

# 精密成型平面磨床

全幅投入，幫您創造利潤

[www.joenlih.com.tw](http://www.joenlih.com.tw)



# 精密成型平面磨床

準力精密成型平面磨床在製造過程中，從結構鑄件機械成品檢驗，都完全依據最高的品質標準。

每一台準力平面磨床都採用最佳的鑄件材質，再經完善的處理，保證擁有最佳的機體強度與抗振能力。穩重的機體結構，配合周密的肋骨強化，可將工件精度誤差降到最低程度。

超大穩定的底座，配合寬闊底部設計，提供鞍座、工作台與立柱最穩固的支撐。高強度一體式底座，大幅提升準力磨床在研磨作業的不凡穩定性。



精密的刮花作業，是平面磨床精度與表面精細度的保證，更是客戶投資磨床所期盼的價值所在。每一台準力磨床出貨時都附有測試報告，以證明機器的高精度。並且更凸顯準力刮花人員嚴謹工作態度。



生產一部精密磨床沒有捷徑。就是必需透過不厭其煩的刮花，機件配合，再刮花，直到機件達到精準的配合為止。我們對刮花作業品質的要求，絕無妥協的空間。



## 嚴格精度檢驗

每一台準力磨床都需經過嚴格的精度檢驗，以確保最佳的加工性能。

## 砂輪主軸中心與工作台面之平行度與垂直度檢驗

工作台上放置一支精密研磨之圓筒，將分厘錶座固定在砂輪主軸底部。量測右邊，中間與左邊位置。檢驗標準是平行度與垂直度都需達到 $0.00016'' / 12''$  ( $0.004 / 300$  mm) 或小於此標準值。



## 高剛性機體結構

機械結構體包含底座、工作台、鞍座與立柱等主要鑄件均採用高級米漢納鑄鐵再經弛力退火處理，以消除鑄鐵之內應力，配合完善的肋骨強化設計，展現最佳機械剛性與抗振能力，不變形並保持穩定之精度。

鞍座滑軌為雙V設計，滑動面採用最先進、低磨擦、耐磨耗之Turcite-B(耐磨片)，再經精密刮花處理，保證移動順暢確保精度及耐久性。



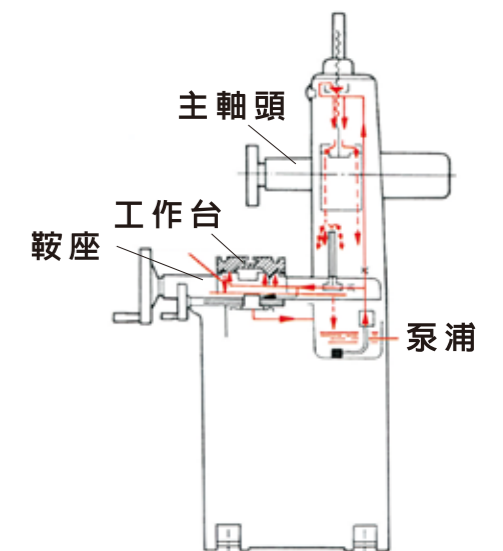
## 精密螺桿

螺桿經特殊硬化處理，表面硬度均高達50HRC。上下及前後螺桿經精密研磨背隙小。全行程充份潤滑，確保最佳研磨定位精度與研磨精度。



## 精密砂輪主軸

砂輪主軸採用V-3級馬達直結驅動。傳動誤差小，配合良好的潤滑效果，可有效延長主軸使用壽命。主軸運轉寂靜，無振動。主軸錐孔偏擺量小於 $0.0025$ mm ( $0.0001''$ )。



## 自動潤滑

每一台準力精密成型平面磨床標準配備電動式自動潤滑系統，提供工作台、鞍座、主軸頭滑道、螺桿、螺帽及軸承的潤滑，減少磨損以確保磨床的高精度。

# 手動成型平面磨床

## 精密手動平面磨床

### JL-614 / JL-618 II / JL-818 / JL-618SB

- 穩重的機體結構，加上長久精度表現，造就準力磨床的超值性能。經濟價位的手動型系列更提供您所企盼的研磨精度。此系列機種的機器結構體採用高級米漢納鑄鐵製成，配合完善的肋骨強化設計，確保最佳機器剛性與抗振能力。X, Y軸滑道貼附 Turcite-B (耐磨片)，再經精密刮花處理，保證行程動作輕巧順暢，高精度。



## 精密手動平面磨床附微調進給

### JL-614 M / JL-618M / JL-818M

- 微調進給可提升進給調整精度，適用於超精細平面研磨。可裝置在上下進給機構與前後進給機構。砂輪頭上下進給調整量可達0.001mm，工作台前後進給調整量可達0.002mm。



上下微調機構



前後微調機構



## 618手動精密平面磨床附鋼珠滾動滑軌

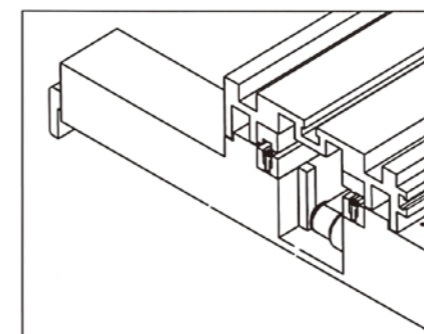
### JL-618SB

- 此機型之工作台左右進給滑道裝置，鋼珠滾動滑軌，有效降低滑度動面的摩擦阻力。相較於平面滑道型機種，此機型之整體機器精度只是稍微差些，適用於少量多樣之研磨作業。

鋼珠滾動滑軌安裝在工作台下方的溝槽內，可減少摩擦的遲滯係數，使工作台左右移動更輕鬆、更順暢。並可減少操作者的工作疲勞。鞍座前後行程滑道面貼附 Turcite-B 或 Furon R-142 (耐磨片)，再經精密刮花處理。



JL-618SB  
鋼珠滾動滑軌安裝在手動平面磨床



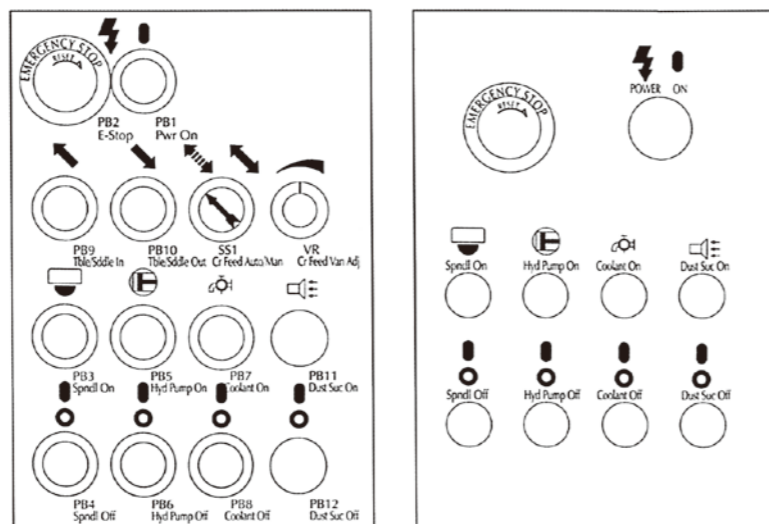
# SA/2A 系列

## 半自動精密成型平面磨床

JL-618SA / JL-2A618 / JL-818SA / JL-2A818

如果您希望擁有一部磨床，兼具高穩定性、高精度，適合大量生產需求，準力SA系列精密平面磨床就是最佳的選擇。此系列機種經精心設計製造，可徹底符合您的嚴格要求。

工作台左右行程採用油壓驅動，行程動作極穩定。工作台前後進給與砂輪上下進給為手動操作。並可依客戶要求加裝上下進給微調。



2A系列操作面板

SA系列操作面板



SA: 工作台油壓驅動

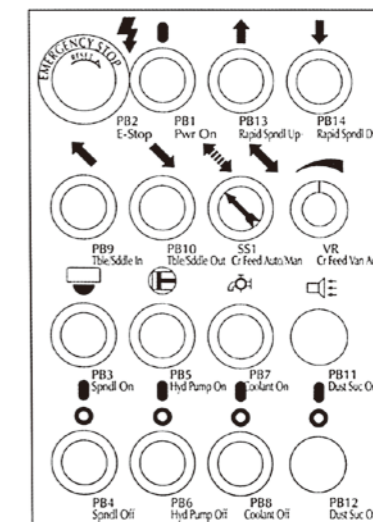
2A: 工作台油壓驅動  
前後進給馬達驅動

# 3A 系列

## 半自動精密成型平面磨床

JL-3A618 / JL-3A818

準力3A系列自動精密成型平面磨床的設計理念就是幫助客戶提升研磨效率。準力3A系列可降低加工循環時間與生產成本。工作台左右進給採用油壓驅動，提供無段變速。進給速度範圍3~25m/分。工作台前後進給為馬達驅動，並可加裝進給微調機構。砂輪上下進給也是採用馬達驅動。並可依客戶要求加裝進給微調機構。



3A系列操作面板

3A: 工作台油壓驅動  
前後進給馬達驅動  
上下快速升降，手動進刀



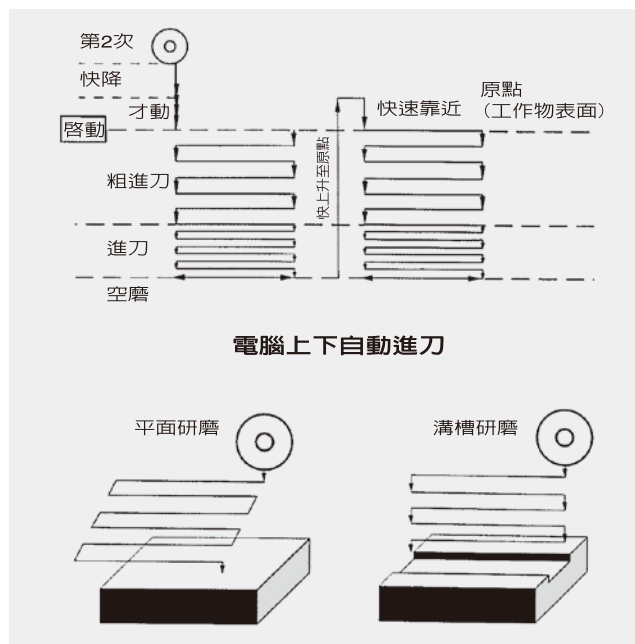
# 自動化磨床系列

## 全自動精密成型平面磨床

### JL-618ATD / JL-818ATD / JL-3060ATD

準力公司採用先進的三菱PLC控制器，為客戶創高產能與高利潤。

準力ATD系列全自動精密成型平面磨床，採用特殊設計的PLC控制器。具有簡易的操控特性，以及最佳化的磨床性能。讓客戶的生產作業更具競爭優勢。此外，PLC控制器在參數設定極簡易，三段加工區域，並且具有自我診斷與警報功能。ATD系列搭配先進的微電腦控制器，讓您輕易達到精細的研磨表面效果與效率提升。



## ATD 全自動系列

高精度

高效率

全自動簡易操控

### 微電腦控制ATD系列

1. 先進三菱PLC控制器。完整的各種研磨功能。
2. 垂直軸升降採用步進馬達控制。
3. 垂直軸速度為可調式。
4. 各種砂輪回升尺寸選擇功能。
5. 各種單步進給量參數設定。
6. 自動研磨可分為3段進行，包括粗磨、精磨與零研磨(空磨)。
7. 工作頭自動停止定位選擇功能。
8. 深槽切割延遲進刀功能。
9. 自動進刀總進給量：450mm / 600mm。
10. 自我診斷與警報功能。
11. 工作中自動暫停功能
12. 磁力檢知功能(選配)。
13. 上下及前後進給速度控制集中於操作面板，提升操作之方便性。
14. 最小進給量0.001mm (0.0004")。



## ATD 系列



## 研磨圓鋸片專用機

### JL-818NC

1. 研磨圓鋸片專用機，搭配水平旋轉軸。
2. 上下軸及水平旋轉軸皆使用滾珠螺桿、減速機、伺服馬達驅動。
3. 能精確的定位與角度旋轉，並採用電子手輪做精密定位控制。
4. 配合人機操作介面，簡單易懂的操作流程。
5. 可在同一時間內，修整大量的鋸片，節省加工成本。



### JL-818NC 機器規格：

	項目	單位	尺寸/數值
》加工能力	工作台面積	mm	200 x 465
	工作台最大行程	mm	170 x 472
	最大研磨面積	mm	150 x 450
	工作台面至主軸中心最大距離	mm	415
》左右進給	工作台移動速度(無段)	m/min	3~25
	最小近給量	mm	0.001
》上下進給	快速進給	mm/min	1000
	滾珠螺桿(外徑×螺距)	Mm/mm	Ø20 x 5
	減速比		1:25
	伺服馬達	W	400
》第四軸(水平旋轉軸)	可挾持工件大小(MAX.) (外徑×長度)		Ø250 x 150L
	減速比		1:20
》砂輪	伺服馬達	W	400
	主軸轉速 60Hz / 50Hz	rpm	3500 / 2900
》重量	砂輪尺寸	inch	7" x 0.5" x 1.25"
	機器淨重	Kgs	850
》尺寸	裝箱毛重	Kgs	1000
	機器作業空間	mm	1960 x 1200
	裝箱尺寸(長×寬×高)	cm	224 x 196 x 210



**標準附件**

1. 砂輪 (直徑X厚度X孔徑) 1個
2. 砂輪法蘭及拔取工具 1組
3. 砂輪平衡棒 1支
4. 砂輪修整座及鑽石刀具 1組
5. 工作燈 1台份
6. 地腳螺絲及座 1台份
7. 吊鉤 4支
8. 工具箱及工具 1組
9. 潤滑油 2升
10. 使用說明書 1冊
11. 精度檢查記錄表 1冊

**特殊附件**

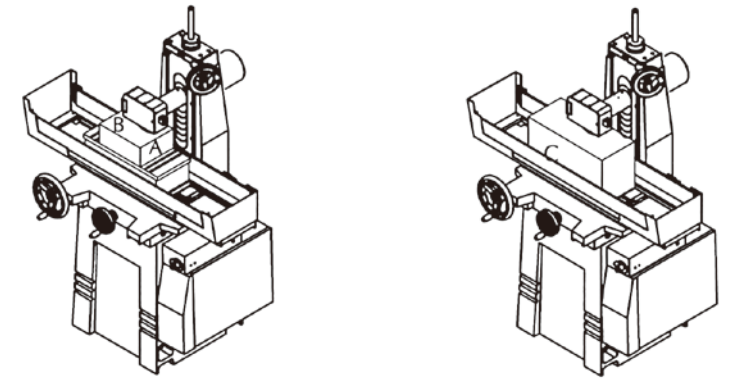
1. 電磁式/永久式磁盤 (J101)
2. 可傾式永久磁鐵吸盤 (J102)
3. 輪頂修整器 (J103)
4. 角度修整器 (J104)
5. 半徑修整器 (J105)
6. 工件脫磁器 (J106)
7. 單用水機 (75L, 含集水槽) (J107)
8. 兩用 (沖水與吸塵) 冷卻機與防濺護板 (J108)
9. 吸塵裝置 (J109)
10. 砂輪平衡台 (J110)
11. 砂輪法蘭 (J111)
12. 上下微動指示裝置 (J112)
13. 前後微動指示裝置 (J113)
14. 沖子成型器 (J114)
15. 精密夾鉗 (J115)
16. 石英工作燈 (J116)
17. 單用電磁過濾水機 (J117)
18. 紙帶過濾水機 (J118)
19. 單用電磁加紙帶過濾水機 (J119)
20. 整流器 (J120)
21. 光學尺 (J121)
22. 正弦棒 (J122)
23. 變頻器 (J123)
24. 油壓油溫冷凍機 (J124)

**機器規格:**

機型/項目	JL-614 JL-614M	JL-618 II JL-618M	JL-618SA JL-2A618 JL-3A618 JL-618ATD	JL-818 JL-818M	JL-818SA JL-2A818 JL-3A818 JL-818ATD	JL-3060AH JL-3060ATD
<b>加工能力</b>						
工作台面積	mm(inch)	150x365(6"x14")	150x465(6"x18")	150x465(6"x18")	200x465(8"x18")	200x465(8"x18")
工作台最大行程	mm(inch)	175x382(7"x15")	175x472(7"x18.6")	175x472(7"x18.6")	205x472(8"x18.6")	205x472(8"x18.6")
最大研磨面積	mm(inch)	150x350(6"x14")	150x450(6"x18")	150x450(6"x18")	200x450(8"x18")	200x450(8"x18")
主軸中心至工作台面最大距離		400mm(16")		450mm(18")		600mm(24")
<b>左右進給</b>						
工作速度 (無段變速)		-	-	3~25m/min (120°~1000°/min)		5~23m/min (200°~920°/min)
工作台滑道		V型&平面型		V型&平面型	-	V型&平面型
<b>前後進給</b>						
自動前後進給量 大約		-	-	0.1mm~5mm(2A) (0.004"~0.8")	-	0.1mm~5mm(2A) (0.004"~0.8")
電動快速進給 大約(mm/分) (mm/min)		-	-	1300(52")mm/min 60Hz 1100(44")mm/min 50Hz	-	1300(52")mm/min 60Hz 1100(44")mm/min 50Hz
手輪進給量	每轉 每刻度	5mm(0.2") 0.02mm(0.0008")		5mm(0.1") 0.02mm(0.0005")		5mm(0.1") 0.02mm(0.0005")
前後微調進給 (選配)	每轉 每刻度	0.1mm(0.004") (option) 0.002mm(0.00008")		0.1mm(0.004") (option) 0.001mm(0.00005")		-
<b>上下進給</b>						
砂輪快速進給	60Hz 50Hz	-	-	180(7.2")mm/min(3A)60Hz 150(6")mm/min 50Hz	-	180(7.2")mm/min(3A)60Hz 150(6")mm/min 50Hz
手輪進給量	每轉 每刻度	1mm(0.04") 0.005mm(0.0002")		1mm(0.04") 0.005mm(0.0002")		1mm(0.04") 0.005mm(0.0002")
上下微調進給 (選配)	每轉 每刻度	0.02mm(0.0008") 0.001mm(0.00004")		0.02mm(0.0008") (option) 0.001mm(0.00004")		-
自動上下進給 (最小設定單位)		-	-	0.001mm/P.P.S(ATD)	-	0.001mm/P.P.S(ATD)
<b>砂輪</b>						
主軸轉速	60Hz/50Hz	3500 R.P.M / 2900 R.P.M		3500 R.P.M / 2900 R.P.M		1750 R.P.M / 1450 R.P.M
砂輪尺寸	(mm)	180x13x31.75(7.2"x0.5"x1.25")		180x13x31.75(7.2"x0.5"x1.25")		355x37.5x127(14"x1.5"x5")
<b>馬達</b>						
主軸馬達		1.5HP x 2P	1.5HP x 2P	1.5HP x 2P	2HP x 2P	2HP x 2P
油壓泵浦馬達		-	-	1HP x 6P	-	1HP x 6P
自動前後進給馬達		-	-	5RK-40A-S(2A,3A)(ATD:DC10SP)	-	5RK-40A-S(2A,3A)(ATD:DC10SP)
砂輪頭快速升降馬達 (上下)		-	-	5RK-40A-S(2A,3A)(ATD:DC10SP)	-	5RK-40A-S(2A,3A)(ATD:DC10SP)
冷卻泵浦		1/8HP		1/8HP		1/8HP
<b>噪音值</b>						
噪音值		低於 78db (A)			低於 78db (A)	
<b>重量</b>						
機器淨重	kgs(lbs)	570(1254 Lbs)	730(1738 Lbs)	1100(2420 Lbs)	850(1870 Lbs)	1280(2816 Lbs)
裝箱毛重	kgs(lbs)	670(1474 Lbs)	810(1958 Lbs)	1200(2640 Lbs)	1000(2200 Lbs)	1380(3036 Lbs)
<b>尺寸</b>						
機器操作空間	(mm) (inch)	1500x1300 (60"x52")	1800x1100 (75"x52")	2300x1750 (92"x70")	1950x1200 (78"x48")	2300x1800 (92"x72")
裝箱尺寸 (長X寬X高)	(cm) (inch)	134x104x210 (53"x41"x83")	140x109x210 (56"x43"x83")	224x136x210 (90"x55"x83")	170x117x210 (68"x47"x83")	224x136x210 (90"x55"x83")

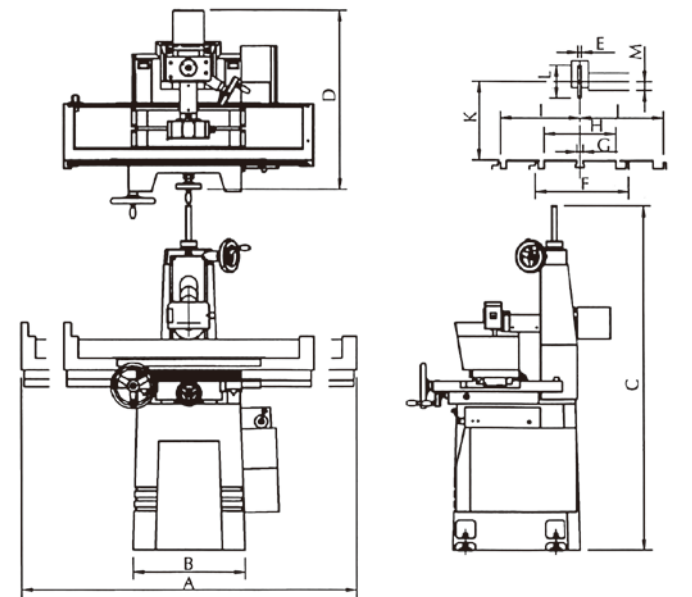
- M:** 微調進給
- SA:SA** 左右進給油壓驅動。前後與上下進給為手動。
- 2A:2A** 前後進給馬達驅動。左右進給油壓驅動。上下進給為手動。
- 3A/AH:3A/AH** 前後進給馬達驅動。左右進給油壓驅動，上下快速升降。
- ATD: ATD** 前後進給馬達驅動。左右進給油壓驅動，自動升降為電腦控制。

附註：本公司隨時進行研究改善工作，因此保有隨時更改設計規格之權利，不另行通知。本目錄之規格僅供參考。



**工作台負荷能力**

機型	lbs(kg)	lbs(kg)	lbs(kg)
A=工件	<b>618</b>	<b>818</b>	<b>3060</b>
B=永久磁盤	396(180)	474(215)	474(215)
C=A+B	66(30)	77(35)	187(85)
	462(210)	551(250)	661(300)



**尺寸圖**

機型	618M	818SA / 3A 818	3060
A	71"(1775mm)	74.6"(1865mm)	(2600mm)
B	26.4"(660mm)	25"(625mm)	(820mm)
C	82"(2050mm)	84"(2100mm)	(1950mm)
D	41.5"(1038mm)	43.9"(1097mm)	(2050mm)
E		0.5"(13mm)	(38mm)
F	8.8"(220mm)	10.4"(260mm)	(390mm)
G		0.68"(17mm)	(14mm)
H	6"(150mm)	8"(200mm)	(300mm)
I	6.8"(170mm)	8.8"(220mm)	(220mm)
J	6.8"(170mm)	8.8"(220mm)	(220mm)
K		16"~18"(400~450mm)	(600mm)
L		7.2"(180mm)	(355mm)
M		1.9"(47.5mm)	(65mm)