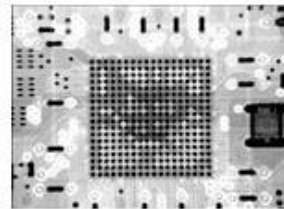


非破壊検査

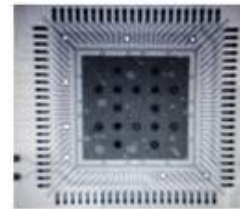
X線を使用して、プリント基板のはんだ付け状態を検査します。
BGA、CSPなど次世代ICのはんだ付け検査を始め、スルーホール内のはんだ上がりについて、目視検査ができない箇所を X線検査にて実施しています。
また不良発生時の解析時には、部品内部の観察に使用しています。



0.8mmピッチBGAの外観



0.8mmピッチBGAのX線撮影



0.4mmピッチQFNのX線撮影

環境試験

恒温恒湿槽、冷熱衝撃試験装置を使用して、各種環境試験をおこないます

(恒温恒湿槽の使用事例)

1. 電子デバイスの鉛フリーめっき化に伴うウイスカの評価
2. 定温湿度あるいは温湿度サイクル印加によるプリント基板の耐久性加速試験
3. 製品出荷前の高・低温試験(エージング)

(冷熱衝撃試験機の使用事例)

1. プリント基板のスルーホール部接続寿命試験
2. 高密度部品のはんだ接合部接続寿命試験
3. 製品出荷前のスクリーニング試験
4. はんだ等材料の加速試験

恒温恒湿槽

(PR-4SP (エスペック製))



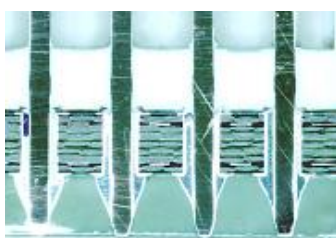
冷熱衝撃試験機

(TSA-41L-A (エスペック製))

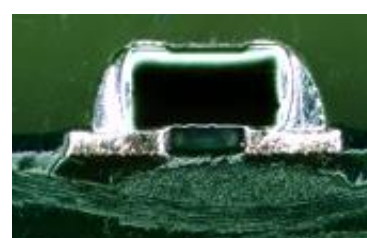


断面観察

材料の一部を切り取り、断面観察をおこないます。



コネクタとプリント基板のスルーホール



0402チップコンデンサ接合