



スマートメタルマスク

～ アディティブ工法による50μ厚からのメタルマスク～

ニッケル層を析出させて、メタルマスクを高精度成形

写真製版技術とめっき技術を高次元で融合させたオリジナル性の高い技術！
驚異的な寸法精度と超微細加工技術で新たなフィールドをひらきます

特徴

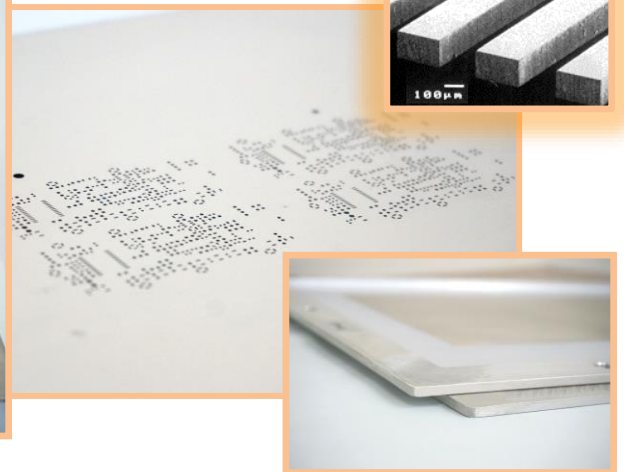
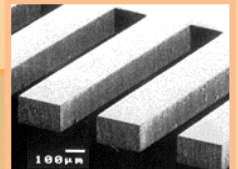
- エッチングやレーザー加工では困難なミクロンレベルの高精度加工が可能
- SMT部品数に依存なく安価！ レーザーメタルマスクと変わらない短納期！
- アディティブ工法ならではの御要望板厚に対応した成型が可能

製品



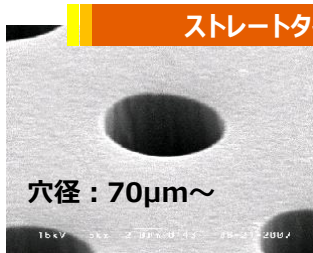
● 開口部壁面

アディティブ工法ならではの壁面平滑性を活かし半田ペースト抜け性を向上させました。



仕様

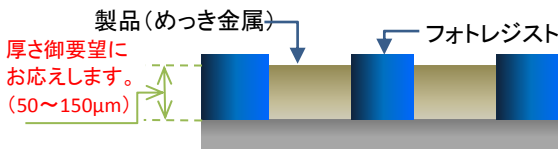
ストレートタイプ



穴径：70μm～

● 省スペースフレーム

従来比1/5厚みフレームで保管スペース改善



SMT用メタルスペック

一般仕様	サイズ
枠サイズ(標準)	外寸400X500(mm)
(最大)	外寸550X650(mm)※
最大メタルサイズ	400X450(mm)
板厚	50~150(μ m)※
開口寸法精度	±10(μ m)
ピッチ精度(100mm辺り)	±30(μ m)
最小穴サイズ	φ 70(μ m)※

※要相談

Ni(ニッケル)素材の長所

アディティブ工法のめっき析出素材としてはNi(ニッケル)が使用されます。Niは他の元素と比較して硬く、多少の圧力がかかる部品として使用しても耐久性があり、弾力性も兼ね備えており耐腐食性に優れています。

エッチングやレーザー加工と比較した優位性

削り取ったり、押し切ったりするエッチングやレーザー加工と比較して、めっき技術は格段に高い精度を保つことが可能です。また、パターンのトップとボトムがほぼ同じサイズで、テーパーのない高精度なパターンの形成が可能です。

TAIYO Metal stencil

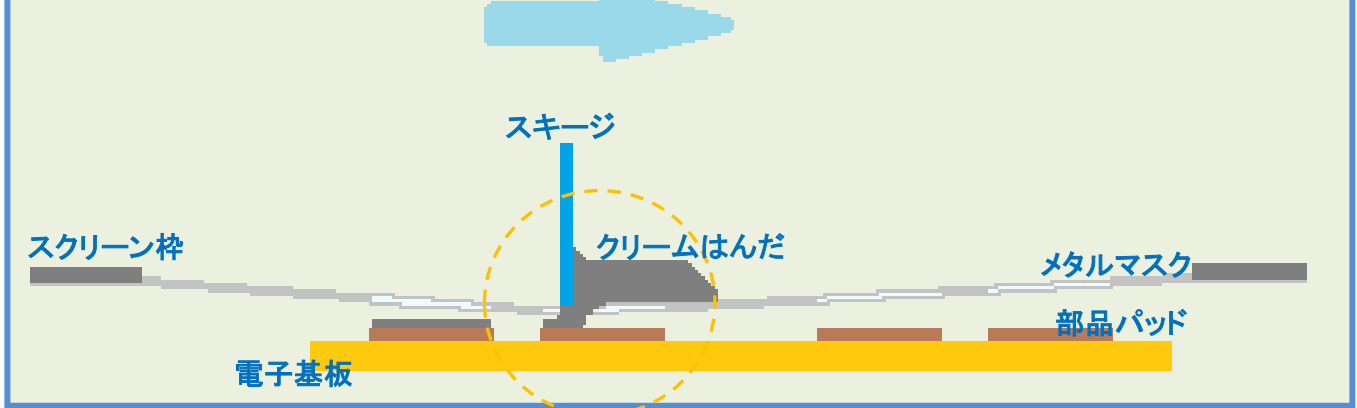
薄膜印刷用アディティブメタルマスク [スマートメタルマスク]

- 高まる精密実装技術を縁の下から支えるのが当社のスマートメタルマスクです。
- アディティブ工法ならではの微細加工の対応と開口部壁面の滑らかな仕上がりが！
- 市販材料の厚みに制限なく各種電子部品に対応したはんだボリューム適量化！

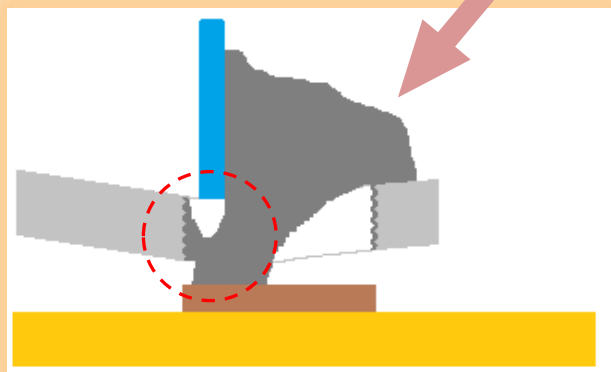
従来メタルマスクとの比較

0.5ピッチ □0.22 X □0.22 リードパッド

メタルマスクと使用した印刷の状態

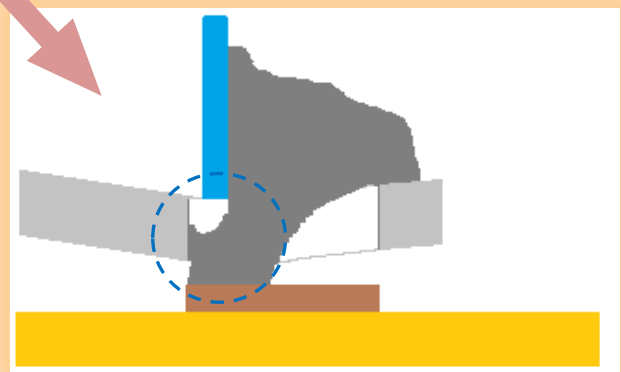


従来のメタルマスク (レーザー加工)

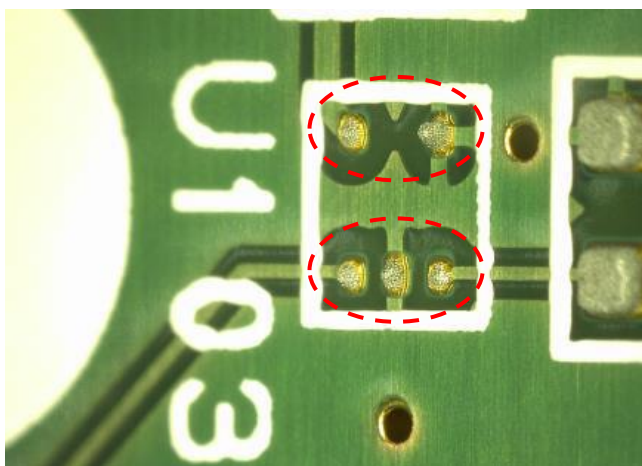


- メタル開口壁面が荒い仕上がりとなる為、クリームはんだの壁面への付着が多くなり、はんだ量にバラ付きが発生し易くなる。

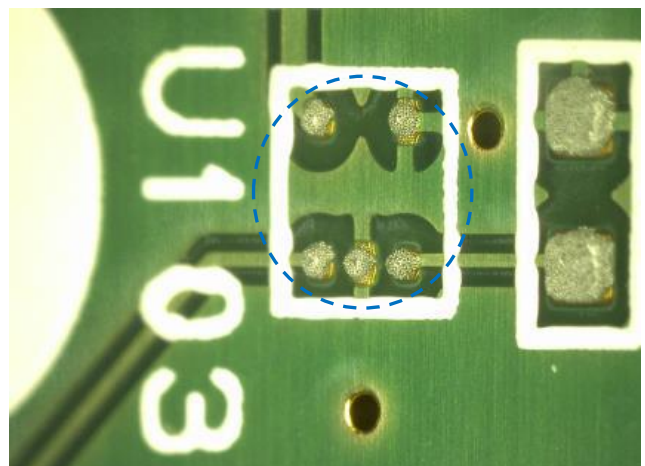
スマートメタルマスク (アディティブ工法)



- メタル開口の壁面が滑らかな仕上がりの為、クリームはんだの壁面への付着が少なく良好な印刷仕上がりとなる。



- 従来マスクは形状が不均一で、充填量もバラ付きが大きい。



- アディティブマスクは形状が均一で充填量も十分である。

FPC試作情報満載の当社ホームページもぜひご覧下さい

<http://www.taiyo-xelcom.co.jp>

太洋工業株式会社 TAIYO INDUSTRIAL CO.,LTD.

お問い合わせは… 本社 電子部品課(ダイヤルイン) TEL.(073)431-6312 FAX.(073)432-5469まで ecomp@taiyo-xelcom.co.jp
東京事業所 TEL.(03)3261-6301(代) FAX.(03)3261-6220まで tko@taiyo-xelcom.co.jp

本カタログの記載内容は2017年8月現在のものです。改良の為、予告なく内容を変更する場合があります。