

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-016 熱蒸鍍機)		
ISSUE DATE	2019-02-22	REVISION	1.0	PAGE	第 1 / 4 頁

一、目的：

定義熱蒸鍍機操作規範，以確保操作品質。

二、範圍：

適用於熱蒸鍍機。

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：經過熱蒸鍍機考核通過之人員。

四、名詞定義：

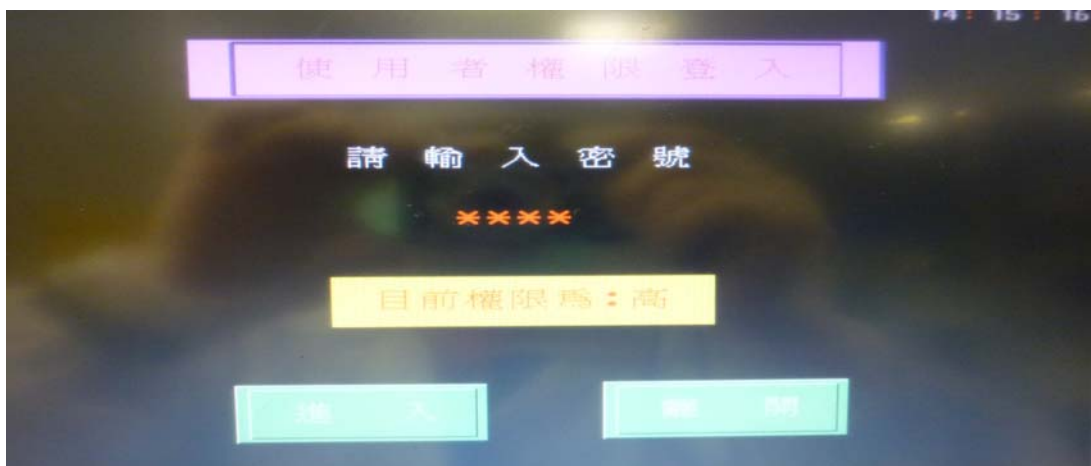
無。

五、相關文件：

無。

六、標準作業程序：

1. 執行使用前檢查項目，檢查完畢後登入開機：
 - 1-1. 檢查電源（總電源與膜厚計電源）。
 - 1-2. 登入後即開啟觸控螢幕。



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-016 熱蒸鍍機)		
ISSUE DATE	2019-02-22	REVISION	1.0	PAGE	第 2 / 4 頁

2. 執行破真空 (VV-N2 鍵) 完成後，打開腔體正門進行安裝晶片、鎢舟及金屬錠。

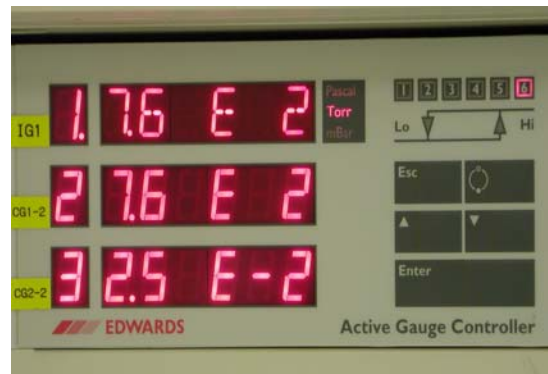


3. 安裝晶片、鎢舟及金屬錠過程中，確定電極總電源是關閉狀態。

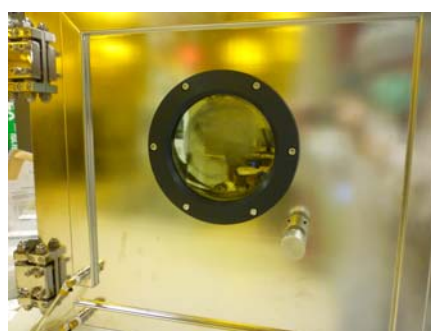
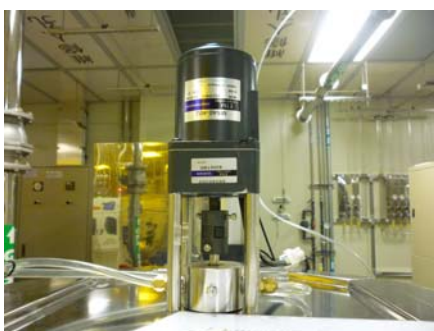


4. 點選自動抽氣模式開始抽真空動作程序 (檢查 CP 溫度，不可超過 40°C)。至腔體壓力 IG1 至少達 2.0 E-6 Torr 以下。

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-016 熱蒸鍍機)		
ISSUE DATE	2019-02-22	REVISION	1.0	PAGE	第 3 / 4 頁



5. 抽壓過程中設定膜厚計參數(金屬材料種類與鍍膜膜厚), 須 **Process** 和 **Film** 的編號一致。
6. 達工作壓力後 ($2.0 E-6$ Torr 以下), 開晶片旋轉, 開電極總電源, 開啟電極電源 (不可同時開啟多個電極), 逐漸調整輸出功率 (電流安培值) 直至金屬呈現熔融態, 開啟對應 **Shutter**。執行鍍膜程序直至設定膜厚, 應緩慢增加電流, 避免鎢舟因突然大電流而斷裂。



7. 完成鍍膜後依序關閉 **Shutter**、電極電源及電極總電源。
8. 破真空 (**VV-N2** 鍵) 後取出晶片與鎢舟, 並以吸塵器清潔腔體與底座。
9. 將腔體粗抽壓 **IG1** 至 $5.0 E-2$ Torr。
10. 登出關閉觸控螢幕機。

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-016 熱蒸鍍機)		
ISSUE DATE	2019-02-22	REVISION	1.0	PAGE	第 4 / 4 頁

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