

## 渦電流式膜厚計

# DMC-211

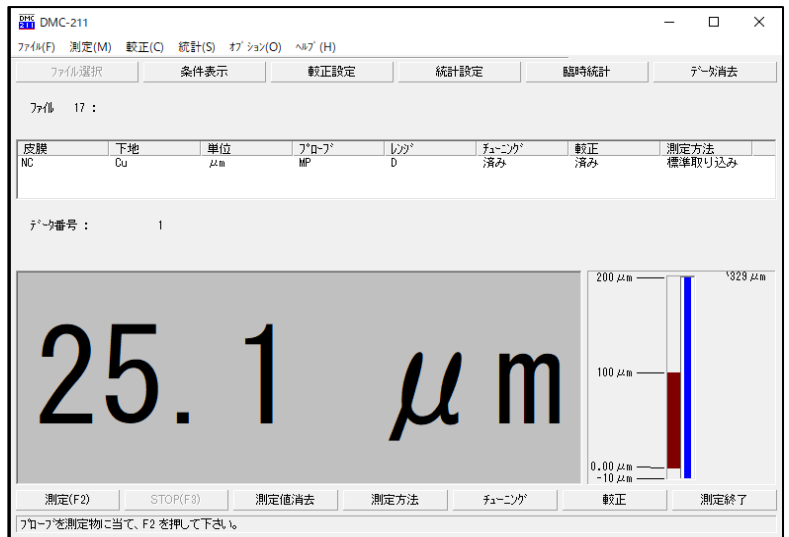
 Eddy Current Thickness Tester

- 金属上のほとんどの皮膜（アルミ上の酸化膜、鉄上の亜鉛・クロム等のめっき・塗装）が測定できます。
- 非金属上のほとんどの金属皮膜（プラスチック上のめっき等）が測定できます。
- 非破壊で1秒以内に測定します。全数検査にも最適です。
- パソコン使用により、較正・測定等の操作が簡単です。
- [自動取り込み]モードでは測定物にプローブをあてて離すだけで自動的に測定値を取り込みます。
- 70本の特性カーブ（検量線）を標準でご用意しております。
- 特別な皮膜と素地の組み合わせは標準板から測定検証いたします。  
新たに特性カーブを作成することにより、測定が可能になる場合がございます。
- 先方の会社名、部品No.、ロットNo.がチャンネルごとに登録できます。  
総チャンネル数：40チャンネル
- 測定データをチャンネルごとに保存できます。  
データに対し後から統計項目を設定し統計処理することができます。
- 測定単位 mm、 $\mu\text{m}$ 、nm、mil、MI、 $\text{\AA}$   
単位はいつでも変更でき、測定値は自動で変換されます。

## ■標準仕様

型式(本体)	: ダーメス DMC-211
原理	: 渦電流方式
測定モード	: 1)厚み測定
チャンネル数	: 40チャンネル
データ容量	: 100,000データ
表示	: パソコンモニタ画面による
統計処理	: 最大値、最小値、平均値、 標準偏差、ヒストグラム、 上下限值設定
電源	: AC100~240V、50/60Hz 10VA(本体)
重量	: 3.0kg(本体)
寸法	: 280(W)×230(D)×88(H)(本体)

## ■測定画面



## ■プローブ仕様

- 1.プローブの効果範囲:  $\phi$  5mm  
極細プローブ使用時:  $\phi$  3mm
- 2.プローブのコード長さ: 900mm
- 3.ガイドの種類により曲面上の測定可能
- 4.プローブの種類
  - MP 型.....平凸凹曲面用(標準)
  - SM 型.....平凸凹曲面用(極細)
  - RP 型.....凹曲面、パイプ内面用
  - SR 型.....小径パイプ内面用
 上記プローブには測定する膜厚により各々A、B、C、Dの4種類があります。

## ■測定原理

高周波電流を流したプローブ(測定子コイル)を金属に接近させると金属表層部に渦電流が生じます。この渦電流は、高周波磁界の強さ、周波数、その金属の導電性、厚さ、形状等により影響を受けます。そして渦電流は、プローブの高周波磁界を打ち消すように流れますので、プローブの高周波抵抗値が変化します。

この高周波抵抗の変化の大きさは、一般的に膜厚値に比例していませんので、内蔵又はユーザ作成の特性カーブ(検量線)に照らし合わせて、膜厚値に換算し、パソコン画面に表示させます。

## ■測定物の組み合わせ例

皮 膜	下 地	測定範囲 ( $\mu$ m)	プローブ
非金属 (アルマイト・塗料等)	非磁性金属 (アルミニウム・銅等)	1~100	D
		50~300	C
銅 又は 銀	鉄	0.5~5.0	D
		3~10	C
		5~20	B
	非金属 (ABS・エポキシ等)	10~160	A
		0.5~5.0	D
		3~10	C
亜鉛	鉄	10~80	B
		50~160	A
		1~14	D
		8~30	C
ニッケル	鉄	15~50	B
		30~100	A
		1~12	C
	非金属	6~22	B
		18~80	A
金属蒸着 (金、銅、アルミニウム等)	非金属	1~12	D
		5~25	C
		5nm~1 $\mu$ m	D
		1~5	D

※上記検量線はDMC-211が持っている検量線の代表的な一部です。

※仕様、外観等は改良のため予告なく変更することがあります。

<販売元>



株式会社 電 測

SANKO

株式会社 サンコウ 電子研究所

東京営業所: 〒101-0047 東京都千代田区内神田2-6-4 柴田ビル2F  
TEL(03)3254-5031 FAX(03)3254-5038

大阪営業所: 〒530-0044 大阪市北区東天満1-11-9 和氣ビル2F  
TEL(06)6881-1230 FAX(06)6881-1232

仙台営業所: 〒983-0868 仙台市宮城野区鉄砲町中2-5 ボスールエストMF  
TEL(022)292-7030 FAX(022)292-7033

名古屋営業所: 〒462-0847 名古屋市北区金城3-11-27 名北ビル  
TEL(052)915-2650 FAX(052)915-7238

福岡営業所: 〒812-0023 福岡市博多区奈良屋町11-11  
TEL(092)282-6801 FAX(092)282-6803

本社・生産技術センター: 川崎