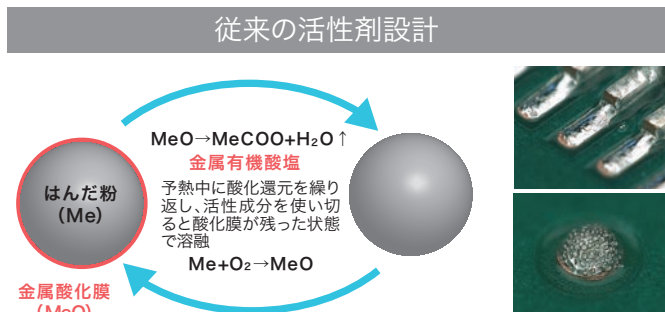
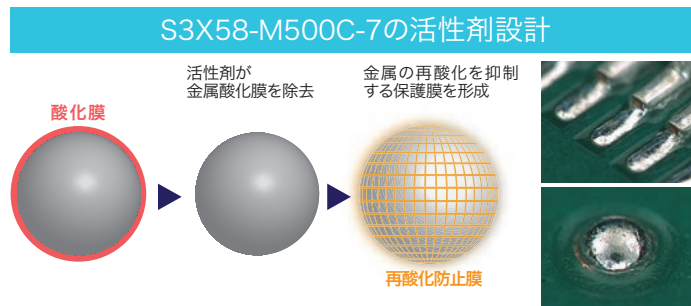


- 予熱温度上昇による溶融性の低下を抑止し、幅広いリフロープロファイルで安定した実装が可能です。
- 多様な部品材質に対する濡れ性を向上させており、枕不良・ボイド・はんだボールの発生を抑制します。
- 微細パターン (0603チップ、0.25mmφCSP) に対して良好な溶融性が得られます。



予熱時にフラックスが流れ、はんだ粉が露出した部分が再酸化。はんだ粉が再酸化されると、薄く残ったフラックスが、還元を行うが、予熱が長いプロファイルだと、その後の加熱で再酸化してしまい、最終的に酸化膜が残りがり易くなり、未溶融の発生となっていました。



S3X58-M500C-7のフラックス設計

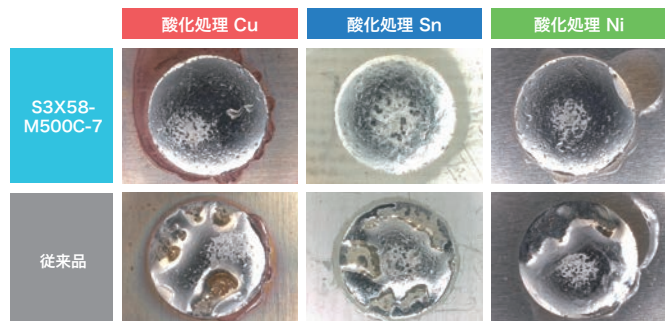
予熱時にはんだ粉表面や電極部の酸化膜を除去した後、はんだ粉表面や電極部に保護膜を形成、予熱時の再酸化を抑制し、予熱の長いプロファイルでも良好な溶融性を実現します。

ディウェッティング試験

評価方法

- メタルマスク厚：200μm / 6.5mmφ aperture
- 劣化処理：150°C-16hr
- 加熱方法：エア-リフロー
- 試験環境：大気

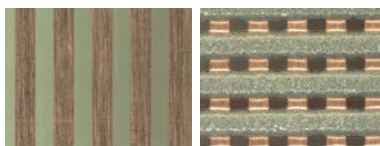
いずれの酸化処理母材に対しても良好な濡れ性を有しています。



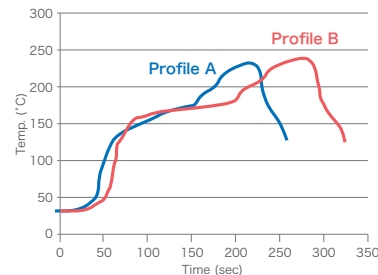
未凝集ボール試験(十字試験)

評価条件

- メタルマスク厚：100um
- パターン：IPC-B-25(L/S:0.318/0.318mm)
- リフロープロファイル：Profile A, B



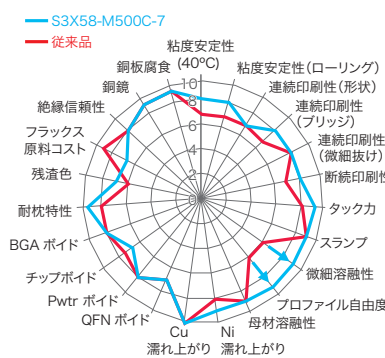
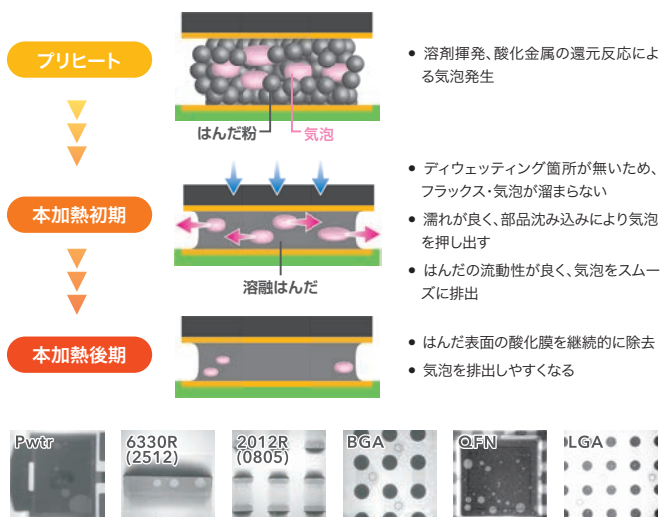
ソルダペーストをパターンに対して十字に印刷。リフロー後にパターン間に残ったはんだボールをカウントする。



Profile A		Profile B	
S3X58-M500C-7	従来品	S3X58-M500C-7	従来品
No. of Solder ball (Ave.) 0.3個/ギャップ	No. of Solder ball (Ave.) 1.5個/ギャップ	No. of Solder ball (Ave.) 0.5個/ギャップ	No. of Solder ball (Ave.) 4.8個/ギャップ

S3X58-M500C-7は、はんだの凝集性が高く、パターンに残るはんだボールが少ない。PIP実装等でのオーバープリント接合でも、はんだボールの低減が可能となります。

低ボイド技術



製品名	S3X58-M500C-7
合金組成 (%)	Sn 3.0Ag 0.5Cu
融点 (°C)	217 - 219
粒径 (μm)	20 - 38
ハライド含有量 (%)	0
フラックスタイプ	ROLO (IPC J-STD-004)
フラックス含有量	11.8
粘度 (Pa.s)	200
シェルフライフ (<10°C)	6ヶ月