

Leiterplattenprüfung aus einer Hand

Fischer ist Ihr kompetenter Partner bei der Qualitätssicherung von Leiterplatten. Ein umfangreiches Produktprogramm für die Dickenmessung und Analyse aller in der Praxis vorkommenden Schichten steht Ihnen zur Verfügung. Auch komplexe Mehrfach- und Legierungs-Schichtsysteme lassen sich mit den in modernster Technik ausgeführten, von Spezialisten entwickelten Fischer-Geräten einfach, schnell und präzise überprüfen.

Zur Verfügung stehen dabei alle modernen Prüfverfahren. Die FISCHERSCOPE® X-RAY Geräte messen und analysieren Schichten nach der Röntgenfluoreszenzmethode, mit dem universellen Messzentrum FISCHERSCOPE® MMS® kann die Dicke von Kupfer- und Lötstopplack-Schichten nach dem Wirbelstromverfahren bestimmt werden.



Gerätetypen

FISCHERSCOPE® X-RAY

Die Fischer X-RAY Geräte profitieren von einer fast 20jährigen Erfahrung auf dem Gebiet der Röntgenfluoreszenzmethode. Diese ist der Garant für eine äusserst leistungsfähige, zuverlässige und an die jeweiligen Anforderungen des Anwenders angepasste Gerätetechnik. Drei grundsätzlich verschiedene Gerätetypen stehen zur Auswahl, alle mit Mikrofokusröhre mit einstellbarer Hochspannung zwischen 30 kV und 50 kV, Point & Shoot Methode (bei Versionen mit programmierbarem XY-Tisch) und automatischer, optischer Höhenfokussierung des Röntgenstrahls (bei Versionen mit motorischer Z-Achse). Je nach Gerätetyp kann zwischen runden oder schlitzförmigen Kollimatoren gewählt werden, mit einer minimalen Messflecksgröße von ca. 60x60 µm.

Das Kernstück aller X-RAY Versionen ist die Software WinFTM®. In ihr schlägt sich das Ergebnis umfangreicher und auf hohem wissenschaftlichen Niveau stehender, physikalischer Grundsatzuntersuchungen nieder.

FISCHERSCOPE® MMS®-PCB

Das MMS®-PCB ist durch die Integration verschiedener Messmethoden das ideale Messzentrum zur Bestimmung der Dicke von Kupfer- und Lötstopplack-Schichten auf nichtgeätzten oder geätzten Leiterplatten. Umfangreiche statistische Auswertemöglichkeiten sowie die Prozesskontrolle mittels SPC Karten machen das MMS®-PCB zum idealen Messmittel für die Qualitätssicherung von Leiterplatten.

Handgeräte

Mehrere Handgeräte stehen für Einzelmessaufgaben zur Verfügung, z.B. zur Messung der Kupferdicke in Bohrungen oder auf der Oberfläche von Leiterplatten sowie zur Messung der Lötstopplackdicke. Spezielle Wirbelstromsonden ermöglichen es außerdem, auch sehr dünne Kupferschichten im Dickenbereich von unter einem Mikrometer bis zu 250 µm exakt zu bestimmen.

Anwendungen

FISCHERSCOPE® X-RAY XDVM®-W

Version mit robustem Messkopfgehäuse, hochpräzisen XYZ-Verfahrwegen (250x250x145 mm), 4 motorisch einstellbaren Kollimatoren und 2 Primärfiltern.

FISCHERSCOPE® X-RAY XDLM®-PCB

Spezielle Ausführung zur Leiterplattenprüfung mit großem, programmierbarem XY-Tisch (250x245 mm), motorischer Z-Achse (20 mm) und Kollimator \varnothing 0,1 mm.

FISCHERSCOPE® X-RAY XULM

Ausführung mit Messung von „unten nach oben“ für schnelle und präzise Fokussierung. Manuelle Positionierung der Leiterplatte über dem Röntgenstrahl.

Anwendungen

Messung der Dicke und der Legierungszusammensetzung von ein-, zwei- und dreifachen Galvanikschichten. Analyse von Galvanikbädern auf Metallionengehalt.

FISCHERSCOPE® MMS®-PCB

Geeignet zur Dickenmessung folgender Schichten:

- Cu-Schichten von 5 – 120 µm ohne Einfluß von Cu-Zwischenlagen nach der Widerstandsmethode.
- Cu-Schichten von 2 – 100 µm in Bohrungen nach der Wirbelstrommethode.
- Cu-Schichten von 5 – 170 µm unter Lötstopplack nach der Wirbelstrommethode.
- Lötstopplackdicke auf Cu-Schichten.

CU-SCOPE CMP1A

Handgerät mit steckbarer Messsonde zur Bestimmung der Kupferdicke in Bohrungen von Leiterplatten. Mit Messwertpeicher, RS232 und Auswertestatistik.

ISOSCOPE® MP30

Wirbelstrom-Handmeßgerät mit Anschluß verschiedener Sonden zur Messung der Cu-Dicke von ca. 0,1 bis 250 µm sowie der Lötstopplackdicke auf Cu-Schichten.

Ausführungen

