

|       |            |           |          |        |   |
|-------|------------|-----------|----------|--------|---|
| NO. : | G3363-1013 | VERSION : | <u>J</u> | PAGE : | 1 |
|-------|------------|-----------|----------|--------|---|

## 晶圓廠 TEL FURNACE POCL3 瓶更換程序

壹、目的

貳、適用時機及範圍

參、內容

肆、注意事項

伍、生效與修訂

陸、附件

柒、填寫說明

|       |            |           |          |        |   |
|-------|------------|-----------|----------|--------|---|
| NO. : | G3363-1013 | VERSION : | <u>J</u> | PAGE : | 2 |
|-------|------------|-----------|----------|--------|---|

## TEL FURNACE POCL3 瓶更換程序

### 壹、目的：

TEL FURNACE POCL3 瓶更換程序。

### 貳、適用時機及範圍：

1. 適用於 TEL FURNACE 之 N+ 預置製程的機台。
2. 當 POCL3 M-DOT 面板 SHOW LOW LEVEL ALARM 時。

### 參、內容：

#### 一、使用工具：

活動板手、校正 POCL3 LEVEL 專用 POCL3 BOTTLE、IPA、無塵布、起子、工作梯、TEFLON PIPES。

#### 二、更換操作步驟：

1. 將 POCL3 TANK DOOR OPEN 把 POCL3 底座推出。
2. 將蓋子掀起把 POCL3 瓶上之 IN 和 OUT 兩個 VALVE 順時針鎖緊。
3. 把 IN 和 OUT 兩個 VALVE 上之 TEFLON LINE 用活動板手將螺帽旋開拔出，並取出溫度感測棒，  
由 THERMOWELL 處取出。
4. 將需要更換的 POCL3 BOTTLE 從 M-DOT 取出。
5. 將 M-DOT 的 LEVEL SENSOR 用無塵布沾 IPA 擦拭。
6. 將校正 POCL3 LEVEL 專用 POCL3 BOTTLE (內部已置入水) 放入 M-DOT 桶內，此時因 BOTTLE 內水位低於 LEVEL SENSOR 故會 SHOW LEVEL ARARM。

|       |            |           |          |        |   |
|-------|------------|-----------|----------|--------|---|
| NO. : | G3363-1013 | VERSION : | <u>J</u> | PAGE : | 3 |
|-------|------------|-----------|----------|--------|---|

7. 手動將 BOTTLE 拿起，讓 LEVEL SENSOR 偵測到水，此時 ALARM 消失。
8. 反覆 3 及 4 之步驟，若 LEVEL ALARM 非 3 及 4 步驟之結果則調整 POCL3 瓶左後方的 VR 使其符合 3 及 4 步驟之結果 (如附圖所指)。



9. 將校正 POCL3 LEVEL 專用 POCL3 BOTTLE 取出完成校正動作。
10. 在新瓶之 THERMOWELL 處加上潤滑油 (約1/3滿)，並將新瓶裝上。
11. 更換新瓶後將 IN 和 OUT 之 TEFLON LINE 接回並順時針方向鎖緊。
12. 先逆時針方向慢慢旋開 OUT VALVE 至轉不動為止(此時 VALVE 已打開)，再逆時針方向慢慢旋開 IN VALVE 至轉不動為止(此時 VALVE 已打開)。
13. 將溫度感測棒插入 THERMOWELL 處，溫度感測棒因與大氣接觸，溫度會上升，當感測棒插入 THERMOWELL 處，使其冷卻溫度下降，一般來說在更換後約 15~20 分鐘 TEMPERATURE ALARM 才會消除。

|       |            |           |          |        |   |
|-------|------------|-----------|----------|--------|---|
| NO. : | G3363-1013 | VERSION : | <u>J</u> | PAGE : | 4 |
|-------|------------|-----------|----------|--------|---|

14. 其 BUBBLER 壓力在更換時會下降至 200~300mmHg，更換後按壓 PUSH BUTTON 使壓力回升

至 740~780mmHg。

15. 將蓋子蓋上並推入，按下 M-DOT 面板上 之 AMP TEST 使其 RESET，即更換動作完成。

#### 肆、注意事項：

1. 更換時需配戴半面式防護用具，確保呼吸道安全。
2. 請勿直接用手接觸 POCL<sub>3</sub>，在更換前務必將 IN 和 OUT 之 VALVE 旋緊，避免更換時溶液外洩。
3. 將 POCL<sub>3</sub> BOTTLE 取出及放入時要小心避免碰撞。

#### 伍、生效與修訂

本規範之公佈實施及其修訂核准層級皆依會簽/核決/分發依循範例為之。

#### 陸、附件：

TEL OXIDE POCL<sub>3</sub> 瓶更換記錄表，表單編號：G3363-1013-01-A

#### 柒、填寫說明：

- 一、將 PM 資料輸入並存檔於 EMS 系統中。
- 二、當 EMS 系統無法使用，以紙張填寫。

|       |            |           |          |        |   |
|-------|------------|-----------|----------|--------|---|
| NO. : | G3363-1013 | VERSION : | <u>J</u> | PAGE : | 5 |
|-------|------------|-----------|----------|--------|---|

附件一

## TEL OXIDE POCL3 瓶更換紀錄表

機台編號：                      日期：                      執行者：

| <u>項次</u> | <u>項目</u>               | <u>紀錄型態</u> | <u>MEMO</u>   |
|-----------|-------------------------|-------------|---|
| <u>1</u>  | <u>PM Date</u>          |             | <u>1 項：輸入 PM 日期</u>                                   |
| <u>2</u>  | <u>POCL3 權值 RUN 數</u>   |             | <u>2 項：輸入 POCL3 權值累積 RUN 數</u>                        |
| <u>3</u>  | <u>TEFLON PIPES</u>     |             | <u>3 項：換新品請填"*"，未更換請填"/"</u>                          |
| <u>4</u>  | <u>PB1(NC) SWITCH</u>   |             | <u>4 項：按下洩壓閥 CHECK 作動是否正常，正常作動請填"OK"，異常更換請填"*</u>     |
| <u>5</u>  | <u>LEVEL SENSOR</u>     |             | <u>5 項：CHECK LEVEL ALARM 是否作動，正常作動請填"OK"，異常更換請填"*</u> |
| <u>6</u>  | <u>BUBBLER TEMP</u>     |             | <u>6 項：BUBBLER TEMP 25±0.5℃，請填入實際溫度</u>               |
| <u>7</u>  | <u>BUBBLER PRESSURE</u> |             | <u>7 項：壓力必需介於 740-780mmHg，請填入實際壓力</u>                 |
| <u>8</u>  | <u>內部清潔</u>             |             | <u>8 項：CLEAN 乾淨請填"OK"</u>                             |

表單編號：G3363-1013-01-A

|       |            |           |          |        |   |
|-------|------------|-----------|----------|--------|---|
| NO. : | G3363-1013 | VERSION : | <u>J</u> | PAGE : | 6 |
|-------|------------|-----------|----------|--------|---|

附件一~一

## TEL OXIDE POCL3 瓶更換紀錄表

機台編號：A

日期：B

執行者：

| <u>項次</u> | <u>項目</u>               | <u>紀錄型態</u> | <u>MEMO</u>   |
|-----------|-------------------------|-------------|---|
| <u>1</u>  | <u>PM Date</u>          | <u>B</u>    | <u>1 項：輸入 PM 日期</u>                                   |
| <u>2</u>  | <u>POCL3 權值 RUN 數</u>   | <u>C</u>    | <u>2 項：輸入 POCL3 權值累積 RUN 數</u>                        |
| <u>3</u>  | <u>TEFLON PIPES</u>     | <u>D</u>    | <u>3 項：換新品請填"*"，未更換請填"/"</u>                          |
| <u>4</u>  | <u>PB1(NC) SWITCH</u>   | <u>E</u>    | <u>4 項：按下洩壓閥 CHECK 作動是否正常，正常作動請填"OK"，異常更換請填"*</u>     |
| <u>5</u>  | <u>LEVEL SENSOR</u>     | <u>F</u>    | <u>5 項：CHECK LEVEL ALARM 是否作動，正常作動請填"OK"，異常更換請填"*</u> |
| <u>6</u>  | <u>BUBBLER TEMP</u>     | <u>G</u>    | <u>6 項：BUBBLER TEMP 25±0.5℃，請填入實際溫度</u>               |
| <u>7</u>  | <u>BUBBLER PRESSURE</u> | <u>H</u>    | <u>7 項：壓力必需介於 740-780mmHg，請填入實際壓力</u>                 |
| <u>8</u>  | <u>內部清潔</u>             | <u>I</u>    | <u>8 項：CLEAN 乾淨請填"OK"</u>                             |

表單編號：G3363-1013-01-A

附件一~二

|       |            |           |          |        |   |
|-------|------------|-----------|----------|--------|---|
| NO. : | G3363-1013 | VERSION : | <u>J</u> | PAGE : | 7 |
|-------|------------|-----------|----------|--------|---|

表格填寫說明

**TEL OXIDE POCL3 瓶更換紀錄表**

| <u>項次</u> | <u>欄位名稱</u>           | <u>填寫方式及內容描述</u>                                   |
|-----------|-----------------------|--|
| <u>A</u>  | <u>機台名稱</u>           | <u>填寫機台名稱</u>                                      |
| <u>B</u>  | <u>日期</u>             | <u>輸入 PM 日期</u>                                    |
| <u>C</u>  | <u>POCL3 權值 RUN 數</u> | <u>輸入 POCL3 權值累積 RUN 數</u>                         |
| <u>D</u>  | <u>TEFLON PIPES</u>   | <u>換新品請填"*"，未更換請填"/"</u>                           |
| <u>E</u>  | <u>PB1(NC) SWITCH</u> | <u>按下洩壓閥 CHECK 作動是否正常，正常作動請填"OK"，異常更換請填"*"</u>     |
| <u>F</u>  | <u>LEVEL SENSOR</u>   | <u>CHECK LEVEL ALARM 是否作動，正常作動請填"OK"，異常更換請填"*"</u> |
| <u>G</u>  | <u>BUBBLER TEMP</u>   | <u>BUBBLER TEMP 25±0.5°C，請填入實際溫度</u>               |
| <u>H</u>  | <u>BUBBLER PRES</u>   | <u>壓力必需介於740-780mmHg，請填入實際壓力</u>                   |
| <u>I</u>  | <u>內部清潔</u>           | <u>CLEAN 乾淨請填"OK"</u>                              |

表單編號：G3363-1013-01-A