

課題番号 : F-14-HK-0003
利用形態 : 技術相談
利用課題名 (日本語) : 炭化ケイ素ドライエッチング
Program Title (English) : SiC dry etching.
利用者名 (日本語) : 田村隆正
Username (English) : Takamasa Tamura
所属名 (日本語) : パナソニック株式会社 AVC ネットワークス社
Affiliation (English) : Panasonic Corporation, AVC Networks Company

1. 概要 (Summary)

単結晶炭化ケイ素の深堀ドライエッチングを検討しており、メタルマスクおよびドライエッチング条件について技術相談を行った。

特に単結晶炭化ケイ素の深掘り時に耐久性があるメタルマスクとして、Ni、Cr などが候補になることや、それぞれのマスクをスパッタで行うのか、メッキを用いるのか等、求める微細加工サイズと膜厚の関係についてアドバイスをし、どの金属が最適かについて検討していただくために電話とメールにて、議論を行った。

また、新しく導入された電子線描画装置 (ELS-F130HM) が大面積で曲面まで描画できる機能を有することから、これまでの 125kV との違いや加工精度、テスト使用についての技術的な条件や、炭化ケイ素基板への加工に有効であるかどうかの相談を受けた。

2. 実験 (Experimental)

< 技術相談のため概要のみ記載。以下、空欄。 >

3. 結果と考察 (Results and Discussion)

< 技術相談のため概要のみ記載。以下、空欄。 >

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