

NARLabs 國家實驗研究院 台灣半導體研究中心		DOCUMENT NO. : Q3-NL04	TITLE : 設備作業標準 (SE-002 反應式離子蝕刻系統)		
ISSUE DATE	2019-02-22	REVISION	1.0	PAGE	第 1 / 3 頁

一、目的：

定義電漿反應式離子蝕刻系統操作規範，以確保操作品質。

二、範圍：

適用於電漿反應式離子蝕刻系統。

三、權責：

1. 組織權責：工程師負責制定及修改規範。
2. 執行人員資格：經過反應式離子蝕刻系統考核通過之人員。

四、名詞定義：

無。

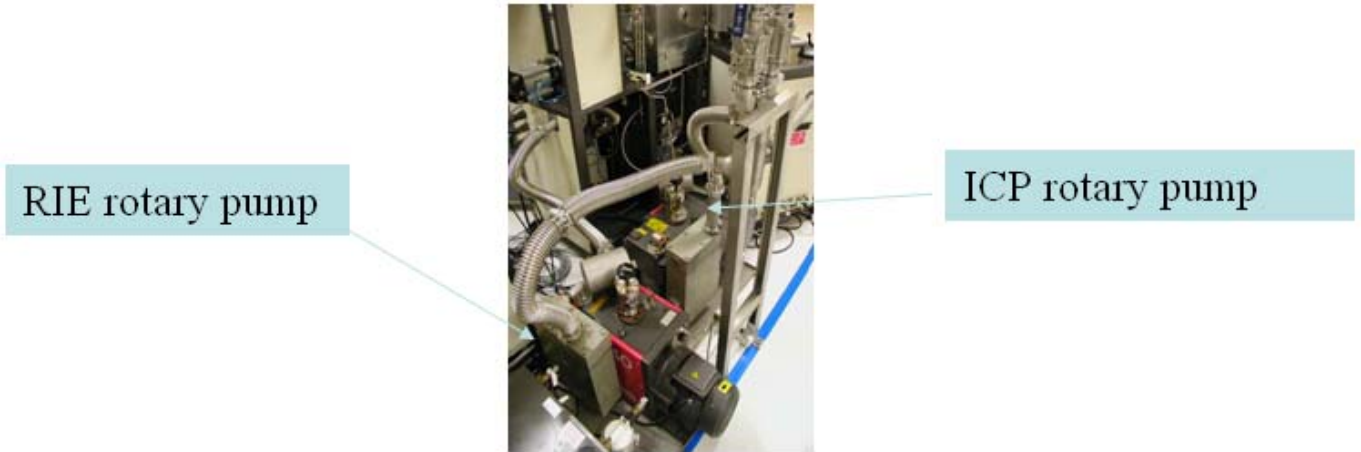
五、相關文件：

無。

六、標準作業程序：

1. 刷卡開機。
2. 請確認機台狀況指示牌為運轉中。
3. 檢查 pump 的狀態(Rotary 是否均有運轉聲，turbo pump 是否均有在 800 轉以上)。(見圖一及圖二)
4. 檢查冷卻水壓(4 kgw/cm²)及冰水機(低於 16 度)是否正常。(見圖三)
5. 確認全自動操作畫面螢幕顯示。(見圖四)
6. 打開 Load Lock 上蓋，放入 6 吋晶圓，平邊朝上，蓋回上蓋。(見圖五)
7. 點選右下角 **RIE 製程參數** 或 **ICP 製程參數**，進入後點選製程參數表，可進入製程參數目錄，確認所需製程參數編號，回製程參數表輸入編號，讀取參數，回全自動畫面，執行 **RIE 製程全自動啟動** 或 **ICP 製程全自動啟動**。(見圖六、七)
8. 製程完畢晶片自動傳出至 Load Lock 腔體破真空完成取出。
9. 製程參數: 氮化矽蝕刻，光阻蝕刻。

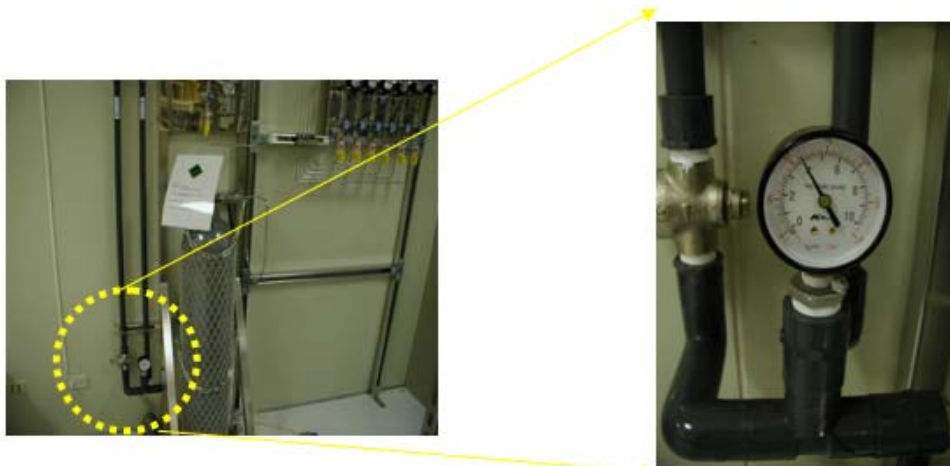
NAR Labs 國家實驗研究院 台灣半導體研究中心		DOCUMENT NO. : Q3-NL04	TITLE : 設備作業標準 (SE-002 反應式離子蝕刻系統)		
ISSUE DATE	2019-02-22	REVISION	1.0	PAGE	第 2 / 3 頁



圖一

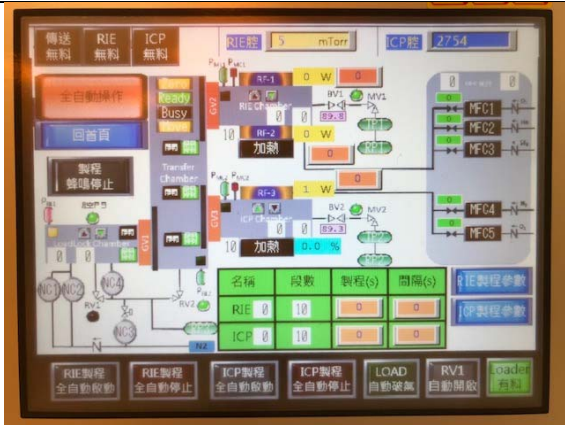


圖二



圖三

NAR Labs 國家實驗研究院 台灣半導體研究中心		DOCUMENT NO. : Q3-NL04	TITLE : 設備作業標準 (SE-002 反應式離子蝕刻系統)		
ISSUE DATE	2019-02-22	REVISION	1.0	PAGE	第 3 / 3 頁



圖四



圖五



圖六



圖七

七、應用表單及附件：

1. Q4-NL02 設備管理卡
2. Q4-NL03 設備考核表
3. Q4-NL04 設備點檢表
4. Q4-NL06 異常及矯正預防處理單