

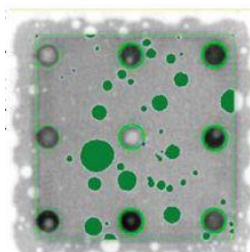
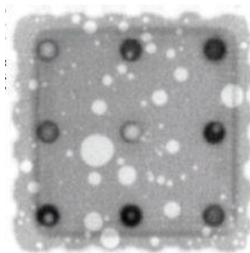
www.adt.ch

FA C H A R T I K E L

Verbesserte Kontrolle von Lufteinschlüssen (Voids) unter QFN-, QFP- und DPAK Bauformen

Überarbeitete Prüffunktion für noch höhere Genauigkeit bei Bestimmung des Lufteinschlussgehalts unter Bauteilen.

Die Prüffunktion zur **Detektion von Lufteinschlüssen (Voids)** in der Systemsoftware des Inline-Röntgensystems X-Line 3D von GÖPEL electronic wurde verbessert. Dadurch erhält der Anwender bei der automatischen 3D-Röntgeninspektion bestückter Baugruppen (AXI) noch höhere Genauigkeit bei der Bestimmung des Lufteinschlussgehalts unter Bauteilen.



Rechteckige Lötfläche eines QFN

Die überarbeitete CSV-Prüffunktion (Cooling Surface Void) findet beispielsweise Anwendung bei der Inspektion sogenannter „Heatsinks“ oder auch „Thermal-Pads“ unter QFN-, QFP- und DPAK Bauformen. Durch neue Algorithmen kann der Nutzer Bereiche definieren, die nicht zur Berechnung der Lufteinschlüsse verwendet werden sollen. So können störende Einflüsse, beispielsweise durch Durchkontaktierungen (Vias), automatisch heraus gerechnet werden. Dies liefert im Resultat noch präzisere Ergebnisse über die Anbindung der Lötfläche.

Weiterhin ergeben sich Vorteile bei der Void-Inspektion von DPAK-Leistungstransistoren. Diese Bauteile sind häufig nach der Lötung leicht rotiert und können ebenso in ihrer X/Y-Lage variieren. Die Prüfmaste wird durch die verbesserte CSV-Prüffunktion automatisch an die jeweilige Kontur der Lötstelle angepasst und genau darüber positioniert. Für jeden einzelnen Schaltkreis wird auf diese Weise eine spezifische Prüfmaste erstellt um den Void-Gehalt genau zu bestimmen.

Publikation: April 2016
Autor: Göpel electronic



ad+t AG
Automated Design + Test
Motorenstr. 36 CH-8620 Wetzikon
info@adt.ch Tel. +41 44 937 52 80
www.adt.ch Fax +41 44 937 53 10

- Prüftechnologie
- Leiterplattendesign
- Qualitätsmanagement