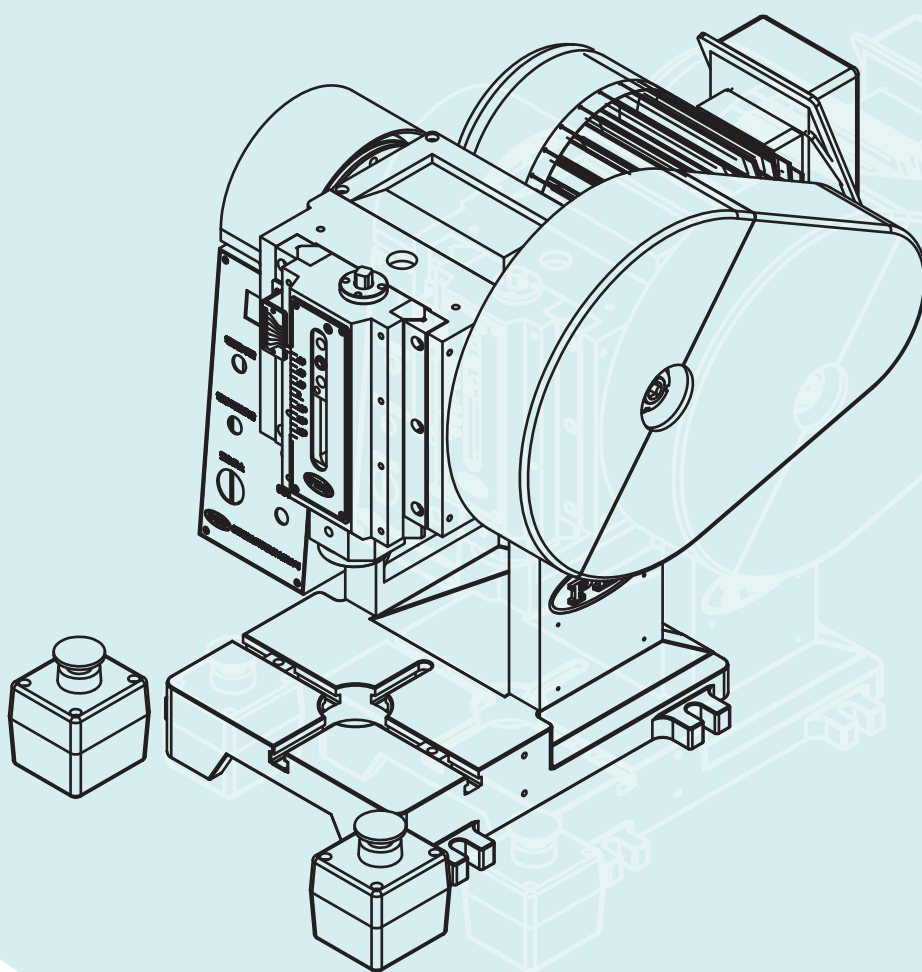


桌上型行程可調式精密沖床

操作說明書

【機種：GR-361】



新型專利：第 M318465號

智慧財產權，抄襲依法究辦



桌上型行程可調式精密沖床 操作說明書

內容說明	頁次
設備規格說明	1~2
沖床特點	3~4
操作開關說明	5~6
運轉操作說明	7
校模操作說明	8
沖壓行程調整操作說明	9~10
滑座位置調整操作說明	11
T型槽、T型螺帽尺寸	12
模頭、套筒尺寸	13
潤滑、保養	14
滑座原點微調	15

備註：本公司保留修改之權利，規格變更不另行通知

設備規格說明:(參考圖7)

- 型號:GR-361
- 能力: 0.750TON (沖程25mm時)
- 電源:單相110/220V 三相220/380V 50/60Hz 圖(A)
- 保險絲:玻璃管 $\phi 6.35 \times 30\text{mm}$ 15A
- 馬力:1/2HP, 375kw 1700rpm
- 電磁離合器:DC24V(北譯,C-M20-F01-25)
- 電磁剎車器:DC24V(仲勤SAB-20- $\phi 15$)
- 沖壓可調行程:出廠標準25mm(可調範圍25mm~50mm)
- 滑座位置調整行程:出廠標準位置0mm(可調範圍+30mm, -30mm)
- 連續沖壓次數:100/min
- 模座固定螺絲:M8*1.25-T型螺帽#10
- 模頭尺寸(B):10mm~20mm
(出廠標準: $\phi 15\text{mm}$,可指定套筒尺寸,或加購多只套筒)
- 沖壓可調行程範圍:(25mm~50mm)出廠標準設定25mm
- 滑座位置調整行程範圍:60mm(+30. -30mm)出廠標準設定0mm
- 台座尺寸:150*230
- 皮帶型號:廣角皮帶7M750
- 機台尺寸:505mm(長)420mm(寬)500mm(高)
- 機台重量:82.5/kg

標準出廠電源線 插座及接線



圖(A)

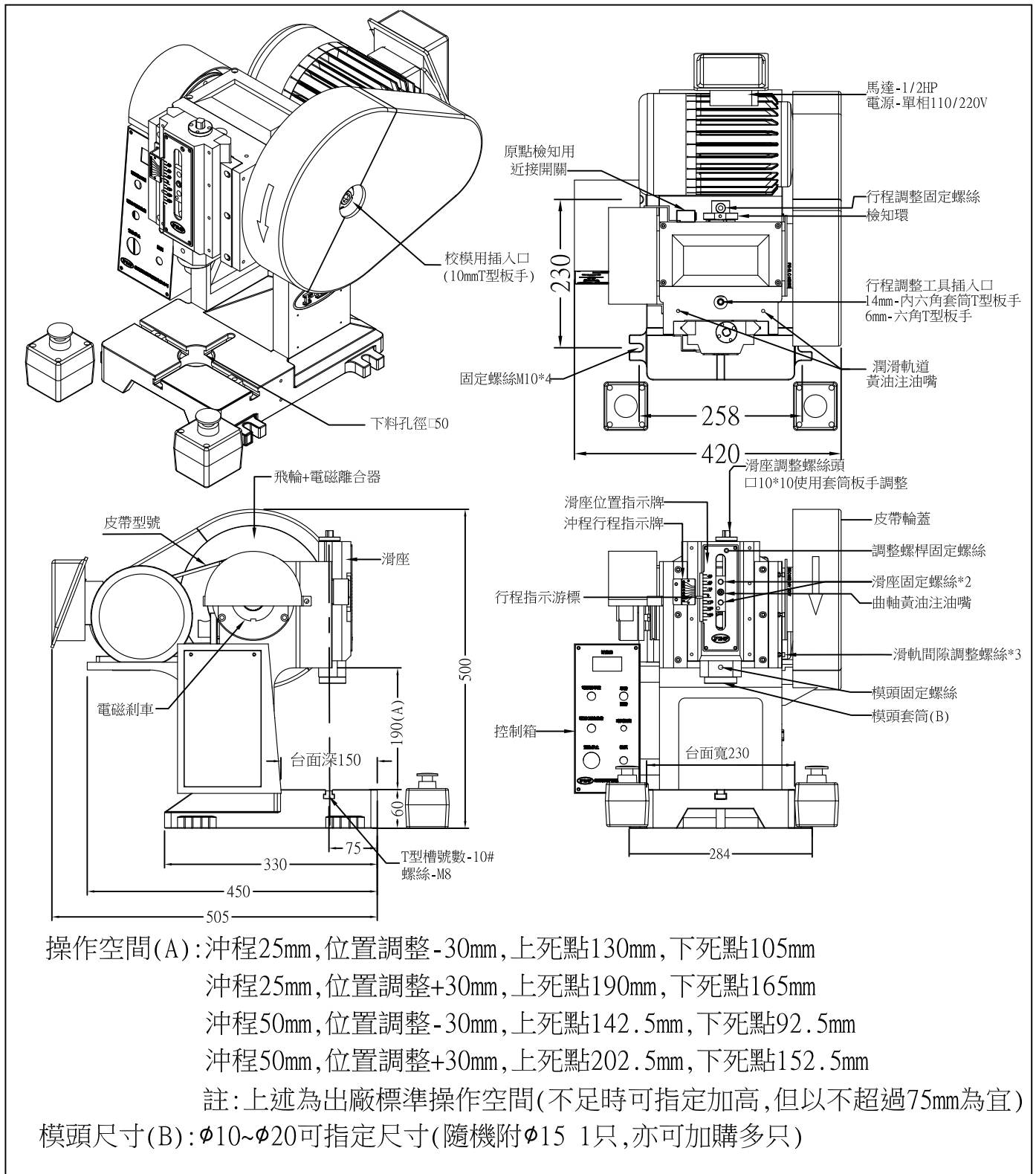
標準附件 (1)

調整工具編號及名稱	數量
(A)10mm-六角T型板手	1PCS
(B) 6mm-六角T型板手	1PCS
(C)17mm內六角套筒T型板手	1PCS
(D)10mmX10mm方形套筒T型板手	1PCS

標準附件 (2)

M8*P1.25-T型螺帽	2PCS
公制六角板手組	1PCS
啟動開關-選配(<input type="checkbox"/> 手動開關 <input type="checkbox"/> 腳踏開關)	2PCS

設備規格說明：(參考圖7)



(圖7)設備規格

沖床特點

1.1 專利沖壓行程可調機構,可針對長.短不一的工件做最適當的空間配合,可調整行程25mm~50mm。

1.2 何謂沖壓行程可調?

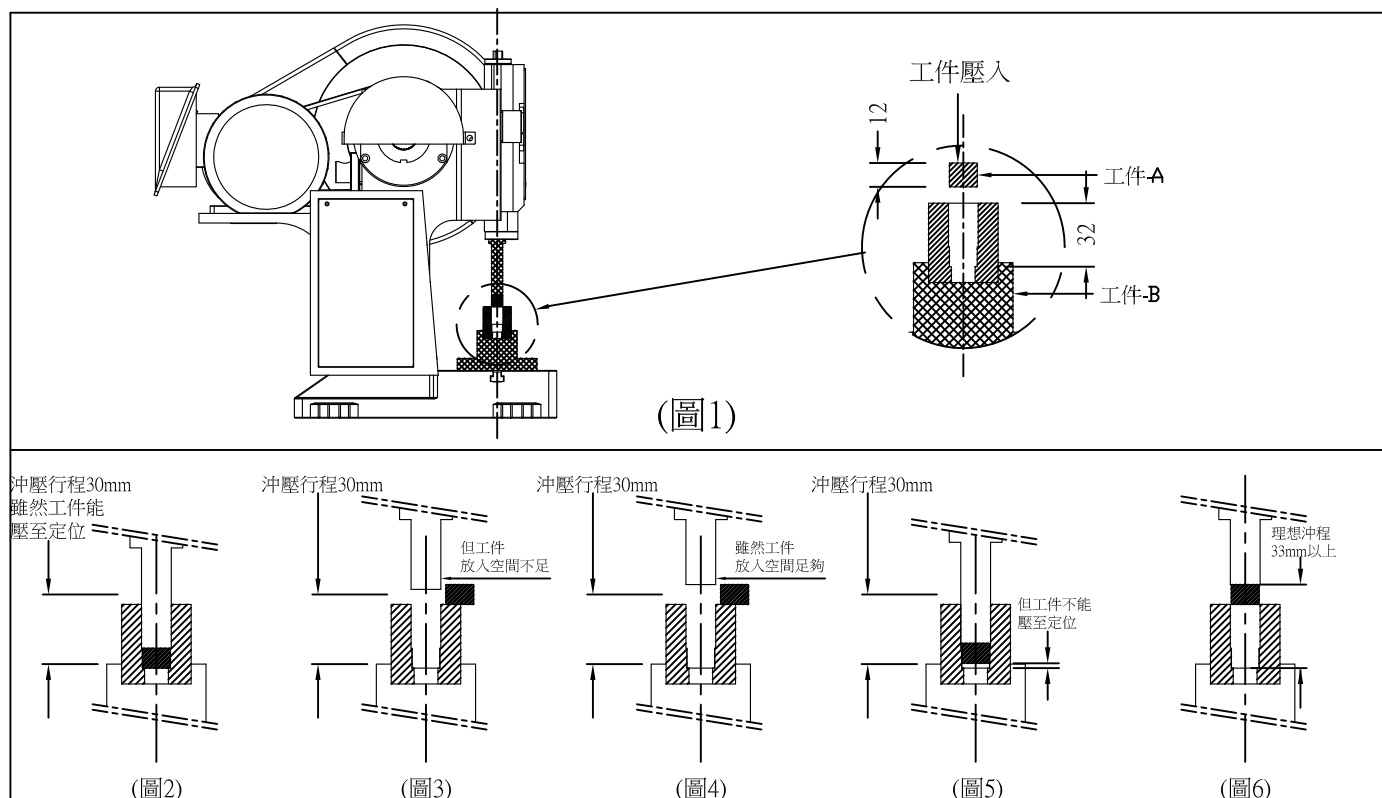
1.2.1 目前市面上桌上沖床,皆為沖壓行程固定式並無沖壓行程可調式的機種.現以沖壓固定式之行程30mm舉例說明兩者之間差異性.

1.2.2 (如圖1),用沖床要將工件-A(高12mm)壓入工件-B(深32mm)

1.2.3 (如圖2),將滑座和治具調整至壓入工件深度時,工件-A雖然能沖壓至所需的深度,但沖床滑座回上死點位置,時因為滑座距離治具空間不足,而導致工件無法放入治具內作業.(如圖3)

1.2.4 (如圖4),將滑座和治具調整入工件能放入高度時,工件-A卻不能沖壓至定位(如圖5)

1.2.5 (如圖6),理想的沖壓行程為33mm以上,本公司所研發之專利沖床,有寬廣的沖壓行程可調整,正好符合上述工件要求。



沖床特點

- 1.3 寬廣的調整範圍省卻一般機台空間不足,需購更大機台的成本
- 1.4 厚實的機構設計,材質採球墨鑄鐵並經燒鈍熱處理,機台不變形,操作穩固不共振。
- 1.5 嚴謹的硬化處理和精密的研磨加工,確保機台的耐用度和直角度,操作穩定模組化上線容易。
- 1.6 滑軌採長包覆.90°雙V型替換式設計,材質採高級合金鋼和高強度球墨鑄鐵,並經硬化和精密研磨高鋼性.耐磨耗.精度調整.更換容易。
- 1.7 傳動採用電磁離合器.煞車,反應靈敏.扭力大.定位精準,作業低噪音。
- 1.8 多重的安全電路設計.多功能選擇,作業安全.試模調校簡單。

操作開關說明：(參考圖8)

3.1 電源指示開關：

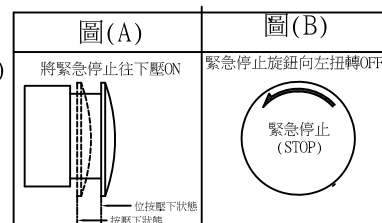
- 3.1.1 電源指示開關往上撥為ON, 電源指示燈亮燈。
 電源指示開關往下撥為OFF, 電源指示燈熄燈。

3.2 緊急開關：

- 3.2.1 緊急開關時壓下, 則切斷所有功能停止, 馬達停止運轉, 未按壓緊急開關時馬達保持運轉。(平常則可做馬達啟動ON-OFF使用)。

3.2.2 緊急開關on案壓下之狀態圖(A)

3.2.3 緊急開關off未案壓之狀態圖(B)



3.3 單動/連動：

- 3.3.1 選擇單動: 按啟動開關一次, 則沖床沖壓一次。
 3.3.2 選擇連動: 按啟動開關一次, 則沖床連續沖壓。

3.4.1 時間調整指在連續沖壓所間隔的時間。

3.4.2 時間調整所能調整範圍0.1~10秒。

3.5 校模：

- 3.5.1 校模往上撥ON狀態: 指剎車器放開進行校模動作。
 註解: 一般用於在架設模具所使用。
 3.5.2 校模往下撥OFF狀態: 指剎車器剎住傳動軸進行待機運轉的狀態。

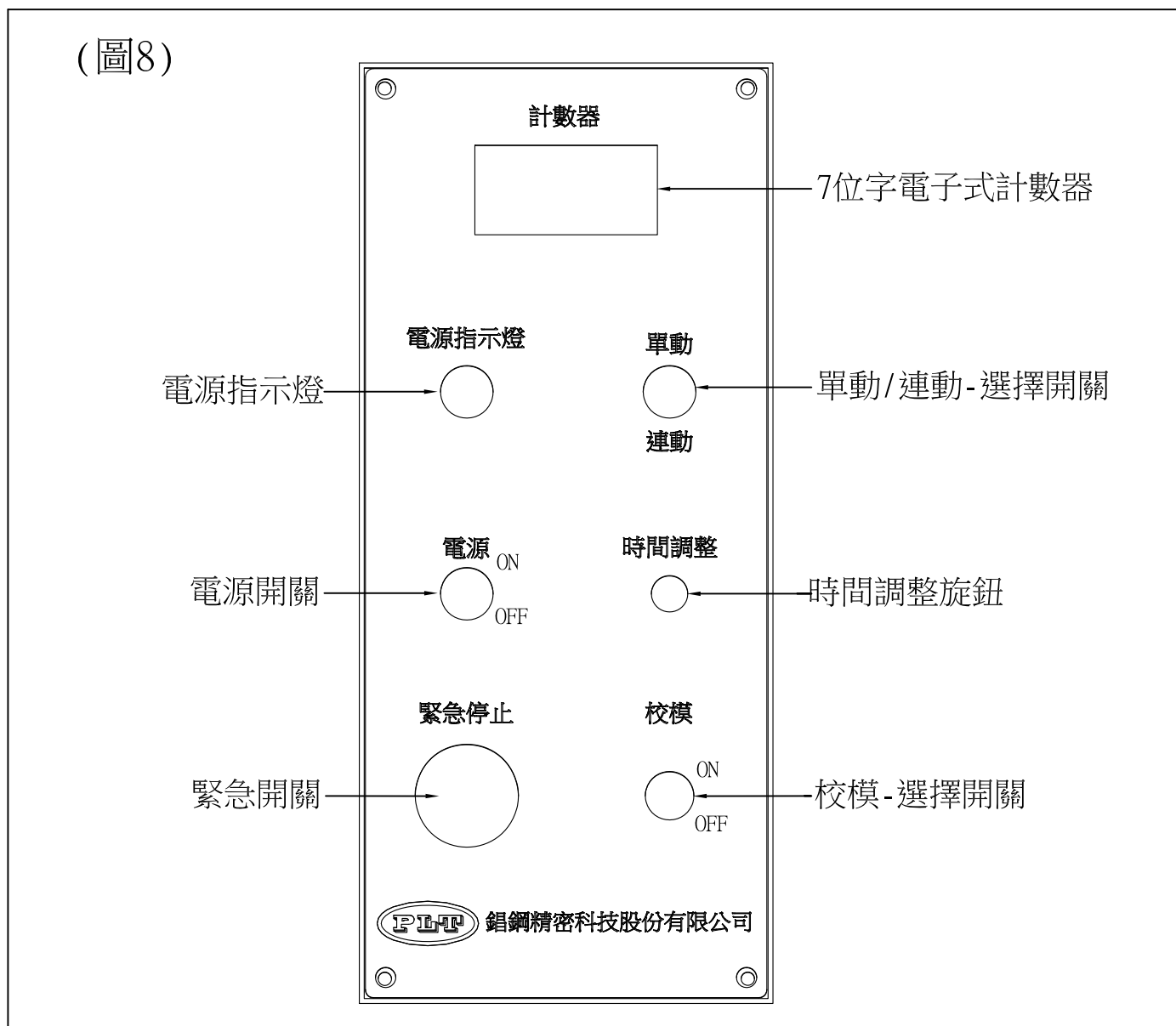
3.6 七字位電子式計數器：

- 3.6.1 計數器當機器運轉沖壓一次計數器會跳躍一次, 最大計數9999999, 計數器歸0按壓(RS)鍵即可歸0。

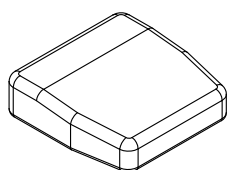
3.7 啟動開關：

- 3.7.1 須同時按2只啟動開關, 則啟動沖床沖壓。
 (雙手離開模治具, 為安全考量設計)
 3.7.2 啟動開關分2種形式 1. 腳踏開關 2. 手動開關。圖(8-1)

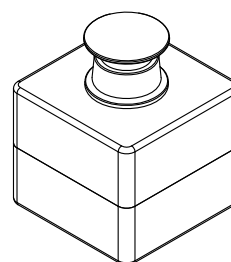
操作開關說明：(參考圖8)



啟動開關2種型式 圖(8-1)



(1) 腳踏啟動開關*2只



(2) 手壓啟動開關*2只

運轉操作說明：

4.1 沖壓單動操作：

- 4.1.1 電源開關-ON。
- 4.1.2 緊急開關-OFF,馬達啟動帶動飛輪轉動。
- 4.1.3 單動/連動選擇開關-切換之單動狀態。
- 4.1.4 校模開關-OFF.待機狀態。
- 4.1.5 雙手同時壓啟動開關。
(確定模內無任何障礙物在模治具,再按壓啟動開關為安全考量設計)
- 4.1.6 沖床沖壓1次完成後,滑座回到上死點後停止。
(沖壓完成計數器自動跳躍數字)

4.2 沖壓連續操作：

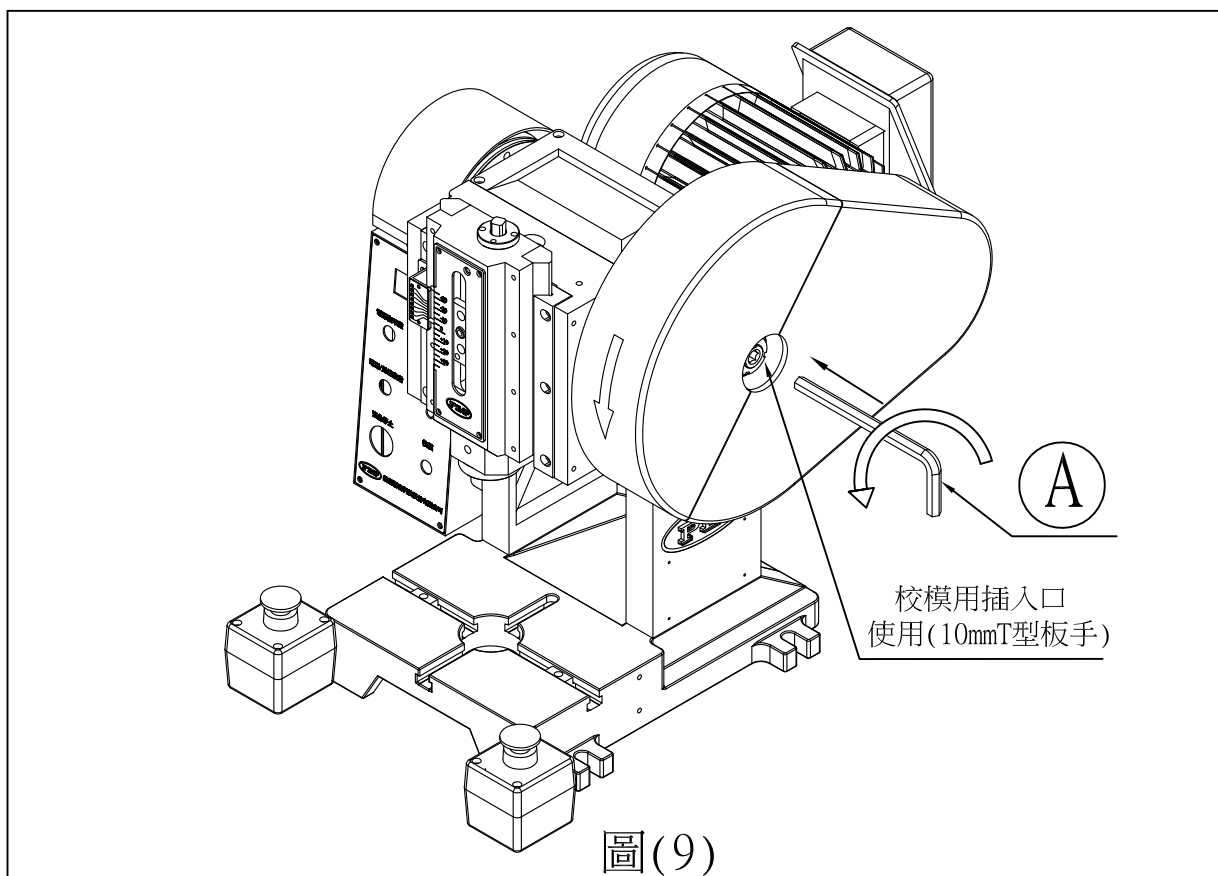
- 4.2.1 電源開關-ON。
- 4.2.2 緊急開關-OFF,馬達啟動帶動飛輪轉動。
- 4.2.3 單動/連動選擇開關-切換之連動狀態。
- 4.2.4 校模開關-OFF.待機狀態。
- 4.2.5 雙手同時壓啟動開關。
(確定模內無任何障礙物在模治具,再按壓啟動開關為安全考量設計)
- 4.2.6 沖床連續沖壓。
(每完成一次沖壓計數器自動跳躍數字)
- 4.2.7 連續沖壓狀態下若要停止：
 - 1.將單動/連動開關 切換到單動。
備註.(沖壓單一循環完成後停止回到上死點待機)
 - 2.按下緊急開關。
備註.(連續沖壓情況下按下緊急停止,會立即停止一切狀態)

校模操作說明：

校模操作：

校模之功能主要用於在架設模具，讓使用者利用手動去模擬沖壓的動作，必免在架設模具過程當中會有模具及機器損壞等情況發生，確保人員使用操作的安全性。

- 5.1.1 電源開關-ON。
- 5.1.2 按下緊急開關-ON，讓馬達停止狀態。
- 5.1.3 單動/連動選擇開關-不影響校模。
- 5.1.4 校模開關-ON。
- 5.1.5 使用工具配件①10mm六角T型扳手插入校模插入孔內，依圖示所標示的方向轉動，即可模擬沖壓的動作。圖(9)



沖壓行程調整操作說明：

沖壓行程調整：

6.1.1 專利沖壓行程可調整範圍25~50mm。

沖壓行程調整會因沖壓行程的關係，而衝壓能力會產生變化。依圖示表格內呈現沖壓能力。圖(10)

圖(10)

1.	25mm沖壓能力-750kgf
2.	30mm沖壓能力-625kgf
3.	35mm沖壓能力-535kgf
4.	40mm沖壓能力-468kgf
5.	45mm沖壓能力-416kgf
6.	50mm沖壓能力-375kgf

6.1.2 鬆開曲軸固定螺絲。

使用工具配件 ③ 6mm六角T型板手，鬆開曲軸固定螺絲。

6.1.3 打開工具插入孔蓋反時鐘旋轉取下。圖(11)

6.1.4 鬆開曲軸調整螺絲之螺帽。圖(12)圖(13)

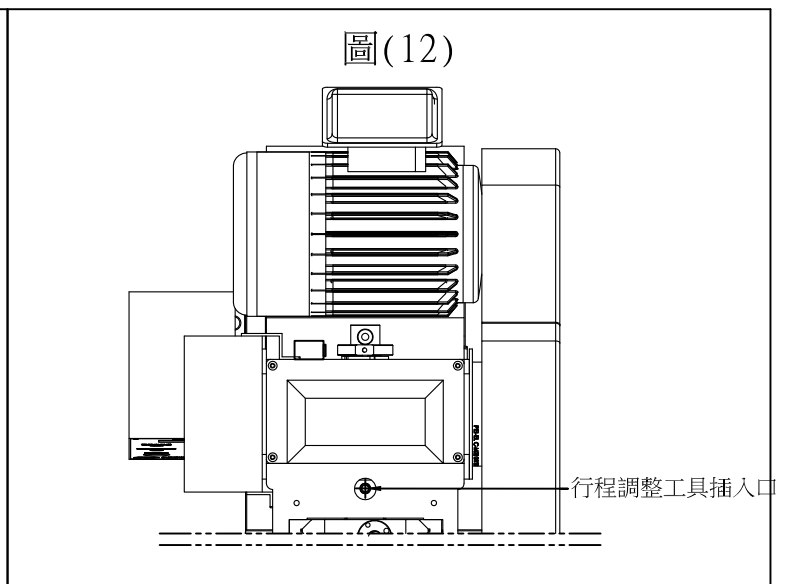
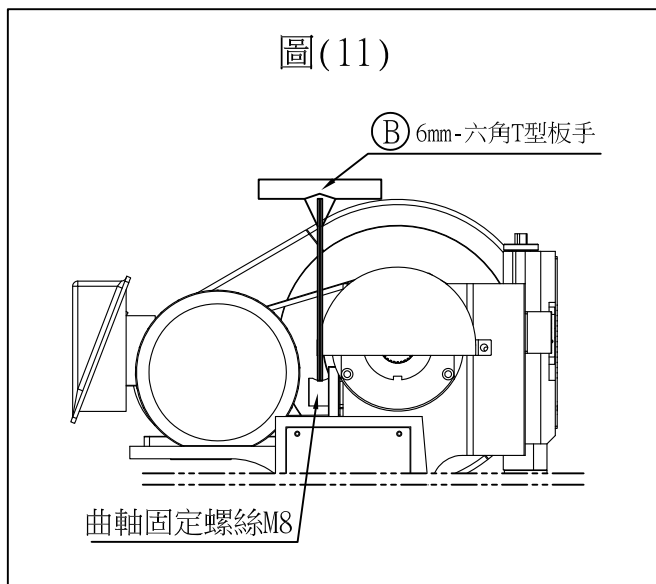
使用工具配件④17mm套筒T型板手，鬆開曲軸調整螺帽。

6.1.5 轉動曲軸調整螺絲。圖(14)

使用工具配件③6mm六角T型板手，插入曲軸調整螺絲六角孔。

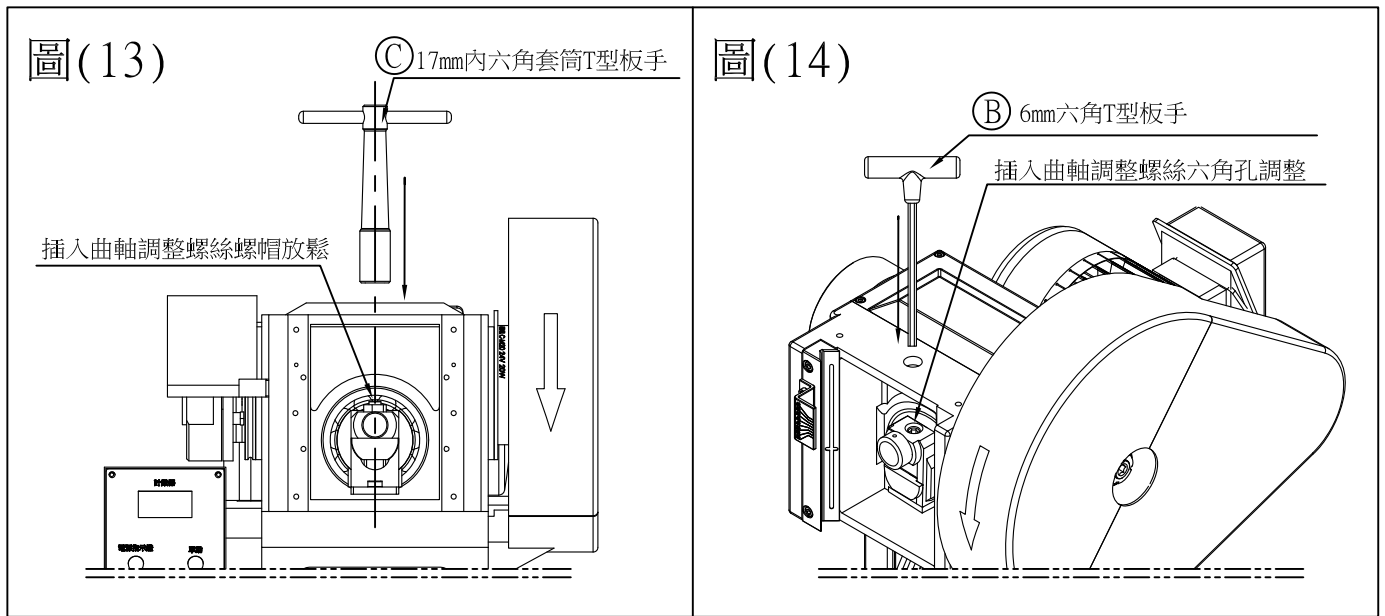
(順時針)轉動曲軸調整螺絲沖壓行程距離變小，最小沖壓行程距離25mm。

(逆時針)轉動曲軸調整螺絲沖壓行程距離變大，最大沖壓行程距離50mm。



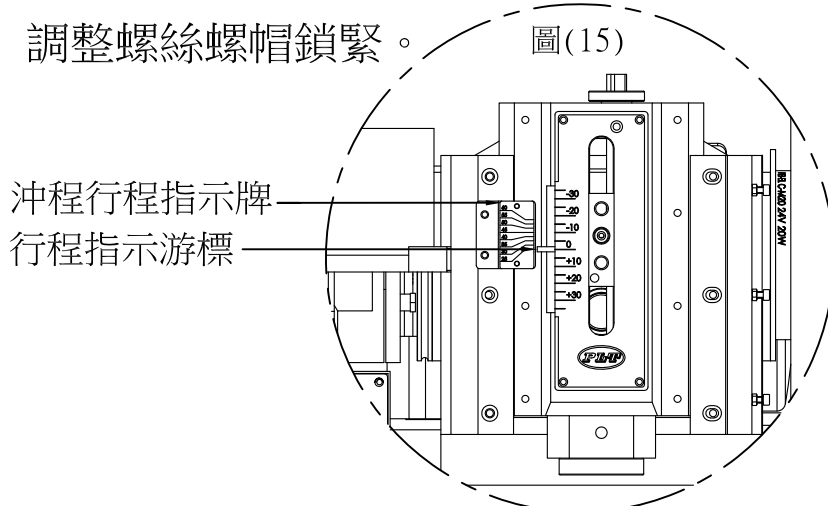
沖壓行程調整操作說明：

6.1.6 若曲軸固定螺絲與曲軸調整螺絲要拆卸角度不易拆卸,用手動校模的方式,插入配件工具①10mm六角T型扳手去轉動曲軸,轉動到曲軸固定螺絲與曲軸調整螺絲較易拆卸的角度。



6.1.7 沖壓行程調整完後,要得知沖壓行程現在距離?
利用手動校模方式,插入工具轉動傳動軸,滑座會上下滑動,當滑座位移到最高點,透過行程指示游標,所指到沖程行程指示牌,就得知現在沖壓行程距離。圖(15)

6.1.8 確認沖壓行程調整完後,依序將曲軸固定螺絲與曲軸調整螺絲螺帽鎖緊。

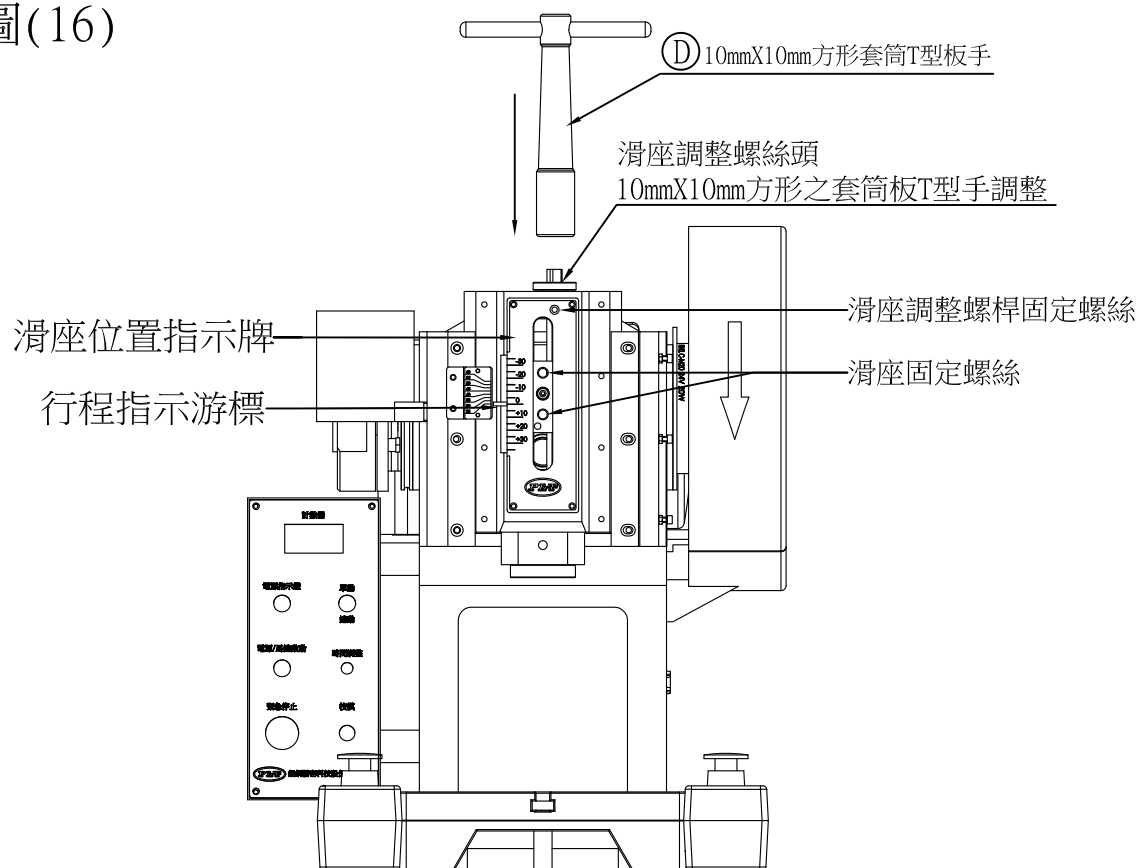


滑座位置調整操作說明：

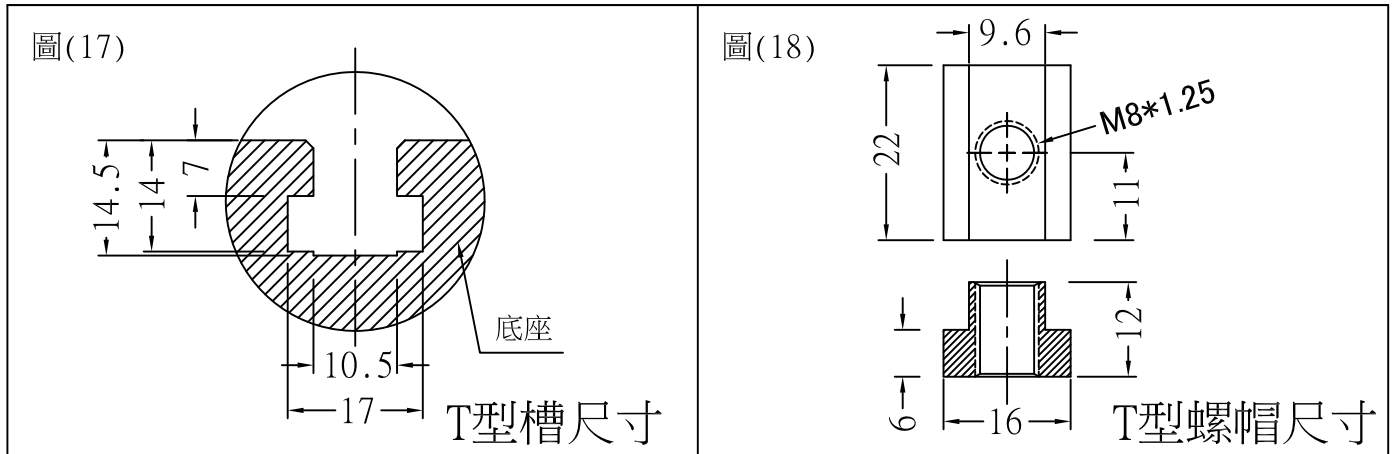
滑座位置調整：

- 7.1.1 滑座位置調整範圍60mm(+30mm. -30mm)。
- 7.1.2 鬆開滑座調整螺桿固定螺絲。
- 7.1.2 鬆開滑座固定螺絲。
- 7.1.3 將配件工具①10mm*10mm之方孔T型板手插入滑座調整螺絲頭,轉動T型板手(順時針上升,反時針下降),依位置游標指示,調整到所需滑座位置。圖(16)
- 7.1.4 調整確認完成之後,依序將滑座固定螺絲與滑座調整螺桿固定螺絲給鎖緊,確保在沖壓過程中滑座不會跑掉,模具才會穩固。

圖(16)

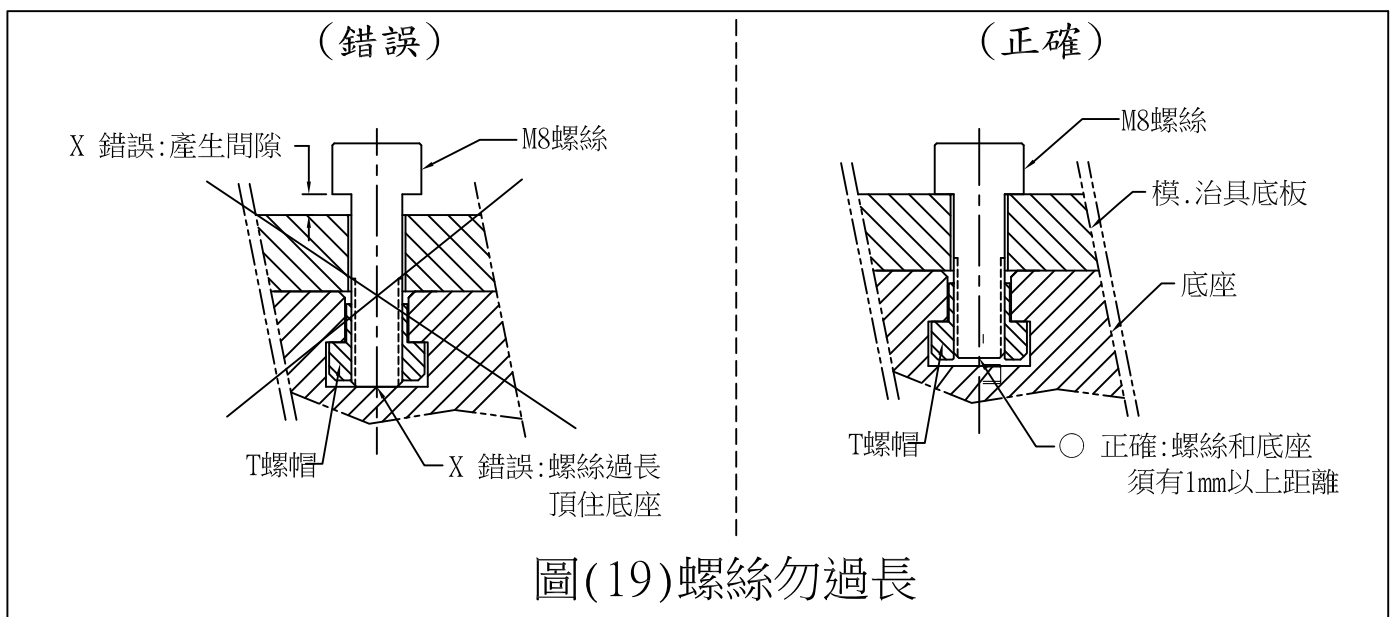


T形槽 . T型螺帽尺寸： 圖(17.18)



6.1. 治具安裝注意事項.

- 6.1.1 模.治具固定螺絲不能過長。圖(19)
- 6.1.2 模.治具固定螺絲須2支以上。
- 6.1.2 固定時,台面和模.治具底座底面保持平整,清潔。
(避免毛邊和砂粒會在台面產生凹痕)。

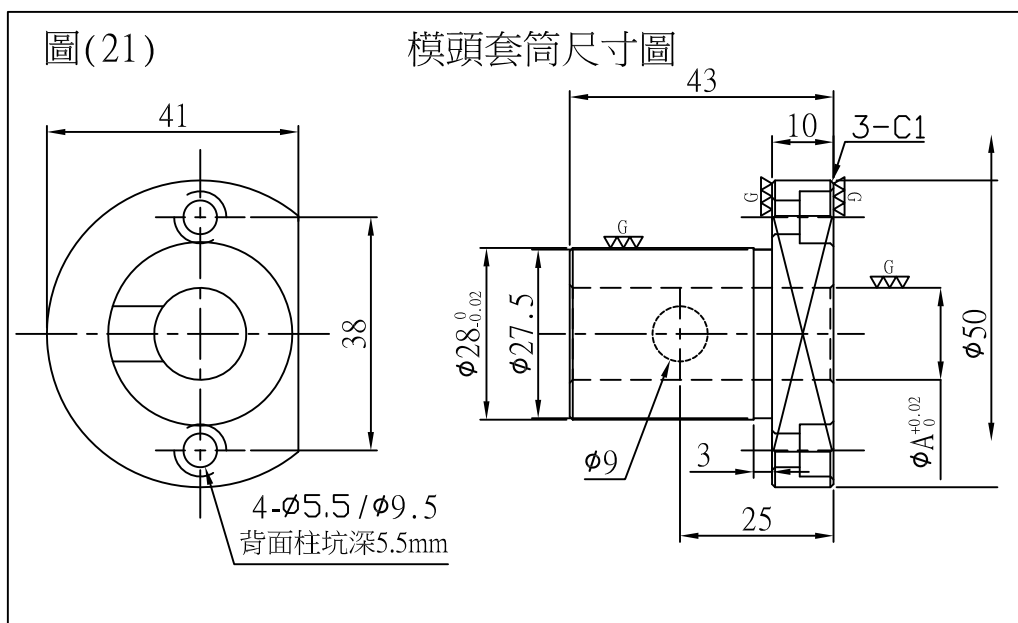
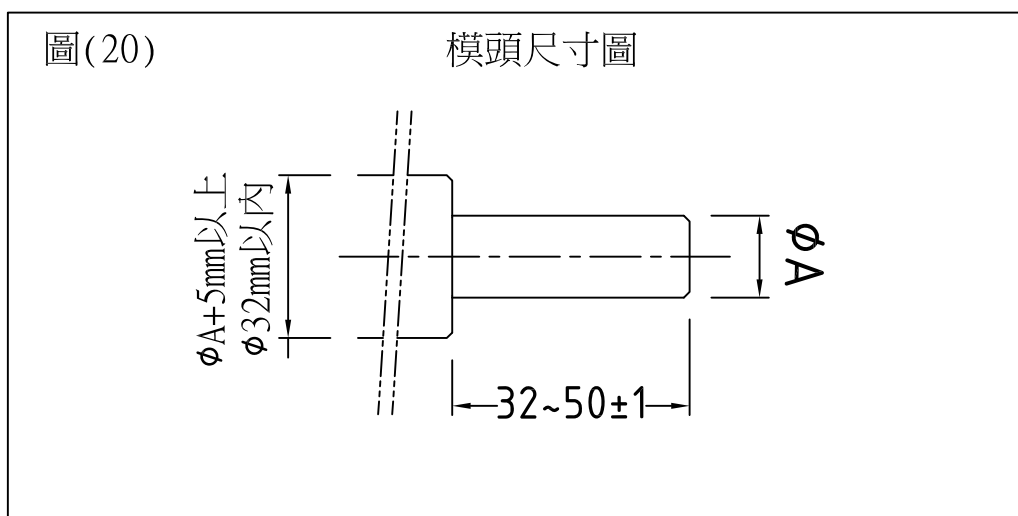


模頭. 套筒尺寸: 圖(20.21)

9.1 模頭套筒圖面:A尺寸10mm~20mm(出廠時可指定,亦可訂製多只)

9.2 模頭夾持長度請勿短於32mm,超出45mm,。

模頭外徑: ΦA 尺寸10mm~20mm。



潤滑.保養:

潤滑.保養:(參考圖22黃油注油嘴*3個)

8.1.1, NLGI-1號潤滑油脂

8.1.2, 連續運轉每2小時加油一次

8.1.3, 間歇沖壓每天加油一次

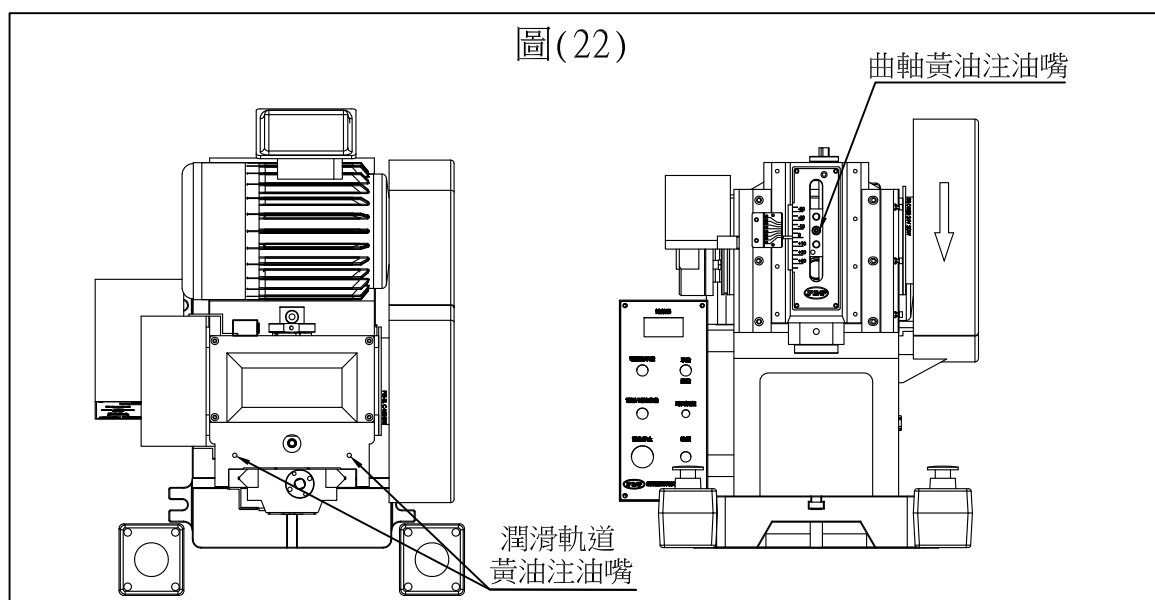
8.2, 保養

8.2.1, 底座台面請勿碰撞損傷, 有凸出.毛邊或生鏽時,

8.2.2, 平常使用完畢時, 台面和模.治具可擦拭機油或防鏽油

8.2.3, 久不使用時, 將機台電源插頭拔除.

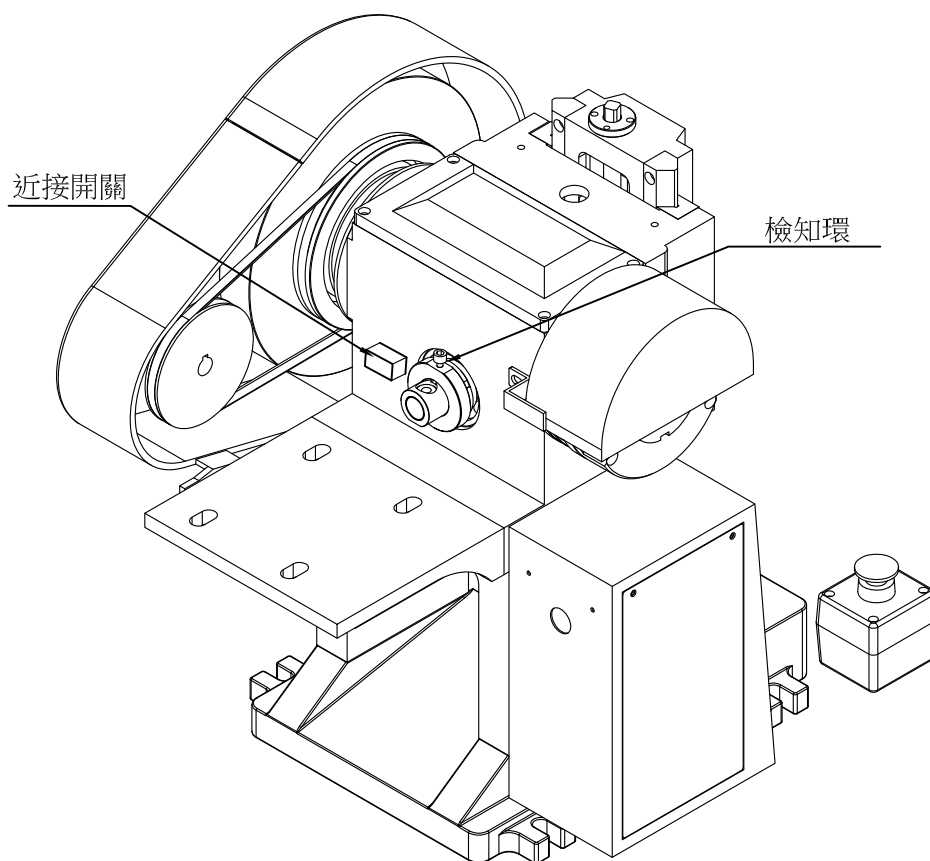
8.2.4, 久不使用時全部機台擦拭清潔, 並使用塑膠袋罩住.



滑座原點微調：

- 9.1 滑座原點微調 圖(23)
- 9.1.2 曲軸上.滑座上死點感應凸輪有一M6螺絲。
- 9.1.3 用5mm6角板手鬆開。
- 9.1.4 將檢知環向左或向右微調,並鎖緊螺絲。
- 9.1.5 以間歇操作,看滑座是否有停在(原點)上死點。
- 9.1.6 如沒有.則再依上述調整。
- 9.1.7 滑座停於上死點位置,+0~-8mm皆可。

圖(23)



鋁鋼精密科技股份有限公司

總公司:新北市新莊區民安西路405號

TEL:886-2-2206-8899

FAX:886-2-2208-0559

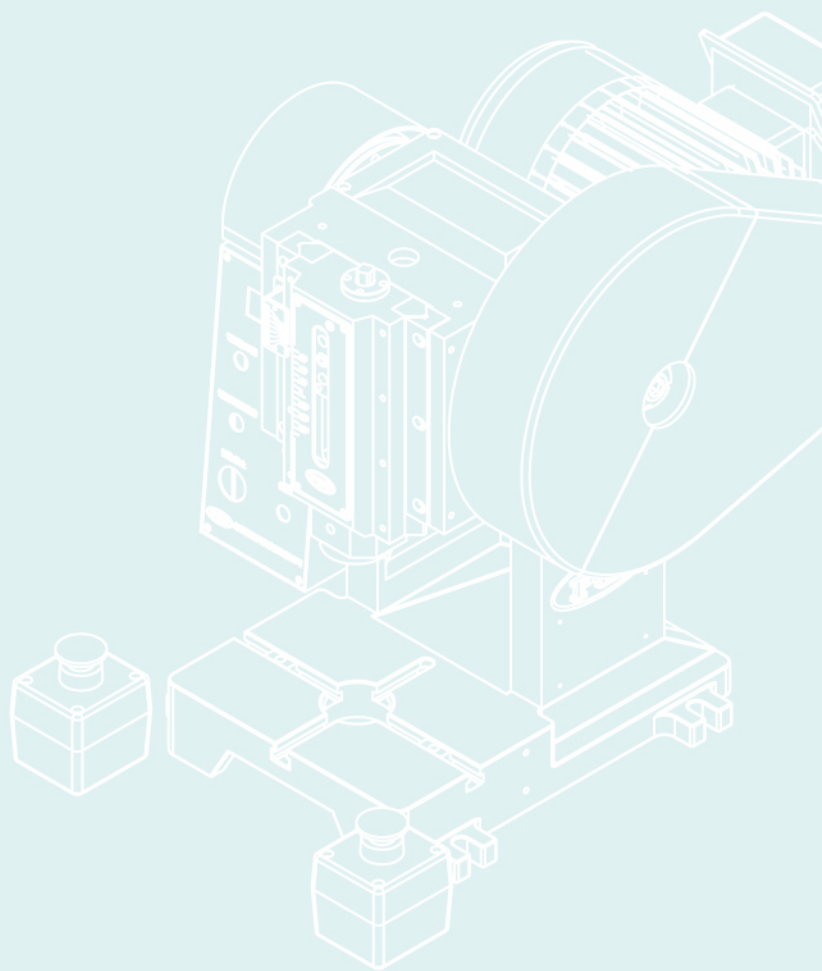
統一編號:36126411

<http://www.plt.com.tw>

E-mail:apexmail@plt.com.tw

核 准	審 核	製 表

備註:本公司保留修改之權力,規格變更不另行通知



APEX CONNECTOR
Since 1978

MANUFACTURER

APEX PRECISION TECHNOLOGY CORP.

No. 405, Min-an W. Rd., Sinjhuang District, New Taipei City 24264, Taiwan. R.O.C.
TEL:+886-2-2206-8899 • FAX:+886-2-2208-0559 • www.plt.com.tw • apexmail@plt.com.tw

JAPAN BRANCH OFFICE

PLT JAPAN CO.,LTD

28-1, Yoyogi 3-Chome, Shibuya-ku, Tokyo, Japan
TEL : +81-3-6276-8845 • FAX : +81-3-6276-6645



Qualified Vender approved by Ministry of National Defense
Diversified products for more information, please check our website