

■仕様

|                 | 手動ステージ                   | 自動ステージ    |
|-----------------|--------------------------|-----------|
| テーブルサイズ (mm)    | 170 × 110                | 240 × 220 |
| 移動量 X (mm)      | 70                       | 200       |
| 移動量 Y (mm)      | 70                       | 200       |
| 移動量 Z (mm)      | 80                       | 50        |
| 測定物の高さ(最大) (mm) | 80 (オプション150)            | 50        |
| 本体寸法 (mm)       | 600(W) × 465(D) × 754(H) |           |
| 重量 (Kg)         | 79                       | 85        |
| サンプル荷重 (Kg)     | 3                        | 1         |

|          |  |
|----------|--|
| X線源(標準)  | 油浸式小型微小焦点X線管 / ターゲット: タングステン / 管電圧: 50kV / 管電流: 最大 1.2mA   |
| コリメータ    | 5種類(自動切換式) / 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0φ mm / (オプション) 0.05 × 0.5, 0.05φ                               |
| 照射方式     | 上面垂直照射方式   |
| 検出器      | 比例計数管  |
| 試料観察     | CCDカラーカメラ  |
| フィルタ     | 2種類 (Co, Ni) 自動切換  |
| 測定対象     | 原子番号22(Ti)~83(Bi) / 原子番号21以下は吸収法にて測定可能   |
| 測定可能範囲   | 原子番号22~24: 0.02~約20 μm / 原子番号25~40: 0.02~約30 μm<br>原子番号41~51: 0.02~約70 μm / 原子番号52~83: 0.01~約10 μm |
| 検量線      | 検量線自動作成機能 / マルチポイント検量線   |
| 補正機能     | ベース補正  |
| アプリケーション | 単層めっき測定 / 2層めっき測定 / 3層めっき測定 / 合金膜厚成分比同時測定<br>無電解ニッケル測定   |
| 測定機能(共通) | 自動測定 / 出力様式設定 / 自動測定条件設定 / スペクトル測定 / 2点間距離測定   |
| 自動ステージ機能 | 測定位置指定(X-Y-Z) / 同一パターン繰り返し機能 / 原点補正機能<br>測定位置確認機能 / 自動校正   |
| データ処理    | 統計量表示: 平均、標準偏差、最大、最小、レンジ、Cp、Cpk / ヒストグラム<br>プロファイル表示 / 測定データ3次元表示 / ρ-R管理図                         |
| 安全機能     | X線電源キースイッチ / フェールセーフ機能   |
| その他の機能   | ステージ座標表示 / 装置保守整備  |
| 準拠している規格 | JIS H8501 / ISO3497 / ASTM B568  |

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。

**届出** 使用にあたって所轄の労働基準監督署への届出が必要です。

■徹底したサポート&アフターフォロー

電測では、導入いただいた機器のアフターフォローを徹底しています。納入させていただいた機器は生涯動く限り、メンテナンスを実施いたします。お客様が導入後も安心して利用していただけるように取り組んでいます。

[日本全国への出張フォロー]

蛍光X線式膜厚計をご利用のお客様には、定期校正・修理といったアフターフォローサービスを日本全国で行います。定期点検等の時期を事前に登録いただけましたら、弊社よりご案内し、出張フォローいたします。

<販売元>



〒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  
営業時間 09:00~18:00 定休日 土・日・祝

<代理店>

蛍光X線式膜厚計

# EX-731

X-ray Fluorescence  
Coating Thickness Tester



DENSOKU INSTRUMENTS CO.,LTD.

蛍光X線式膜厚計

# EX-731

### ダブルフィルタ採用

ニューメリックフィルタの他に、メカニカルフィルタ(ダブルフィルタ)の採用で、常に最高の精度が得られるように最適の条件で測定できます。

### 報告書作成機能が充実

Windowsソフト採用により、簡単に測定画面を取り込み、報告書作成機能が充実。

マルチタスク機能で測定中でもレポート作成を含む他処理が可能です。

### コリメータ5種類内蔵

コリメータの最小が0.1φmmで極微小部の測定が可能。  
標準・0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0  
更にオプション0.05φmmのコリメータを用意しました。

### スリット付きカバー

本体カバーにスリットが付いているので、長い測定物でも切らずに測定できます。

### 自動測定ステージ

自動ステージタイプでは次のような機能を利用できます。

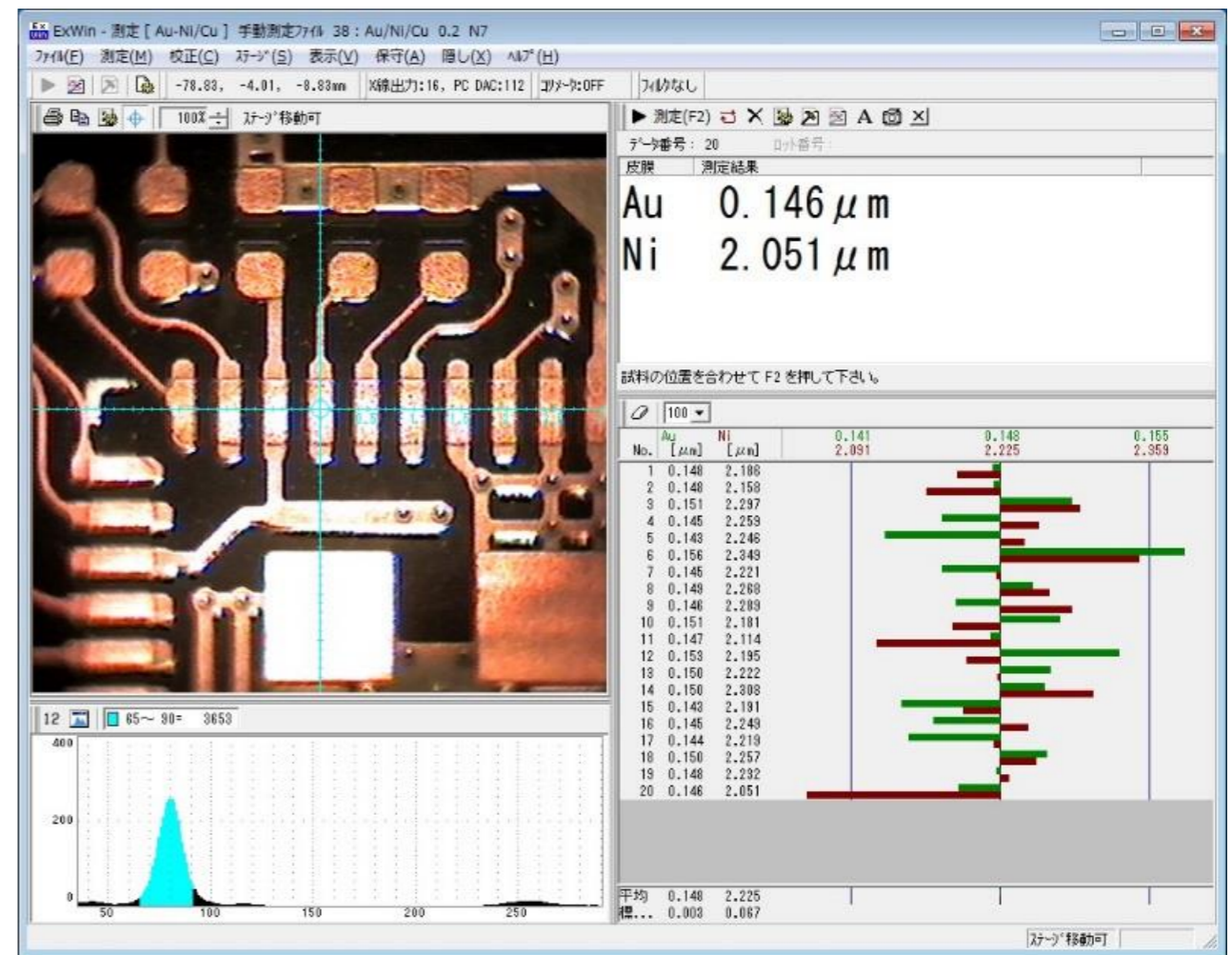
- ・連続自動測定
- ・全自動校正
- ・マウスクリックによる位置合わせ
- ・面内分布測定
- ・2点間の距離測定

### 測定部モニタ画面表示

X線照射部をWindows画面に取り込み、X線照射部を表示。コリメータによって、大きさが変わる倍率変更機能を実現。

### 測定物のめっき付着分布をビジュアル表示

3次元グラフ表示により測定物のめっき厚分布が一目で確認できます。



### ■非ニューメリック法による皮膜/下地の測定条件表

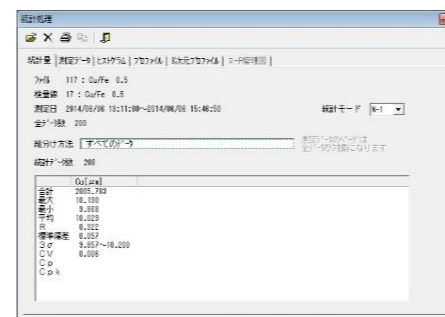
Cr:クロム Ni:ニッケル Cu:銅 Zn:亜鉛 Ag:銀 Sn:スズ Au:金 Fe:鉄 Pb:鉛 Sn-Pb:はんだ(Sn,Pb合金) BRS:真鍮(CuZn合金)

| 測定物組合せ     |               | 測定可能条件 [μm]             |
|------------|---------------|-------------------------|
| 皮膜         | 下地            |                         |
| Cr         | Fe            | 0.02~20                 |
|            | Ni            |                         |
|            | Cu,Zn,BRS等    |                         |
| Ni<br>Ni-P | Fe            | 0.02~30                 |
|            | Cu            |                         |
|            | BRS           |                         |
| Cu         | Fe            | 0.02~30                 |
|            | Zn,BRS        |                         |
| Zn         | Fe            | 0.02~45                 |
|            | Cu            |                         |
| Ag         | Fe,Cu,Zn,BRS等 | 0.02~50                 |
| Sn         | Fe,Cu,Zn,BRS等 | 0.05~90                 |
| Au         | Ni            | 0.01~8.0                |
|            | Cu            |                         |
| Sn-Pb合金    | Cu,Ni         | 0.1~50(Pb:10%)※1        |
| Cr/Ni      | Fe            | Cr:0.01~5.0 / Ni:0.1~20 |
|            | Cu            |                         |
|            | BRS           |                         |

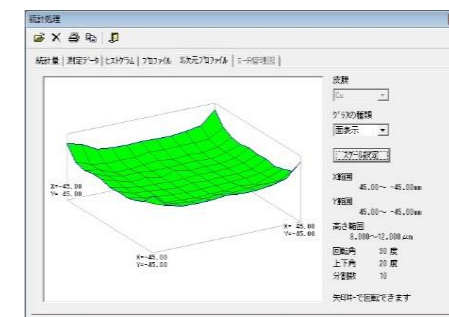
| 測定物組合せ  |     | 測定可能条件 [μm]               |
|---------|-----|---------------------------|
| 皮膜      | 下地  |                           |
| Ni/Cu   | Fe  | Ni:0.02~20 / Cu:0.1~20    |
| Ag/Ni   | Cu  | Ag:0.02~5.0 / Ni:0.1~20   |
|         | Fe  |                           |
| Ag/Cu   | BRS | Ag:0.02~5.0 / Cu:0.1~20   |
|         | Fe  |                           |
| Sn/Ni   | Cu  | Sn:0.05~4.0 / Ni:0.1~20   |
|         | Fe  |                           |
| Sn/Cu   | BRS | Sn:0.05~4.0 / Cu:0.1~20   |
|         | Fe  |                           |
| Au/Ni   | Cu  | Au:0.01~2.0 / Ni:0.1~20   |
|         | BRS |                           |
|         | Fe  |                           |
| Au/Ag   | Cu  | Au:0.01~2.0 / Ag:0.02~5.0 |
|         | Ni  |                           |
| Ni-Zn合金 | Fe  | ---                       |

※1 合金比率により変わります。

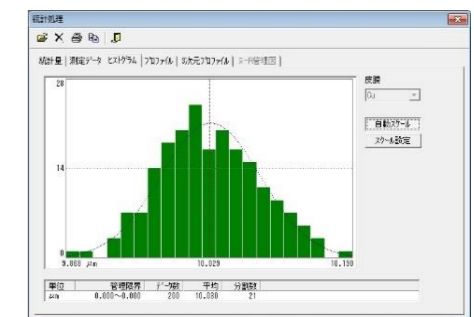
### ●測定時の画面



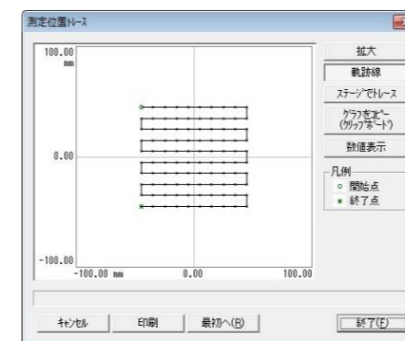
●統計量表示



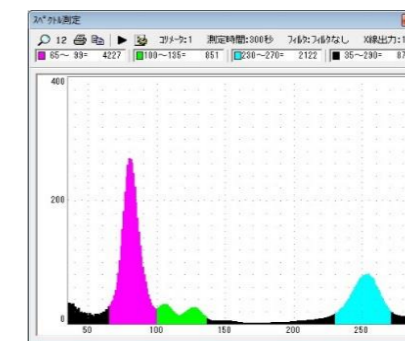
●3次元グラフ



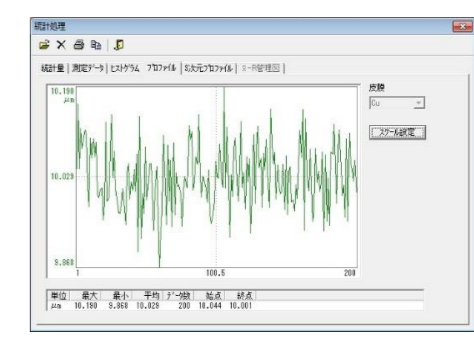
●ヒストグラム



●自動測定位置確認



●スペクトル測定



●プロフィール