

放熱基板軽量化技術

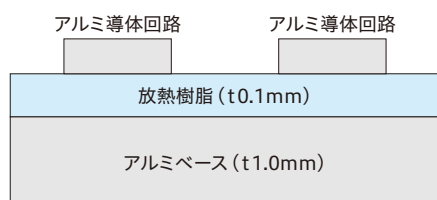
Lightweight heat dissipation circuit technology

ALLアルミ基板

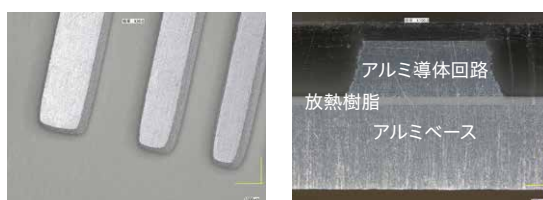
特長

- ①放熱性と軽量化の両立（銅ベース基板に対し、重量約1/3）
- ②低反り効果による寸法安定性および信頼性の向上
- ③回路Top幅寸法とBottom幅寸法の差が小さい（エッチングファクター：3.0以上）
- ④リサイクルが容易（基板構成の90%以上がアルミ材）

構造例



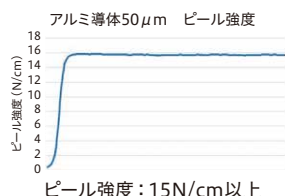
アルミエッチング



反り比較



ピール強度



イオンマイグレーション



はんだ付け性

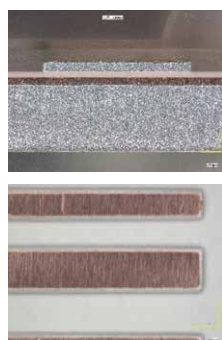
ジンケート処理+無電解NiAuめっきにより、はんだ付けプロセスを変更せずに、はんだ付けが可能
Sn-Znはんだを使用することで、直接はんだ付けが可能

クラッド材配線基板

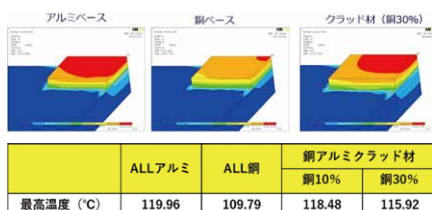
特長

- ①ALLアルミ基板と銅ベース基板の両者のデメリットを補填
- ②表面処理としてOSP処理可能
- ③銅層によるヒートスプレッド効果

構造例



熱伝導解析



クラッド材エッチングを用いた応用例

