



# 多層ニッケルめっき耐蝕性測定装置『ED-3』

## パソコンで測定、データ管理もおまかせ

### 概 要

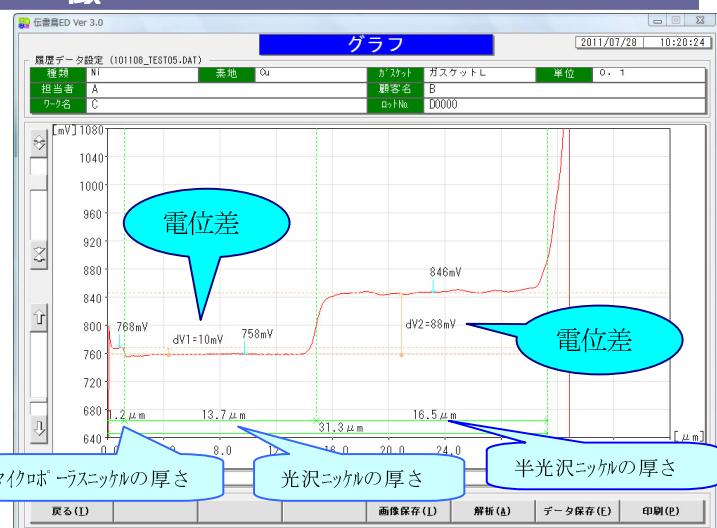
- 多層ニッケルめっきを電解しているときに現れる各層間の電気化学的な電位差を計測する事により耐蝕性を判定。
- 電位変化をパソコン画面上でグラフ化、波形解析機能を使ってかんたんに各層間の電位差が得られます。
- ニッケルめっき各層の厚さを別々に測定する事もできます。

本装置は、TH-11型など弊社製電解式めっき厚さ測定器と併用することにより、電解式めっき厚さ測定器のみでは測定不可能な多層ニッケルめっきの耐蝕性を測定する事ができます。

電解式めっき厚さ測定器を用いて測定対象を電解している時に現れる電気化学的電位をサンプリングしてパソコンに取り込み、電位の時間的変化のグラフをパソコン画面上に作成、そのグラフから耐蝕性判定の根拠となるニッケルめっき各層間の電位差を求めます。

### 特 徴

- 多層ニッケルめっき4層まで測定できます。
- 専用のパソコンソフト『伝書鳥ED』を用いて測定します(このソフトはWindows XP、Vista、7の、いずれも32bit版上で動作します)。
- 『伝書鳥ED』の主な機能
  - ・測定機能(電気化学的電位のサンプリングとグラフ作成、グラフの解析)
  - グラフの解析機能を使って面倒な換算計算なしに測定値が得られます。
  - ・データ管理機能
  - 測定結果データの表示、保存、読み出し、検索、印刷
  - ・測定結果データ一覧のCSVファイル作成
  - 作成したCSVファイルは、市販の表計算ソフトなどをを使って自由に閲覧・編集が可能です。



半光沢ニッケル・光沢ニッケル・マイクロポーラニッケル(3層めっき)の例

### システム構成

- ・多層ニッケルめっき耐蝕性測定装置『ED-3』  
『特殊電解装置』、『ED-3インターフェイスユニット』、『伝書鳥ED』(専用ソフトウェア)
- ・多層ニッケルめっき耐蝕性測定用電解液『S-301』 別途ご用意ください
- ・電解式めっき厚さ測定器『TH-11』一式 別途ご用意ください
- ・パソコン(OSはWindowsXP、Vista、または7、USBポート必須) お客様でご用意ください
- ・その他必要に応じてプリンタ等 お客様でご用意ください



## 主な仕様

型式	ED-3型
測定方式	微小面積電解式試験方法
電解面積	ガスケットL : 10 [mm <sup>2</sup> ]
測定範囲	~100[μm] (測定対象のめっき厚さによっては、測定途中で電解液の更新が必要になる場合があります。)
解析機能	多層ニッケルめっきのレイヤー数 4層まで対応
電解速度	0.1[μm/sec]
電解液	S-301
波形描画精度 (パソコン画面上)	電位要素 ±5[mV] (25[°C]) 時間要素 実時間長の±0.1[%] + 0.15[秒]
最小表示単位	電位要素 1[mV] めっき厚さ 0.1[μm]
インターフェイス	USB 1.1/2.0規格準拠 (ED-3インターフェイスユニット)
電源	USBバスパワー (ED-3インターフェイスユニット)
使用周囲温度	10~40[°C] (推奨使用周囲温度 20~30[°C])

## 『伝書鳥 ED』の推奨動作環境

『伝書鳥ED』を使用するためにはパソコンとして、WindowsXP、VistaまたはWindows 7(いずれも32bit版)の日本語版が正常に動作するPC/AT互換機が必要です。下表に『伝書鳥ED』の推奨動作環境を示します。

### ●Windows XP(32bit) の場合

CPU	Intel Celeron 1.0GHz以上
メモリ	512MB(必須) 1GB以上(推奨)
HD空き容量	10GB以上
USBポート (1.1/2.0規格)	1ポート(必須) 2ポート以上を推奨(プリント、外部ストレージを使用する場合)
ドライブ	CD-ROM(インストール用)
画面サイズ	解像度 1024×768 以上

### ●Windows Vista(32bit)、7(32bit) の場合

CPU	Intel Celeron 1.0GHz以上
メモリ	1GB(必須) 2GB以上(推奨)
HD空き容量	10GB以上
USBポート (1.1/2.0規格)	1ポート(必須) 2ポート以上を推奨(プリント、外部ストレージを使用する場合)
ドライブ	CD-ROM(インストール用)
画面サイズ	解像度 1024×768 以上

注意)本ソフトの利用には、お使いのパソコンの環境等、様々な要因が影響するため、  
上記推奨スペックで必ずしも動作を保証するものではありません。

※ Microsoft、MS、Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。  
※ 仕様は改良のため予告無く変更することがあります。

**販社 中央製作所**

〒467-8563 名古屋市瑞穂区内浜町 24-1

Tel:052-821-6110 Fax:052-821-9154

東京支店 : Tel:03-3788-1571 Fax:03-3788-5481

仙台営業所 : Tel:022-291-3330 Fax:022-295-0335

大阪支店 : Tel:06-6974-6161 Fax:06-6974-0603

広島営業所 : Tel:084-934-0949 Fax:084-934-0949

福岡営業所 : Tel:092-414-2016 Fax:092-414-2021

URL <http://www.chuo-seisakusho.co.jp/> E-mail. pw1@chuo-seisakusho.co.jp