

課題番号 : F-13-TU-0075
利用形態 : 機器利用
利用課題名 (日本語) : MEMS センサ用配線検討
Program Title (English) : Wiring examination for MEMS sensors
利用者名 (日本語) : 江田 和夫
Username (English) : Kazuo Goda
所属名 (日本語) : パナソニック株式会社
Affiliation (English) : Panasonic, Co., Ltd.

1. 概要 (Summary)

MEMS デバイスへの配線形成の事前検討として電気導通性の良好な配線を得るためのプロセス検討している。その中で、今回はイオン注入に着目し、実験を行った。

2. 実験 (Experimental)

配線形成に必要な保護膜形成、コンタクト窓形成は自社設備で実施し、東北大学微細加工プラットフォーム(東北大学西澤潤一記念研究センター内の試作コインランドリ)にてイオン注入を実施した。

3. 結果と考察 (Results and Discussion)

東北大学微細加工プラットフォームにてイオン注入後、自社でのアルミ配線形成により、MEMS センサ用の配線検討用テストウェハを形成した。

そのテストウェハをウェハプローブ検査装置を用いて、V-I (電圧・電流) 特性を評価した。

結果として Fig.1 のようなオーミック性を確認し、今後の MEMS デバイス開発に応用していく予定である。

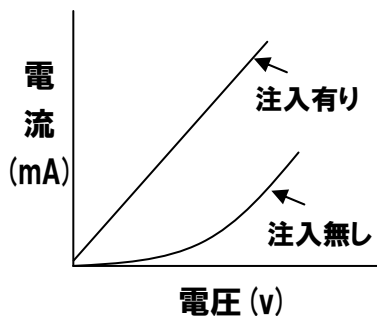


Fig.1 Example of V-I characteristics of fabricated MEMS device

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