

News Release

2015年1月14日
株式会社 日立ハイテクノロジーズ

蛍光 X 線膜厚計の新製品「FT150 シリーズ」を発売 —微細化が進む電子部品のメッキ膜厚を迅速、安全、容易に測定—

株式会社日立ハイテクノロジーズ（執行役社長：久田 眞佐男／以下、日立ハイテック）の 100%子会社で、分析計測装置を製造販売している株式会社日立ハイテックサイエンス（取締役社長：池田 俊幸／以下、日立ハイテックサイエンス）は、小型化・微細化が進む電子部品に対応し、直径 100 マイクロメートル以下の微小部のメッキ膜厚や組成を、迅速・安全・容易に検査する蛍光 X 線膜厚計「FT150 シリーズ（FT150/FT150h/FT150L）」を開発し、日本国内・海外向けに発売します。



FT150/FT150h



FT150L

スマートフォンやタブレット端末などのモバイル電子機器の高機能化や、自動車の電子制御の高度化などに伴い、搭載される半導体や受動部品、コネクタなどの電子部品は小型化・微細化が一段と進んでいます。これら小型電子部品の性能や品質の確保、コスト削減を実現するためには、直径 100 マイクロメートル以下のごく狭い領域のメッキ膜厚や組成の検査を、高精度かつ効率的に行うことが求められています。

このほど発売する蛍光 X 線膜厚計「FT150 シリーズ」は X 線を集光するポリキャピラリ*を採用した、微小部のメッキ膜厚測定を高速で行える高性能機です。X 線検出機構の改良により、プリント基板やコネクタなどに主に用いられる Au/Pd/Ni/Cu（金/パラジウム/ニッケル/銅）多層メッキの膜厚検査で、測定スピードを当社従来機（FT9500X、以下同）と比較して 2 倍以上に高めました。「FT150h」では、新開発のポリキャピラリにより超小型チップ部品の端子メッキ測定も可能です。また従来機同様、筐体の構造を X 線が漏えいするリスクが非常に少ない密閉型とし、作業員の安全・安心に配慮しています。併せて新たに設計した試料室扉は大開口にもかかわらず開け閉めが軽快で、かつ大型観察窓によりサンプルの出し入れや位置決めが容易にできます。さらに操作ソフトはアイコンやナビ画面で操作性を高めるとともに、自動データ記録などにより作業者の負担を軽減します。これらにより、「FT150 シリーズ」は高精度・迅速なメッキ膜厚検査を実現し、検査工程の効率化とコスト削減に貢献します。

日立ハイテックサイエンスは 1971 年に国内で初めて非破壊、非接触、短時間で計測できる蛍光 X 線を用いた膜厚測定装置を開発して以来、国内外で高い評価を得ています。今後「FT150 シリーズ」を IC パッケージ部品、小型チップ部品、微小コネクタ、プリント基板などのメッキ膜厚や組成検査の需要に向けて国内外で販売を進めてまいります。また、2015 年 1 月 28 日（水）から 30 日（金）まで東京ビッグサイト（東京都江東区）で開催される「SURTECH2015（表面技術要素展）」に「FT150 シリーズ」を出展します。

* ポリキャピラリ：X 線を微小部分に集光するための光学素子で、光に対する凸レンズのような働きをする。一般的にガラス製の毛細管を数千本束にした構造をしている。

【主な特長】

1. 高速測定

X線検出機構の改良により、代表的なアプリケーションである Au/Pd/Ni/Cu（金/パラジウム/ニッケル/銅）多層メッキの測定においてスループットを従来機と比較して2倍以上に向上

2. 超小型チップ部品の膜厚測定に対応（FT150h）

FT150hでは新開発のポリキャピラリの採用により、超小型チップ部品（コンデンサや抵抗器など）の電極部のメッキ膜厚測定が可能

3. 安全性と使いやすさの両立

X線の漏えいリスクが非常に少ない密閉型の筐体と、大きな開口部を持ちながら軽快な開閉ができる試料室扉の採用により、安全性と使いやすさを両立。「FT150L」では最大600×600mmまでの大型プリント基板にも対応

【主な仕様】

	FT150、FT150h	FT150L
X線発生系	ポリキャピラリ方式	
X線検出器	シリコンドリフト検出器（Vortex）	
ステージストローク	400(X):300(Y):100(Z)mm	300(X):300(Y):100(Z)mm
テーブルプレートサイズ	420(X):320(Y)mm	620(X):620(Y)mm
ステージ耐荷重	10 kg（偏荷重がない場合）	
外形寸法	930(W)×900(D)×710(H)mm	1030(W)×1200(D)×710(H)mm

【価格（税別）】 1,750万円～（FT150/FT150h）
2,000万円～（FT150L）

【販売目標台数】 100台/年間

◆製品 WEB サイト

http://www.hitachi-hightech.com/hhs/product_detail/?pn=ana-ft150

■お問い合わせ先

株式会社日立ハイテクサイエンス
分析営業部
担当：篠原、荒田
TEL：03-6280-0062

■報道機関お問い合わせ先

株式会社日立ハイテクノロジーズ
CSR本部 CSR・コーポレートコミュニケーション部
担当：武内、松本
TEL: 03-3504-7760