

# 自動化光阻塗佈及顯影系統(TRACK)-注意事項

## (一) 委託注意事項：

一、 僅接受標準製程委託操作，標準製程條件如下：

- Coating : I- Line Photoresist(ip3650) Coating Wafer flow No. : 20
- Development : I- Lne Photoresist(ip3650) Development Wafer flow No. : 21

Specification :

Specification	Coating	Specification	Development
Recipe Name:	wafer flow #20	Recipe Name:	wafer flow #21
Wafer	Dummy	Wafer	Dummy
Meas. Instrument :	N & K	Meas. Instrument :	Optical Microscope
Specification :	8300 Å ±1.5%	Specification :	No resist remain
	Std. Der ≤ 30 Å		
	Uniformity < 5%		

二、 wafer 限制：

- 僅接受 6 吋標準 wafer。
- wafer 不能有缺角或裂痕。
- wafer 表面若為金屬膜，目視金屬膜不能有附著不良或剝離現象。
- wafer 背面，目視不能有髒污或損傷。
- wafer 經特殊製程，目視不能有變形。

三、 正常代工操作下，wafer 損傷之意外風險並非為零。非人為疏失所造成之 wafer 代工損傷風險由委託者承擔。

四、 本規定注意事項若有未盡事宜處將適時修訂。請委託者於委託前務必再次詳閱本注意事項。

## (二) 自行操作注意事項：

- 一、使用 track 時若遇到 error (除以下之情形) 請勿自行排除，應立即通知負責工程師處理。如為下班時間，請將 error message 詳實登記於異常紀錄表或 Email 給負責工程師。若因自行排除 error 而造成機台當機或損壞，將依 ISO 懲處規定懲處。

◎以下之 error 可自行排除

1. **HMDS flow error** -----按 continue。
2. **Resist empty**-----按 continue。

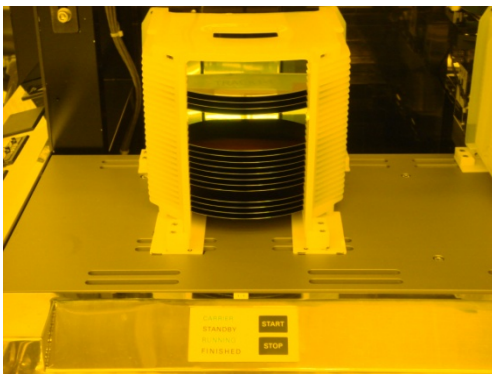
1、2 項 error 須註明於設備使用紀錄表備註欄上，提醒下一位使用者切勿使用同樣的 wafer flow no.，並通知負責工程師。

3. **Developer solution empty**-----自行按規定完成添加顯影液程序後再按 continue。

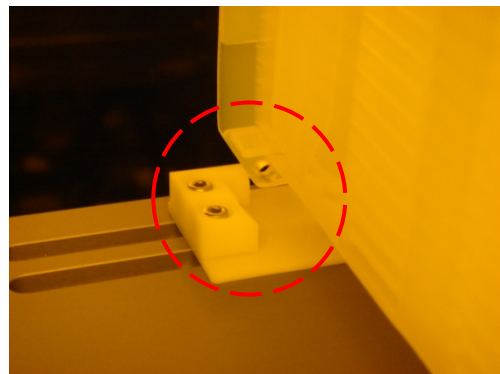
- 二、使用 track 前請先確認 wafer 是否有下列情況：

1. wafer 有缺角或裂痕。
  2. wafer 表面若為金屬膜，檢查此金屬膜是否附著不良。(高速旋轉會使附著不良之金屬膜剝落而汙染機台。)
  3. wafer 背面有污損。
  4. wafer 經特殊製程造成之變形。
  5. wafer 擺放不正確。(正反面錯置、疊片、斜插)
- 有以上任一情況之 wafer 禁止進入 track 使用。

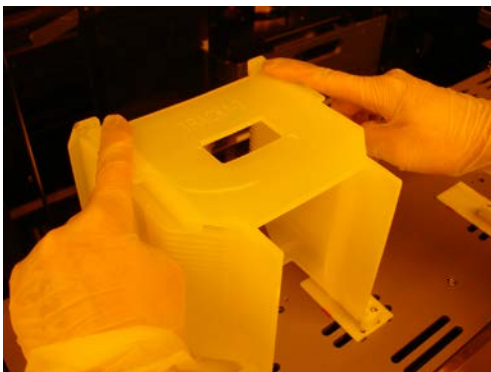
- 三、在下程式前，請確認 cassette 及 wafer 平邊是否擺放正確。



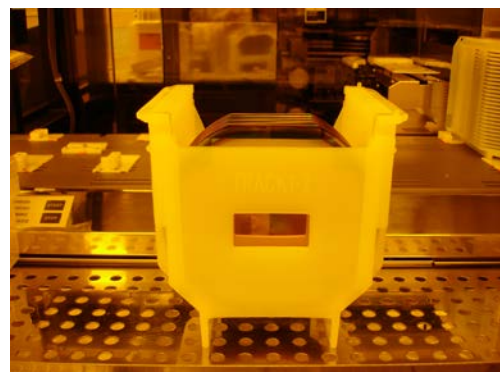
正確擺放



錯誤擺放



使用指尖按壓確認，如圖示。勿左右搖晃



Wafer 平邊示意圖

四、於操作前務必確認機台狀態，填寫設備使用紀錄表，並於操作完成後，紀錄使用完成時間及機台狀況，以利下一個使用者瞭解機台狀況，若兩人以上同時使用，亦須兩人同時填寫。

五、上班時間(8:00 ~ 18:00)以NDL內部員工 優先使用。

六、嚴格禁止事項：

1. 除上述三項可自行排除之 error 外，其餘 error 嚴禁自行排除（尤其是 remover wafer 選項絕對嚴禁操作，此功能會導致 wafer 破裂或手臂損壞）。
2. 機械手臂作動時，不可將手伸入 Carrier station 的區域，或去搬動晶舟。
3. Carrier station 區域禁止放置晶舟以外的它物品。
4. 不可使用變形之晶舟，請用 Track 專用的晶舟(Clean Track Unit 1-1~1-4)，並放置於專屬的位置，如標示『TRACK 1-1』的晶舟放於 Unit 1-1 的位置。
5. 不可調整任何調壓閥、流量計或其它任何機台的設定值，或按壓其它未經授權之按鈕，如 System OFF、ON 等鍵。
6. 請勿用手壓按電漿顯示面板(不是觸控式面板)。
7. 請勿開啟機台的任何門窗。（門窗皆有 sensor，會造成機台 alarm）
8. 手或物體不可越過或遮到 wafer sensor 的偵測路線。
9. 以下狀況不可移動或拿走晶舟：
  - (1) Run 貨中，也就是『FINISH』燈號未恒亮；若 Run 貨中拿走晶舟，會出現 Carrier stage lost carrier 的 Error。
  - (2) 機台出現 Error 且機器手臂上的 pincette 停在晶舟內時，若拿走晶舟會造成 pincette 斷裂。
10. 學習及使用本機台前請確實遵守上述規定，以免造成對人體或機台之損害。
11. 未經 Track 機台考核通過的同仁或學生，嚴禁操作機台。學習機台操作者，必須有已通過考核且至少上機使用時數累積達十小時以上的人在旁陪同，方可進行操作之練習。

※修訂日期：2011/7/29