

# ソルダペースト（連続印刷性&ヌレ性改善）

Sn-Ag-Cu系/N<sub>2</sub>リフローから大気リフローへの切り替え、ヌレ性の悪い部品や基板に。

## LFM-48 SUC

- ①連続印刷においても安定した印刷量と形状が維持できます。
- ②大気リフローでも部品へのヌレ上がりが良く、安定したフィレットを形成します。  
N<sub>2</sub>使用の削減で、大幅なランニングコスト、消費電力低減でCO<sub>2</sub>削減にも貢献できます。
- ③Niなどの金属に対してもヌレが良く、もちろんBGAの不ヌレ対策にも効果があります。
- ④フラックスの信頼性を確保しており、幅広い分野の製品に無洗浄で安心してご使用いただけます。



製品名	単位	LFM-48U SUC	LFM-48W SUC
合金名		LFM-48	←
合金組成		Sn-3.0Ag-0.5Cu	←
溶融温度	(°C)	217-220	←
粉末タイプ		U	W
粉末サイズ	(μm)	10-28	20-38
フラックス名		SUC	←
フラックス含有量	(%)	11.5	←
粘度	(Pa·s)	220±30	←
チキン値		0.62±30	←

### ■各金属へのヌレ

目的—はんだ付け性の悪い金属へのヌレ性確認  
 条件—対象金属：Ni、42アロイ (Fe-42Ni)  
 リン青銅 (Cu-Sn-P)  
 黄銅 (Cu-Zn)  
 部品形状：30×30×0.3mm  
 厚加熱条件：240°Cのホットプレートで加熱  
 印刷量：φ6.5mm、200μm



○部分に大きくディウエッティング発生

### ■部品へのヌレ上がり比較

目的—リード部品端面へのヌレ上りを  
 大気、N<sub>2</sub>リフローの各条件で比較する

条件—印刷機：Panasonic製 SP60P-M

マスク：SUSレーザー (t=120μm)

スキージ：メタルスキージ

印刷条件：印圧 12×10<sup>-2</sup>N

印刷速度 30mm/sec

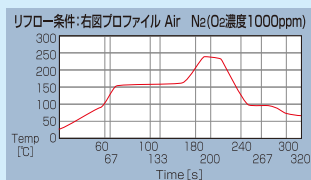
版離れ速度 等速度 10mm/sec

クリアランス -0.5mm

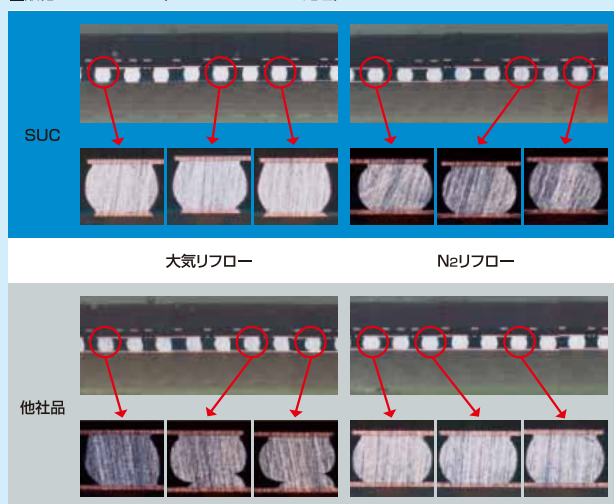
評価基板：印刷評価用基板

100×100×1.2mm

プリフラックス処理



### ■酸化0.5ピッチBGA (85°C85RH%24H処理)



### ■連続印刷性試験

目的—連続印刷時の抜けの安定性と、一時休止後の抜け性を確認する

条件—印刷機：Panasonic製 SP60P-M

マスク：SUSレーザー (t=120μm)

スキージ：メタルスキージ

印刷条件：印圧 (12×10<sup>-2</sup>N)

印刷速度 (30mm/sec)

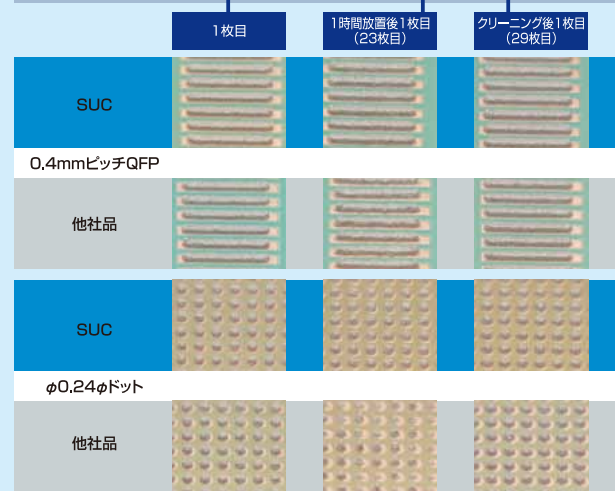
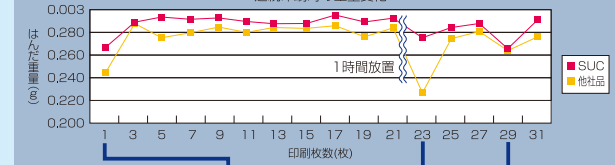
版離れ速度 (等速度 10mm/sec)

クリアランス (-0.5mm)

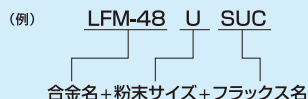
評価基板：印刷評価用基板 100×100×1.6mm プリフラックス処理

評価箇所：φ0.24mmドット、0.4mmピッチQFP

印刷枚数：22枚連続印刷→1h放置→6枚印刷→1往復乾式クリーニング→4枚印刷



### ソルダペースト品名構成



### ソルダペースト製品仕様

フラックス名	合金名 (合金組成)	溶融温度	粉末サイズ	フラックス含	粘度
SUC	LFM-48(Sn-3.0Ag-0.5Cu)	217-220°C	W:20-38μm U:10-28μm	11.5%	220Pa·s

※ LFM-48はUS PAT No.5527628のサブライセンスを取得しています。 ※ 500g容器入りが標準です。  
 ※ 製品によって在庫がない場合がありますので、営業担当までご相談ください。

Technology for the future



本社：〒164-8666 東京都中野区弥生町2-14-2 アルミットビル TEL.03-3379-2277 FAX.03-3374-2593  
 大阪支店：〒542-0081 大阪市中央区南船場3-6-28 第2声池ビル TEL.06-6252-5039 FAX.06-6252-5026  
 九州営業所：〒812-0016 福岡市博多区博多駅南1-3-11 KDX博多南ビル TEL.092-483-0367 FAX.092-483-0324  
 上海アルミット有限公司：上海市嘉定区安亭镇国际汽车城高科技产业园区嘉宝路漕通1号厂房201805 TEL.+86-21-3950-9808 FAX.+86-21-3950-9896  
 ALMIT (THAILAND) CO., LTD. (SALES OFFICE): 1702-1, 17TH FLOOR EXCHANGE TOWER 388 SUKHUMVIT ROAD KLONGTOEY, BANGKOK 10110 THAILAND TEL.+66-2-663-7080-1 FAX.+66-2-663-7082  
 中部アルミット工業：〒460-0013 名古屋市中区上筒井1-4-10 シプラルタ生命ビル TEL.052-323-3971 FAX.052-323-3991