



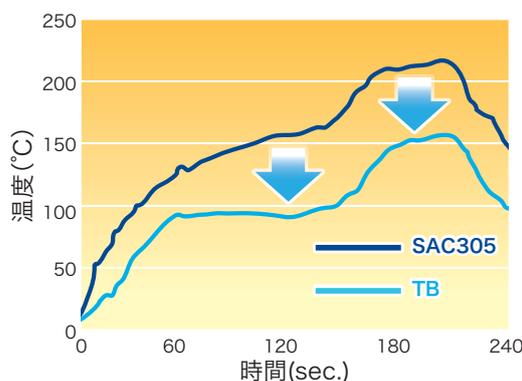
- 低温プロファイル化が可能となり、耐熱保証温度の低い電子デバイス実装時の熱破壊を防止します。
- PET基板、紙/フェノール基板 (FR-1)、紙/コンポジット (SEM-3) などのローコスト基材での実装が可能です。
- SAC系合金と比較して、はんだの濡れ広がり性に優れ、ボイドレス接合を実現します。

Sn-Bi系低融点合金のメリット

低融点合金 (Sn 58Bi) の融点 (液相線温度) は138°Cであり、SAC305 (219°C) と比較して約80°C低い特長があります。そのためリフロープロファイルの大幅な低温化を可能にし、アセンブリコスト削減に有効です。

合金名		TB	SAC305
組成 (%)	Sn	Bal.	Bal.
	Ag	-	3.0
	Cu	-	0.5
	Bi	58.0	-
	融点 (°C)	138 (共晶)	217-219

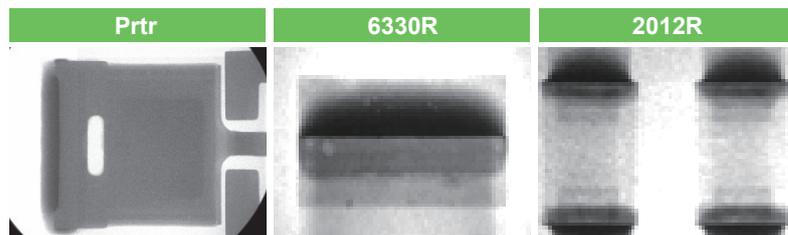
■ リフロープロファイル



- リフロープロファイルの低温化で、大幅に電気使用量を抑え、環境側面としても、温室効果ガスの削減に寄与。
- 紙/フェノール基板などの安価で耐熱性が低い基材が使用可能。

■ 接合部のボイドを大幅に削減

リフロープロファイル: 低温リフロープロファイル



低融点合金専用開発されたフラックス技術との併用により、濡れ広がり性に優れた低融点ソルダペーストは超低ボイド接合を実現します。

■ リペア時の熱影響を低減

- 部品リペア時の周囲部品への熱ストレスを低減
- 周辺実装部分の再溶融を防止



■ 低耐熱素材の使用が可能

- SAC305合金では適用が難しい無色透明なPET基板に実装ができます。
- 耐熱性の低い電子部品の実装も可能です。

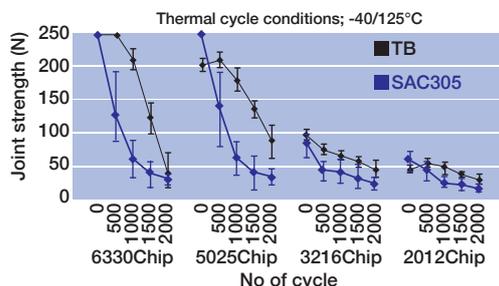
低温リフローによるPET基板実装断面状態

基板: PET基板 印刷マスク厚: 150μm 印刷スピード50mm/sec
印刷圧: 50N 部品: 3216R3.5mm角LED



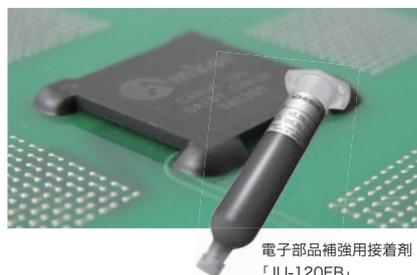
耐熱サイクル特性

■ 各サイズ部品でのシヤ強度



弊社補強用接着剤との併用で落下衝撃耐性の向上

弊社電子部品補強用接着剤「JU-120EB」との併用で落下衝撃耐性が向上し、より高い接合品質が得られます。基材も従来のFR-4からフレキ・PET基板等、幅広い適用が可能となります。



電子部品補強用接着剤「JU-120EB」

製品名	TB48-M742	TB58-M742	T4AB58-M742
合金組成 (%)	Sn 58.0Bi		Sn 57.6Bi 0.4Ag
融点 (°C)	138		138 - 140
粒径 (μm)	20 - 45	20 - 38	20 - 38
ハライド含有量 (%)		0	
粘度 (Pa.s)		190	
シェルフライフ		6ヶ月	