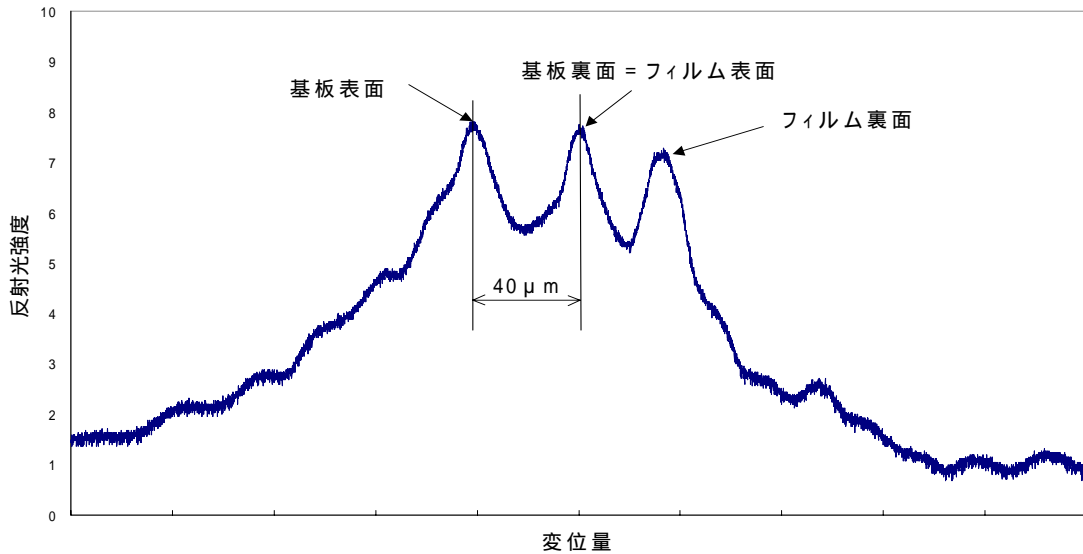




シリコン基板厚さ測定装置 LTM1001



概要

LTM1001は移動焦点コンフォーカル顕微鏡の原理を用いたシリコン基板厚さ測定装置です。移動焦点コンフォーカル顕微鏡方式は対物レンズで絞ったレーザー光の結像点をアクチュエータにより深さ方向に走査し、各深さ位置からの反射・散乱光を同じ対物レンズで集め光受光器により検知します。基板の厚さは基板表面からの反射光ピーク位置と基板裏面からの反射光ピーク位置間の変位に屈折率を掛けて測定します。

LTM1001は走査の全振幅に対する反射・散乱光信号波形を求めて特徴点を抽出するため、基板表面の形状や内部構造の観察も可能です。

特長

1. シリコン基板厚さを片面から測定します
2. 約 20-350 μm のシリコン基板を測定できます
3. 表面形状、内部構造の測定、観察が可能です。
4. 一秒間に 30 点の測定が可能です。

装置構成

1. 赤外レーザーフォーカス変位計 DM1003
2. 300mm ウェハ用ステージ
3. ステージ駆動ユニット
4. データ解析装置



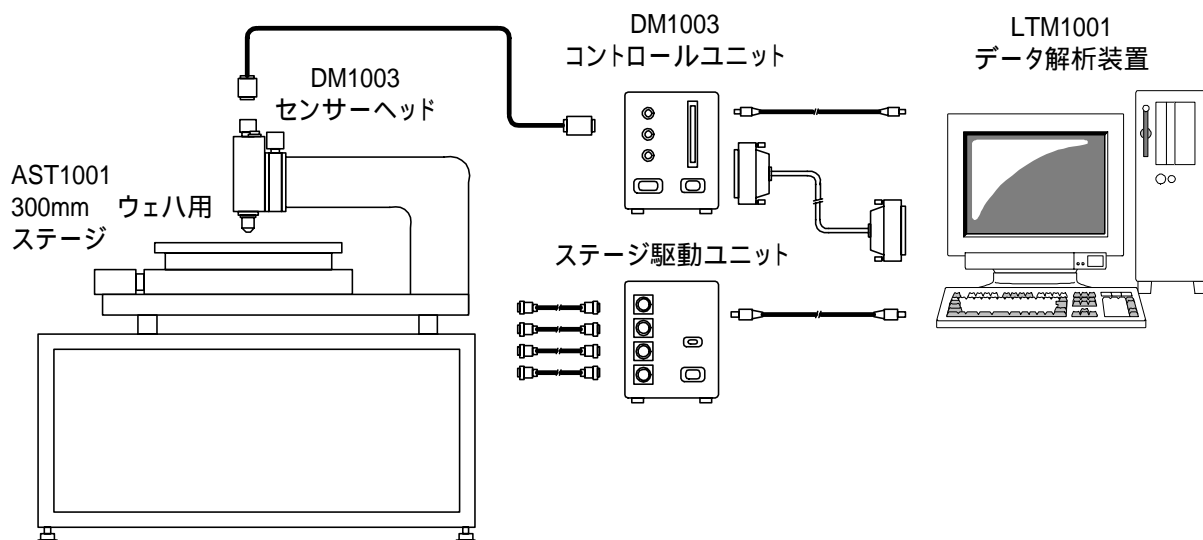
外観写真（実際の装置とは異なります）

主な仕様

1. 赤外レーザフォーカス変位計 DM1003
測定レーザ波長：1.3 μm
変位測定レンジ：0-100 μm
厚さ測定レンジ：5-100 μm × 試料屈折率
測定分解能：0.1 μm 以内（理論分解能：25nm）
測定精度：± 0.5% 以内（フルスケールに対して）
ビームスポット径：約 1.2 μm
作動距離：約 4.7mm
測定繰り返し周波数：30Hz
2. 300mm ウェハ用ステージ AST1001
XY 軸ステージ
測定対象ワーク：～ 300mm 薄厚 Si ウェハ
走査ストローク：300mm 以上
最大走査速度：25mm/s または 100mm/s
走査最小分解能：1 μm （走査速度 100mm/s 時は 5 μm ）
繰り返し精度：2 μm 以下（走査速度 25mm/s 時）
回転ステージ（手動）
回転角度：± 3 度
Z 軸ステージ（手動、センサーの上下による）
方式：ラック & ピニオン
ストローク：± 10mm 以上

その他仕様はお打ち合わせによります。

装置構成図



<http://www.p-gauges.com/>

プレサイズゲージ 株式会社

販売代理店

〒433-8105 静岡県浜松市三方原町 283-4

tel:053-430-5023 fax:053-430-5024

E-mail:sales1@p-gauges.com

PRECISE GAUGES