

# 雙馬達研磨拋光機

FRSD

精準盤面  
磨拋精確

穩定施壓  
樣品平整



## 機台簡介



**自動研磨頭**  
可掀式頭部，  
可控制研磨頭啟動停止

**雙盤設計**  
研磨頭可左右移動，  
研磨拋光不共用，  
提升拋光品質

**新型專利研磨盤**  
裝取砂紙、清潔  
保養快速容易

**轉盤旋向可調**  
同向旋轉是精拋磨，  
反向旋轉是粗拋磨，  
快速省時高精度

**新型專利拋光盤**  
裝取絨布、清潔  
保養快速容易



**高效能無刷馬達**  
低轉速、高扭力，  
使用壽命長，運轉  
穩定確保研磨拋光精度

**轉速可調**  
可依不同材質樣品，  
自行調整轉盤轉速，  
獲取最佳精度。

**轉速數位化**  
數字顯示快速明確

**雙馬達**  
雙馬達兩邊可分  
開控制更靈活





TOP TECH

## 機台特色

P20F0027

滴水機構 1 瓶裝



P20F0028

滴水機構 4 瓶裝



規格	圖號
Ø203.2	CP0601
Ø254	CP0602
Ø304.8	CP0603



專利研磨盤

or



拋光盤

規格	圖號
Ø203.2	P20D00020101
Ø254	P25A00010201
Ø304.8	P30E010503

規格	圖號
Ø203.2	CP0501
Ø254	CP0502
Ø304.8	CP0503



專利磁性盤

選購



遮水蓋  
外型美觀  
質量輕，方便拿取



快速插座

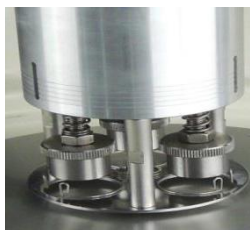
總電源開關，  
內建保險絲裝置，  
快速插拔插座。

選購

選購

A3  
or  
A5

個別施壓



B3  
or  
B5

個別施壓  
個別定寸



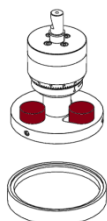
C3  
or  
C4

整體施壓  
整體定寸

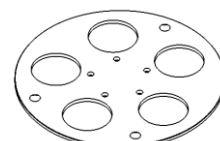
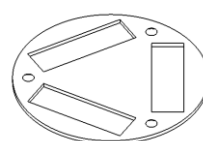
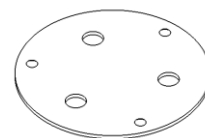
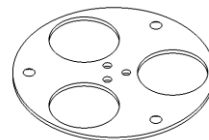


C 系列標配

整平塊

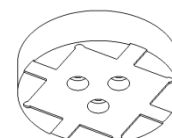
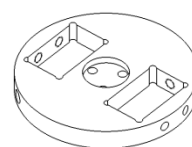
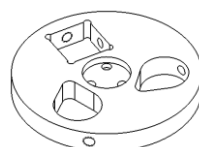
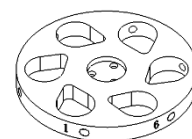
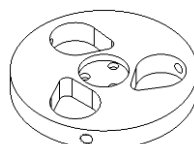


滴水機構/泵浦



支撐盤規格請參照  
[附件一](#)、[附件二](#)

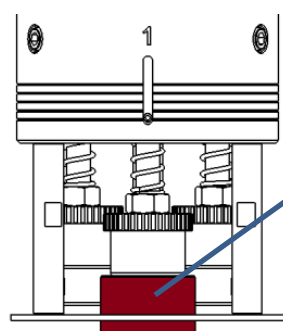
選購



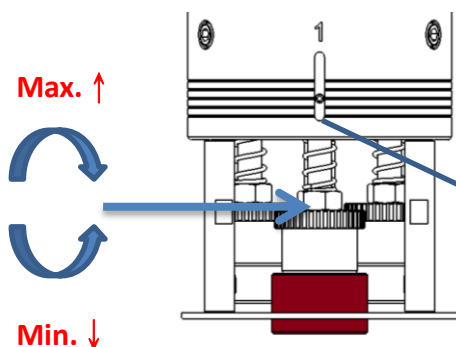
支撐盤規格請參照  
[附件三](#)、[附件四](#)

## A 系列簡介

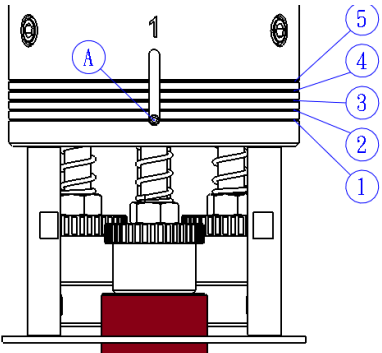
### A、B 系列:樣品個別施壓

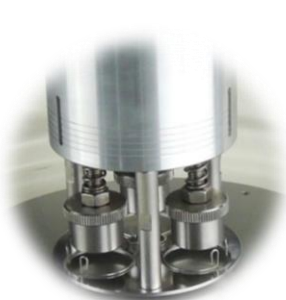


1. 放入工件



2. 調整荷重點  
在2~3 格

	(A)	標準型(Kg)	強力型(Kg)
	5	2.8	5.0
	4	2.4	4.5
	3	2.0	4.0
	2	1.8	3.5
	1	1.4	3.0
鑲埋樣品	1. 銅、鋁 2. 鑲埋樣品小		1. 鎢鋼、鋼、鈦、 合金鋼等硬化材 2. 鑲埋樣品大
樣品高度	5mm~25mm，建議操作高度 20mm		



全新設計夾持彈簧  
取裝樣品容易、  
不掉落確實迅速

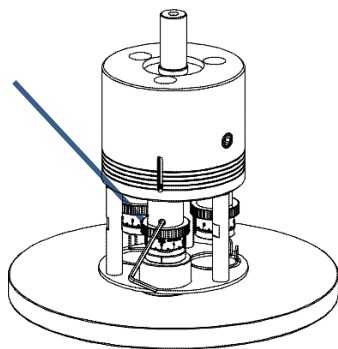


TOP TECH

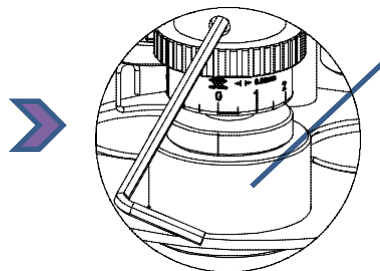
## B 系列簡介

### 定寸壓頭調整方式：

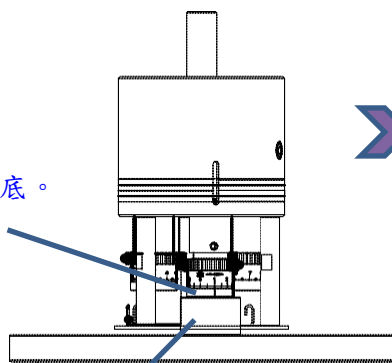
1. 放入樣品，使用板手鬆開螺絲。



2. 將壓頭下移，壓住樣品。

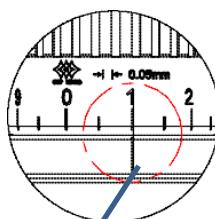


3. 順時針旋轉到底。

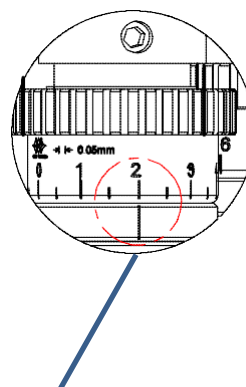


20mm  
(樣品厚度)

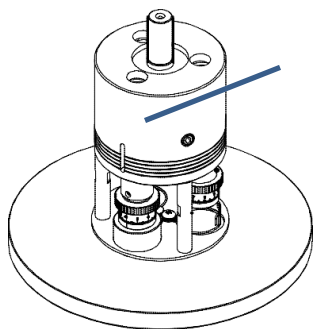
4. 因為樣品有厚度，順時針旋轉到底，所顯示的數字為"起始點"。



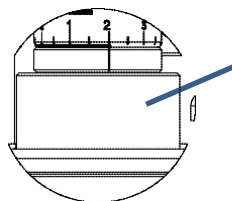
5. 順時針調整，設定研磨深度，鎖固螺絲。  
(每一刻度 0.05mm。)



6. 開始研磨。



7. 研磨完成，樣品尺寸則研磨掉 0.1mm。  
工件高度 19.9mm

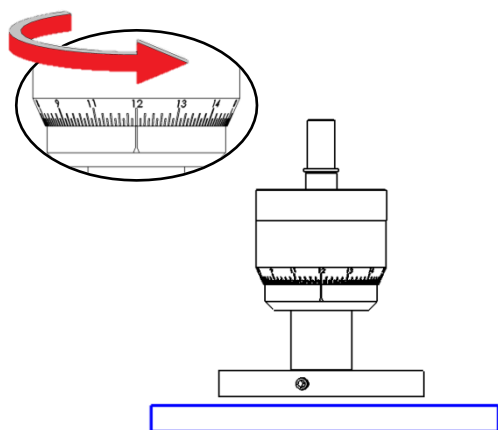




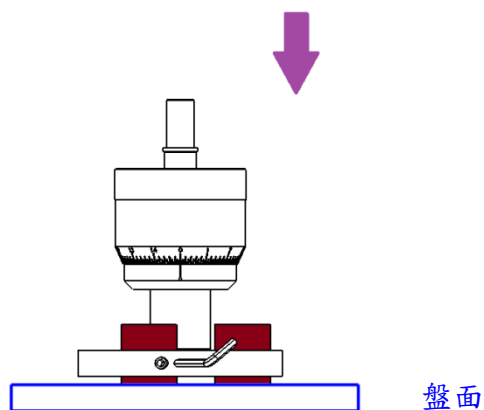
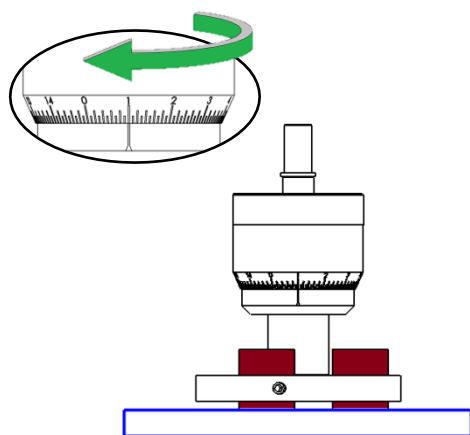
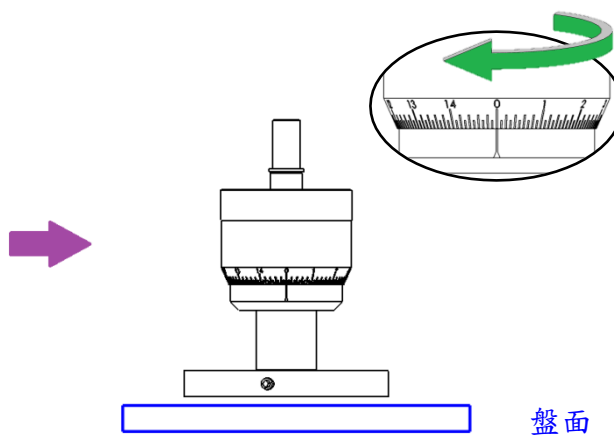
## C 系列簡介

### C 系列:定寸施壓、整體施壓

1. 調整磨頭尺寸調整輪  
至最高處。



2. 調整磨頭尺寸調整輪，  
將刻度歸零。



4. 調整研磨深度。

3. 放上工件，將工件  
下壓並鎖緊。

5. 啟動機台進行研磨/拋光。

#### 整體定寸研磨頭

- 研磨刻度為 0.01mm
- 研磨樣品厚度 4mm

註:1. 無背膠水砂紙, 單次研磨勿超過 0.2mm.

2. 有背膠水砂紙, 單次研磨勿超過 0.5mm.





TOP TECH

## 絕佳搭配-工作桌



### 工作桌

多功能工作桌，可放置機台並提供收納功能，方便移動。

型號	TF01	TF02
尺寸	1000*800*700 mm	1200*1000*700 mm
樣品照		





TOP TECH

## 技術資料

機型	FRSD-A、FRSD-B		
盤面尺寸	Ø203.2mm(8")	Ø254mm(10")	Ø304.8mm(12")
盤面數量	2		
研磨數量/尺寸	A3/B3：3 個，Ø25/Ø32/Ø40mm		
	A5/B5：5 個，Ø25/Ø32mm		
研磨方式	自動		
空轉噪音值	49~54dB	52~56dB	54~59dB
盤面馬力	250Wx2		370Wx2
盤面轉速	50~600rpm（特殊轉速可訂製）		
研磨頭馬力	25W		
研磨頭轉速	60rpm		
冷卻裝置	2 支		
時間設定	最大 99 分 59 秒		
機台型式	桌上型		
機台重量	113Kg	118Kg	158Kg
機台尺寸 (寬 x 長 x 高)	75x69x66cm		85x75x66cm
入水管尺寸	10mm 低壓水管(內徑 Ø10mm—外徑 Ø15mm)		
出水管尺寸	32mm 低壓水管(內徑 Ø32mm—外徑 Ø36mm)		
電源	交流 110/220V 單向雙線		
標準配件	研磨盤 1 個	O 型環 1 個	
	拋光盤 1 個	防濺蓋 2 個	
	水砂紙 8 片	拋光絨布 2 片	
	氧化鋁粉 100g	500g 滴瓶 1 瓶	

本公司保留更改設計的權利，恕不另行通知。



TOP TECH

## 技術資料

機型	FRSD-C		
盤面尺寸	Ø203.2mm(8")	Ø254mm(10")	Ø304.8mm(12")
盤面數量	2		
研磨數量/尺寸	C3：3 個，Ø15~Ø32mm		
	C4：4 個，Ø20~Ø40mm		
研磨方式	自動		
空轉噪音值	49~54dB	52~56dB	54~59dB
盤面馬力	250Wx2		370Wx2
盤面轉速	50~600rpm(特殊轉速可訂製)		
研磨頭馬力	25W		
研磨頭轉速	60rpm		
冷卻裝置	2 支		
時間設定	最大 99 分 59 秒		
機台型式	桌上型		
機台重量	113Kg	118Kg	158Kg
機台尺寸 (寬 x 長 x 高)	75x69x66cm		85x75x66cm
入水管尺寸	10mm 低壓水管(內徑 Ø10mm—外徑 Ø15mm)		
出水管尺寸	32mm 低壓水管(內徑 Ø32mm—外徑 Ø36mm)		
電源	交流 110/220V 單向雙線		
標準配件	研磨盤 1 個	O 型環 1 個	
	拋光盤 1 個	防濺蓋 2 個	
	水砂紙 8 片	拋光絨布 2 片	
	氧化鋁粉 100g	自動滴瓶機構 1 個	

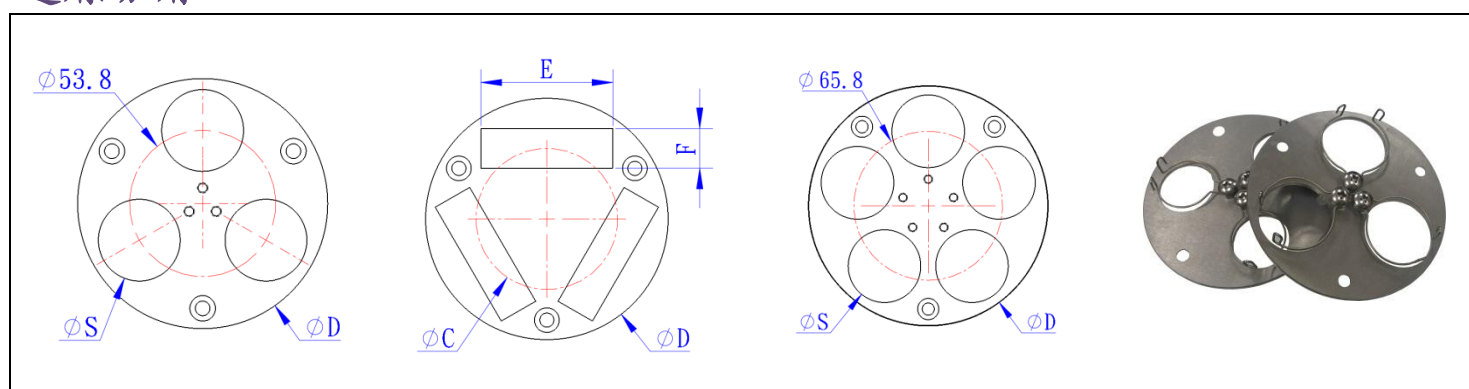
本公司保留更改設計的權利，恕不另行通知。

附件一、A/B 支承盤加購/選購配件

A/B 系列 - 標準

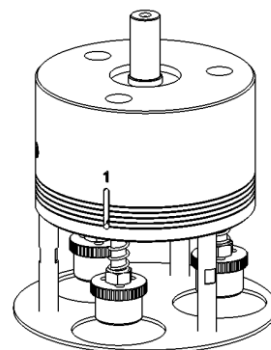
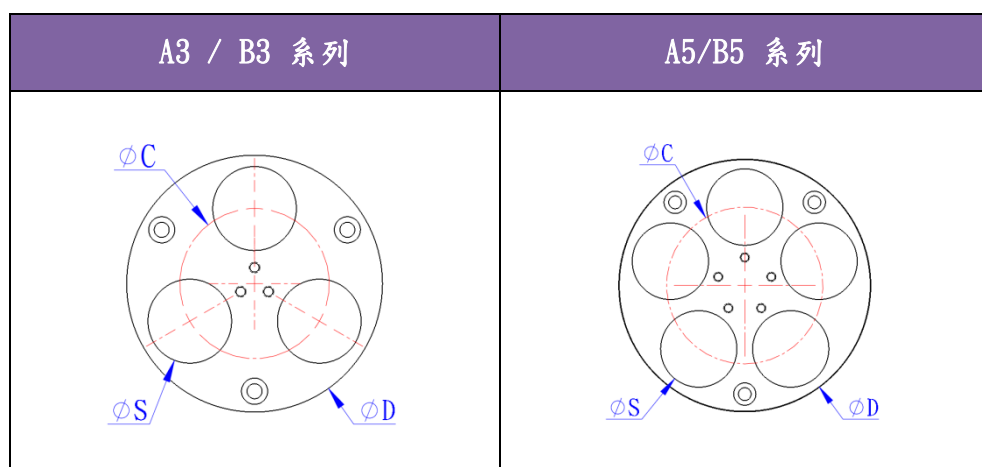
盤面尺寸	研磨頭(H)	樣品尺寸(標準-S) mm			整平塊
Ø203.2mm	A3/B3	Ø25(25.4)	Ø32(31.75)	Ø40	—
Ø254mm	A5/B5	Ø25(25.4)	Ø32(31.75)	—	
Ø304.8mm					

選購/加購



NO.	圖號	樣品 (S) mm	外徑 (D) mm	圖號	樣品(S) mm E x F	外徑 (D)
A3 B3	P20C0121	30	Ø92	P20C012108	18	Ø92
	P20C012101	32	Ø92	P20C012109	25.4	Ø92
	P20C012102	40	Ø105	P20C012111	35	Ø96
	P20C012103	20	Ø92	P20C012113	10	Ø92
	P20C012104	25	Ø92	P20C012114	24	Ø92
	P20C012105	38	Ø105	P20C012115	31.75	Ø92
	P20C012106	23	Ø92	P20C012116	38.1	Ø105
A5 B5	P20C012107	26	Ø92	P20C012112	50x15	Ø92
	P20C0201	32	Ø106	P20C020103	25	Ø106
	P20C020101	30	Ø106	P20C020104	28	Ø106

## 附件二、A/B 支承盤特殊規格



### A3/B3 系列 - 特殊

圖號	規格(S) mm	外徑(D)	PCD(C)	備註
P20C012110	3 孔-60	Ø155	Ø80	
P20C012110-1	3 孔-5	Ø140	Ø80	
P20C012110-2	3 孔-45	Ø135	Ø80	

### A5/B5 系列 - 特殊

圖號	規格(S) mm	外徑(D)	PCD(C)	備註
P20C020105	5 孔-40	Ø122	Ø74	

#### 備註:

1. 特殊支承盤與標準支承盤，研磨頭無共用。
2. 首次購買特殊支承盤需加購研磨頭組合。

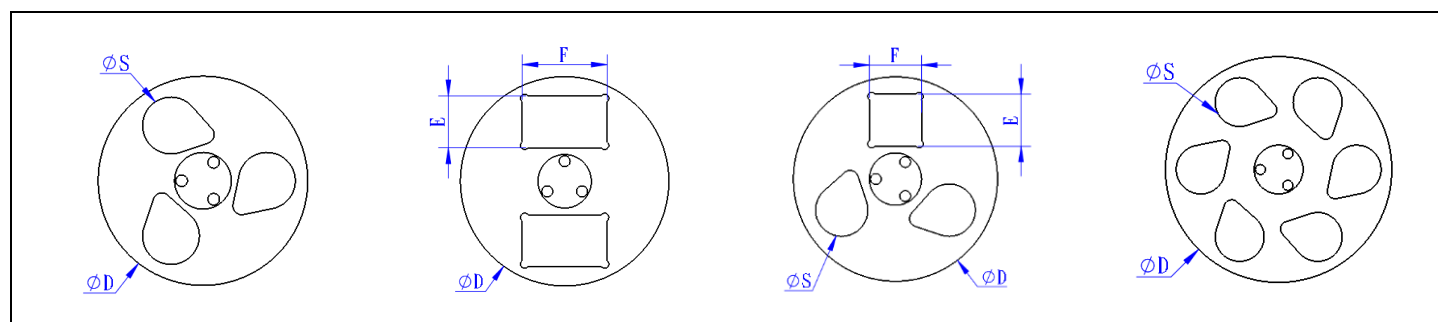
### 彈簧夾選購

圖號	夾持範圍	數量	
HU02034A	Ø30 - Ø32	1組	
HU02034A-1	Ø38 - Ø40	1組	
HU02034A-2	Ø25 - Ø26	1組	

附件三、C 支承盤加購/選購配件

C 系列 - 標準

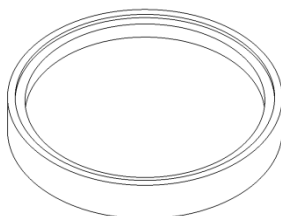
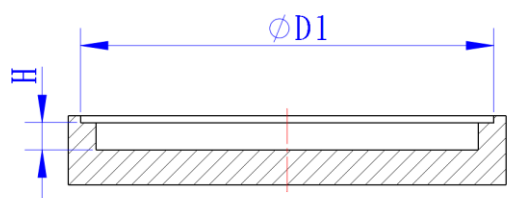
盤面尺寸	研磨頭(H)	樣品尺寸(標準-S) mm		整平塊
Ø203.2mm Ø254mm Ø304.8mm	C3	Ø25 or Ø25.4	Ø32 or Ø31.75	標配
	C4	Ø25 or Ø25.4	Ø32 or Ø31.75	



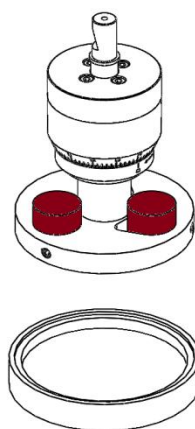
圖號	樣品數量	樣品(S) mm ( E x F )mm <sup>2</sup>	外徑 (D) mm	適用盤面mm
FA000101	3	Ø15 ~ Ø32	Ø118	Ø200/Ø250/Ø300
FA000101-1	—	—	Ø118	Ø250/Ø300
FA000201	3	Ø15 ~ Ø50	Ø154	Ø250/Ø300
FA000301	3	Ø15 ~ Ø45	Ø144	Ø250/Ø300
FA000401	3	Ø5 ~ Ø40	Ø134	Ø250/Ø300
FA000501	3	30x30	Ø118	Ø200/Ø250/Ø300
FA010202	4	Ø15 ~ Ø40	Ø134	Ø250/Ø300
FA010202-1	4	Ø15 ~ Ø41	Ø134	Ø250/Ø300
FA010203	3	2- Ø32 & 1-□32	Ø125	Ø200/Ø250/Ø300
FA010205	4	Ø15 ~ Ø50	Ø154	Ø250/Ø300
FA020101	6	Ø15 ~ Ø32	Ø148	Ø250/Ø300
FA030101	2	31x51	Ø125	Ø200/Ø250/Ø300
FA040201	5	Ø15 ~ Ø40	Ø150	Ø250/Ø300
FA0501	1	□ 42.7	Ø70	Ø200/Ø250/Ø300
FA0502	1	43x3.5	Ø58	Ø200/Ø250/Ø300

#### 附件四、整平塊加購/選購配件

##### 整平塊



圖號	D1 x H(mm)	適用支撐盤 外徑(D)	備註
FA000111	Ø119x7.9	Ø118	
FA000202	Ø155x7.9	Ø154	
FA000302	Ø145x7.9	Ø144	
FA010201	Ø135x7.9	Ø134	
FA010204	Ø126x7.9	Ø125	
FA020102	Ø149x7.9	Ø148	
FA030102	Ø127x7.9	Ø125	
FA040202	Ø150x7.9	Ø150	





金相前處理設備  
暨材料檢測設備  
暨樣品試樣準備設備














## 耗材

項次	項目	規格	說明
研磨	白金鑽石盤 (PLATINUM)	1號、2號 3號、4號	低硬度到高硬度的鐵系金屬， 以及銅金屬等粗磨及細磨。
	水砂紙(無背膠)	#60~#2000	一般型 美規型(耐用度佳，研磨深度穩定)。
	水砂紙(背膠)	#180~#2000	一般型 美規型(耐用度佳，研磨深度穩定)。
鑽石 拋光	單晶鑽石懸浮液	1 $\mu$ m、3 $\mu$ m、6 $\mu$ m 、9 $\mu$ m、15 $\mu$ m	鑽石粒子進行拋光可以得到 最佳速度及最好的平面。
	Bio Diamante 單晶鑽石懸浮液	1 $\mu$ m、3 $\mu$ m 6 $\mu$ m、9 $\mu$ m	較高黏性的攜帶液，消耗量較少， 適合低使用量的客戶使用。
	多晶鑽石懸浮液	0.5 $\mu$ m、1 $\mu$ m、3 $\mu$ m 6 $\mu$ m、9 $\mu$ m、15 $\mu$ m	鑽石粒子進行拋光可以得到 最佳速度及最好的平面。
	Bio Diamante 多晶鑽石懸浮液	1 $\mu$ m、3 $\mu$ m 6 $\mu$ m、9 $\mu$ m	較高黏性的攜帶液，消耗量較少， 適合低使用量的客戶使用。
	鑽石膏	1 $\mu$ m、3 $\mu$ m 6 $\mu$ m、9 $\mu$ m	鑽石懸浮液前使用，較高的鑽石濃度 與懸浮比提供較佳的磨削率
氧化物 拋光	氧化鋁粉	0.05 $\mu$ m、0.3 $\mu$ m 1 $\mu$ m、3 $\mu$ m、5 $\mu$ m	對於軟質及具有延展性者，有的良好 拋光品質如印刷電路板、塑膠材料。
	最終拋光液	0.05 $\mu$ m、膠質溶液	膠質溶液不會刮傷樣品，並提供令人 滿意的拋光效果。
拋光	拋光布	粗拋光、細拋光	具有良好的柔軟度及彈性，能有效的 避免樣品刮傷，表面的絨毛可以大量 儲存拋光液，提高拋光效率。

*Perfect Surface.  
Always*

**Cutting / Mounting / Grinding & Polishing / Spin Coater**

**TOP TECH MACHINES**

中國區總代理：北京創誠致佳科技有限公司

聯系方式：400 0022 082

郵箱：info@hugetall.com

網站：www.hugetall.com

地址：北京市海澱區清河三街126號



我方保留規格變更權利, 若有變動恕不另行通知

NO. A16-01