

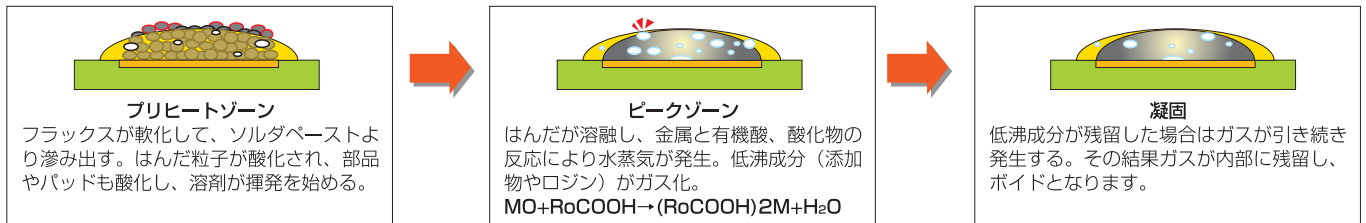
超低ボイドタイプソルダペースト

S3X48-M420

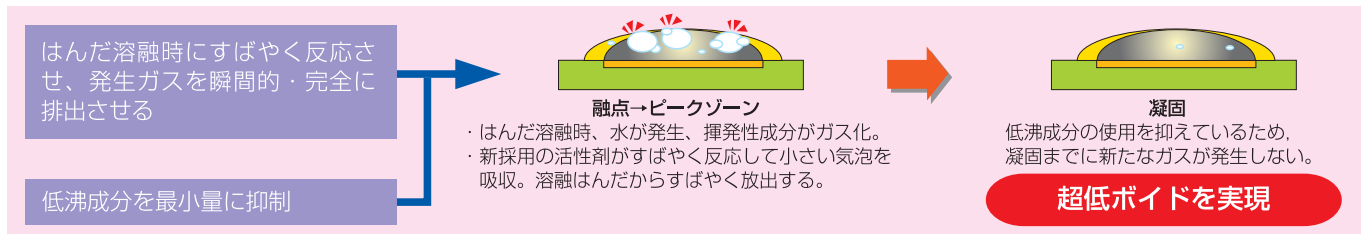
- ・実装面積の広いパワートランジスタを始め、BGA、QFN下部に発生するボイドを大幅に低減
- ・継ぎ足し継続使用においても高い安定性を実現し、廃棄ロスがなく経済的です
- ・大気リフロー雰囲気下ではんだ未溶融を抑制

ボイド発生メカニズムと改善テーマ

ボイド発生メカニズム



ボイド低減への改善テーマ



優れたボイド抑制効果

各種基板処理でのボイド率比較（部品：パワートランジスタ）

	OSP	Sn	NiAu	HAL(SAC305)
S3X48-M420	2.45%	5.2%	3.2%	3.5%
従来品	25.2%	35.0%	17.5%	17.4%

各種部品X線観察結果



すべての部品においてボイド発生的大幅低減を実現。高い接合信頼性が得られます

継ぎ足し継続使用が可能

S3X48-M420は連続使用での性能劣化が少なく、常に安定しています。ソルダペーストの継ぎ足し継続使用を行う事により、廃棄ロス分が無くなり、コスト削減にも有効です。

■連続印刷による品質安定性テスト

試験条件

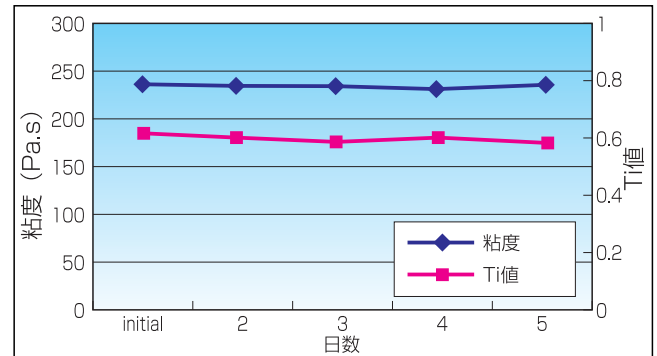
- ・印刷機：弊社ローリング試験機
- ・ローリング条件：スキージ速度30mm/sec

初期の粘度・Ti値・印刷形状・部品濡れ性を確認
→ ローリング8時間継続 → 冷蔵庫に戻す

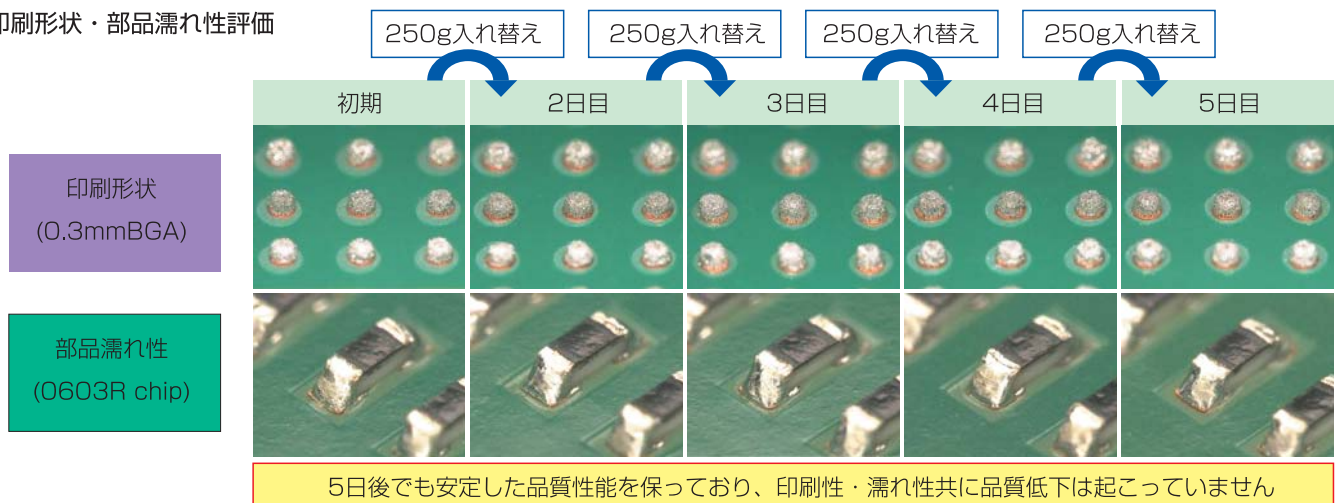
翌日250gを捨てて新しい250gを追加し手攪拌
→ 特性確認 → ローリング8時間継続 → 冷蔵庫に戻す

上記作業を5日目まで繰り返す

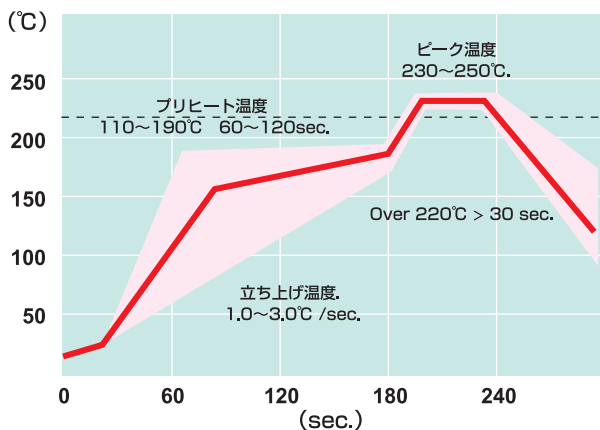
●粘度・Ti値測定結果



●印刷形状・部品濡れ性評価



推奨温度プロファイル



物性表

製品名	S3X48-M420
合金組成 (%)	Sn96.5, Ag3.0, Cu0.5
融点 (°C)	217 - 218
はんだ粒径 (μm)	20 - 45
ハライド含有量 (%) ※フラックス抽出	0.0
フラックス含有量 (%)	11.5
粘度 (Pa.s)	220
はんだ拡がり率 (%)	> 78
タック時間 (h)	> 24
保存ライフ (10°C以下)	6ヶ月

KOKI 株式会社 弘輝 <http://www.ko-ki.co.jp>

〒120-0026 東京都足立区千住旭町32-1 TEL (03) 5244-1511 (代) FAX (03) 5244-1527

■名古屋営業所：TEL (052) 703-7600 (代) FAX (052) 703-7608 ■大阪営業所：TEL (06) 6768-4171 (代) FAX (06) 6768-4144

★このカタログの記載内容については、改良のため予告なく一部を変更することがありますのであらかじめご了承ください。

