

電磁膜厚計  
LE-370



渦電流膜厚計  
LH-370



デュアルタイプ膜厚計  
LZ-370



SCIENCE OF SENSING  
測定器のケットです。

# 膜厚計370シリーズ

電磁膜厚計 LE-370 / 渦電流膜厚計 LH-370 / デュアルタイプ膜厚計 LZ-370



●仕様	LE-370	LH-370	LZ-370
測定方式	電磁誘導式	渦電流式	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	非磁性金属上の絶縁被膜	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	0~2500 μmまたは99.0mils	0~1200 μmまたは47.0mils	電磁誘導式: 0~2500 μmまたは99.0mils 渦電流式: 0~1200 μmまたは47.0mils
測定精度	50 μm未満: ±1 μm, 50 μm以上1000 μm未満: ±2% 1000 μm以上: ±3%		
分解能	100 μm未満: 0.1 μm, 100 μm以上: 1 μm		
適合規格	JIS 5600準拠		
データメモリ	約3000点		
検量メモリ	アプリケーションメモリ: 100本の検量線を記憶		
付加機能	①アプリケーション選択、②素地補正、③データ削除、④データメモリ、⑤上下限設定、⑥統計計算(測定回数・平均値・標準偏差・最大値・最小値)、⑦表示選択、⑧日付・時刻、⑨自動 off 時間、⑩バックライト明るさ、⑪バックライト時間、⑫単位、⑬データ出力、⑭自動ロット区分、⑮測定方法、⑯メンテナンスモード		
プローブ	一点接触定圧式(LEP-J)	一点接触定圧式(LHP-J)	一点接触定圧式(LEP-J, LHP-J)
表示方法	デジタル(バックライト付LCD 128×64 Dots、表示最小桁0.1 μm)		
外部出力	パソコン(USBまたはRS-232C)、プリンタ(RS-232C)に出力可能		
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)		
動作環境温度	0~40℃		
寸法・質量	75(W)×145(D)×31(H)mm、0.34kg		
共通付属品	標準板ケース、電池1.5V(単3アルカリ)、プローブアダプタ、キャリングケース、電池1.5V(単3アルカリ)×4		
専用付属品	鉄素地(LE-370)、標準板6枚セット	アルミ素地(NFE-370)、標準板5枚セット	鉄素地(LE-370)、アルミ素地(NFE-370)、標準板6枚セット
共通オプション	データ管理ソフト「データロガーソフト LDL-02」、データ管理ソフト「McWAVEシリーズ」、標準板(各種厚さ)、測定スタンドLW-990、プリンタVZ-330、プリンタケーブル、パソコンケーブル、RS-232C-USB変換ケーブル(McWAVEシリーズはCEC社の商標です。)		

●オプション

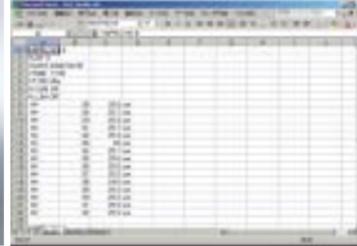
●プリンタ VZ-330



●測定スタンド LW-990



●データ管理ソフトウェア「データロガーソフト LDL-02」



●データ管理ソフトウェア「McWAVEシリーズ」



**株式会社ケット科学研究所**

東京本社 東京都大田区南馬込1-8-1 〒143-8507  
TEL(03)3776-1111 FAX(03)3772-3001

大阪支店 大阪市東淀川区東中島4-4-10 〒533-0033  
TEL(06)6323-4581 FAX(06)6323-4585

札幌営業所 札幌市西区八軒一条西3-1-1 〒063-0841  
TEL(011)611-9441 FAX(011)631-9866

仙台営業所 仙台市青葉区二日町2-15 二日町鹿島ビル 〒980-0802  
TEL(022)215-6806 FAX(022)215-6809

名古屋営業所 名古屋市中村区名駅5-6-18 伊原ビル 〒450-0002  
TEL(052)551-2629 FAX(052)561-5677

九州営業所 佐賀県鳥栖市布津原町14-1 布津原ビル 〒841-0053  
TEL(0942)84-9011 FAX(0942)84-9012

当社の製品はISO9001 品質マネジメントシステムに準拠して製作されています。

●製品改良のため、仕様や外観の一部を予告なく変更することがあります。  
●製品の色彩は印刷のため実物とは異なることがあります。

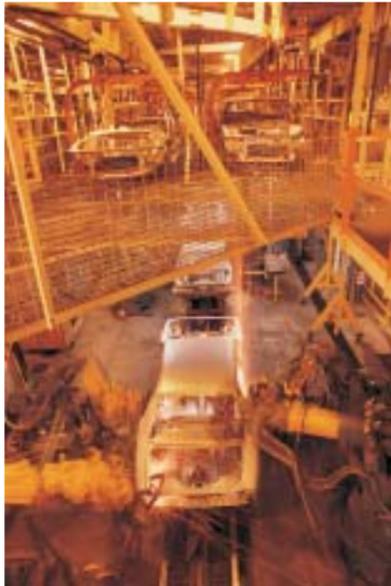
**安全上のご注意**

●正しく安全にお使いいただくため、ご使用前には必ず「取扱説明書」をよくお読みください。  
●水、湿気、湯気、ほこり、油煙等の多い場所に設置しないでください。故障の原因となることがあります。

ご用命は

このパンフレットは環境への配慮から「植物性大豆油インキ」と「再生紙」を使用しています。

# 小型ボディに多機能を凝縮。 ケツト膜厚計370シリーズ。



●370シリーズは膜厚管理を必要とする多くの現場での活躍が期待されています。

**JIS 5600** JIS 5600規格適合商品

LE-370は磁性金属上のメッキ(電解ニッケルメッキは除く)や塗装などの非磁性被膜厚を測定する膜厚計です。

LH-370は非磁性金属上の絶縁被膜厚を測定する膜厚計で、アルマイトなどの比較的薄い被膜厚を測定することができます。LZ-370は磁性金属上および非磁性金属上の被膜厚の測定ができるデュアルタイプの膜厚計です。多様な素材、多様な被膜を扱う現場用として最適な膜厚計です。どのモデルもプリンタやコンピュータにデータを転送することができ、アプリケーション(検量線)メモリ機能、測定データ・メモリ、膜厚管理の上下限值設定、簡単な統計処理、データ出力など16種の機能を装備しています。プリンタや測定スタンド、外部出力ケーブル、データ管理ソフトウェアなどのオプションも充実しています。

●小型・軽量のコンパクトボディ。  
大きさは幅75mm、長さ145mm、厚さ31mm、質量340g。片手に入る大きさですから、測定現場でも手軽に使用できます。

●多機能を搭載。  
通常の膜厚管理で必要とする機能を網羅し装備しています。  
①アプリケーション選択②素地補正③データ削除④データメモリ⑤上下限設定⑥統計計算(測定回数・平均値・標準偏差・最大値・最小値)⑦表示選択⑧日付・時刻⑨自動 Off 時間⑩バックライト明るさ⑪バックライト時間⑫単位⑬データ出力⑭自動ロット区分⑮測定方法⑯メンテナンスモードなどの16機能を必要に応じ設定することが可能です。

●オプションも充実。  
オプションの測定スタンドLW-990を利用すると、パイプなどの測りにくい曲面の測定が容易になり、また通常の平面の測定でも繰り返し誤差や個人誤差を最小に押さえ込むことができます。オプションプリンタVZ-330に接続することで、測定値、統計計算結果、ロット番号、日付けなどをプリントアウトすることができます。データ管理ソフトウェアの「データロガーソフトLDL-02」や、「McWAVEシリーズ」を併せてご利用いただくことで、データをMS Excel形式で保存したり、測定データの編集や各種管理図の作成も可能となります。  
(McWAVEシリーズはCEC社の、MS ExcelはMicrosoft社の商標です。)



●オプション測定スタンド LW-990

機種	LZ-370	
	LE-370	LH-370
測定被膜	ニッケル クロム 銅 鉛 亜鉛 アルマイト その他	アルマイト 「電解酸化被膜」 その他
素地	鉄・鋼	アルミニウム・銅・チタン等

- 付属標準板(ポリエステルフィルム)  
LE-370:10μm・50μm・100μm・500μm・1000μm・1500μmの6種  
LZ-370:10μm・50μm・100μm・500μm・1000μm・1500μmの6種  
LH-370:10μm・50μm・100μm・500μm・1000μmの5種
- 付属の標準板は必ずしも上記と同じ値ではなく、実測した近似値のものとなっています。



●オプションプリンタ VZ-330とプリントアウト例

●測定原理  
電磁誘導式(LE-370、LZ-370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-370、LZ-370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面に近づけると、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。



●370シリーズの測定画面と16種の機能設定画面(表示部は実際の画面ではなく、画面イメージです)

<p>●LE-370/LZ-370の測定画面 ロット・データNo.を表示した例</p>	<p>●LH-370/LZ-370の測定画面 日付・時間を表示した例</p>	<p>①アプリケーション選択 アプリケーション(検量線)メモリの呼び出し</p>	<p>②素地補正 素地の材質・形状・厚さ等による特性補正</p>	<p>③データ削除 個々のデータ、全データ削除</p>	<p>④データメモリ 測定データの保存、非保存</p>
<p>⑤上下限設定 測定管理の上下限値の設定</p>	<p>⑥統計計算 最大値・最小値・標準偏差・平均値</p>	<p>⑦表示選択 日付・時刻・ロット・データNo.を選択</p>	<p>⑧日付・時刻 日付と時刻の設定</p>	<p>⑨自動 Off 時間 自動電源Offまでの時間設定</p>	<p>⑩バックライト明るさ バックライトの明度設定</p>
<p>⑪バックライト時間 バックライトの点灯時間設定</p>	<p>⑫単位 表示単位の切り替え</p>	<p>⑬データ出力 データ外部出力の設定</p>	<p>⑭自動ロット区分 統計計算時にロット区分する設定</p>	<p>⑮測定方法 測定値を固定表示か連続表示にする設定</p>	<p>⑯メンテナンスモード メーカーメンテナンス時等に使用</p>

●写真はLZ-370です。実際の測定状況ではなく表示部は合成です。