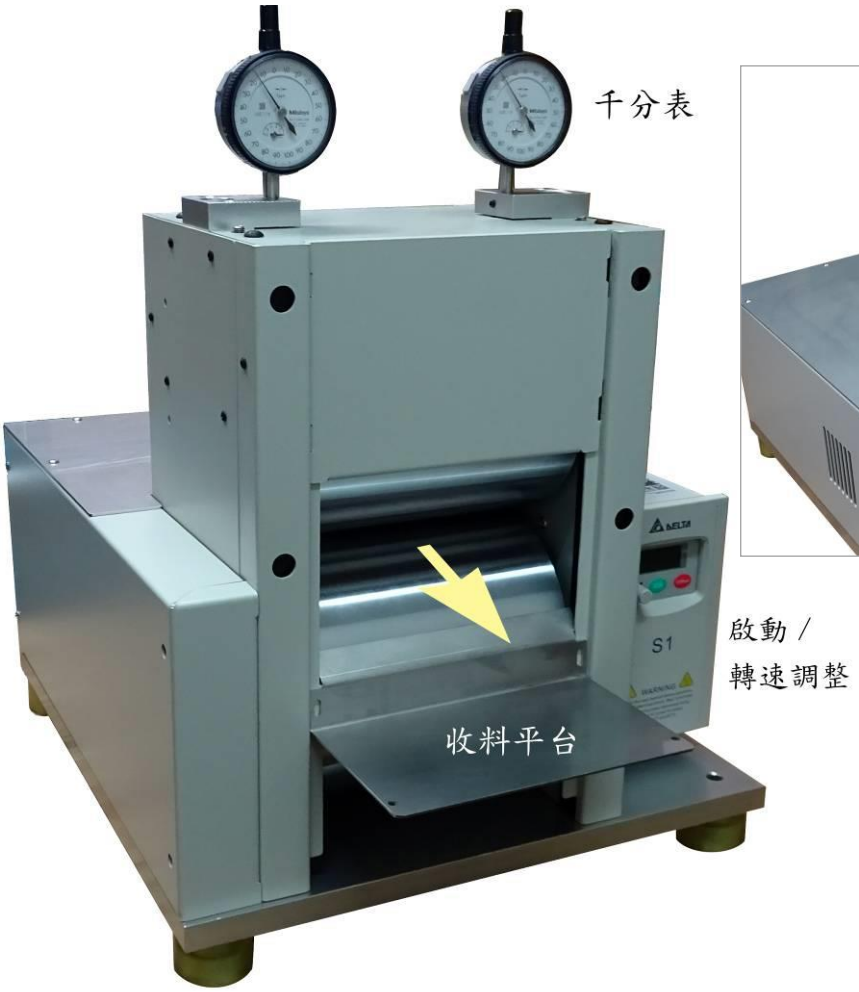
RP-03 桌上型碾壓機操作說明

一、本機規格

- 外部尺寸：355 寬 x385 深 x381 高 MM（不含鉛分表及收料台）
- 重量：55KG
- 滾輪直徑：150 MM
- 滾輪幅寬：150 MM
- 滾軋厚度：0.000～2.000 MM
- 滾軋速度：0～20 MM/SEC（輪面速度）
- 電源：220VAC(單相) 100W

二、各部名稱



【註】
千分表與收料平台安裝法見下文，左為安裝後。

三、安裝

1. 開封後安裝出料承接板

a. 拆下固定螺絲

b. 出料板傾斜伸入，前端並略抬高

c.兩邊都確實卡入後，讓出料板平放

d.重新鎖上固定螺絲，或自由懸掛

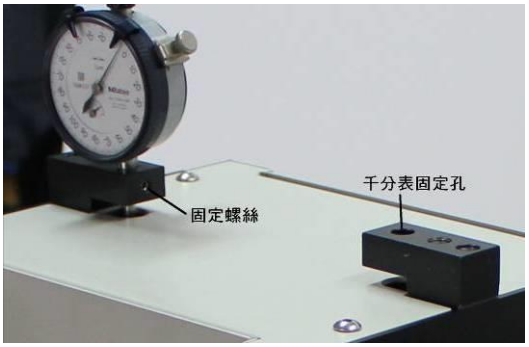
2. 安裝千分表

(a) 固定螺絲充分退出，使固定孔道無阻

(b) 插入千分表至看到**指針轉動**，確定千　　分表之探頭已觸及滾輪表面。

(c) 鎖上固定螺絲，即安裝完成

　　指針如不在零點位置，可轉動表頭外　　框歸零。(參閱千分表說明書)



四、運轉與調速

接上單相 220VAC 電源，打開電源開關，則速度控制器亮起。注意：

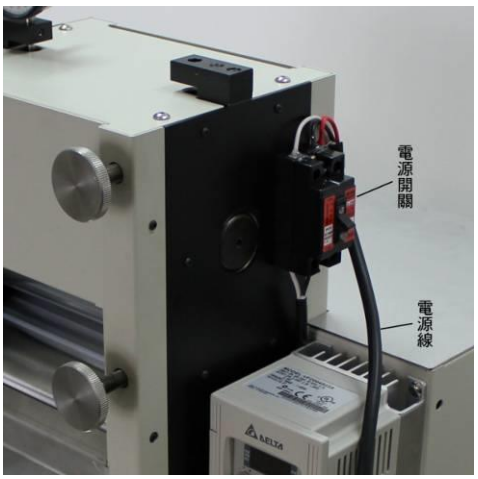
！切勿使用三相電源！

調整速度控制器上之旋鈕，顯示數值將在 0～60 間變動，是為供給馬達的電源頻率，馬達轉速與頻率乃線性正比。

調定頻率後，按綠色(RUN)按鈕，馬達開始啟動並加速，按紅色(STOP)按鈕則減速停止。運轉中可隨時改變速度。注意如非緊急，請使用 STOP 按鈕，使馬達以內建減速曲線停機，再切掉電源，

儘量不要直接切掉電源來關機。又變頻器有過載保護，過載時會自動停止，並顯示”oc”或”oL1”或”oL2”，這時請關機將導致過載的障礙排除，再重新開機，即可正常使用。

電源開關為漏電斷路器，作動電流 30 毫安，即當機器漏電，透過人體接地超過 30mA 時，開關將於 0.1 秒內跳脫。漏電測試鈕可模擬漏電，按下則開關將跳脫，如此表示其保護功能正常無礙。



左、中:電源開關 右:速度控制器

五、碾軋間隙之調整

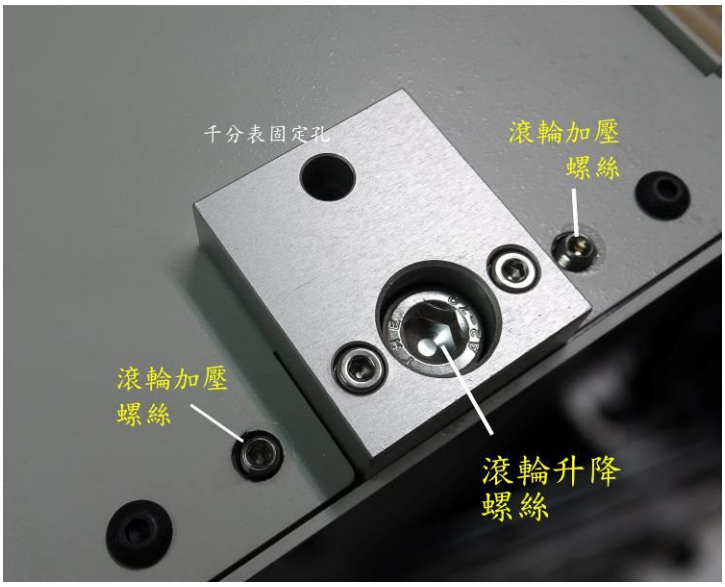
5.1 調整機構

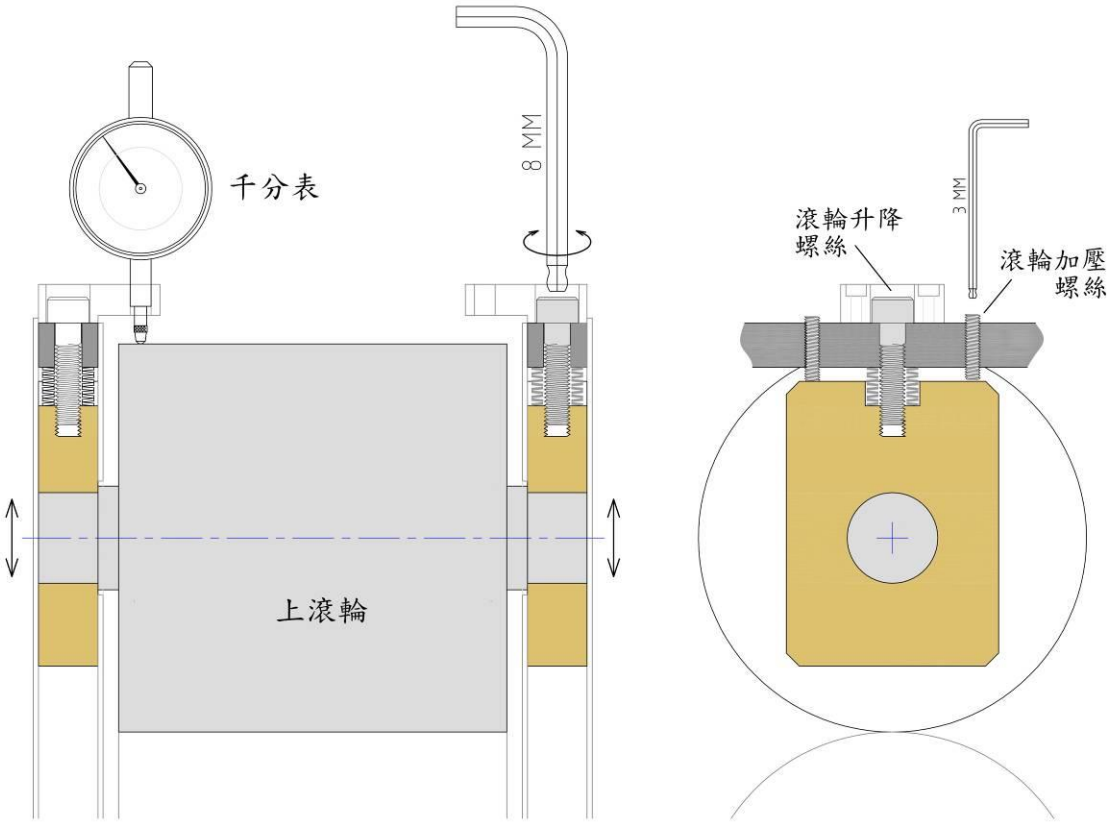
參見左圖，本機由「滾輪升降螺絲」與「加壓螺絲」來調整滾軋間隙。其中各螺絲與內部傳動元件之關係如下圖。

本機下滾輪為固定，上滾輪為可動。下圖中「上滾輪」左右各有一個滑塊支撐。順時針轉動「升降螺絲」，則滑塊上升，反之下降，由此帶動滾輪升降。調整時左右獨立，不必同步。

當滾輪上升時，須注意退開滾輪加壓螺絲，以取得足夠上升空間。

而當滾輪下降至與下滾輪互相接觸，「升降螺絲」將變得很鬆，此時上滾輪只以內部之彈簧壓住下滾輪，壓力並不大。如要增大壓力，需順時針轉動兩支「加壓螺絲」，確保滑塊不會後退。





5.2 傳動之探討

本型機器因上滾輪完全被動，故一旦與下滾輪脫離便無法轉動。在此單輪驅動的情況下，如果工作物過軟，即難以擠進兩輪之間，無法送料(Loading)。故對於軟性工件，欲使順利送料，二滾輪須都保持在轉動狀態，亦即進料時兩輪需能接觸。

故本型機其滾壓厚度，並非由滾輪間隙來控制，而是由改變「滾壓壓力」來達成，可稱為「壓力型滾壓機」。如一定要用間隙來控制碾壓厚度，則上滾輪也需被驅動，估稱為「間隙型滾壓機」，二者機械結構迥異。

由於鋼材的彈性，加上電極厚度甚小〔厚度大即不會太軟〕，上述之零間隙並不妨礙電極薄片的通過。甚至將上滾輪繼續加壓，到「負間隙」，一樣可輕易碾軋。當此「負間隙」越大，等於滾輪壓力越大，壓出之極片也越薄。

5.3 千分表零點

- 簡易定位：碾壓機上下旋鈕都逆時針鬆開，再順時針轉動上旋鈕，使滾輪稍微加壓，以此為原始參考點，可將千分表刻度盤之零點對準指針。
- 精確定位：如上操作，但滾輪間左右各插入相同厚度之厚薄規，夾住後再稍加壓，然後轉動千分表之刻度盤，讓指針厚薄規之厚度相應，取出厚薄規完成定位。

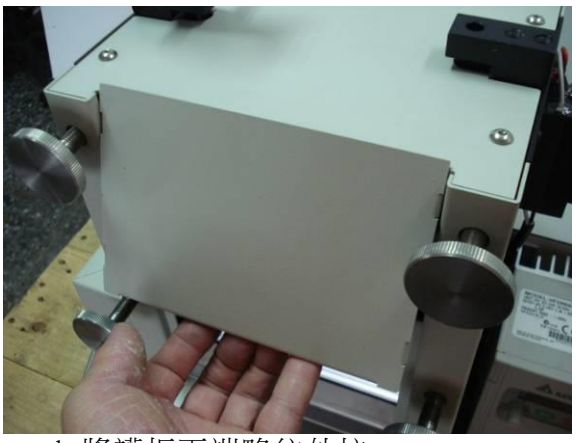
六、滾輪清理

！清理前請先斷電！

為方便清理滾輪，可將出料承接板及出料側上護板卸下，參見下圖：

1. 出料端護板之拆裝

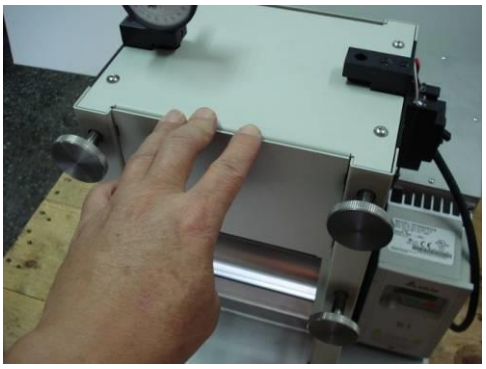
a.手接護板下端，向上托起


b.將護板下端略往外拉

c.放手讓護板降下

d.護板上端卡槽脫鉤即可取下護板

欲新裝上護板，則如述反順序，最後如下圖左，將護板下壓至與上蓋切齊即可。



2. 打開碾軋機上蓋

如上圖右，欲打開上蓋，除了卸下四根上蓋螺絲，另，千分表座至少需移去一邊。拆卸表座前請先將千分表小心取下，注意勿使受撞或掉落。

3. 拆卸入料端護板

方法如前述出料端護板，切需注意：

！注意運轉中切勿開啟入料護板！

七、安全與維護

！維護或清理前請確實斷電以策安全！

- 欲讓滾輪保持運轉來進行清理，為安全起見，僅能在***出料端***進行，切勿拆除前護板實施動態清理，以免發生不測。
- 機器周遭請維持清潔乾爽，並遠離高溫及腐蝕性氣體。
- 機器外殼之諸多通風口，請勿堵塞，以免散熱不良。
- 長久不用時，請拔掉插頭，並覆蓋以防塵。

(2017.01)