

課題番号 : F-19-RO-0001
 利用形態 : 機器利用
 利用課題名(日本語) : Ar ガスを用いたプラズマエッチング量調査
 Program Title (English) : Investigation of etching amount using Ar gas
 利用者名(日本語) : 小野田健
 Username (English) : K.Onoda
 所属名(日本語) : 株式会社シナジーテクニカ 半導体製造部 半導体応用技術課
 Affiliation (English) : Synergy Technica Co.
 Semiconductor Application Engineering Ssect.
 Semiconductor Manufacturing Dept.
 キーワード/Keyword : エッチング、形状・形態観察

1. 概要(Summary)

弊社、半導体デバイスの製造プロセスには、Arガスを
 用いたプラズマ工程が有る。本工程に新規設備を導入し、
 現行設備と同等のエッチング量になる条件を選択する事
 が重要である為、今回、広島大学ナノテクノロジー・プ
 ラットフォーム施設の設備を利用してレジスト膜エ
 ッチング量を調査した。

2. 実験(Experimental)

表面段差計 (デクタク, Dektak3ST)

【実験方法】

レジスト付きウエハチップを用いスパッタ条件 Arガス
 雰囲気、圧力10pa、RFパワー600W、処理時間を可変
 させサンプルを作製。後に表面段差計にてエッチング量
 を測定。

3. 結果と考察(Results and Discussion)

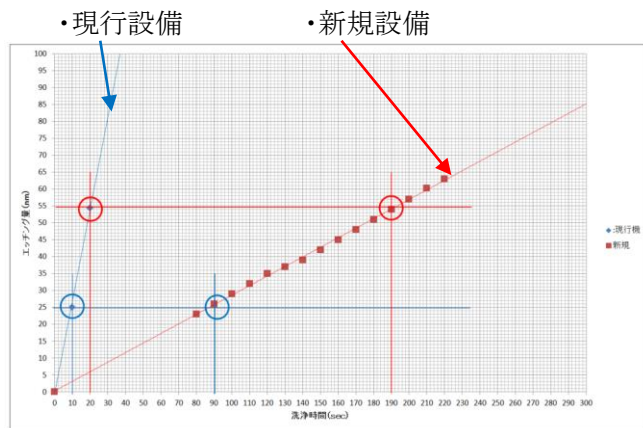


Fig.1 Etching chart

現行設備と新規設備のレジストエッチング量を Fig.1 に
 示す。

Fig.1 より新規設備にて現行設備と同等なエッチング量
 となる処理時間わかる。

4. その他・特記事項(Others)

なし。

5. 論文・学会発表(Publication/Presentation)

なし。

6. 関連特許(Patent)

なし。