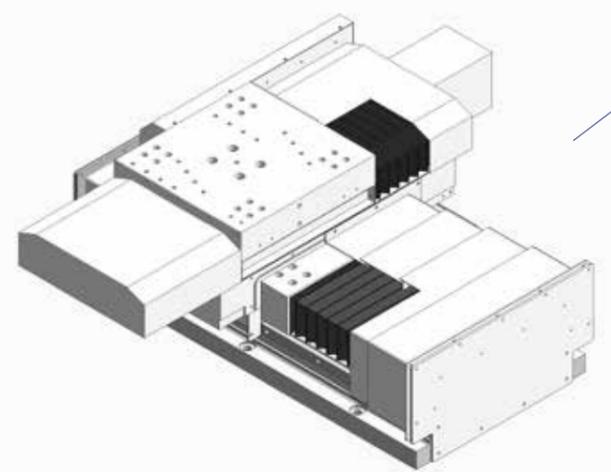
工件主軸頭

採用NN的主軸設計能提供高荷重能力,搭配內部正壓保持防水設計,提供最佳迴轉精度及高剛性,加上驅動採用伺服馬達,在研磨的過程當中,定速且定扭,長時間使用時更能顯現其優異性及超長壽命。



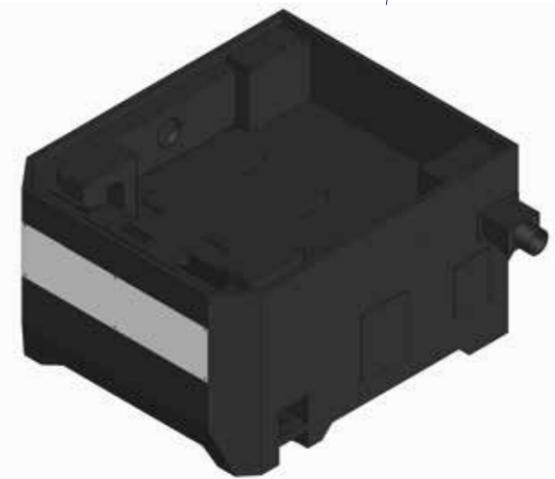
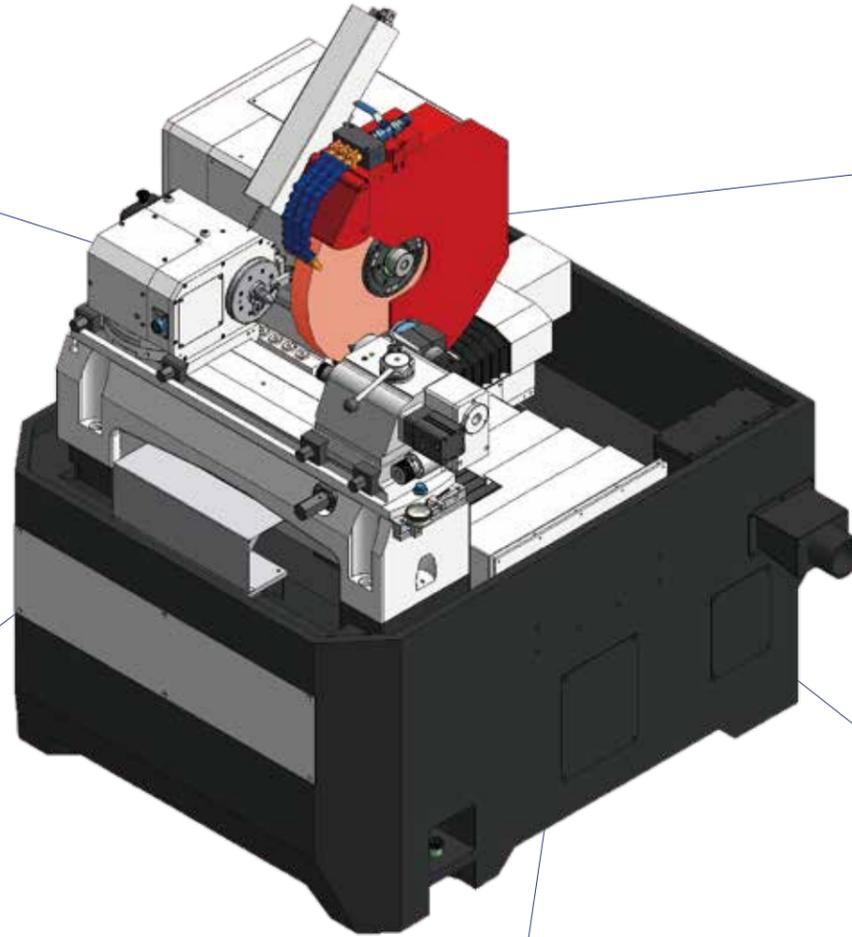
砂輪頭

NN式樣的主軸設計搭配大功率電機,為外徑405mm的砂輪提供足夠的動力,並使加工效率提高,右側裝配研磨砂輪的砂輪頭角度採用0或20度轉角位置選擇。(二擇一)



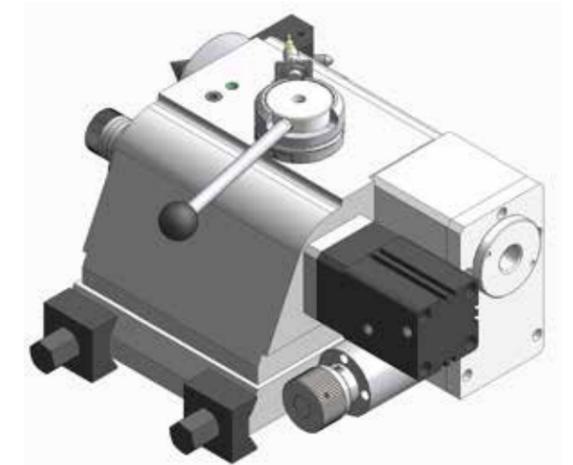
十字滑台

為了替縮小空間功不可沒的十字滑台提高信賴度,毅德機械特別選用米漢娜鑄鐵材料結構,良好的熱穩定性能全面補償暫時的溫度變化,從而始終保持很高的尺寸精度。連續加工可實現高穩定性。(滾柱軸承及直線導軌搭配海德漢光學尺)



底座

盆浴式大底為研磨的剛性帶來最佳保證,同時選用米漢娜鑄鐵並經自然時效及兩次應力消除使機身穩定而壽命長久。



尾座

油浴式尾座常保潤滑效果,也為使用壽命帶來保證,可調整錐度尾座讓工件設定更快速。

型號		EGP-2020	EGP-2520	
研磨能力	工作台最大旋徑	mm	φ210	φ250
	兩頂心間距	mm	200	200
	最大工件研磨直徑	mm	φ200	φ230
	兩頂心間最大荷重	kg	20	20
	工作主軸與工作檯中心距	mm	110	130
砂輪主軸	砂輪尺寸 (直徑X寬度X孔徑)	mm	φ405×50×φ127	φ510×50×φ152.4
	電機額定功率/最大扭矩	Kw/Nm	3.7/17.7	5.5/27.6
	砂輪最大轉速	rpm	1570 (Opt.2100)	1250 (Opt.1650)
	主軸型式	-	軸承式	軸承式
	砂輪角度	deg	0 or 20	0 or 20
工作主軸	手動最大水平分度角度	deg	90	90
	主軸轉速(無級變速)	rpm	10 ~ 600	10 ~ 600
	電機定額功率	kw	0.75	0.75
	頂心錐度	-	MT3	MT3(Opt. MT4)
	頂心工作方式	-	定心及同動	定心及同動
	通孔孔徑	mm	φ20	φ20
	尾座	尾座滑筒行程	mm	25
X軸	主軸內錐	-	MT3	MT3(Opt. MT4)
	錐度微調範圍	mm	±0.04	±0.04
	行程	mm	200	200
	最大移動速度	m / min	6	6
	海德漢光學尺解析度	um	0.05	0.05
Z軸	最小分辨率	mm	0.0001	0.0001
	伺服電機額定功率	Kw	1.2(F) / 1.5(M)	1.2(F) / 1.5(M)
	軌道型式	-	線性滑軌	線性滑軌
	行程	mm	300	300
	工作台水平旋轉角度	deg	+8° ~ -3°	+8° ~ -3°
	最大移動速度	m / min	8	8
	最小分辨率	mm	0.0001	0.0001
馬達	伺服電機額定功率	Kw	1.2(F) / 1.5(M)	1.2(F) / 1.5(M)
	軌道形式	-	線性滑軌	線性滑軌
機器	油壓馬達	Kw	0.38	0.38
	冷卻液馬達/冷卻泵浦	Kw	0.2	0.2
淨重	淨重	kg	2500	2500
	外型尺寸	mm	1300 x 2300 x 2000	1300 x 2300 x 2050

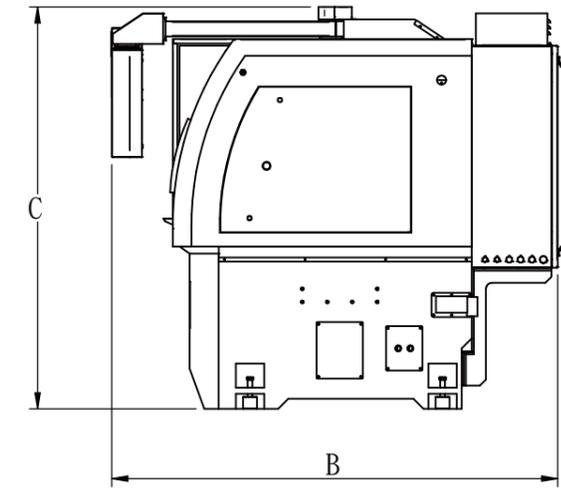
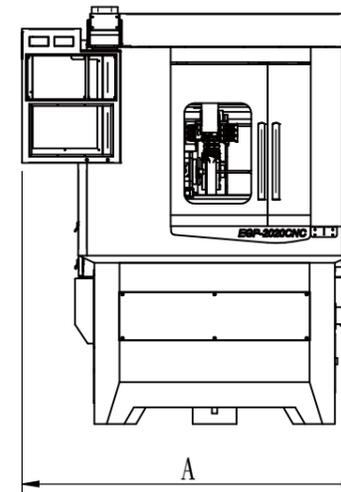
標準配置

工件主軸/MT3/無段變速伺服馬達
 控制器 FANUC 0i-TF (Opt.Mitsubishi M80)
 鎢鋼頂針 / MT3 / C10 (25型MT3)
 三方向修砂座x1 / 鑽石修砂筆x3
 砂輪軸轉速8段自動變速(變頻器)
 X軸光學尺海德漢/三菱解析度0.05um
 設備安裝定位所需基本配件
 操作手冊及零件清單
 標準砂輪+砂輪法蘭
 全罩式板金

標準水箱 60L/min - 容量140L 不含過濾裝置
 MPG 電子手輪2軸控制
 自動進給潤滑裝置
 平衡台及平衡棒
 機內工作區LED照明燈
 調整工具及工具箱
 電氣箱熱交換器
 砂輪拆卸器
 四色指示燈
 電路圖

*本公司保留最後異動之權利，不另行通知

地基安裝尺寸



EGP	A	B	C
2020	1608	2212	1993
2520	1608	2212	2043

可選配件

FANUC 0i-TF iGrind對話式軟體
 Mitsubishi M80 iGrind對話式軟體
 升級:電器控制箱配置冷氣機空調裝置
 工作主軸內錐升級MT4(僅EGP-2520CNC)
 尾座升級MT4(僅EGP-2520CNC)
 滾輪式平衡台及平衡棒
 CE標準 電氣箱
 自動化機械手
 端面量測裝置
 凸輪式帶動環
 二端支持座(僅EGP-2520CNC)
 二點支持座(僅EGP-2520CNC)
 三爪夾頭(僅EGP-2520CNC)

VM15 二合一整合多功能系統 (外徑量測+防撞)
 油壓尾座裝置 (含油壓箱及腳踏開關)
 Z軸光學尺海德漢/三菱解析度0.05um
 手動砂輪校正平衡裝置(震動計)
 變壓器
 間隙消除(防撞)裝置
 安全門鎖 (CE已包含)
 外徑自動量測裝置
 電磁式除屑裝置
 紙帶式除屑裝置
 油霧回收系統
 備用砂輪法蘭
 全圓鎢鋼頂針