

ANWENDUNG VON THERMOELEMENTEN ZUR MESSUNG DER BGA-TEMPERATUR WÄHREND DES REFLOW-PROFILINGS

RICHTIGE TECHNIK FÜR DAS ANBRINGEN VON THERMOELEMENTEN ZUR MESSUNG DER BGA-TEMPERATUR WÄHREND DES REFLOW-PROFILIERENS

★ Für diesen destruktiven Test wird ein "Golden Board" als Hilfsmaterial benötigt | PROZESSDAUER: 2 STUNDEN

- 1 Preheat Heizen Sie den Ofen vor und zeichnen Sie die aktuellen Zonentemperaturen und die Fördergeschwindigkeit auf, bevor Sie Einstellungen vornehmen
- 2 Der Zugang zur Unterseite des BGAs kann durch Bohren eines Lochs in die BGA-Fläche der Leiterplatte vor dem Reflow-Prozess erfolgen (Eine nackte Leiterplatte kann verwendet werden, ist aber nicht so präzise)
- 3 Befestigen Sie den TC mit Hochtemperaturlot (am besten), Metallband (gut) oder Kaptonband (akzeptabel); Stellen Sie sicher, dass die Spitze des TCs in engem Kontakt mit dem Testbereich steht
Hinweis: Verwenden Sie bei Verwendung von Metallklebeband Hochtemperatur-Abgasband
- 4 Mindestens drei TC sollten an thermisch unterschiedlichen Bereichen des Testträgers angebracht werden, z. B. BGA/LGA, Massefläche, Subminiatur-Chip-Komponenten
*Auf unbestückten Leiterplatten sind die Vorderkante, die Mitte und die Hinterkante zu verwenden
- 5 Verwenden Sie Lötmittel mit hohem Schmelzpunkt und befestigen Sie die Spitze des Thermoelements an einer lötbaren Oberfläche des BTC
*Achten Sie darauf, dass die Spitze des Bauteils in das Lot eingebettet ist, da hier die Temperatur gemessen wird
- 6 Sowohl an den gelöteten als auch an den geklebten Befestigungsstellen sollte Epoxidharz verwendet werden, um die Drähte zu fixieren und sicherzustellen, dass das Thermoelement während des Lötvorgangs an seinem Platz bleibt
*Es ist üblich, dass sich das TC oberhalb der Liquidustemperaturen von der Leiterplatte löst, und dies muss verhindert werden, da es die Ergebnisse negativ beeinflusst
Hinweis: Verwenden Sie Kapton-Klebeband, um die TC-Drähte an der Leiterplatte zu befestigen, um Spannungen abzubauen, Verwicklungen zu vermeiden und die Nutzungsdauer des Versuchsträgers zu verlängern
- 7 Wenn die Thermoelemente an der Leiterplatte befestigt sind, schließen Sie die TCs an den Profiler an; Schließen Sie den Profiler an den Computer an, um zu überprüfen, ob die Software richtig mit dem Gerät verbunden ist; Stellen Sie den Profiler so ein, dass die Aufzeichnung bei 50°C beginnt
- 8 Trennen Sie das Gerät vom Computer und stellen Sie es in den hitzebeständigen Koffer
*Wenn kein Gitterband verwendet wird, kann eine blanke Leiterplatte mit der gleichen Breite wie der Versuchsträger verwendet werden
*Möglicherweise muss die Trägerplatte "aufgedoppelt" werden, damit sie nicht durchhängt und der Profiler nicht in den Ofen fällt
- 9 Führen Sie die Leiterplatte und den Profiler in den Ofen ein
- 10 Nehmen Sie die Leiterplatte und den Profiler vorsichtig aus dem Ende des Ofens
***VORSICHT: Extrem HEISS** Nur mit hitzebeständigen Handschuhen anfassen
Hinweis: Legen Sie das heiße Gerät auf einen Metalltisch oder auf den Boden, um die Abkühlung zu beschleunigen
- 11 Nach dem Abkühlen das Datenerfassungsmodul entfernen und die Daten auf den Computer herunterladen
- 12 Speichern Sie das Profil und benennen Sie die Dateien so, dass sie leicht identifiziert werden können
*z. B. aim1 M8 sac305 RTS 4 min 1-20 11am
- 13 Senden Sie die Datendatei in einem E-Mail-Anhang an AIM
*Ein Mitglied des AIM-Supportteams wird die Dateien überprüfen und Kommentare an Sie und/oder den Endkunden weiterleiten

Zum Herunterladen oder für weitere Informationen besuchen Sie
www.aimsolder.com

