

製品紹介

膜形状測定装置

SP-500F

Non-Contact Film Profiler



“SP-500F”は、**世界初の光干渉式膜形状測定装置**で、透明膜の表面形状、裏面形状、膜厚分布の同時測定が可能です。

約1 μm 以上の厚さの透明膜で覆われた試料表面や、膜下パターンの3次元微細形状を非接触測定し、2次元・3次元表示するほか、各種粗さパラメータを計算します。

さらに、透明膜の膜厚分布を面内一括測定します。

半導体、フィルム、光学部品、LCD基板、PDP基板などの3次元形状測定に最適です。

本装置は、表面形状測定装置“SP-500”のシリーズ商品であり、基本構成と機能は同一です。

● 特徴

- 光干渉法による非接触高精度3次元測定
- 2次元カメラによる画面内一括高速測定
- 対物レンズ交換により視野サイズ可変
- 広い測定レンジ
- 日本語表示画面で、操作が容易
- 自動検査システムへの拡張可能
- 機器組み込み可能
- 140万画素カメラ対応(HRモデル)
- **透明膜の表面形状、裏面形状、膜厚分布の測定可能**

● 主な仕様

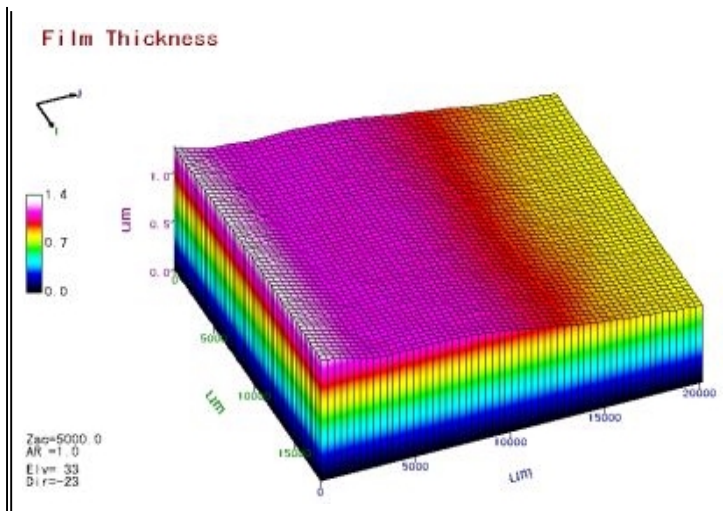
モデル	SP-500F (基本モデル)
測定原理	垂直走査型 白色光干渉法
信号処理アルゴリズム	透明膜対応アルゴリズム(特許出願中)
	<ul style="list-style-type: none"> ● レジスト膜 ● オーバーコート膜

適用対象	<ul style="list-style-type: none"> ● 樹脂層間膜 ● ガラス基板間接着層 ● 液晶セルギャップ
測定・表示項目	①表面形状 ②裏面形状 ③膜厚分布
膜厚測定範囲	SiO ₂ 膜の場合において、0.6~50μm [オプション:~200μm]
測定再現性	膜材質、膜形状、測定条件などに依存します。σ=5nm typ.
表示単位	1nm、または 0.01nm(切り替え可能)
測定視野	対物レンズ、中間レンズの組み合わせで可変; 0.08mmX0.07mm~約7mm角 [広視野モデルでは、30mmφ]
水平分解能	可変;最高512*480画素 (HSモデルは最高1376*1040画素)
測定時間	測定レンジ、測定項目、精度、水平分解能などに依存します。 【例】測定レンジ:15 μm、高精度モード、256*240画素/視野の場合、約10秒
パソコン画面	日本語(オプション:英語)
パソコンOS	Windows NT(日本語版)
標準装備	表面形状・裏面形状・膜厚分布の同時測定機能 その他の機能は、表面形状測定装置SP-500に準じます。
オプション	表面形状測定装置SP-500に準じます。

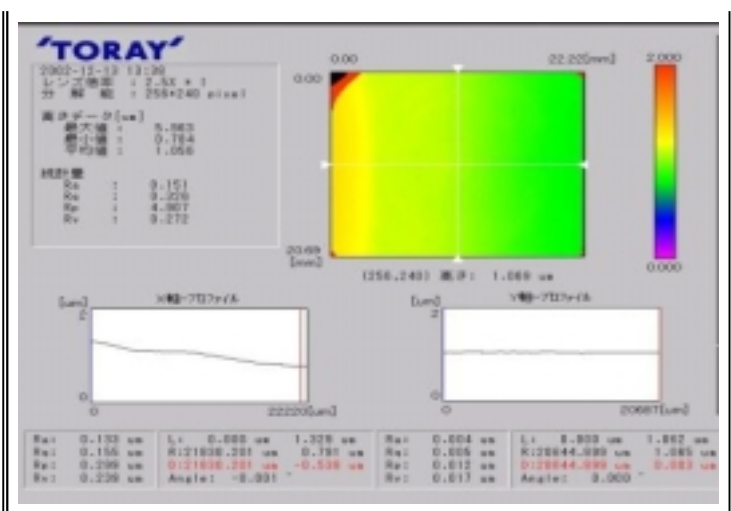
本仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

● 測定例と表示画面

<p>膜厚傾斜ウエーハの表面形状(3D表示)</p>	<p>膜厚傾斜ウエーハの裏面形状(3D表示)</p>



膜厚傾斜ウエーハの膜厚分布(3D表示)



膜厚傾斜ウエーハの膜厚分布(2D表示)

● [本製品の技術と関連製品紹介ページ](#)

[光干渉法による微細表面形状測定技術](#)

[3Dミュージアム\(表面形状測定例\)](#)

[表面形状測定装置 SP-500](#)

[広視野表面形状測定装置 SP-530](#)

[表面形状測定モジュール SP-500M](#)

[FPD用表面形状測定装置 SP-500L](#)

[基板表面形状測定装置 SP-500P](#)

[バンプ検査装置 SP-500B](#)

● [問い合わせ\(営業窓口\): torayins@mx.scn.tv](mailto:torayins@mx.scn.tv)
 〒520-2141 滋賀県大津市大江1丁目1番45号
 東レエンジニアリング(株) エレクトロニクス事業本部 DP営業部 MED課
 Tel:(077)544-1635 Fax:(077)544-6091
<http://www.scn.tv/corp/torayins/>

[[トップページ](#) | [トピックス](#) | [製品紹介](#) | [技術紹介](#) | [問い合わせ](#) | [東レエンジWeb Site](#)]