

レーザはんだ付け対応製品【局所急加熱対応飛散抑制】

# FLF01-BM(D)



非接触レーザはんだ付けにおける急加熱及び飛散抑制対応品

## BM(D) 4つの特徴

1

### 仕上がり良好

局所急加熱を得意とするレーザ工法で、**短時間昇温**においても効率よくアウトガスを放出しつつ、良好な仕上がりを実現します。

2

### 飛散抑制

急加熱、急膨張により懸念される**フラックス及びはんだボール飛散の発生が皆無**で、ボールゼロを実現します。

3

### 濡れ性

あらゆる条件に於いてもレーザ照射後のフラックス濡れ力が良好で、**真円形状にフラックスが濡れ広がります。**

4

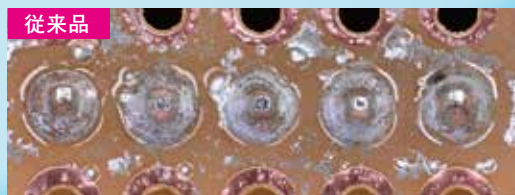
### フラックス焦げなし

レーザ用として開発した製品だからこそ、**超高温耐熱性フラックス採用により残渣の焦げ付きはありません。**

## 仕上がり検証

■試験条件

半導体レーザ FOM-B454-S002 (堀内電機製作所製) 出力15W 1.5sec



従来品

× 従来品未溶融はんだ粉末が熱ダレ



BM(D)

○ レーザ急加熱後も凝集力により飛散なし

項目	FLF01-BM(D)	試験規格
合金組成	Sn96.5%-Ag3.0%-Cu0.5%	JIS Z3282
固相線温度	約 217℃	JIS Z3282
液相線温度	約 219℃	JIS Z3282
はんだ粉末サイズ(TYPE4・TYPE5)	22 ~ 38 $\mu$ m 15 ~ 25 $\mu$ m	JIS Z3284 (J-STD-005)
フラックス含有量	13.00%	JIS Z3197
ハライド含有量	0.05%	JIS Z3197
粘度特性	90Pa $\cdot$ s	JIS Z3284
チクトロピー指数	0.65	JIS Z3284
銅板腐食試験	合格	JIS Z3197
絶縁抵抗試験(85℃ 85%RH 168hr)	5.0 $\times$ 10 <sup>8</sup> $\Omega$ 以上	JIS Z3197
マイグレーション試験(85℃ 85%RH 1,000hr)	異常なし	JIS Z3197
広がり率	88%	JIS Z3197



MATSUO HANDA CO.,LTD.

松尾ハンダ株式会社

〒242-0001

神奈川県大和市下鶴間 2775 番地

TEL: 046-274-0706

FAX: 046-274-9017

※このカタログに記載してある仕様につきましては、予告なく一部変更することがありますのでご了承下さい。



## ポイド発生抑制



アウトガス放出中  
※発泡し放出中

効率良くアウトガスを放出できるため、照射後のバウンドがありません。その効果で、ポイドの閉じ込めが無い安定した接続信頼性を実現します。



アウトガス放出後  
※泡が無くなります

## 濡れ性比較



従来品

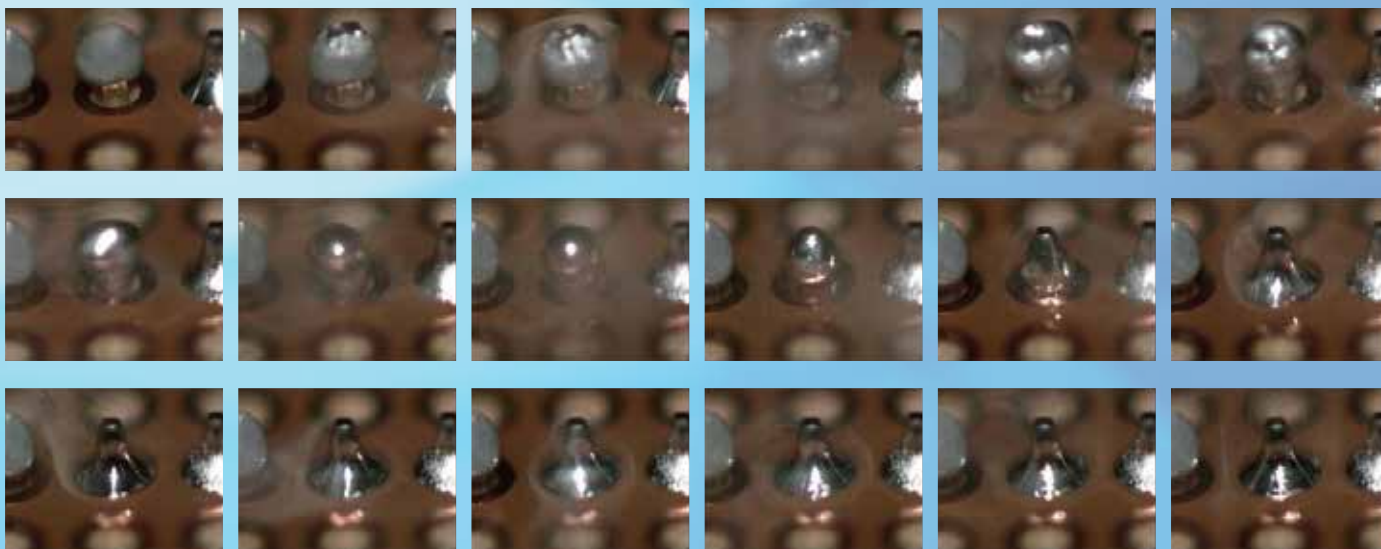
従来品と比較しBM(D)は急加熱による未溶融はんだ粉末の流れだしが無くフラックス凝集効果がある事を確認できました。



BM(D)

## フラックス焦げ付き検証

BM(D)は残渣の焦げがなく、高温耐熱性にも対応できている事を確認できました。



■試験条件

半導体レーザー FOM-B454-S002(堀内電機製作所製) 出力 15W 1.5sec



松尾ハンダ株式会社

<http://www.matsuo21.com>

〒242-0001神奈川県大和市下鶴間2775番地

TEL:046-274-0706 FAX:046-274-9017



JQA-QM8936



JQA-EM4503