

新製品紹介

導電性アルミ塗装材「ファスコート®ルバースシリーズ」

Pre-Coated Aluminum Sheets with Conductivity "FUSCOAT® LUBARS SERIES"

1. はじめに

携帯用電子機器やノートパソコン等の小型軽量化が進みつつある中、亜鉛メッキ鋼板やステンレス板の代替としてアルミ塗装材の使用が増えつつあります。このような用途にアルミ塗装材を使用する場合、成形性、耐食性などの性能以外に、アース性、電磁波シールド性を付与する目的で塗膜に導電性を要求されることがあります。

このようなニーズに対して、当社は構造部材用としての基本性能を有しつつ、塗膜の電気抵抗を大幅に低減させた導電性アルミ塗装材「ファスコート®ルバースシリーズ」を開発しました。

2. 特長

(1) 樹脂皮膜の電気抵抗を低くしていますので、アース性、シールド性が必要とされる製品への適用が可能です。

製品の断面構造を図1に示します。塗膜に導電性を付与する方法として、塗膜中への導電助剤添加有無により2タイプに大別できます。導電助剤添加型は、導電助剤として金属微粒子を使用しています。また、導電助剤無添加型は、導電樹脂を用いています。当社は、それぞれに複数の製品を揃えており、多様なニーズにこたえることができます。

(2) 塗膜に潤滑性があり、成形性に優れるだけでなく、複雑な形状への加工が可能です。

(3) 素手で触っても指紋が付着しにくく、取扱い性に優れています。

(4) 薬品に溶解しにくい皮膜であり、洗浄を行う場合でも広範囲にわたって洗浄剤を選択することが可能です。

(5) アルミプレコート材のため品質の安定性、加工製品での低コスト化を実現しています。

3. 性能

「ファスコート®ルバース」の性能を表1に示します。

一般塗装材に比べて導電性に優れることはもちろん、お客様での製造/使用を考慮した各種性能も十分満足いくレベルにあることがわかります。

4. 用途

パソコン用ドライブ部品、計測機器ケース、その他アース性、シールド性が必要な電気電子機器部品への適用が可能です。

なお、CD-ROMドライブケースへの使用事例を図2に示します。

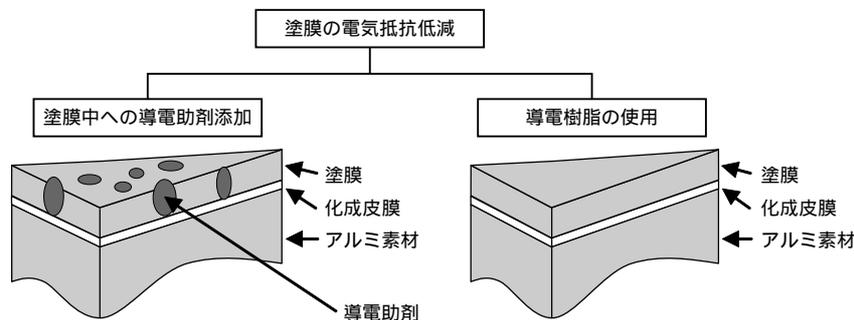
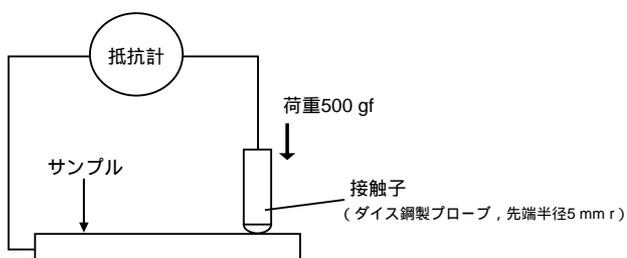


図1 製品の断面構造
Structures of FUSCOAT LUBARS

表 1 「ファスコートルバース」の性能
Performances of "FUSCOAT LUBARS"

製品		導電助剤添加型			導電助剤無添加型	
		FLN01 (FC42)	FLN02 (ドウジュン1)	FLN03 (ドウジュン007)	FLR01 (FC47)	FLR02 (ドウジュンA)
項目	接触抵抗 ()	5	4	3	2	2
導電性	接触抵抗 ()	5	4	3	2	2
潤滑性	動摩擦係数	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
取扱い性	耐指紋性 耐傷付き性					
耐食性	SST100時間					
耐薬品性	エタノール					
	炭化水素系					
	中性水系					
	トリクレン					

< 評価方法 >
・導電性：下図参照



- ・潤滑性：動摩擦係数（パウデン試験機，接触子： 3 mm鋼球，荷重：100 gf，無潤滑）
- ・取扱い性：指紋及び擦り傷の目立ち具合を目視で観察
- ・耐食性：JIS Z2371に準拠した塩水噴霧試験
- ・耐薬品性：所定の薬品を用いたラビング試験後の塗膜状態を観察（荷重：450 gf，ラビング回数：50回）



図2 CD-ROMドライブ
CD-ROM drive using FUSCOAT LUBARS

< 製品問合せ先 >
ユニファスアルミニウム株式会社
開発営業部 開発営業グループ
TEL: 03-5611-2398 FAX: 03-5611-2413
Website: <http://www.unifus.co.jp/>