

リフロー炉法とオーブン法による密着強度試験結果の違い

○リジットのプリント配線板にオーブン法、リフロー炉法(260°Cピーク温度/6サイクル)それぞれのサーマルストレスを施し、密着強度試験を施した。

密着強度の比較(1.6mm導体)

	オーブン法	リフロー炉法
グレードA	1.271 N/mm	2.165 N/mm
グレードB	2.261 N/mm	導体が切れた。 導体強度を上回った密着強度のため合格

リフロー炉法でも合格基準値(0.35N/mm以上)を満たしているが、明らかに結果の違いは生じている。

リフロー炉法とオーブン法による密着強度試験結果の違い

○フレキのプリント配線板にオーブン法、リフロー炉法(260°Cピーク温度/6サイクル)それぞれのサーマルストレスを施し、密着強度試験を施した。

密着強度の比較(1.6mm導体)

	従来(オーブン)	リフロー
グレードC	ベースフィルムごと 導体が剥がれた ベースフィルムを破壊するほどの密着強度のため合格	ベースフィルムごと 導体が剥がれた ベースフィルムを破壊するほどの密着強度のため合格

測定結果に大きな差は見られなかったが下記の通り外観異常が発生していた。

いくつかの導体はノード(メッキの凹凸)が発生

⇒ノード部分で導体が切れ、密着強度の測定距離の確保が難しくなる

●測定距離●

UL746E, UL796: 6.4mm、UL796F: 7mm、UL746F: 9mm

