

仕様	 電磁膜厚計 LE-373	 渦電流膜厚計 LH-373	 デュアルタイプ膜厚計 LZ-373
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
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)
測定範囲	0~2500 μ m	0~1200 μ m	電磁誘導式はLE-373、 渦電流式はLH-373と同様
適合規格	JIS K5600-1-7、JIS H0401、 JIS H8401、JIS H8501、JIS H8641/ ISO 1460、ISO 2064、ISO 2178、 ISO 2808、ISO 19840/BS 3900- C5/ASTM B 499、ASTM D 7091-5、 ASTM E 376	JIS K5600-1-7、JIS H8501、 JIS H8680-2/ISO 2064、 ISO 2360、ISO 2808、ISO 19840/ BS 3900-C5/ASTM B 244、ASTM D 7091-5、ASTM E 376	電磁誘導式はLE-373、 渦電流式はLH-373と同様
アプリケー ションメモリ	100本	100本	電磁誘導式50本、渦電流式50本
測定精度	50 μ m未満: $\pm$ 1 μ m、50 μ m以上1000 μ m未満: $\pm$ 2%、1000 μ m以上: $\pm$ 3%		
分 解 能	100 μ m未満: 0.1 μ m、100 μ m以上: 1 μ m		
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、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 $\times$ 64 dots、表示最小桁0.1 μ m）		
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） $\times$ 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 $^{\circ}$ C		
寸法・質量	75（W） $\times$ 145（D） $\times$ 31（H）mm、0.34Kg		
付 属 品	標準板（10・50・100・500・1000・1500 μ m いずれも近似値・各1枚、計6枚／ただしLH-373には1500 μ m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」、校正（校正証明書、校正成績書、トレサビリティ体系図）		



膜厚計

L-373シリーズ

取扱説明動画はこちら





株式会社ケツト科学研究所

sales@kett.co.jp

ケツト科学 検索 https://www.kett.co.jp/

東京本社

東京都大田区南馬込1-8-1 ☎143-8507

☎03-3776-1118 ☎03-3772-3001

西日本支店

大阪市東淀川区東中島4-4-10 ☎533-0033

☎06-6323-4581 ☎06-6323-4585

北海道営業所

札幌市西区八軒一条西3-1-1 ☎063-0841

☎011-611-9441 ☎011-631-9866

東北営業所

仙台市青葉区二日町2-15 二日町鹿島ビル ☎022-215-6806

☎022-215-6809

東海営業所

名古屋市中村区名駅5-6-18 伊原ビル ☎052-551-2629

☎052-561-5677

九州営業所

佐賀県鳥栖市東町1-1020-2 ☎841-0035

☎0942-84-9011 ☎0942-84-9012

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。また、製品の色調は印刷のため実物とは異なる場合もありますのであらかじめご了承ください。
2402・GD・KA・0101・002.5K



SCIENCE OF SENSING
測定器のケツトです。



膜厚計

膜厚計 L-373 シリーズ

電磁膜厚計LE-373、渦電流膜厚計LH-373、デュアルタイプ膜厚計LZ-373

解決。
多くに応える実用性。



JIS
5600

JIS 5600 規格適合商品

株式会社ケツト科学研究所

小型ボディに多機能を凝縮。 ケツト膜厚計 373 シリーズ



373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。

膜厚計373シリーズはセンサプローブを対象物に押し当てることで多様な金属上の被膜を測定できます。センサと本体が一体型のLZ-990と比べ、より狭小な面積での測定に対応できますので、さまざまな現場でご活用いただけます。LE-373は電磁誘導式、LH-373は渦電流式、LZ-373はどちらも測定可能なデュアルタイプで、対象物の母材と被膜の組み合わせに応じて選定します。

また、測定データを本体に保存し、統計計算を操作画面上で簡便に行うことができ、オプションのデータ管理ソフトウェアを用いることでPCへのデータ出力が可能となります。

● 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、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。アプリケーション選択、素地補正、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)、データ出力、自動ロット区分などの15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。また、データ管理ソフトウェアの測定スタンド「LW-990」「データロガーLDL-03」や、「McWAVEシリーズ」を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。



測定スタンド「LW-990」

(McWAVEシリーズはCEC社の、MS ExcelはMicrosoft社の商標です。)

● 測定画面 (表示部は実器の画面ではなく、画面イメージです)



鉄素地測定/ロット・データNo.を表示した例

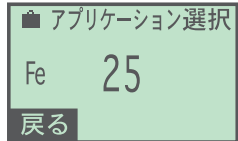


非鉄素地測定/日付・時間を表示した例

● 15 種の機能設定画面

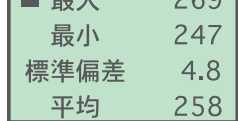
アプリケーション選択

アプリケーション(検量線)メモリの呼び出し



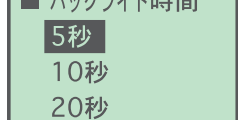
統計計算

最大値・最小値・標準偏差・平均値



バックライト時間

バックライトの点灯時間設定



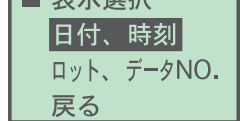
素地補正

素地の材質・形状・厚さ等による特性補正



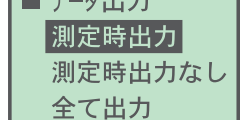
表示選択

日付・時間からロット・データNo.を選択



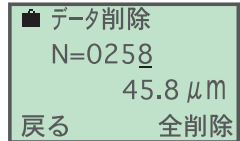
データ出力

データ外部出力の設定



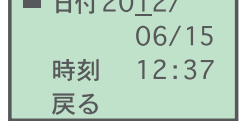
データ削除

個々のデータ、全データ削除



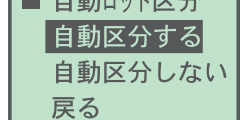
日付・時刻

日付と時刻の設定



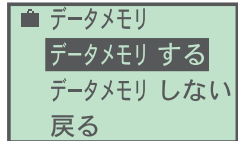
自動ロット区分

統計計算時にロット区分する設定



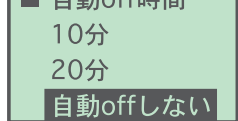
データメモリ

測定データの保存、非保存



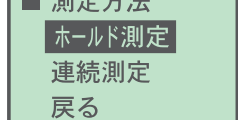
自動 Off 時間

自動電源Offまでの時間設定



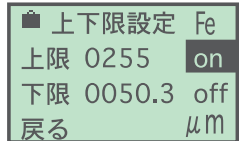
測定方法

測定値を固定表示か連続表示にする設定



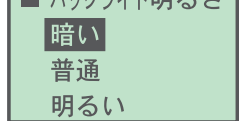
上下限設定

測定管理の上下限値の設定



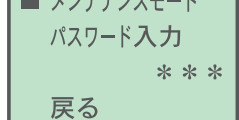
バックライト明るさ

バックライトの明度設定



メンテナンスモード

メーカーメンテナンス時等に使用



(表示部は実器の画面ではなく、画面イメージです)

器種	LZ-373													
	LE-373							LH-373						
測定被膜	塗装	ラッカー	樹脂	ゴム	エナメル	ライニング	亜鉛	クロム	錫	銅	その他	塗装	ゴム	エナメル
	プラスチック											(陽極酸化被膜)	プラスチック	
												アルミナ		
素地	鉄・鋼							アルミニウム・銅・真ちゅう等						

付属標準板(ポリエステル フィルム)

LE-373 : 10μm・50μm・100μm・500μm・1000μm・1500μmの6種

LZ-373 : 10μm・50μm・100μm・500μm・1000μm・1500μmの6種

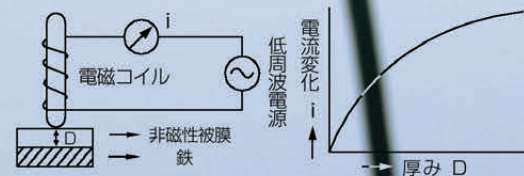
LH-373 : 10μm・50μm・100μm・500μm・1000μmの5種

※ 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。

● 測定原理

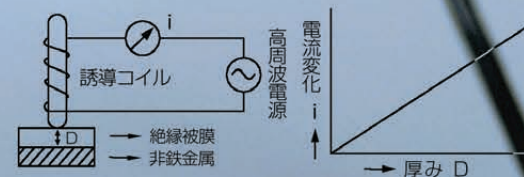
電磁誘導式(LE-373、LZ-373 の Fe プローブ)

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。



●写真は LZ-373 です。実際の測定状況ではなく表示部は合成です。

