

PLATO-HA 系列 自動研磨拋光機



HA-FRSD-A/B



HA-FRSD-C



*Perfect Surface.
Always*

FRSD-ABC $\varnothing 200/\varnothing 250/\varnothing 300\text{mm}$

- 雙馬達設計，可獨立控制盤面
- 互換式研磨頭 A 型、B 型或 C 型
- 雙盤面彈性作業
- 多元盤面應用(選購)
- 可搭配鑽石盤(選購)使用，最佳化研磨平整度
- 可與滴瓶機構連動(選購)

機台介紹&特色

可互換式研磨頭 A型、B型或C型

互換式研磨頭可實際依照研磨拋光需求選擇合適的研磨頭，增加樣品製樣的選擇性。

個別施壓(A type 及 B type)

力量1.4~5kg，依樣品材質調整控制施壓力量。



A type
個別施壓



B type
個別施壓
及定吋功能



C type
整體施壓
及定吋功能

外殼採用玻璃纖維(FRP)

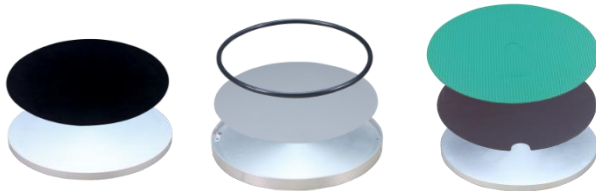
外殼採用玻璃纖維(FRP)設計，易於保養維護且耐用。

轉速及盤面轉向可調

依不同材質樣品，調整轉速及盤面轉向，以獲得最佳研磨拋光效果。

盤面多樣性，適用於各式耗材

8"、10"及12" 盤面可選擇，可快速更換各式盤面，依耗材特性，背膠水砂紙、無背膠水砂紙、鑽石盤及拋光絨布選擇合適盤面。



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。

直覺式面板設計

簡易面板設計，操作人員可快速上手。

雙馬達及雙盤面設計

雙盤面設計提高盤面的應用，盤面轉速可獨立控制，獨立計時，操作更為彈性便利。



可與滴瓶機構連動(選購)

可選購滴瓶機構，自動配給鑽石液或氧化鋁液。



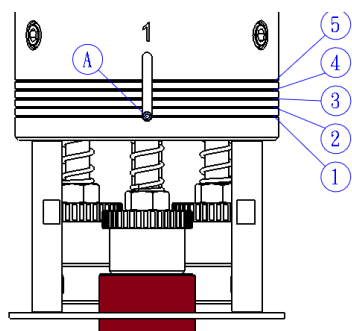
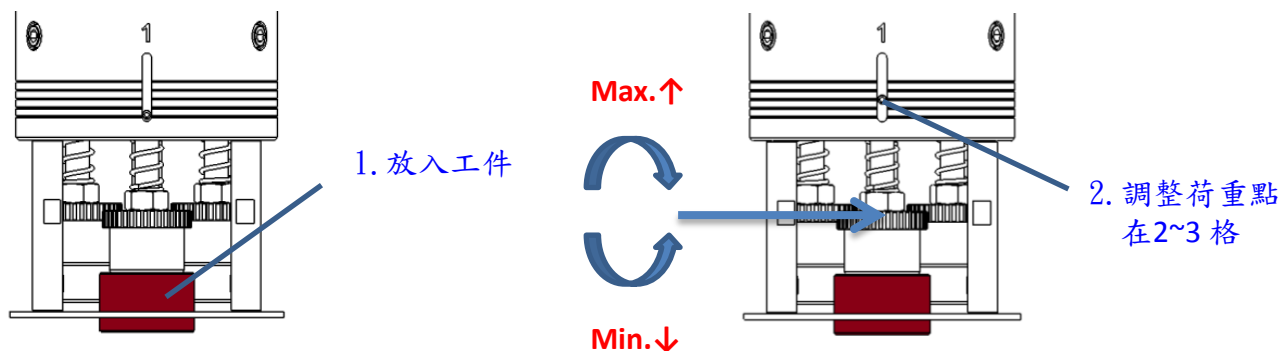
DI500



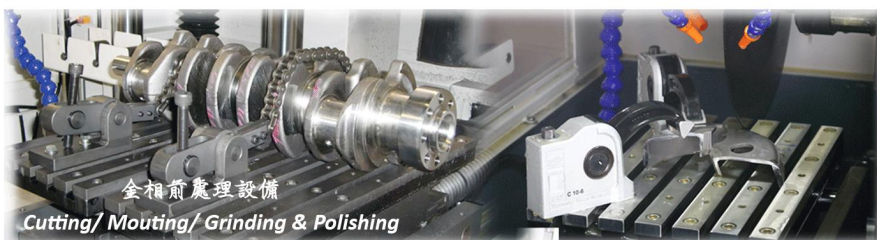
DI2000

A系列簡介

A、B系列:樣品個別施壓調整



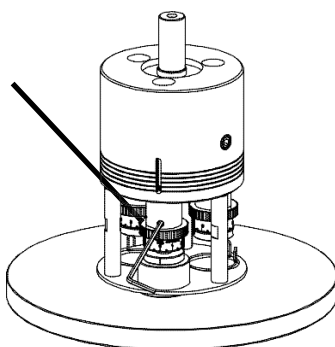
(A)	標準型(Kg)	強力型(Kg)
5	3.0	5.0
4	2.6	4.5
3	2.2	4.0
2	1.8	3.5
1	1.4	3.0
鑲埋樣品	1.銅、鋁 2.鑲埋樣品小	1.鎢鋼、鋼、鈦、 合金鋼等硬化材 2.鑲埋樣品大
樣品高度	5mm~25mm，建議高度20mm	



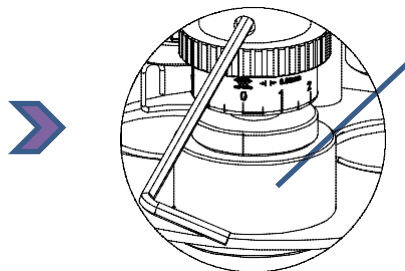
B系列簡介

個別定吋壓頭調整方式

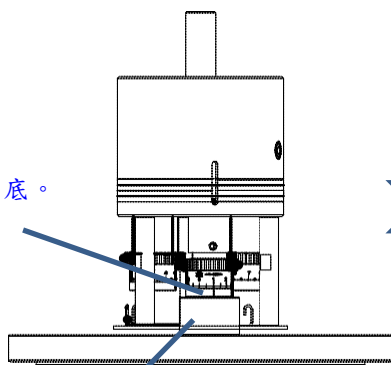
1. 放入樣品，使用板手鬆開螺絲。



2. 將壓頭下移，壓住樣品。

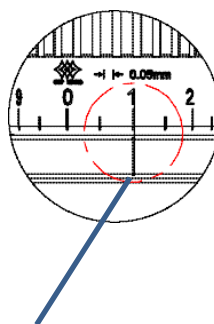


3. 順時針旋轉到底。

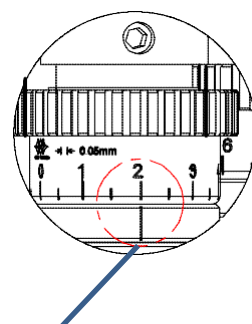


20mm
(樣品厚度)

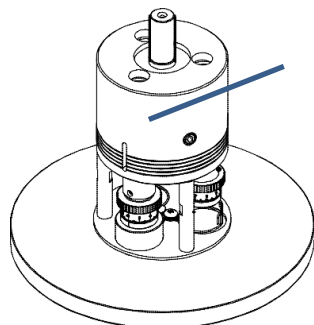
4. 因為樣品有厚度，順時針旋轉到底，所顯示的數字為"起始點"。



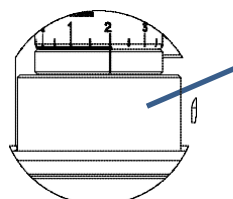
5. 順時針調整，設定研磨深度，鎖固螺絲。
(每一刻度0.05mm。)



6. 開始研磨。



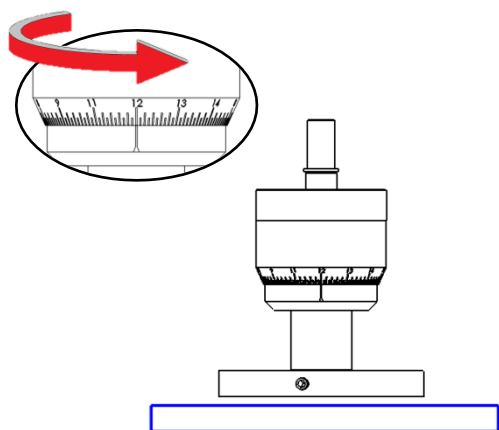
7. 研磨完成，樣品尺寸則研磨掉0.1mm。
工件高度19.9mm



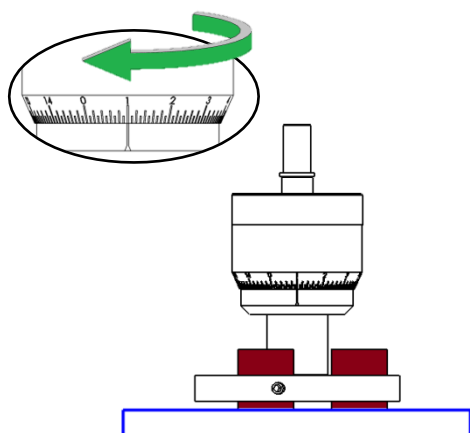
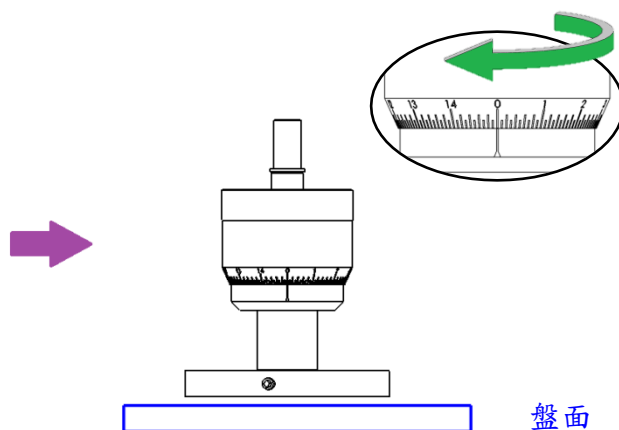
C系列簡介

整體施壓、整體定吋

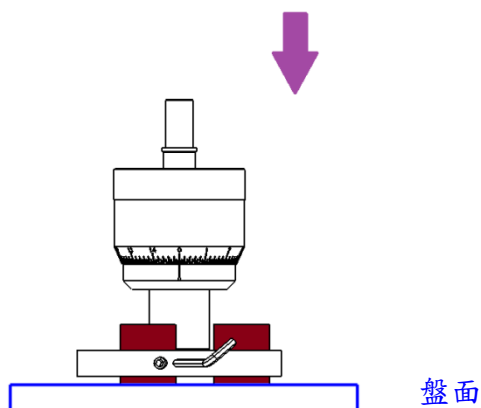
1. 調整磨頭尺寸調整輪至最高處。



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。

整體定吋研磨頭

- ✓ 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.

配件(選購)



品名	訂購號碼
滴瓶機構-單入(選購)	P20F0027
滴瓶機構-四入(選購)	P20F0028

品名	規格	訂購號碼
專利研磨盤	12"	CP0603
拋光盤	12"	P30E010503
專利磁性盤組(選購)	12"	CP0503

品名	規格	訂購號碼
防濺蓋(標準)	12"	P30E0107

品名	尺寸	訂購號碼
磁性貼盤(選購)	12"	S080103

品名	尺寸	訂購號碼
磁性拋光底板(選購)	12"	S090103

金相前處理專用工作桌(選購)



型號

TF01

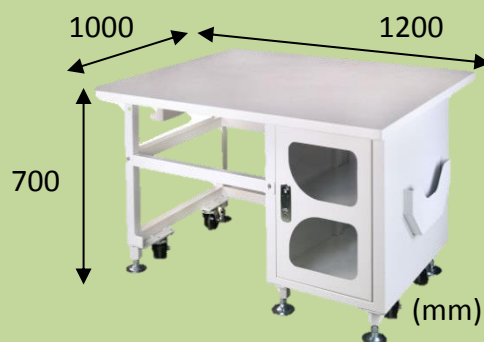
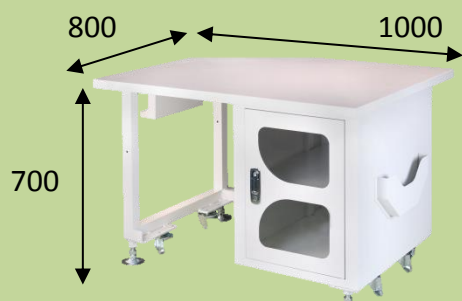
TF02

尺寸(長*寬*高)

1000*800*700 mm

1200*1000*700 mm

樣品照



機台規格

Model	FRSD-A		
盤面尺寸 (mm)	Ø203.2 (8")	Ø254 (10")	Ø304.8 (12")
盤面數量	2		
研磨方式	個別施壓		
空轉噪音值 (dB)	49~54	52~56	54~59
樣品數量 (pcs)	3 or 5		
樣品尺寸 (mm)	Ø25/Ø32/Ø40 (特殊規格可客製)		
施壓力量 (kg)	1.4~5		
盤面功率 (W)	250 x 2		370 x 2
盤面轉速 (rpm)	50~600 (特殊轉速可客製)		
頭部馬達功率 (W)	25		
頭部旋轉速度 (rpm)	60		
時間設定 (min: s)	Max. 99:59		
機台尺寸 WxDxH (mm)	750x690x660		850x750x660
機台重量 (kg)	113	118	158
入水管尺寸 (mm)	10mm 低壓水管(內徑Ø10－外徑Ø15)		
出水管尺寸 (mm)	32mm 低壓水管(內徑Ø32－外徑Ø36)		
電源 (V)	AC 110/220 1Ø		
配件	研磨盤1pc、O型環1pc、拋光盤1pc、防濺蓋2pcs、水砂紙8pcs、拋光絨布2pcs、氧化鋁粉100g、500g滴水瓶1pc		
選購配件	P20F0027 滴瓶機構組-單入、P20F0028 滴瓶機構組-四入、PA0108-3 8" 防濺蓋(標準)、PA0108-4 10" 防濺蓋(標準)、P30E0107 12"防濺蓋(標準)		



機台規格

Model	FRSD-B		
盤面尺寸 (mm)	Ø203.2 (8")	Ø254 (10")	Ø304.8 (12")
盤面數量	2		
研磨方式	個別施壓及定吋功能		
空轉噪音值 (dB)	49~54	52~56	54~59
樣品數量 (pcs)	3 or 5		
樣品尺寸 (mm)	Ø25/Ø32/Ø40 (特殊規格可客製)		
施壓力量 (kg)	1.4~5		
盤面功率 (W)	250 x 2		370 x 2
盤面轉速 (rpm)	50~600 (特殊轉速可客製)		
頭部馬達功率 (W)	25		
頭部旋轉速度 (rpm)	60		
時間設定 (min: s)	Max. 99:59		
機台尺寸 WxDxH (mm)	750x690x660		850x750x660
機台重量 (kg)	113	118	158
入水管尺寸 (mm)	10mm 低壓水管(內徑Ø10－外徑Ø15)		
出水管尺寸 (mm)	32mm 低壓水管(內徑Ø32－外徑Ø36)		
電源 (V)	AC 110/220 1Ø		
配件	研磨盤1pc、O型環1pc、拋光盤1pc、防濺蓋2pcs、水砂紙8pcs、拋光絨布2pcs、氧化鋁粉100g、500g滴水瓶1pc		
選購配件	P20F0027 滴瓶機構組-單入、P20F0028 滴瓶機構組-四入、PA0108-3 8" 防濺蓋(標準)、PA0108-4 10" 防濺蓋(標準)、P30E0107 12"防濺蓋(標準)		



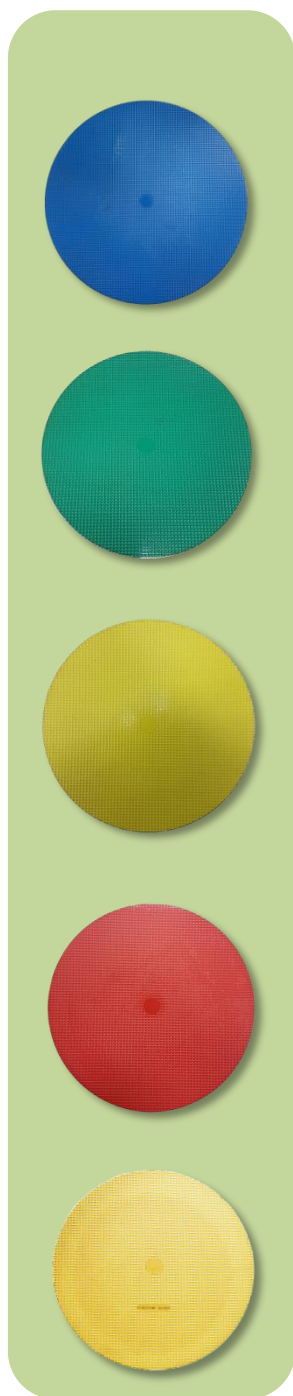
機台規格

Model	FRSD-C		
盤面尺寸 (mm)	Ø203.2 (8")	Ø254 (10")	Ø304.8 (12")
盤面數量	2		
研磨方式	中心施壓及定吋功能		
空轉噪音值 (dB)	49~54	52~56	54~59
樣品數量 (pcs)	3 or 4		
樣品尺寸 (mm)	Ø15~Ø32 Ø20~Ø40		
施壓力量 (kg)	3~5		
盤面功率 (W)	250 x 2		370 x 2
盤面轉速 (rpm)	50~600 (特殊轉速可客製)		
頭部馬達功率 (W)	25		
頭部旋轉速度 (rpm)	60		
時間設定 (min: s)	Max. 99:59		
機台尺寸 WxDxH (mm)	750x690x660		850x750x660
機台重量 (kg)	113	118	158
入水管尺寸 (mm)	10mm 低壓水管(內徑Ø10－外徑Ø15)		
出水管尺寸 (mm)	32mm 低壓水管(內徑Ø32－外徑Ø36)		
電源 (V)	AC 110/220 1Ø		
配件	研磨盤1pc、O型環1pc、拋光盤1pc、防濺蓋2pcs、水砂紙8pcs、拋光絨布2pcs、氧化鋁粉100g、500g滴水瓶1pc、整平器1pc		
選購配件	P20F0027 滴瓶機構組-單入、P20F0028 滴瓶機構組-四入、PA0108-3 8" 防濺蓋(標準)、PA0108-4 10" 防濺蓋(標準)、P30E0107 12"防濺蓋(標準)		



耗材 (選購)

鑽石盤



料號	規格		底盤磁性	包裝(片/盒)
1號盤	相當於P120砂紙的細微性			
SAA09CA54020	8"	(203mm)	●	1
SAA09CA54040	10"	(254mm)	●	1
SAA09CA54050	12"	(305mm)	●	1
2號盤	相當於P240砂紙的細微性			
SAA09CA55020	8"	(203mm)	●	1
SAA09CA55040	10"	(254mm)	●	1
SAA09CA55050	12"	(305mm)	●	1
3號盤	相當於P600砂紙的細微性			
SAA09CA56020	8"	(203mm)	●	1
SAA09CA56040	10"	(254mm)	●	1
SAA09CA56050	12"	(305mm)	●	1
4號盤	相當於P1200砂紙的細微性			
SAA09CA58020	8"	(203mm)	●	1
SAA09CA58040	10"	(254mm)	●	1
SAA09CA58050	12"	(305mm)	●	1
5號盤	無鑽石顆粒，搭配鑽石懸浮液使用 適用於一般工件			
SAA09CA53020	8"	(203mm)	●	2
SAA09CA53040	10"	(254mm)	●	2
SAA09CA53050	12"	(305mm)	●	2

鑽石盤



料號	規格	底盤磁性	包裝(片/盒)
6號盤	無鑽石顆粒，搭配鑽石懸浮液使用 適用於硬度較高之工件		
SAA09CA52020	8" (203mm)	●	2
SAA09CA52040	10" (254mm)	●	2
SAA09CA52050	12" (305mm)	●	2

歐規水砂紙(無背膠)



料號	尺寸	規格	包裝(片/盒)
	Φ 200mm 水砂紙(無背膠)		
S0520002	8"(200mm)	P80	100
S0520003	8"(200mm)	P100	100
S0520004	8"(200mm)	P120	100
S0520005	8"(200mm)	P150	100
S0520006	8"(200mm)	P180	100
S0520007	8"(200mm)	P240	100
S0520008	8"(200mm)	P320	100
S0520009	8"(200mm)	P400	100
S0520010	8"(200mm)	P600	100
S0520011	8"(200mm)	P800	100
S0520012	8"(200mm)	P1000	100
S0520013	8"(200mm)	P1200	100
S0520014	8"(200mm)	P1500	100
S0520015	8"(200mm)	P2000	100

歐規水砂紙 (無背膠)



	尺寸	規格	包裝(片/盒)
料號	Φ 250mm 水砂紙 (無背膠)		
S0525002	10″(250mm)	P80	100
S0525003	10″(250mm)	P100	100
S0525006	10″(250mm)	P180	100
S0525007	10″(250mm)	P240	100
S0525008	10″(250mm)	P320	100
S0525009	10″(250mm)	P400	100
S0525010	10″(250mm)	P600	100
S0525011	10″(250mm)	P800	100
S0525012	10″(250mm)	P1000	100
S0525013	10″(250mm)	P1200	100
S0525014	10″(250mm)	P1500	100
S0525015	10″(250mm)	P2000	100



	尺寸	規格	包裝(片/盒)
料號	Φ 305mm 水砂紙 (無背膠)		
S0530001	12″(305mm)	P60	100
S0530004	12″(305mm)	P120	100
S0530007	12″(305mm)	P240	100
S0530008	12″(305mm)	P320	100
S0530009	12″(305mm)	P400	100
S0530010	12″(305mm)	P600	100
S0530011	12″(305mm)	P800	100
S0530012	12″(305mm)	P1000	100
S0530013	12″(305mm)	P1200	100
S0530014	12″(305mm)	P1500	100
S0530015	12″(305mm)	P2000	100

歐規水砂紙(背膠)



	尺寸	規格	包裝(片/盒)
料號	Φ 200mm 水砂紙 (背膠)		
S05A20006	8″(200mm)	P180	100
S05A20007	8″(200mm)	P240	100
S05A20008	8″(200mm)	P320	100
S05A20009	8″(200mm)	P400	100
S05A20010	8″(200mm)	P600	100
S05A20011	8″(200mm)	P800	100
S05A20012	8″(200mm)	P1000	100
S05A20013	8″(200mm)	P1200	100
S05A20014	8″(200mm)	P1500	100
S05A20015	8″(200mm)	P2000	100

	尺寸	規格	包裝(片/盒)
料號	Φ250mm 水砂紙 (背膠)		
S05A25006	10″(250mm)	P180	100
S05A25007	10″(250mm)	P240	100
S05A25008	10″(250mm)	P320	100
S05A25009	10″(250mm)	P400	100
S05A25010	10″(250mm)	P600	100
S05A25011	10″(250mm)	P800	100
S05A25012	10″(250mm)	P1000	100
S05A25013	10″(250mm)	P1200	100
S05A25014	10″(250mm)	P1500	100
S05A25015	10″(250mm)	P2000	100

歐規水砂紙(背膠)



	尺寸	規格	包裝(片/盒)
料號	Φ 305mm 水砂紙(背膠)		
S05A30004	12"(305mm)	P120	100
S05A30006	12"(305mm)	P180	100
S05A30007	12"(305mm)	P240	100
S05A30010	12"(305mm)	P600	100
S05A30011	12"(305mm)	P800	100
S05A30012	12"(305mm)	P1000	100
S05A30013	12"(305mm)	P1200	100
S05A30014	12"(305mm)	P1500	100
S05A30015	12"(305mm)	P2000	100

美規水砂紙(無背膠)



	尺寸	規格	包裝(片/盒)
料號	Φ 200mm 水砂紙(無背膠)		
S0520080060AU	8"(200mm)	#60	100
S0520080120AU	8"(200mm)	#120	100
S0520080180AU	8"(200mm)	#180	100
S0520080240AU	8"(200mm)	#240	100
S0520080320AU	8"(200mm)	#320	100
S0520080400AU	8"(200mm)	#400	100
S0520080600AU	8"(200mm)	#600	100
S0520080800AU	8"(200mm)	#800	100
S0520081000AU	8"(200mm)	#1000	100
S0520081200AU	8"(200mm)	#1200	100

美規水砂紙(無背膠)



	尺寸	規格	包裝(片/盒)
料號	Φ 250mm 水砂紙(無背膠)		
S0525100060AU-1	10"(250mm)	#60	100
S0525100120AU-1	10"(250mm)	#120	100
S0525100180AU-1	10"(250mm)	#180	100
S0525100240AU-1	10"(250mm)	#240	100
S0525100320AU-1	10"(250mm)	#320	100
S0525100400AU-1	10"(250mm)	#400	100
S0525100600AU-1	10"(250mm)	#600	100
S0525100800AU-1	10"(250mm)	#800	100
S0525101000AU-1	10"(250mm)	#1000	100
S0525101200AU-1	10"(250mm)	#1200	100



	尺寸	規格	包裝(片/盒)
料號	Φ 305mm 水砂紙		
S0530120060AU	12"(305mm)	#60	100
S0530120120AU	12"(305mm)	#120	100
S0530120180AU	12"(305mm)	#180	100
S0530120240AU	12"(305mm)	#240	100
S0530120320AU	12"(305mm)	#320	100
S0530120400AU	12"(305mm)	#400	100
S0530120600AU	12"(305mm)	#600	100
S0530120800AU	12"(305mm)	#800	100
S0530121200AU	12"(305mm)	#1200	100

美規水砂紙(背膠)



	尺寸	規格	包裝(片/盒)
料號	Φ 254mm 水砂紙(背膠)		
S05A25100600AU	10" (254mm)	#600	100
S05A25100800AU	10" (254mm)	#800	100
S05A25101000AU	10" (254mm)	#1000	100
S05A25101200AU	10" (254mm)	#1200	100

	尺寸	規格	包裝(片/盒)
料號	Φ 305mm 水砂紙(背膠)		
S05A30120600AU	12" (305mm)	#600	100
S05A30120800AU	12" (305mm)	#800	100
S05A30121000AU	12" (305mm)	#1000	100
S05A30121200AU	12" (305mm)	#1200	100

鑽石液



料號	單晶鑽石懸浮液		
S0703080902	0.1um	300ml	深灰色
S0703030902	1um	300ml	藍色
S0703040902	3um	300ml	綠色
S0703050902	6um	300ml	黃色
S0703060902	9um	300ml	紅色

料號	多晶鑽石懸浮液		
S0708080402	0.1um	470ml	黑色
S0708030902	1um	300ml	乳白色
S0708030402	1um	470ml	黑色
S0708040402	3um	470ml	黑色
S0708050402	6um	470ml	黑色
S0708060402	9um	470ml	黑色
S0708070402	15um	470ml	黑色

氧化鋁液、最終拋光液



料號	氧化鋁液	
S0707010902	0.05um	300 ml
S0707020902	0.3um	300 ml

料號	最終拋光液	
S0704C10902	0.04um	300 ml

氧化拋光粉(鋁、鎂、鋅)



料號	氧化鋁粉	
S0701010102	0.05um	1 lb
S07010201	0.3um	1 lb
S07010211	0.3um	2 lb
S07010301	1um	1 lb
S07010311	1um	2 lb
S07010401	3um	1 lb
S07011201	5um	1 lb

料號	氧化鎂粉	
S0705030102	1um	1 lb

料號	氧化鋅粉	
S07061009	0.5um	1 lb
S07061109	1.5um	1 lb

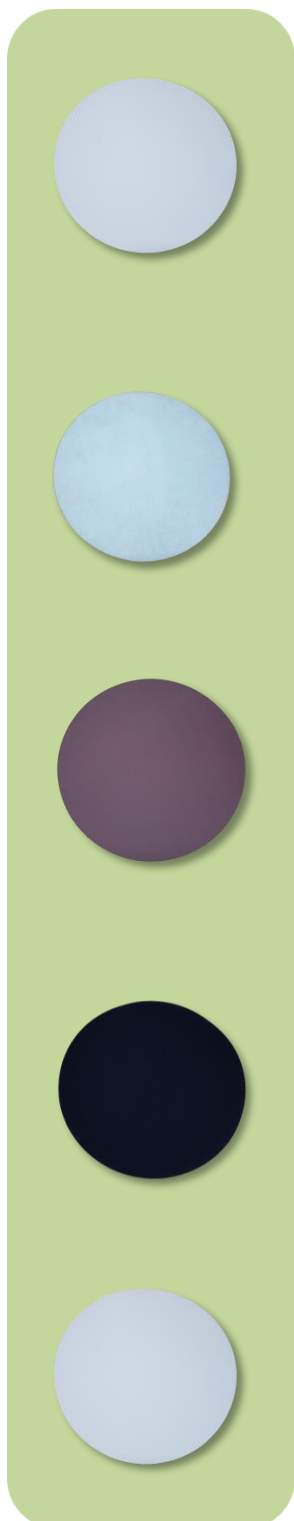
拋光絨布



料號	Nylon (適用於大多數材料) 例：銅、鋼、合金...等，粗、中拋		包裝(片/盒)
S060101	8"	(203mm)	10
S060102	10"	(254mm)	10
S060103	12"	(305mm)	10

料號	PolyPad (適用於一般金屬) 例：不鏽鋼、硬鋼...等，粗、中拋		包裝(片/盒)
S060201	8"	(203mm)	10
S060202	10"	(254mm)	10
S060203	12"	(305mm)	10

拋光絨布



料號	Pellon 適用鋼、複合材料、岩石等，中拋	包裝(片/盒)
S060301	8" (203mm)	10
S060302	10" (254mm)	10
S060303	12" (305mm)	10

料號	Non-Woven 適用於較軟金屬，銅、鋁等，中拋	包裝(片/盒)
S060401	8" (203mm)	10
S060402	10" (254mm)	10
S060403	12" (305mm)	10

料號	MicroPad 適用於大多數材料，鋁、軟鋼，中拋	包裝(片/盒)
S060501	8" (203mm)	10
S060502	10" (254mm)	10
S060503	12" (305mm)	10

料號	PolyPadL 適用於一般金屬，不鏽鋼、硬鋼等， 細拋	包裝(片/盒)
S060701	8" (203mm)	10
S060702	10" (254mm)	10
S060703	12" (305mm)	10

料號	PolyPadH 適用於一般金屬，合金、不鏽鋼等， 細拋	包裝(片/盒)
S060801	8" (203mm)	10
S060802	10" (254mm)	10
S060803	12" (305mm)	10

拋光絨布



料號	FinalPad		包裝(片/盒)
	適用於大多數材料，細拋		
S060901	8"	(203mm)	10
S060902	10"	(254mm)	10
S060903	12"	(305mm)	10



TOP TECH



玖鈺機械工業有限公司

41260 台中市大里區夏元路6-3號

電話: +886-4-2406-1658 傳真: +886-4-2406-0960

E-mail: top@toptech.tw <http://www.toptech.tw>

Agent

Top Tech保留設計變更權利, 若有變動恕不另行通知