

膜厚分布 150万点を同時に測定・可視化！



FiDiCa

膜厚分布測定装置
フィディカ



膜厚分布測定装置 FiDiCa は、
最大150万点の膜厚分布を
短時間に測定できる装置です。

イメージング分光器 *ImSpector* (インスペクター) を用いて、測定対象表面の薄膜の分光スペクトルを「面」として一度に測定し、画素ごとのスペクトルを独自アルゴリズムにより解析して膜厚の分布を高解像度かつ高精度に測定します。

測定モードは、高精細／高速の2つのモードを備えています。高精細モードでは、A4サイズの対象を 1,024×1,536画素 (0.2mmメッシュ)、約 10分で高解像度に測定します。一方、高速モードでは約 15秒で、対象面上 3mmメッシュの膜厚分布を迅速に測定・表示します。

膜厚が「面」として観察できる特徴を活かし、製造条件の違いによる膜厚分布の微妙な変化の把握や膜厚分布と製品性能の関連性の評価に、また、生産現場での製品の評価・検査に、広く活用できます。

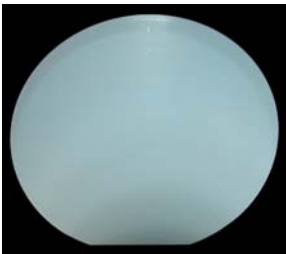

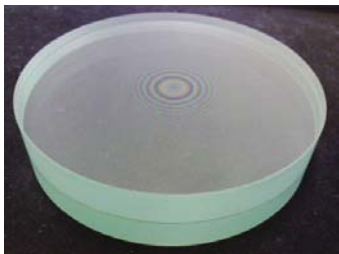
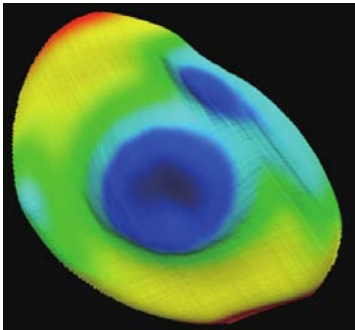
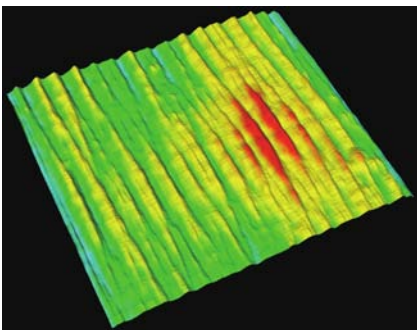
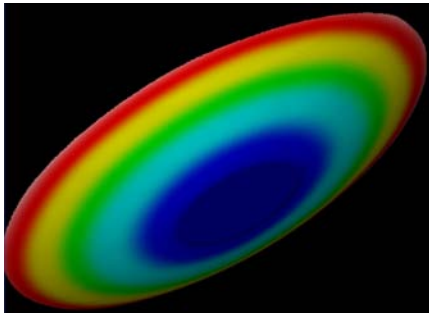
特徴

- ◎ 0.1 μm ～50 μm の薄膜の膜厚分布を、分光干渉法により短時間でパターン測定
- ◎ 測定結果はその場でカラーマップ・鳥瞰図表示
- ◎ 高精細モードでは、A4サイズの対象を 1,024×1,536画素で高分解能測定
- ◎ 高速モードでは、測定開始から表示まで約 15秒で迅速測定・観察
- ◎ 電子材料・半導体・各種フィルム分野での商品開発・製法開発・生産管理・品質保証に

用途


- ・ ガラス面コーティング
- ・ シリコンウエハ上の酸化膜や窒化膜
- ・ 樹脂面コーティング
- ・ 金属表面の酸化膜
- ・ 包装用パッケージ
- など

測定例

6 インチシリコンウエハ	レーザープリンタ用 OHP シート	ニュートンリングの空隙
		
外観写真	外観写真	外観写真
		
膜厚分布鳥瞰図 (レンジ : 0.18 ~ 0.20 μ m)	膜厚分布鳥瞰図 (レンジ : 0.56 ~ 0.63 μ m)	空隙の鳥瞰図 (レンジ : 0 ~ 30 μ m)

仕様

型式	FDC-1000
膜厚レンジ	0.1 μ m~50 μ m
分光器	イメージング分光器 <i>ImSpector</i> (インスペクター)
測定幅	210mm (A4 横)
測定長さ	297mm (A4 縦)
測定点数	(幅) 最大 1024 点 × (長さ) 最大 1536 点
分解能	縦横とも最小約 200 μ m
測定時間	約 15 秒~約 10 分 (測定モードによる)
膜厚分解能	1%以下
測定再現性	0.5%以下
寸法	W500×D900×H1,120mm

 JFE テクノリサーチ 株式会社

計測システム事業部

〒260-0835

千葉市中央区川崎町 1 番地

Tel : 043-262-4181

Fax : 043-262-2665

URL : www.jfe-tec.co.jp

本カタログに記載の仕様は予告なく変更する場合がございます。