

CF-T39 高均勻性水平爐管使用注意事項

一、委託代工送件注意事項：.

1. T39 高均勻性水平爐管除第四根與第八根為後段製程外，其餘均為前段製程，隸屬前段機台。

2. 下單方式：

2-1.委託前段高溫爐管製程(T-1、2、3、5、6、7)，必須為連續製程(series)的方式，並於爐管製程前加上清洗步驟。

2.2 委託後段高溫爐管製程(T-4、8)，可以單站委託。

3. 委託前段高溫爐管製程(T-1、2、3、5、6、7)，禁止含有金屬、光阻、三、五族元素、不明汙染物之晶片以及破片、缺角、非石英之玻璃基板之材料。

4. 委託前段高溫爐管製程(T-1、2、3、5、6、7)，除新拆封之晶圓外，嚴禁晶片在非 TSRI 的設備上做過製程。

5. 因 T39-03(TEOS)之前驅物為小瓶充填，公平原則下，一單沉積上限為 500nm。

10. Nitride 薄膜為應力較大的材料，實驗設計務必注意不可以沉積過厚(經驗為 600 nm 的 Nitride 膜就有應力過大龜裂的現象)。若因實驗設計不當，導致晶片在任何一支製程管內發生龜裂現象，必須負全責(石英管拆卸、清潔等費用)。

二、自行操作注意事項：.

1. 原廠已經綁定爐管二系統的設定名稱為:低壓 CVD, T01~T04 代號為 AHH ; 常壓高溫爐管, T01~T04 代號為 AHG。自行操作的使用者須牢記，以防參數誤植或執行到錯誤的系統中。
- 2.嚴禁更改製程參數，如有需求，可請工程師協助編寫新程式。
- 3.薄膜沉積的製程需加一片 Si 控片，放置於爐管正中間的插格，並於製程完畢後填寫厚度與均勻性。
- 4.未經 TSRI 前段清洗槽之進爐前清洗程序(STD Clean ; 有光阻殘存疑慮者，務必進行 RCA Clean)，且必需做完旋乾機除去水氣。
- 5.前段爐管禁止放入含金屬、光阻、三五族元素、不明汙染物之晶片以及破片、缺角、非石英之玻璃基板之材料。
3. 前段爐管製程，除新拆封之晶圓外，嚴禁晶片在非 TSRI 的設備做過製程。
- 4.各種夾具、晶舟、控片、載片使用必須收納於正確的指定地點。前後段勿混用。
- 5.考核爐管自行操作使用資格前，必須取得前段清洗區、橢圓儀、光學折射儀之使用資格。
- 6.必須嚴格遵守用自己的帳號密碼開啟 MES 爐管機台，並於製程結束、爐管完全復歸(執行“ Stand By in-out” 程式且真空抽完或完

全進管)才可以刷退 MES 離開。

7. 使用爐管需確實填寫使用紀錄簿。開始執行 Program 後便該立刻填寫，需留聯絡手機。

9.必須於製程總時間結束前 15 分鐘於製程管旁等待及準備收貨。

10. Nitride 薄膜為應力較大的材料，實驗設計務必注意不可以沉積過厚(經驗為 600nm 的 Nitride 膜就有應力過大龜裂的現象)。若因實驗設計不當，導致晶片在任何一支製程管內發生龜裂現象，必須負全責(石英管拆卸、清潔等費用)。

11.沉積第三管前段 TEOS SiO₂ 前務必確認前驅物 TEOS 液體存量是否充足，單次沉積超過 500nm 必須通報機台管理人以確定是否有用罄之疑。

12.製程中發生 alarm 勿須驚慌，僅需要把 error message 寫在紀錄簿即可。異常 abort 則需通知工程師。