

ブライト

Bright

ブライトは、当社が開発した粉体への無電解めっき技術により、無機、有機の各種粉体に金属被覆を施した、新しいタイプの導電性材料です。

当社のブライトは、『粉体のめっき技術』を商品化したもので、オリジナルの各種金属被覆粉体を用意しているほか、需要家の要求に添う形でのカスタムグレードの開発にも協力いたします。

1. 特徴

- (1) 各種特性(材質, 形状, 粒径およびその分布)を持つ粉体をベースに, 多彩な金属被覆粉体を提供いたします。
- (2) 個々の粒子は, 緻密で平滑な金属被覆で完全被覆しています。
- (3) 被覆しためっき皮膜は密着強度に優れているので, 導電性粒子として高い信頼性が得られます。
- (4) 当社独自のめっき技術は, 量産性に優れています。従って, 高品質な金属被覆粉体を低コストで安定的に供給することができます。

2. 用途例

- (1) 電子部品の微細電極接続用導電性フィラー
- (2) LCDシール部の上下電極接続用, 導電性スペーサー

3. 参考資料

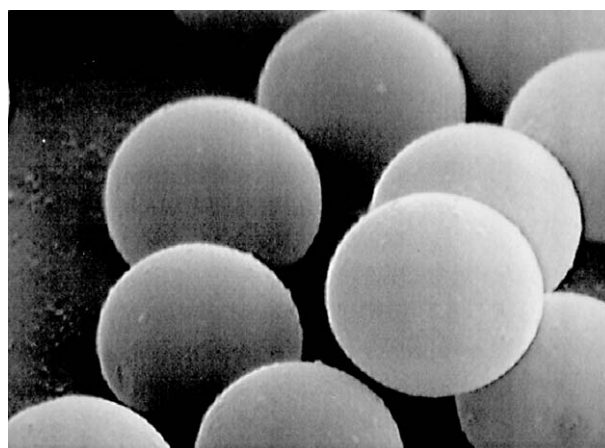
- (1) 特許第1982152号
- (2) 特許第2093116号
- (3) 表面技術, Vol.42, No.3, P.308 (1991)
- (4) 表面技術, Vol.47, No.11, P.896 (1991)

製品各論

ブライト GNR-EH (金 - ニッケル被覆樹脂粉)

非常にシャープな粒度分布を持つ樹脂粒子に, 金 - ニッケル2層被覆した導電性材料です。基材の粒子には, LCDスペーサー用に開発された精密な粒子直径を持つ粒子を使用しました。高い接続信頼性を持つ導電性粒子と

して, 電子部品の高密度接続用途や異方性導電材料としてお使いいただいております。



ブライトGNR-EHのSEM写真

2 μm

ブライト GNR - MX (金 - ニッケル被覆樹脂粉)

柔らかい樹脂粒子に, 金 - ニッケル2層被覆した導電性材料です。近年開発が進んでいます, 柔軟なプリント配線板材料やLCDパネル材料用に, 低荷重で変位する粒子を基材に選びました。従来の硬質粒子で, 電極に損傷を与えるような部位にお使いいただけます。

ブライト GNM - Ni (金被覆ニッケル粒子)

ニッケル粒子に, 金被覆した導電性材料です。基材にニッケル粉を使用しておりますので, 導電性および放熱特性に優れ, 耐薬品性や耐酸化性に優れた金を表面に被覆することにより環境変化等に左右されない長期信頼性を付与しました。

ブライト GNC - Gr (金 - ニッケル被覆カーボン粒子)

カーボン粒子に, 金 - ニッケル2層被覆した導電性材料です。硬度が高く導電性のあるカーボン粒子を基材に使用していることにより, これらの特徴を生かした用途分野で使用されています。

ブライト PF (ニッケル被覆ガラス繊維)

当社のめっき技術は、球形以外のフィラーにも均一で緻密なめっき皮膜を被覆できます。この商品は、マイクロオーダーのガラス繊維にニッケル被覆した導電性材料です。基材のガラス繊維はLCDスペーサー用途に開発されたもので、正確な繊維径を持っています。

[お問合せ先]

電材事業本部 電材営業部

TEL : 03-3636-8044

FAX : 03-3636-8132

E-mail : junichi.takeshita@nippon-chem.co.jp

ブライトの代表的グレード

グレード名	基材の材質	粒子直径	被覆金属	体積固有抵抗値
ブライト GNR - EH	ベンゾグアナミン系樹脂粉 (LCDスペーサー用)	4.0 ~ 10.0 μm (0.1 μm 刻み)	金 - ニッケル	0.01 cm以下
ブライト GNR - MX	アクリル樹脂粉	5, 10, 15, 20, 30 μm	金 - ニッケル	0.01 cm以下
ブライト GNM - Ni	ニッケル粉	5, 8 μm	金 - ニッケル	0.01 cm以下
ブライト GNC - Gr	カーボン粉	5, 10, 15, 20 μm	金 - ニッケル	0.01 cm以下
ブライト PF	LCDスペーサー用ガラス繊維	繊維直径5.0 ~ 10.0 μm (0.1 μm 刻み)	ニッケル	0.1 cm以下