

課題番号 : F-13-WS-0081
利用形態 : 技術相談
利用課題名 (日本語) : 高磁場中での NiFe めっき膜形成における変形
Program Title (English) : Deformation of NiFe plated films at a high magnetic field
利用者名 (日本語) : Chao Zhi, 進士忠彦
Username (English) : Chao Zhi, Shinshi Tadahiko
所属名 (日本語) : 東京工業大学 精密工学研究所
Affiliation (English) : Precision and Intelligence Laboratory, Tokyo Institute of Technology

1. 概要 (Summary)

薄膜永久磁石を用いたデバイスを形成する目的で、300nm 厚 NiFe、10nm 厚の Ta 膜めっき膜を形成したが、高磁場において磁歪変形が生じてしまった。これを解決するための相談である。

これに関しては、Ta 膜の厚さがポイントとなるため、Ta 膜厚と磁歪の関係を示した。さらに、残留応力についての知見も交えて議論した。

2. 実験 (Experimental)

なし。

3. 結果と考察 (Results and Discussion)

なし。

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。