

測定方法の比較

	Emios	接触式厚み計	X線式厚み計	変位計
サンプル	ゲルシート	○	×	○
	不織布	○	×	×
	金属板	○	○	○
	樹脂	○	○	○
	多孔質シート	○	△	×
	セラミックシート	○	○	×
	紙・木	○	○	×
測定条件	測定時間	○ 高速	○	○
	非接触測定	○ 非接触	×	○
	前処理	○ 不要	○	×
	検量線	○ 不要	○	×
	高さ合わせ	○ 不要	○	×

仕様

厚み範囲	10 μ m~1.2mm
繰返し性	0.1 μ m(2.1 σ)以下(1mmのゲージブロック測定)
サンプルサイズ	最小 ϕ 10mm 最大100×100mm (測定位置は中央部)
測定径	ϕ 50 μ m
測定時間	1秒以下
装置サイズ・重量	302(W)×366(D)×410(H)mm・22kg
電源	AC100-220V/100VA

Otsuka 大塚電子

Emios

非接触光学厚み計 Contact-Free Thickness Meter



GOOD DESIGN AWARD
2019年度受賞

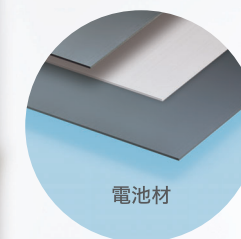
世界初 独自の光学方式

不透明・粗面・変形しやすいサンプルでも非接触で高精度に測れる

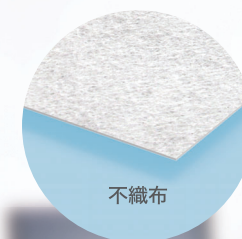
タッチパネルで
操作かんたん

サンプルを
置くだけで
測れる

なんでも、手軽に厚み測定



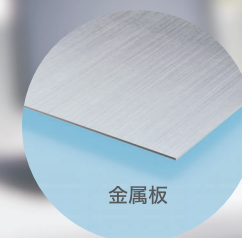
電池材



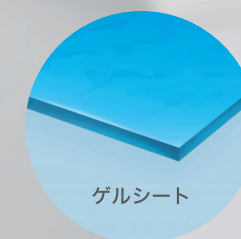
不織布



樹脂



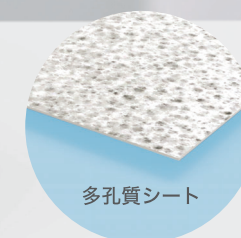
金属板



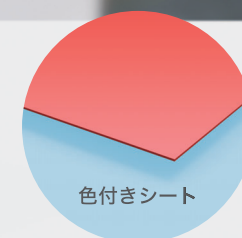
ゲルシート



セラミックシート



多孔質シート



色付きシート



測定範囲：10 μ m ~ 1.2mm

Emios でいろいろ測ってみました
使い方が1分でわかる動画配信中



大塚電子株式会社

20.07.10

■大阪本部・営業部 TEL.(06)6910-6522 FAX.(06)6910-6528
〒540-0021 大阪府大阪市中央区大手通3丁目1-2 エスリードビル大手通6F

■東京支店 TEL.(042)644-4951 FAX.(042)644-4961
〒192-0082 東京都八王子市東町1-6 橋完LKビル4F

http://www.otsukael.jp/

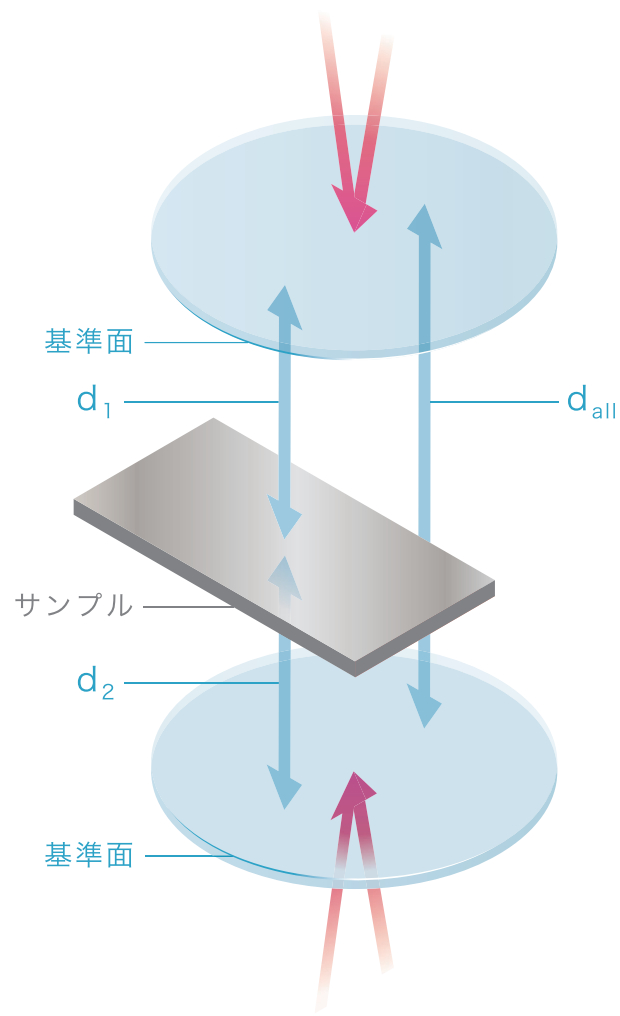
■東海営業所：TEL.(052)269-8477 FAX.(052)269-8478
■九州営業所：TEL.(092)717-3338 FAX.(092)717-3339

ご質問・ご相談など
お気軽にお問い合わせ下さい

検量線なし・
高精度・高分解能で
絶対厚みが
手軽にわかる

大塚電子独自の技術

特許 第6402272号



サンプル厚み = $d_{all} - (d_1 + d_2)$

1

分光干渉法だから

検量線がいらない

従来
厚み違いのものを測り、検量線を引く必要があり、手間だった

Emios
検量線なしで手軽に絶対厚みの値がすぐに数字でわかる

高い安定性

従来
測る度に値が変わってしまうなど安定性が低い

Emios
光で距離を測るため、結果の数値にバラつきはなく、高精度・高分解能を実現

コンパクトボディで省スペース

従来
厚膜を測る場合、高い波長分解能が必要のため長光路の分光器が必要

Emios
独自設計の分光器だからコンパクトで省スペースを実現

高精度

コンパクト

2

微小スポット測定だから

粗面が測れる

従来
スポット径が大きいと、厚みムラの影響を受ける

Emios
微小スポット径だから厚みムラの影響を受けない

スポット径

ムラの影響を受ける

ムラの影響を受けない

スポット径 $\phi 50 \mu\text{m}$

3

1ステップ 誰でも簡単測定

トレイにサンプルをセット

測定完了

1 STEP

“直感的に使いやすい”を追求したモニタ

166.3 μm

測定結果

タッチパネルで操作かんたん

すぐに結果がわかる

オールデリート

エクスポート

4

測定例

高い繰り返し性・再現性

20回の繰り返し 1mmのゲージブロックを測定

測定結果 $0.1 \mu\text{m} (2.1\sigma)$ 以下

こんなサンプルでも

不織布

粗面も

測定結果 $710.8 \mu\text{m}$

樹脂

黒い粗面も

電池材にも

測定結果 $818.4 \mu\text{m}$

5

今までにない“手軽さ+高精度”

従来	マイクロメーター	変位計	X線厚み計
	<ul style="list-style-type: none"> 測定者ごとに誤差が発生 変形しやすいサンプルは測定不可 	<ul style="list-style-type: none"> サンプルごとにセンサーの位置調整が必要で手間が発生 	<ul style="list-style-type: none"> 常に安全面の配慮が必要 取り扱いに専門測定者が必要
	<ul style="list-style-type: none"> 安定性が高く、誤差が発生しないため誰でも測れる 変形しやすいサンプルでも非接触で高精度に測定可能 	<ul style="list-style-type: none"> 置くだけ 位置調整不要で簡単手軽 	<ul style="list-style-type: none"> 光学式だから安全 どこでも、誰でも、すぐに高精度な測定ができる