

課題番号 : F-19-GA-0051
 利用形態 : 機器利用
 利用課題名(日本語) : 磁気テープの表面形状の測定
 Program Title(English) : Measurements of surface profile of magnetic tapes
 利用者名(日本語) : 傍土雄介
 Username (English) : Y. Houji
 所属名(日本語) : ソニー株式会社
 Affiliation (English) : Sony Corporation
 キーワード/Keyword : 粗度、PSD、磁気テープ、分析

1. 概要(Summary)

磁気テープの表面形状と PSD (Power Spectrum Density)を測定した。

2. 実験(Experimental)

【利用した主な装置】

白色干渉式三次元形状測定器(ブルカー・エイエックスエス社製 NT9100IA)

【実験方法】

市販の磁気テープカートリッジからテープを引き出したうえで、はさみで切りだし、測定用サンプルとした。

測定条件は以下の通りである。

- (1) Measurement Type: PSI mode
- (2) Resolution: Full
- (3) Objective lens: X50, FOV lens: X0.55
- (4) Terms Removal: Cylinder and Tilt

3. 結果と考察(Results and Discussion)

Fig. 1、Fig. 2 の通り、サンプルの表面形状と PSD を確認した。測定領域で、ナノメートル単位の表面粗さを観察出来ており、磁気テープ表面の粗さ観察に適用可能であることが分かった。

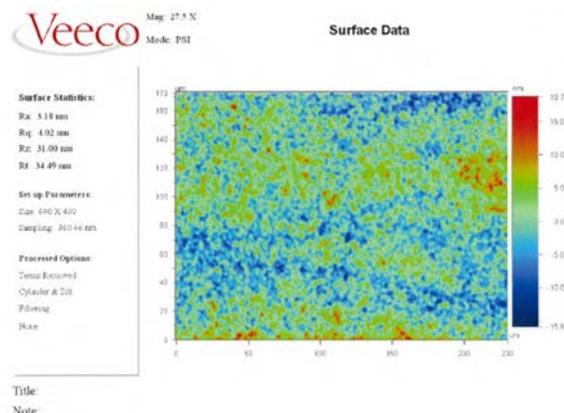


Fig. 1 Surface data

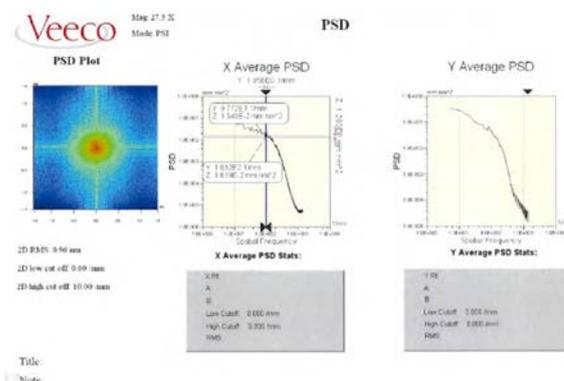


Fig. 2 PSD of Sample

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。