SHIBATA CO., LTD. 精密加工ソリューション

電鋳マスク（Electro Forming Stencil）

独自特許技術・Ni-Co合金による最高峰の印刷性能と高耐久性

SHIBATA

高耐久 Ni-Co 合金
硬度 HV500 以上の高寿命設計

圧倒的な抜け性・平滑性
Ra ≤ 0.05μm のスムーズな内壁

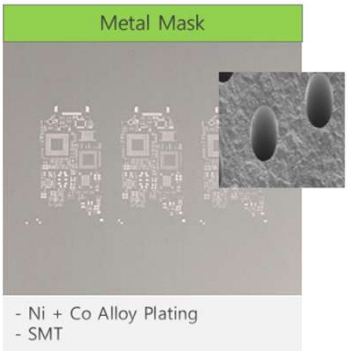
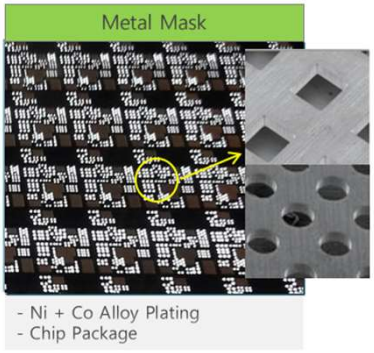
独自特許技術保有
Burr（バリ）ゼロの高品質開口

★技術の特長・強み

- **高強度・高耐摩耗性:** Ni+Co（ニッケル・コバルト）合金を採用することで、HV500以上の高硬度を実現。摩耗を防ぎ長寿命化に貢献します。
- **3D形状・特殊パターンに対応:** レーザー加工やエッチング加工では不可能な複雑なパターンや立体形状の製作が可能です。
- **Burr（バリ）のない完璧な開口:** 断面が非常に滑らかでバリが発生しないため、ペーストの抜け性が劇的に向上し、ファインピッチ印刷に最適です。

工法別スペック比較

工法	面粗度 (Ra)	特徴・抜け性	主な適用分野
E-FORM (特許)	≤ 0.05 μm	抜け性最適化 / Burr完全無 / Fine Pitch優秀	半導体、COB、TSP電極印刷
ETCHING	0.05 ~ 0.1 μm	連続印刷性に優れる / Burr完全無	Bumping, Shadow Mask
LASER	0.1 ~ 0.2 μm	短納期対応が可能	SMT (スマホ, ディスプレイ)

主な用途・適用例

- 半導体後工程 スクリーンマスク
- Flip Chip / Wafer Ball 印刷
- COB（Chip on Board） Mask
- 超高精細 SMT 印刷 stencil