

Doppelseitige Leiterplatten prüfen

■ Um den Nachteil der Objektüberlagerung bei der Transmissions-Röntgenanalyse (2D) zu eliminieren, hat **Matrix Technologies** seine Slice-Filter-Technik (SFT) entwickelt. Die Basis für das Verfahren bildet ein leistungsfähiger Bildverarbeitungs-Algorithmus, der die Bildinformationen der ersten und zweiten Bestückseite bei doppelseitigen Baugruppen separiert. Das Verfahren eignet sich auch zum effizienten Ausfiltern von störenden Schirmblechen oder auch Kühlflächen im Röntgenbild. Die ge-

nauen Linearmotoren der X2-Serie sorgen für die passgenaue und reproduzierbare Positionierung der Prüflinge, um die anschließende und exakte Rekonstruktion und Transformation der Daten sicherzustellen. Die Software ist für solche Unternehmen interessant, die doppelseitig bestückte Leiterplatten in der In-line Fertigung prüfen und bei denen eine hohe Prüfgeschwindigkeit gefordert wird.

Weiterführende Infos auf www.EuE24.net

more @ click EE038620

Schnelle Selektiv-Lötanlage

■ Bei der Selektiv-Lötmaschine CIG Selecta Highspeed TMS von **EPM** ist ein schneller Werkzeugwechsel

der ab. Das Lötten der Platine erfolgt bei optimalen 250 bis 265 °C und nicht, wie bei den anderen Selektiv-Maschinen, bei bis zu 310 Grad. Durch die moderate Temperatur ist die Delamination der Platine, also ihre Zersetzung durch zu hohe Temperatur, ausgeschlossen. Für das Lötverfahren hat EPM eine eigene Technik entwickelt: Bei der Selecta bleiben die Kammer beim Lötvorgang immer in derselben Position. Der Zinn wird mittels Pumpen zu den Kaminen transportiert und ist dabei durch einen Stickstoffhut abgedeckt. Optional lässt sich dieser Arbeitsschritt mit der Kamera überwachen. Dabei kontrolliert sie, ob die Platine ausreichend gefluttet ist und ob genügend Flussmittel vorhanden ist.

Weiterführende Infos auf www.EuE24.net

more @ click EE038624

Fehler besser erkennen

■ **Göpel Electronic** hat mit dem Gerät CLX eine neue Variante seines Inline-AOI-Systems Opticon-Advanced-Line im Programm. Nach Herstellerangaben wurde die Prüfgeschwindigkeit um bis zu 30 Prozent gesteigert. Möglich macht dies ein Linear-Antriebskonzept, das durch den Einsatz von kohlenfaserverstärktem Kunststoff (CFK) eine hohe Dynamik bei der Positionierung des Kamerakopfes bewirkt. Zusätzlich garantiert die Flash-at-Motion-Technik minimale Bildaufnahmezeiten in Abhängigkeit der jeweiligen Prüfaufgabe und der angeforderten Beleuchtungssituation. Eine Erhöhung der Fehlererkennung wird durch die integrierte Extended-Colour-Technik in Kombination mit intelligenten Erkennungsverfahren für das Lesen von Farbcodes auf Bauelementen ermöglicht. Zudem garantieren hochauflösende Farbbilder der erkannt-



Opticon-Advanced-Line CLX reduziert die Prüfzeit und steigert die Fehlererkennung

ten Unregelmäßigkeiten eine komfortable und sichere Klassifizierung der Fehler am Reparaturplatz.

Weiterführende Infos auf www.EuE24.net

more @ click EE038621

Beschichtung mit Parylene

■ **Heicks Industrieelektronik** arbeitet bei der Beschichtung elektronischer Baugruppen und Bauteile mit dem Werkstoff Parylene. Bei diesem Versiegelungsverfahren wird im Vakuum durch Kondensation aus der Gasphase ein porenfreier und transparenter Polymerfilm auf das Substrat aufgetragen. Beschichten lässt sich jedes Substratmaterial: Metall, Glas, Kunststoff, Keramik, Ferrit und Silikone. Parylenebeschichtete Baugruppen sind beständig gegenüber Säuren und Laugen und bieten sicheren Schutz vor

Feuchtigkeit und Staub. Durch die gasförmigen Abscheidungen beschichtet der Werkstoff auch Bereiche und Strukturen, die sich mit flüssigkeitsbasierten Verfahren nicht beschichten lassen, wie scharfe Ränder und Spitzen oder enge und tiefe Spalten. Aber auch Unterseiten von BGAs oder QFPs werden zuverlässig geschützt. Darüber hinaus ermöglicht Parylene elektrische Isolation mit hoher Spannungsfestigkeit.

Weiterführende Infos auf www.EuE24.net

more @ click EE038625

Die CIG Selecta lötet mit einer schnellen Taktrate: bis zu vier Platinen in einer Minute

mit dem RNC-System (Rapid Nozzle Change) möglich. Das Umrüsten der Maschine mit den jeweils erforderlichen Düsen, das sich bei laufendem Betrieb neben der Maschine vorbereiten lässt, nimmt laut Hersteller weniger als 10 Minuten Zeit in Anspruch. Die Vorheizung der Selecta wird über bis zu drei verschiedene Heizkassetten erreicht. Damit läuft das Vorheizen langsamer und materialschonender

ab. Das Lötten der Platine erfolgt bei optimalen 250 bis 265 °C und nicht, wie bei den anderen Selektiv-Maschinen, bei bis zu 310 Grad. Durch die moderate Temperatur ist die Delamination der Platine, also ihre Zersetzung durch zu hohe Temperatur, ausgeschlossen. Für das Lötverfahren hat EPM eine eigene Technik entwickelt: Bei der Selecta bleiben die Kammer beim Lötvorgang immer in derselben Position. Der Zinn wird mittels Pumpen zu den Kaminen transportiert und ist dabei durch einen Stickstoffhut abgedeckt. Optional lässt sich dieser Arbeitsschritt mit der Kamera überwachen. Dabei kontrolliert sie, ob die Platine ausreichend gefluttet ist und ob genügend Flussmittel vorhanden ist.

Weiterführende Infos auf www.EuE24.net

more @ click EE038624

ELEKTRONIK FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE

Elektronikentwicklung · Elektronikfertigung · Kabelkonfektionierung

ROB-HOLDING AG · Am Wolfsbaum 1 · 75245 Neulingen
Telefon +49 7237 430-1000 · Telefax +49 7237 430-1099
www.rob-group.com

