

課題番号 : F-20-TU-0061  
利用形態 : 機器利用  
利用課題名(日本語) : パーティクル測定  
Program Title (English) : Particle measurement  
利用者名(日本語) : 二又善一  
Username (English) : Y. Futamata  
所属名(日本語) : 東邦化成株式会社  
Affiliation (English) : TOHO KASEI CO., LTD.  
キーワード/Keyword : 分析、洗浄、マランゴニー乾燥

## 1. 概要(Summary)

開発中の超小型洗浄装置では、モジュール化を狙い乾燥装置を多種搭載可能である。そこで、メインと位置付けているマランゴニー乾燥装置の乾燥性能(パーティクル増加量)の分析を行う。

## 2. 実験(Experimental)

### 【利用した主な装置】

ウェハゴミ検査装置 (トプコン WM-3)

### 【実験方法】

マランゴニー乾燥装置で乾燥させた 6 インチのシリコンウェハーと、新品シリコンウェハーのそれぞれの表面上のパーティクルを測定して比較することで、マランゴニー乾燥装置におけるパーティクル発生状況を確認する。



Fig. 1 Silicon wafers under cleaning.

## 3. 結果と考察(Results and Discussion)

洗浄処理中のウェハーの写真を Fig. 1 に示す。また、マランゴニー乾燥後のウェハー表面上のパーティクル測定結果の例を Fig. 2 に示す。マランゴニー乾燥後のウェハー上のパーティクルは増加していることが確認できたが、その増加率は小さく、装置の要求性能を満足していることがわかった。以上の結果から、マランゴニー乾燥装置の開発をこのまま進める事を決定した。

## 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



Fig. 2 Example of particle counting on silicon wafer after cleaning and drying.