



程控 5 組 5 段旋轉塗佈機

ASC-80

操作手冊



目 錄

1. 產品描述.....	3
1.1 基本資訊.....	3
1.2 安全.....	3
2. 安裝.....	4
2.1 技術參數.....	4
2.2 開箱檢查.....	5
2.3 系統安裝和設置.....	5
2.3.1 塗佈機拆箱.....	5
2.3.2 空間要求.....	5
2.3.3 安裝流程.....	6
3. 運行程序.....	6
3.1 塗佈基礎.....	6
3.2 控制面板介紹.....	7
3.3 快速運行.....	8
3.4 程序運行.....	9
3.5 使用步驟.....	10
4. 維修與服務.....	11
4.1 基本清潔.....	11
4.2 更換保險絲.....	11
4.3 吸盤更換.....	12
4.4 故障檢查表.....	13

1. 產品描述

1.1 基本資訊

在操作塗佈機以前請詳閱本產品說明書內容！ 僅具有相關操作知識的資格人員才被允許使用，對機台不正確的操作或維修都有可能引起嚴重傷害。

1.2 安全

為保證人身安全，請注意以下防範措施：

- ASC 塗佈機為非防爆機台，嚴禁在有爆炸危險的區域和空間操作。且在操作機台運轉時，人員應保持在塗佈機周圍 30cm 的安全距離之外。
- 嚴格禁止使用易燃、易爆和有放射性物質進行塗佈操作。
- 應在有排廢氣集氣罩下使用。
- 應關閉蓋子進行塗佈操作，在馬達仍然運轉時，嚴禁開啟蓋子。

安全規程遵守要求：

- 在機台未正確安裝時，不能操作塗佈機。
- 當機械或電氣機台被非專業人員改動後，應禁止使用。
- 不能在運轉過程中觸摸、抓握軸或吸盤。
- 不能打開蓋子進行運轉，以免圓晶片或碎片飛出傷人。
- 不能在插座仍然連接時打開後背板接觸機台內部部件，在維護機台以前應斷開插座電源。
- 為避免漏電、觸電，該塗佈機機台應連接到接地型插座。

2. 安裝

ASC 塗佈機是一款精巧型塗佈機，採用工業級直流無刷電機，高精度、低噪音，適用於 4 英寸及以下圓晶的塗佈操作。可儲存 5 組程式，每組程式可達 5 步。所有運行參數如轉速、加速度、轉動時間都可以即時顯示。

2.1 技術參數

型號	ASC-80
最大轉速	8,000 RPM
轉速解析度	1 RPM
最大旋轉時間	3,000 S
旋轉時間解析度	1 S
最大加速度	8,000 RPM/S
尺寸	210 mm(W) x 250mm(D) x 210mm(H)
重量	10Kg
電源輸入	100-120V · 單相 · 200W (110V 型) 200-230V · 單相 · 200W (220V 型)
真空輸入要求	0.06-0.09Mpa · 真空流量最小 15L/Min 以上
真空介面	機台後板出口外徑 5mm
Fuse	2 A (已安裝)

2.2 開箱檢查

機台運輸到貨後先進行包裝箱檢查，如發現機台有損壞，請不要啟動機台電源，應馬上聯繫客服支援。

通常，下列物品應包含在包裝箱以內：

- 塗佈主機一台
- 電源線一根
- 產品說明書一本
- 真空吸盤一個

2.3 系統安裝和設置

2.3.1 塗佈機拆箱

要求只能從機台底部將機台從箱中取出，不可通過上蓋或其他凸出物抓取機台，不側放或倒放拿出機台。拿出機台後請先去除塑膠保護薄膜，徹底清潔機台碗腔和吸盤再行使用。

請在機台完全正常工作以前保存好機台包裝箱和成型保護材料以及與機台相關的文件與使用手冊，於塗佈機包裝箱內。

2.3.2 空間要求

塗佈機需放置在平整穩固的工作臺面上。

機台不推薦安裝在受熱、強烈陽光照射及散熱區域。

安全規則要求在機台運轉時，距機台最小 30cm 區域應標明為非安全距離，以避免有害物質傷害或造成對人員直接傷害。

2.3.3 安裝流程

- 使用真空吸盤時需連接真空泵浦，連接外部真空泵浦至機台背板上的真空連接口。
- 將電源線一端插在機台背板上，另一端插在插座上。
- 安裝吸盤，確認真空吸盤安裝水準、安全。
- 打開機台後面的船型電源開關。
- 打開真空泵或真空源。

3. 運行程式

3.1 塗佈基礎

置中：

在塗佈以前檢查底物是否置中非常關鍵。

選擇正確的吸盤：

考慮到好的塗佈效果，通常標準的圓形真空吸盤推薦處理直徑不大於吸盤直徑兩倍的圓形底物。例如：我們提供的2"吸盤是最好處理直徑在3"到4"的吸物品。

標準的圓形真空吸盤僅推薦使用在小的、輕的方形底物上，對大的、較重的方形底物推薦使用定製的擋杆式或嵌入式吸盤。

經驗法則：

通常使用適合的最大尺寸的吸盤處理待塗物，且在開始時用低的轉速（1000RPM）和低的加速度（1000RPM/S）試運行，以確保運轉時待塗物牢固附著在真空吸盤上。

3.2 控制面板介紹

ASC 塗佈機可選擇兩種操作模式，分別為 QUICK RUN (快速運行)，PROGRAM RUN (程式運行)。開機後系統默認進入 QUICK RUN 運行模式。機台面板如下圖 1 所示：

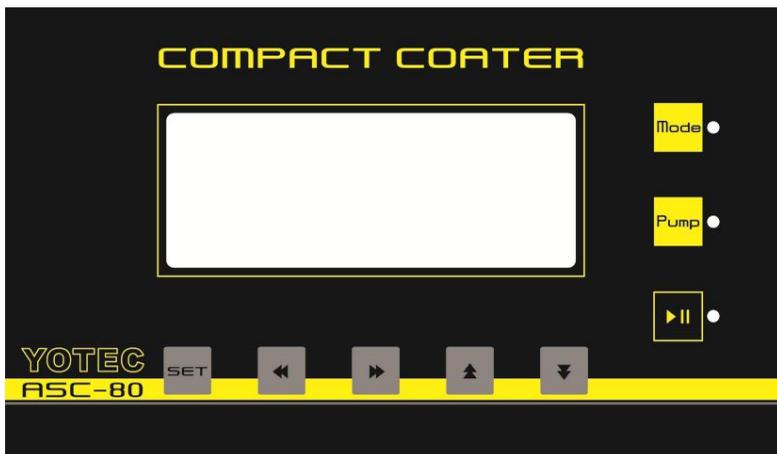


圖 1. 控制面板

控制面板按鍵說明：

：運行模式切換鍵（快速運行或程式運行）

：真空開啟或關閉切換鍵

：啟動或停止機台運行

：參數設定

：移位鍵對轉速、時間、加速度進行選擇或設定。

3.3 快速運行

QUICK RUN 模式螢幕顯示如圖 2 所示，長按 **SET** 鍵進入參數設定介面，如圖 3 所示。利用移位鍵 **◀▶** 對所需的 SPEED (轉速)、TIME(時間)、ACCEL (加速度) 進行修改位選定，利用 **▲▼** 進行數位修改，參數輸入完畢後長按 **SET** 鍵返回。

用戶可通過 **Pump** 鍵進行手動載入真空，檢測真空吸附狀態。按 **▶||** 鍵開始塗佈，塗佈運行過程中則無法通過 **Pump** 鍵對真空進行操作，也無法進行 **Mode** 模式切換。

參數輸入完畢後，用戶也可直接按 **▶||** 鍵，機台將自動載入真空開始塗佈，請確保在塗佈開始前連接好真空管路。

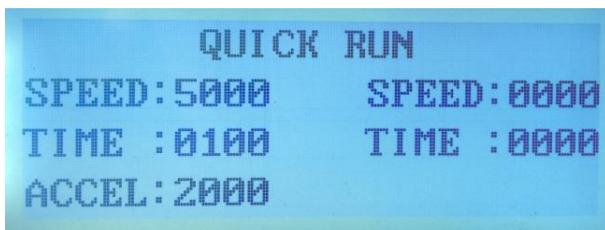


圖 2. 快速運行

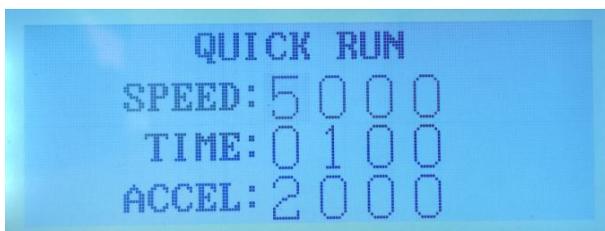


圖 3. 快速運行參數設定

3.4 程式運行

PROGRAM RUN 相比 QUICK RUN 可進行多步程式塗佈操作，機台將根據用戶設定的程式自動進行多段塗佈。在 QUICK RUN 模式下按  鍵機台將進入程式模式如圖 4 所示。

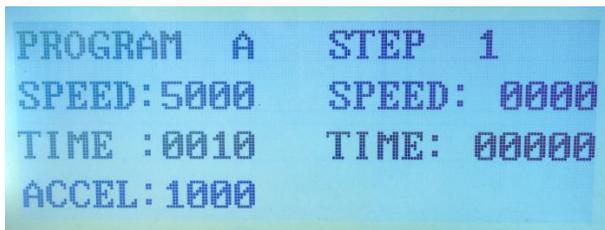


圖 4. 程式運行

機台保存有 A、B、C、D、E 五組程式，每組程式最多可編輯 1、2、3、4、5 五段。

用戶可通過   鍵選擇程式組，  鍵選擇段。長按  鍵進入所選程式組參數設定，進入如圖 5 所示介面，參數設定步驟同快速運行類似。短按  鍵對 1、2、3、4、5 段進行切換，然後以相同方式進行修改。

參數輸入完畢後長按  鍵返回，按  鍵啟動機台開始程式。



圖 5. 程式運行參數設定

3.5 使用步驟

1. 開啟塗佈機開關，並將轉盤放置在旋轉軸心上並用力往下壓。
2. 將試片重心點位置放轉盤中心上。
3. 開啟真空 pump 開關，看真空錶是否高於在 550 mmHg 以上真空度。
4. 開啟塗佈機  按鍵(燈亮)，吸附試片並看真空錶是否在 550 mmHg 以上(真空度如果沒有達到 550 mmHg 請勿啟動旋轉開關 )。
5. 如真空度在 550 mmHg 以上，便可啟動塗佈機旋轉開關 ，試片便開始旋轉。
6. 旋轉設定時間結束時， 燈會自動熄滅，即試片沒有被吸附，便可將試片拿起。

4. 維修與服務

4.1 基本清潔

機台在日常使用後，應使用少量的溶劑進行內腔清理。

清潔真空吸盤時應先關閉真空源，用紙巾或軟布清潔吸盤表面。當吸盤在安裝狀態請勿用溶劑或清洗劑進行清理。

如果需要特殊溶劑清洗吸盤，應將吸盤從軸上拔出，用紙巾或軟布蘸適量的清洗劑去除吸盤表面的殘留物。請勿刮擦表面以防止損傷底物與吸盤的接觸面。

嚴禁使用噴清洗溶劑或直接用溶劑清洗仍然安裝在軸上的吸盤，這將可能引起真空泵浦或塗佈機的損壞。

4.2 更換保險絲

保險絲被安裝在機台保險絲座內，更換保險絲步驟如下：

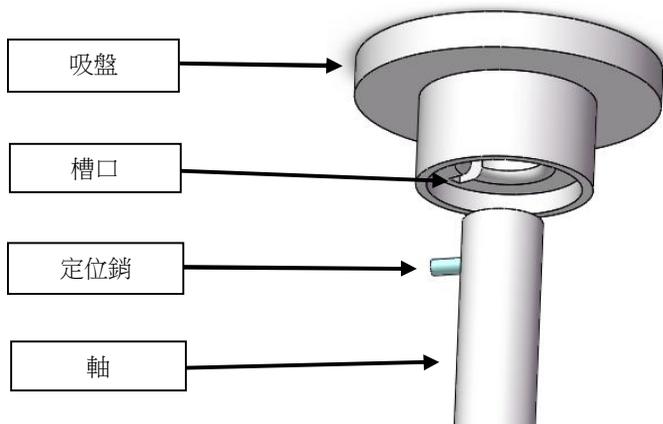
- 關閉機台，從插座中撥出電源線，等待 10 分鐘。
- 打開保險絲座帽頭，取出保險絲（一種很小的兩端金屬頭部的玻璃管狀物品）。
- 使用完全相同安培數的保險絲管進行替換。
- 復位保險絲座帽頭。



4.3 吸盤更換

各種規格的吸盤被設計為能夠提供平整的、堅硬的表面，適合處理各種圓晶和不同尺寸、重量和外型的底物。下面就是吸盤的更換步驟：

- 關閉外部真空源。
- 先從軸上垂直拔出吸盤，如果吸盤被卡住，可以試著左右晃動拔出。
- 將軸上的定位銷對準新換吸盤上槽口，並垂直按下。
- 確定吸盤壓緊在軸上，沒有間隙。



4.4 故障檢查表

塗佈機不能開機：

可能原因：	沒供電
解決方案：	檢查主電源供應或保險絲

可能原因：	保險絲熔斷
解決方案：	檢查保險絲。如需要，則更換保險絲

塗佈機不工作，雖然供電正常：

可能原因：	沒設置速度、時間和加速度
解決方案：	檢查並設置適當的速度、時間和加速度

可能原因：	保險絲熔斷
解決方案：	檢查保險絲，如需要，則更換保險絲

程式啟動，但馬上停止：

可能原因：	程式設置問題
解決方案：	檢查旋塗程式，如需要，則重新編輯程式

塗佈機振動或噪音大：

可能原因：	機械損壞
解決方案：	聯繫客戶支援

可能原因：	塗佈機未正確安裝
解決方案：	確認塗佈機安裝水準，放置在無振動平面上