

CT-4 中文化微電腦型電解式膜厚計

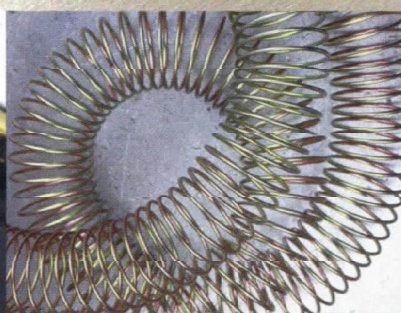
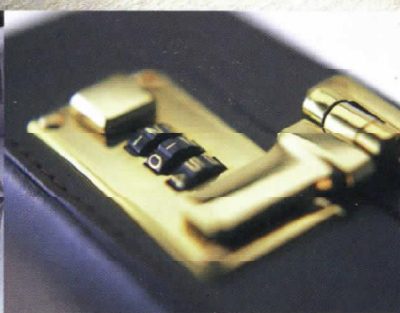
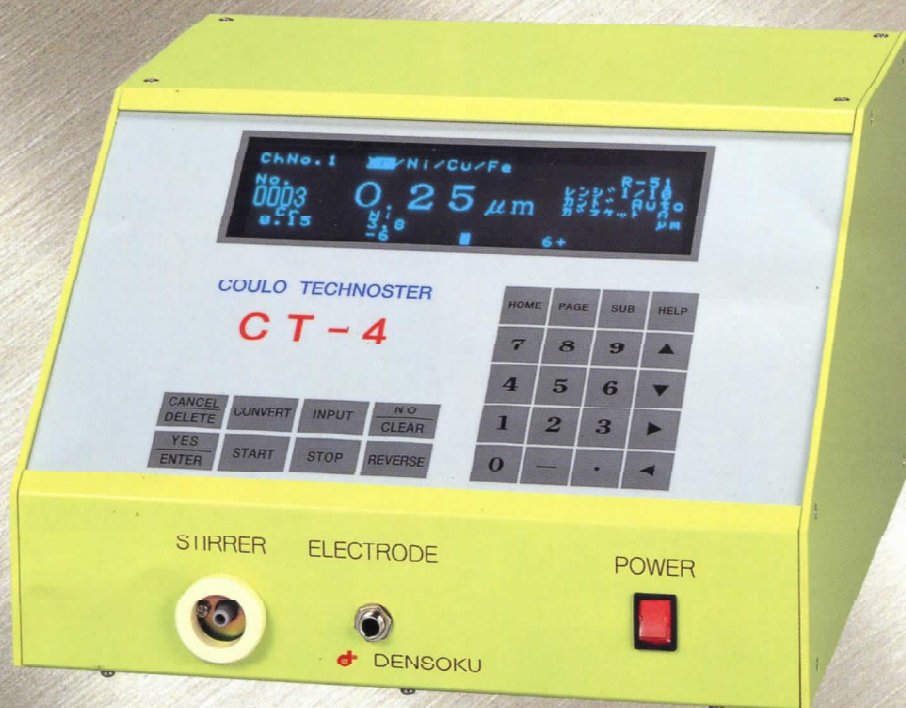
特性：

- 內藏微電腦，可作自我診斷機能。
- 觸摸式按鍵，超大液晶顯示幕，中文對話式操作。
- 高精密度電流設計，大幅提高測量精度。
- 可以設定記憶 50 組測量頻道。
- 鍍層最多可設定 5 層測量條件，可各層作各別統計。
- 鍍層之電解液、感度、攪拌方式，機器會自動判定。
- 測試錫層樣品時，可各別測量純錫和錫合金的鍍層。
- 設定鍍層和底材的組合時，使用電解液的種類自動顯示出來。
- 測量數據可以直接傳輸至電腦由 EXCEL 來計算
- 測定資料可保存，亦可做統計處理，並由銀幕上表示。
- 有五種資料統計處理方式。
- 附有熱感應印表機，可列印測量數據。
- 可以計算單位面積上的重量單位。
- 加裝記錄器，可作多重鍍分析(選購)。
- 合金層及線材測試具有自動演算及直讀功能。
- 符合 JIS(H8501, H8610-8619)、ASTM(B504-82)、ISO(2177)、MIL、DIN(50932, 50955)等規範。
- 選購線材測試器，可以測量線形及微小部品。
- 解析度：0.001um。
- 測量範圍：0.006~300um。
- 電解速度：0.125u/秒、0.0125u/秒、0.00125u/秒。
- 本體精度：1%。
- 測量單位：um、nm、mg(g/m²)。
- 主機尺寸：H181 × W287 × D302 mm
- 重 量：5.8kg (主機)
- 使用電源：AC100V (115V, 200V, 220V) 、50/60Hz
- 測量面積：A 型測頭:3.4 ϕ mm
B 型測頭:2.4 ϕ mm
C 型測頭:1.7 ϕ mm

電解式膜厚計

CT-4

COULO-TECHNOSTER



株式会社 電測

DENSOKU INSTRUMENTS CO.,LTD.



CT-4

多様なめっきに対応する 高精度膜厚計 CT-4

CT-4の特長

- 1** 画面が大きく、明るく見やすい日本語表示
対話により、操作し易くなりました。
- 2** 電流精度が従来より大幅に上がりました。
- 3** 測定部の表面処理方法を
確認することができます。
- 4** 多層皮膜は
最大5層の測定条件を設定できます。
- 5** 測定チャンネルは
最大50チャンネル設定できます。
- 6** 錫めっき測定は純錫層と合金錫層別々に
測定できます。
- 7** 皮膜と下地の組み合わせにより、
使用電解液の種類を自動表示します。
- 8** パソコンのEXCELにデータを
直接転送できます。
- 9** 統計処理機能あり、
データを画面に表示できます。
- 10** データ処理方法は5種類あります。
- 11** プリンタは感熱ロール紙を使用、
日本語のプリントアウトができます。
- 12** 単位面積当たりの重量計算ができます。
- 13** 比較電極とレコーダを組み合わせ
使用することにより、
ダブルニッケル、トリニッケル電位差を
容易に測定できます。(オプション)

用途

各種めっき(単層、多層、合金めっきなど)の精密な膜厚測定が行えます。

特に1 μ m以下の薄めっきや20 μ m以上の厚めっき、さらに3層以上の多層めっきの測定に最適です。

原理

めっき金属に合わせて電解液、一定電流により一定面積を溶解させ、その溶解に要した時間からめっき厚を測定します。

規格

当社の膜厚計は、JIS(日本規格工業)H8501、H8610-8619、ASTM(アメリカ材料試験協会)B504-82、MIL(米軍規格)、ISO(国際規格)2177、DIN(ドイツ規格)50932、50955等の規格に適合し、米国コクール社とともに認定された国際的測定器です。

表示画面



測定画面



統計表示画面



統計表示画面



統計選択画面

Microsoft Excel - GCT4Sample.xls

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 挿入(I) 書式(O) ツール(T) データ(D) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

B2 =GCT4|MEAS|RESULT

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2	RESULT								
3									
4		1	2	3	4	5			
5		Cr					単位	日時	時刻
6	1	1.8					um	2009/2/23	10:59:18
7	2	2.4					um	2009/2/23	10:58:54
8	3	1.8					um	2009/2/23	10:59:18
9	4	1.9					um	2009/2/23	10:59:36
10	5	2					um	2009/2/23	11:00:00
11	6	2.1					um	2009/2/23	11:00:20
12	7	2.1					um	2009/2/23	11:00:40
13	8	2					um	2009/2/23	11:00:58
14	9	2					um	2009/2/23	11:01:16
15	10	2					um	2009/2/23	11:01:34
16	11						um		
17	12						um		
18	13						um		
19	14						um		
20	15						um		
21	16						um		
22	17						um		
23	18						um		
24	19						um		
25	20						um		
26	21						um		

EXCEL転送画面(パソコン)

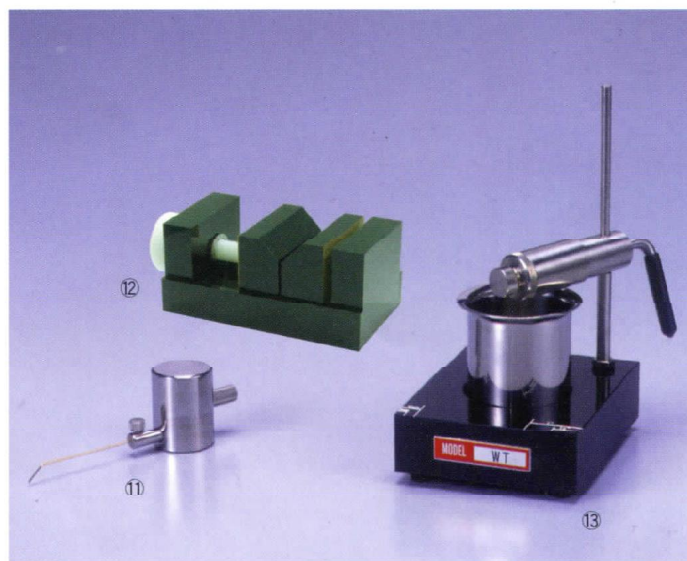
付属品



■測定台：セッティングが大変簡単！丸棒もワンタッチでOK！
特に、同一形状の連続測定には最適です。

標準付属品：①電解液(100ml)1本 ②洗浄ピン1ヶ ③廃液ビン1ヶ
④測定台 ⑤セルA、D ⑥ガスケットA、D、C ⑦標準板
(Ni/Fe)1枚 ⑧クリーニング液(100ml)1本 ⑨ピーカー
スライト ⑩攪拌チューブ一式 ヒューズ、取扱説明書

オプション



■W T：線材及び幅1.7mm以下の、小物部品の測定にはWTが必要で
ます。

オプション：⑪陽陰極治具 ⑫プラスチック万力
(特別付属品) ⑬WT(ワイヤ テスタ)

素地とめっきの各種組合せと電解試薬

めっきの種類	電解液	素地	めっきの種類	電解液	素地
銅	R-44	鉄、アルミ、ニッケル、銀、モリブデン、ステンレス、非金属	銀	R-44	鉄、アルミ、非金属
	R-52	真鍮、ベリリウム銅、鉛、亜鉛ダイキャスト、洋白、錫、カドミ		R-48	真鍮、銅、錫、非金属
ニッケル	R-54	鉄、アルミ、真鍮、銅、インコネル、モリブデン、タングステン、ステンレス、非金属、クローム		R-48G	ニッケル、ニッケルシルバー、洋白
	R-53	コバルト	鉛	R-55	鉄、アルミ、真鍮、銅、銀、錫、コバルト、非金属、ニッケル
無電解ニッケル	R-57	鉄、アルミ、コバルト、非金属、磁性ステンレス、モリブデン	半田 (錫 鉛 60:40)	R-44	鉄、アルミ、真鍮、銅、非金属
クローム	R-47	真鍮、銅、コバルト、ニッケルシルバー、カドミ	コバルト	R-54	鉄、真鍮、銅、非金属
	R-51	鉄、アルミ、ニッケル、ステンレス、非金属、インコネル	真鍮	R-44	鉄、アルミ、非金属
亜鉛	R-46	鉄、アルミ、真鍮、銅、ニッケル、非金属、錫、タングステン			
錫	R-47	鉄、ニッケル、ニッケルシルバー、洋白、パーマロイ、カドミ、非金属			
	R-51	アルミ			
	R-50	銅、真鍮	表面処理液	N-64	ニッケル測定した後の付着物除去液
金	R-56	真鍮、銅、ニッケル、無電解ニッケル、洋白、コバルト		C.S.	クリーニングサスベンシヨウ……被測定物の汚れ落とし及び樹脂の研磨用

仕様

厚さの測定範囲	0.006～300ミクロン
測定電解速度	0.125μ/秒、又は0.0125μ/秒、0.00125μ/秒
木休精度	±1%
測定単位	μm(ミクロンメートル)、nm(ナノメートル)、mg(g/m ²)
寸法	H181×W287×D302 mm
重量	5.8 kg(本体のみ)
使用電源	AC100V(115V、200V、220V)、50/60Hz
測定面積	A型ガスケット 3.4φ B型ガスケット 2.4φ C型ガスケット 1.7φ

※当社は行き届いたアフターサービスを致しております。正確な数値を得るために、年に1～2回の定期検査を行ないましょう。
めっき膜厚に関する諸問題は当社の技術部へ御相談下さい。

標準板の種類

Chromium/Brass	(クローム/真鍮)	5～7μm
Chromium/Copper	(クローム/銅)	5～7μm
Chromium/Steel	(クローム/鉄)	3～6μm
Chromium/Nickel	(クローム/ニッケル)	0.3～0.5μm
Copper/Steel	(銅/鉄)	10～14μm
Copper/Zinc	(銅/亜鉛)	5～7μm
Nickel/Steel	(ニッケル/鉄)	10～14μm
Nickel/Brass	(ニッケル/真鍮)	10～14μm
Nickel/Copper	(ニッケル/銅)	10～14μm
Silver/Steel	(銀/鉄)	10～14μm
Silver/Brass	(銀/真鍮)	10～14μm
Silver/Copper	(銀/銅)	10～14μm
Tin/Steel	(錫/鉄)	10～14μm
Tin/Copper	(錫/銅)	10～14μm
Tin/Brass	(錫/真鍮)	10～14μm
Zinc/Steel	(亜鉛/鉄)	10～14μm
Zinc/Brass	(亜鉛/真鍮)	10～14μm
Zinc/Copper	(亜鉛/銅)	10～14μm
Gold/Nickel	(金/ニッケル)	0.5～0.7μm
Gold/Brass	(金/真鍮)	0.5～0.7μm
Gold/Copper	(金/銅)	0.5～0.7μm

上記の表示は、左側＝めっき、右側＝素地金属を表わしています。

(例) 金/銅は銅素地上の金めっきを意味します。

尚、上記表示以外の組合せ、ご希望の厚さも相談に応じ製作します。

(注) 仕様は予告なく変更されることがあります。

株式会社 電 測

〒164-0011 東京都中野区中央2丁目31番5号
TEL. (03) 3365-4411 FAX. (03) 3371-1287

DENSOKU INSTRUMENTS CO.,LTD.

2-31-5 Chuo, Nakanoku, Tokyo, Japan

URL <http://www.densoku.com>

E-mail eigyo@densoku.com

代理店