

膜厚計

デュアルタイプ膜厚計 LZ-990 (ケット科学研究所)



■LZ-990測定可能な被膜と素地の関係

測定被膜	塗装	ラッカー	樹脂	エナメル	ライニング	亜鉛	クローム	銅	錫	その他	塗装	アルマイト	ゴム	プラスチック	エナメル	ラッカー	樹脂	その他
素地	鉄・鋼									アルミニウム・銅・真ちゅう等								

概要

プローブ交換なしで磁性金属／非磁性金属上の被膜を素早く測定できます。鉄や鋼などに施されたペイント厚やメッキ厚等の測定と、アルミや銅などに施されたペイント厚やアルマイト被膜厚等の測定が可能です。

注意

- 電源 ●DC：単4形乾電池×2
- 電池寿命 ●35時間（アルカリ）

- 付属品 ●鉄素地（FE-J）●アルミ素地（NFE-J）●標準板×3

仕様

項目	型式	LZ-990
測定方法		電磁・渦電流式兼用（自動判別機能付き）
測定対象		磁性金属上の非磁性被膜、および非磁性金属上の絶縁被膜
測定範囲		0~2,000μmまたは0~80.0mils
測定精度		50μm未満±1μm、50μm以上1,000μm未満±2% 1,000μm以上2,000μm未満±3%
分解能		100μm未満0.1μm 100μm以上1μm
表示方法		デジタル（バックライト付LCD、表示最小桁0.1μm）
データメモリ		約1,000点
アプリケーションメモリ		電磁式・渦電流式各8種 計16本の検量線を記憶
電源		電池1.5V（単4アルカリ）×2
消費電力		40mW（バックライト非点灯時）
電池寿命		60時間（バックライト非点灯時、連続使用）
動作環境温度		0~40℃
機能		アプリケーション・メモリ（検量線）、測定データメモリ、データ削除、データ出力、ロット区分、自動電源ON/OFF機能、時計機能、上下限設定、統計計算、バックライト機能、単位設定、等の各種機能15種
外部出力		パソコン（USB）、プリンタ（RS-232C）に出力可能
寸法・質量		W82×D99.5×H32mm、約160g
付属品		ゼロ板ホルダ（鉄素地、アルミ素地）、標準板（50、100、1,000μm）、キャリングポーチ、電池1.5V（単4アルカリ）×2、取扱説明書、リストストラップ
お問合せコード		8510

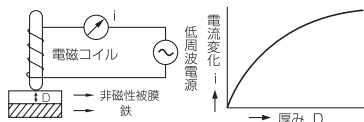
デュアルタイプ膜厚計 LZ-373 (ケット科学研究所)



〈測定原理〉

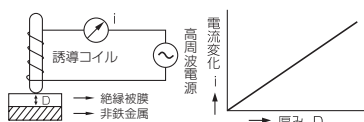
電磁誘導式（LE-373、LZ-373のFeプローブ）

交流電磁石を鉄（磁性金属）に接近させると、接近距離によって、コイルを貫く磁束数が変化し、そのためコイル両端にかかる電圧が変化します。この電圧変化を電流値から読み取り、膜厚に換算したのが電磁式膜厚計で、磁性金属上の非磁性被膜の測定用です。



渦電流式（LH-373、LZ-373のNFeプローブ）

一定の高周波電流を流した誘導コイルを金属に近づけると、金属表面上に渦電流が生じます。この渦電流は誘導コイルと金属面との距離に応じて変化し、そのため誘導コイル両端にかかる電圧も変化します。この変化を電流値から読み取り、膜厚に換算したのが渦電流式膜厚計で、非磁性金属上の絶縁被膜の測定用です。



仕様

項目	型式	LZ-373
測定方式		電磁誘導式・渦電流式兼用
測定対象		磁性金属上の非磁性被膜および非磁性金属上の絶縁被膜
測定範囲		電磁誘導式：0~2,500μmまたは99.0mils 渦電流式：0~1,200μmまたは47.0mils
適合規格		JIS K5600-1-7
アプリケーションメモリ		電磁誘導式50本、渦電流式50本
測定精度		50μm未満：±1μm、50μm以上1,000μm未満：±2% 1,000μm以上：±3%
分解能		100μm未満：0.1μm、100μm以上：1μm
データメモリ		39,000点
付加機能		アプリケーション選択、素地補正、データ削除、データメモリ、上下限設定、統計計算（測定回数・平均値・標準偏差・最大値・最小値）表示選択、日付・時刻、自動off時間、バックライト明るさ、バックライト時間、単位、データ出力、自動ロット区分、測定方法、メンテナンスモード
表示方法		デジタル（バックライト付LCD、128×64Dots、表示最小桁0.1μm）
外部出力		パソコン（USBまたはRS-232C）
電源		電池1.5V（単3アルカリ）×4
消費電力		80mW（バックライト非点灯時）
電池寿命		100時間（バックライト非点灯時、連続使用）
使用温度範囲		0~40℃
寸法・質量		W75×D145×H31mm、0.34kg
付属品		標準板（10μm・50μm・100μm・500μm・1000μm・1500μmいずれも近似値・各1枚、計6枚/ただしLH-373には1500μmは付属せず計5枚）、標準板ケース、単3アルカリ電池1.5V、プローブアダプタ、キャリングケース、鉄素地（LE-373/LZ-373のみ）、アルミ素地（LH-373/LZ-373のみ）
オプション		標準板（付属品以外の厚さ）、測定スタンド「LW-990」、データロガーソフト「LDL-03」、パソコンケーブル、RS-232C-USBケーブル、データ管理ソフト「McWAVE Lite」「McWAVE Std」「McWAVE Pro.」「MultiProp」
お問合せコード		8508

膜厚計・厚さ計

渦電流式膜厚計 EDY-5000 (サンコウ電子研究所)



概要

鉄以外の金属(アルミ、アルミ合金、銅など)やオーステナイト系ステンレス(磁性のないステンレス)に表面処理された絶縁性皮膜(アルマイト、塗装、ライニングなど)の膜厚を非破壊で測定します。

測定範囲が0~5000 μ mまで測定可能なワイドレンジモデルです。

仕様

項目	型式	EDY-5000
測定範囲		0~5.00mm
表示分解能		0.01mm:1.00~5.00mm 1 μ m:0~999 μ m
測定鮮度		均一面に対して \pm 0.01mmまたは指示値の \pm 2%
表示方式		LCDデジタル、キーロック機能付
メモリ		検量線 \times 1本、最終測定値
プローブ		1点定圧接触式、Vカット付、 ϕ 18 \times 55mm
電源		単4型乾電池(1.5V) \times 4本、オートパワーオフ機能付
使用温度		0~40 $^{\circ}$ C(結露しないこと)
寸法/質量		80 \times 35 \times 150mm(W \times H \times D)/330g
付属品		標準厚板、テスト用ゼロ板、収納ケース
お問合せコード		8509

注意

■電源	●単4形乾電池 \times 4	■付属品	●センサープローブ	●サンプル板(2000 μ m、302 μ m)
■電池寿命	●10時間(アルカリ)		●テスト用ゼロ板	

超音波厚さ計 AD-3255 (エアンドディー)



金属、ガラス、プラスチック、セラミック、エポキシなど幅広い素材の厚さ計測に

- 1台でワイドな計測範囲をカバー
0.8~300mm
- 0.01mmの表示分解能
(0.01/0.1mmの表示切り替え可能)
- 広い範囲の最小厚さを計測できる
スキャンモード搭載
- 用途にあわせて3種類の探触子を使用可能

仕様

項目	型式	AD-3255
計測方式		超音波パルス反射方式
計測単位		mm
計測頻度		シングルポイントモード7回/秒、スキャンモード16回/秒
計測範囲		7MHz探触子 AD-3255-02 (標準付属探触子)の場合 0.8~200.0mm
計測精度※		\pm 0.1mm \pm 0.5% (計測範囲0.8~50.0mm) \pm 0.1mm \pm 1.5% (計測範囲50.1~300.0mm)
精度保証温度範囲		5~40 $^{\circ}$ C
音速可変範囲		1000~9999m/s
電源/電池寿命		単3形アルカリ乾電池2個/連続30時間以上(25 $^{\circ}$ C、バックライトオフ、4mm計測時)
電池容量表示		乾電池が消耗すると、乾電池マークが点滅します。
使用温湿度範囲		0~50 $^{\circ}$ C、85%RH以下(ただし結露なきこと)
寸法/質量		73(W) \times 143(H) \times 32(D)mm/約160g(乾電池含まず)
お問合せコード		8512

※計測の実行とその精度は、被計測物表面の状態に依存し影響されます。

- 探触子のゼロ点調整が可能。4mm相当の試験片付属
- 探触子の交換が可能
- 音速調整が可能
1点調整、2点調整または数値入力で調整可能。設定内容と調整データは記憶されます。
- カップリングの状態を表示、接触状態を確認可能
- 乾電池の残量表示機能
- オートパワーオフ機能
- バックライト機能
(暗い環境でも見やすい表示)