

# 高周波高放熱基板

業界初

(※当社調べ)

パワー半導体

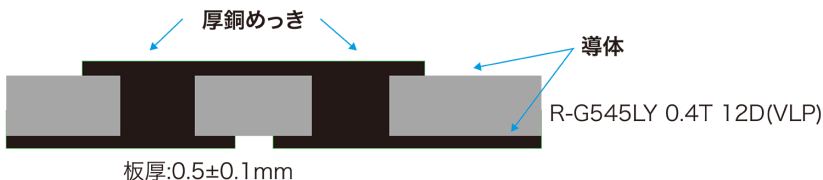
高周波高放熱部品

の放熱対策に貢献

## 高速厚銅めっき工法による高放熱基板の開発

部品の発熱を導体へ逃がすような放熱回路を、プリント配線板上に厚銅めっきで形成します。  
他工法に比べ、放熱回路の設計自由度が得られます。

### 層構成



### 信頼性試験結果

No.	試験項目	試験条件	判定基準	n数	判定	
1	冷熱衝撃試験 (気相)	前処理	-	①初期と終期の抵抗変化率 ±10%以下 ②クロスセクションにて断面観察 クラック(コーナー、パレル):めっき厚の1/2以下 及び層間薄利、導体浮き等無きこと。	5	問題なし
		試験条件	-40°C/30min ⇔ 125°C/30min 200cyc(認定), 500cyc(破壊)			
2	ホットオイル試験	前処理	-	①初期と終期の抵抗変化率 ±10%以下 ②クロスセクションにて断面観察 クラック(コーナー、パレル):めっき厚の1/2以下 及び層間薄利、導体浮き等無きこと。	3	問題なし
		試験条件	260(+5/-0)°C/10s⇔移送(15s以内)⇔20(±15)°C/20s 40cyc(認定), 100cyc(破壊) 高温:シリコンオイル 常温:シリコンオイル			
3	はんだ耐熱性 試験	前処理	130°C/2h ベーキング	①基材の膨れ、割れ、ミーズリング、デラミネーションの無きこと。 ②SR、シンボルマークの膨れ、割れ、浮きの無きこと。	5	問題なし
		試験条件	260(±5)°Cはんだ槽10(+1/-0)秒間フロー→室温/5cyc			

### 断面観察結果

穴Φ0.5mm



穴Φ0.8mm



穴Φ1.0mm

