

赤外線透過式シート厚モニタ

特長

1 光干渉法では難しかった半透明シート・低反射膜・シリコンなどの厚さを測定^{【*1】}

2 小型ファイバープローブ^{【*2】}

30mmの小型反射プローブを採用したことで、機器や製造ライン内のわずかな空間に取り付け可能です。またプローブから本体へは光ファイバのみにて接続しているため、耐環境性に優れます。

**3 高速測定
950～1650nmの近赤外波長を
100点以上で同時サンプリング**

最短1msecの高速サンプリングが可能です。生産ライン上でリアルタイム検出計測が可能です。干渉フィルタ等を回転させないため、耐久性・信頼性に優れています。

4 厚さ測定再現性 0.1%以下(3 σ)^{【*3】}

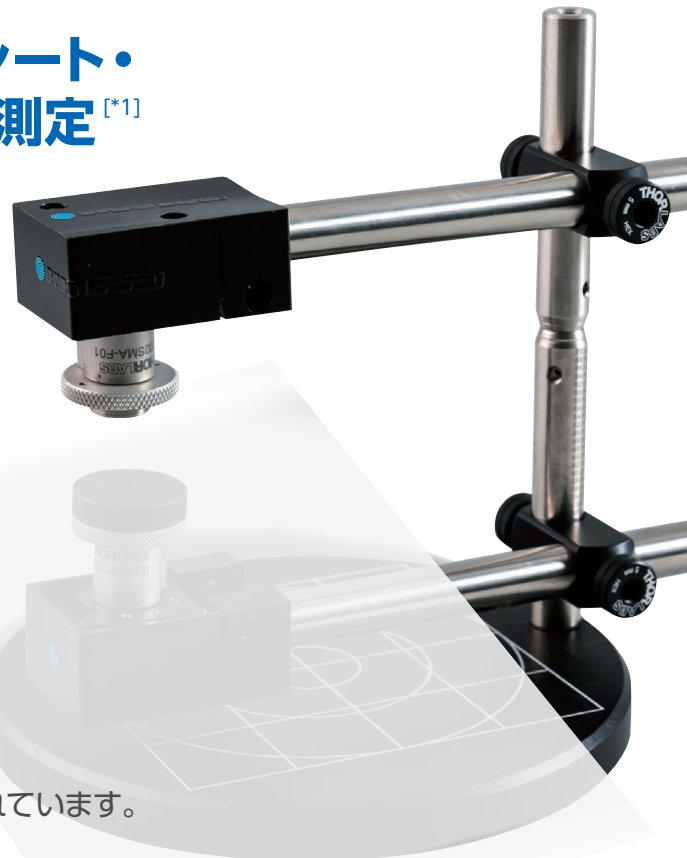
5 選択可能な2つの測定アルゴリズム

測定アルゴリズム	較正用サンプル	測定対象
ランベルト・ベール法	1種類	厚みのみ
最小二乗回帰法	2種類以上	複数(厚み・密度・特定成分の混合量など)

注) 【*1】 セラミックコートなどの無機材料や、プラスチックなどの有機材料に対応。

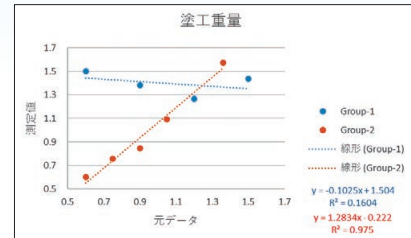
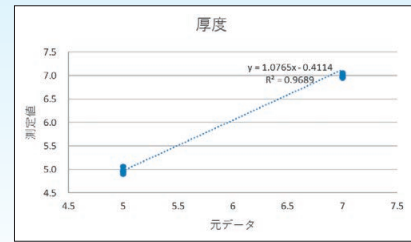
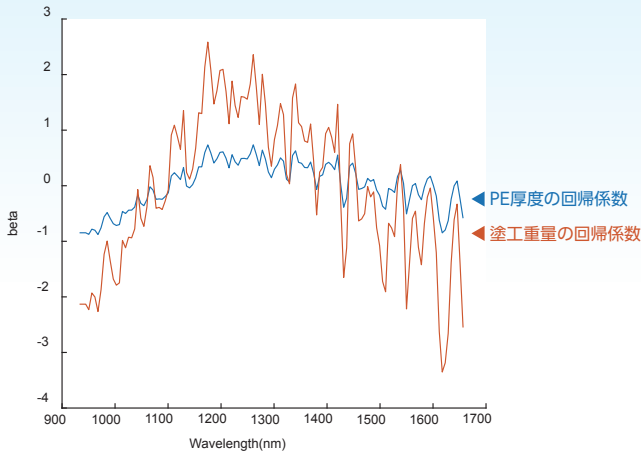
【*2】 対象面からプローブまでの距離は、1mmから80mm程度を推奨します。測定領域は約3mm ϕ となります。(オプションで1mm ϕ のアタッチメントを用意。)
プローブの種類を変更することにより、サンプルとの距離を100mm以上離すことが可能です。

【*3】 波長950～1650nmの波長範囲において厚みに依存して透過特性が変化し、かつ該当波長範囲で透過率5%～95%までの試料。



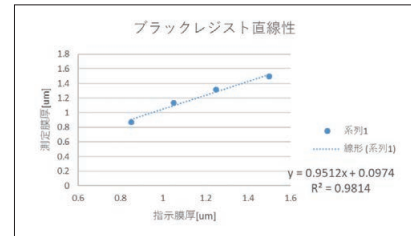
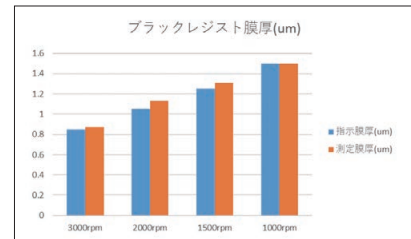
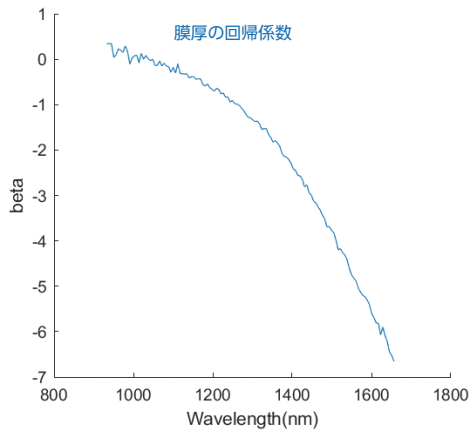
測定例 (リチウムイオンバッテリーのセパレータ)

厚さと塗工重量の同時測定が可能。



測定例 (シリコン基板上のブラックレジストの膜厚)

反射分光による光干渉式膜厚計で難しかった
シリコン基板上のブラックレジストの膜厚測定が可能



構成

