

スパッタリングや蒸着工法でめっき出来ない素材にも! MARBS^{マービス}めっき新技術で、実現可能です!



わたしたち、福岡にある創業50年の基板屋ですが・・・
この度、基板が要らない要素技術を開発しました。
スパッタリングや蒸着で出来ない材料や分野がMARBS工法で実現可能です。
大判、両面同時、スルーホール内にもめっき可能です。
また電解めっきも可能なので厚付けも出来ます。
新しい機能性材料をお探しの方、材料特性や密着強度でお悩みの方、
ぜひ一度ご相談ください。

MARBS工法によるメッキ試験結果一覧 ※2019年1月時点

素材		めっき	めっき厚	ピール強度 (N/cm)	
テフロン系素材	PTFE (4フッ化エチレン:テフロン)	銅(Cu)	20μm	1.2 以上	
	RF-60A (PTFE+ガラスクロス+セラミックス)	銅(Cu)	20μm	7.0 以上	
	CER-10 (PTFE+ガラスクロス+セラミックス)	銅(Cu)	20μm	7.0 以上	
	TLY-5A (PTFE+ガラスクロス)	銅(Cu)	20μm	10.0 以上 (ピーク時13.0以上)	
特殊樹脂系素材	スーパーエンプラ	PPS (ポリフェニレンサルファイド樹脂)	銅(Cu)	20μm	10.0 以上
		LCP (液晶ポリマー)	銅(Cu)	20μm	2.8 以上
		PI カプトン® (ポリイミドシート)	銅(Cu)	20μm	8.0 以上
	エンプラ	PC (ポリカーボネート樹脂)	銅(Cu)	20μm	密着性良好
		PPA (ポリフタルアミド樹脂)	銅(Cu)	20μm	5.5 以上
		PP (ポリプロピレン樹脂)	銅(Cu)	20μm	密着性良好
	汎用プラスチック	UP (不飽和ポリエステル樹脂)	銅(Cu)	20μm	密着性良好
		その他、樹脂系素材全般に密着性良好			

素材		めっき	めっき厚	ピール強度 (N/cm)	
ガラス系素材	ソダ系ガラス	白板ガラス (ハイグレードホワイトガラス)	銅(Cu)	35μm	2.8 以上
		青板ガラス (ローグレード一般ソーダ系ガラス)	銅(Cu)	35μm	2.8 以上
		B270®i (独schott社ウルトラホワイトガラス)	銅(Cu)	20μm	1.7 以上
	石英ガラス	合成石英ガラス	銅(Cu)	20μm	1.3 以上
	ガラス変多酸	TEMPAX (独schott社低アルカリホウケイ酸ガラス)	銅(Cu)	20μm	1.3 以上
その他素材		シリコンウエハ	銅(Cu)	20μm	密着性良好
		フェライト	銅(Cu)	20μm	密着性良好
		アルマイト	銅(Cu)	20μm	密着性良好

ピール強度に関しては最終結果ではなく、常に改良を加え進化しています。
お客様のニーズに合わせた強度や素材に対する試作も可能です。
また、めっきは銅を中心に行っていますが、**その他素材でも対応可能**です。
大量生産は別途お見積致します。技術ライセンス等も行っています。



試作・お見積り等お気軽にお問い合わせください。



MARBSとは?

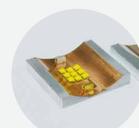
世の中の非常識を常識に変える、
分子接合技術を使った
次世代の基幹技術です。

国内で大きく注目されている【分子接合技術】と
豊光社の【新発想めっき技術】を組み合わせた次
世代のメッキ、および立体配線技術です。

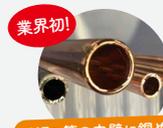


例えば、こんな活用が出来ます。

次世代の放熱要素技術として、LEDなどの
放熱を効率よくヒートシンクに伝える為に、
MARBS工法が有効です！
アルミニウムの放熱材(ヒートシンク)上に、
ポリイミドを分子接合し、ポリイミドの上に、
銅を分子接合します。
パターン形成の為のマスク等を使い、銅パターンが形成し、電子部品を実装します。
従来の放熱技術では実現できなかった、ヒートシンクと発熱部品の一体化が可能です。
三次元構造体に対してもMARBS工法が適用できます。
次世代のメッキ要素技術として従来のスパッタリングや蒸着工法では難しかった材料や、
密着強度改善に有効です。



LEDの放熱対策に!



業界初!
ガラス管の内壁に銅めっき!
エッチングフリーで
表面粗化必要無し!

株式会社 豊光社

豊光社公式ホームページ www.hohkohsya.co.jp

本社 / 〒803-0845 福岡県北九州市小倉北区上到津2-7-30
TEL.093-581-4471 FAX.093-581-0380
ひびきの研究センター / 〒808-0135 福岡県北九州市若松区ひびきの1-8
北九州産業学術推進機構 事業化支援センター 507号
TEL.093-482-5650

最新試験結果は随時 HP にアップ予定です

MARBS公式ホームページ <http://marbs.pro>

TEL 093-482-5650

E-mail. marbs@hohkohsya.co.jp

担当
ふもと
麓・木下