

新商品紹介 - 5

環境対応形透明導電膜形成用コーティング材
「DNTコンダクティブET-3」Environmentally Friendly Transparent Conductive Coatings
「DNT CONDUCTIVE ET-3」

事業開発部

DNTコンダクティブシリーズは、様々な超微粒子導電性無機酸化物を当社独自の技術で一次粒子近傍(数十nm)までナノ分散した機能性コーティング材である。

特にETシリーズは、アンチモンを含有しない微粒子酸化錫を特殊分散した環境対応形コーティング材で、可視光領域において、膜の透過率が非常に高く、色味を有していない。塗工の最適化が容易で、基材への密着性が優れているため、簡単に透明な導電膜を得ることができる。

特長

- ・ 環境に優しい
アンチモンを含有しない環境対応形のコーティング材。
- ・ 高透明性
膜の透過率が非常に高く、色味を有しない。
- ・ 膜屈折率制御
基材や用途に合わせて膜の屈折率(1.53 ~ 1.65)の制御が可能。
- ・ 導電性(表面抵抗値)
 $10^{10} \sim 10^{12}$ / の帯電防止膜が得られる。また、導電性無機酸化微粒子を用いているため、湿度依存性の少ない膜が得られる。
- ・ 高い膜硬度と密着性
プラスチック基板や各種フィルムに対して、ハードコート性を付与することができる。
- ・ 幅広い塗工性
ロールコーター、ナイフコーター、ディップ法、グラビア印刷等の塗工が可能。

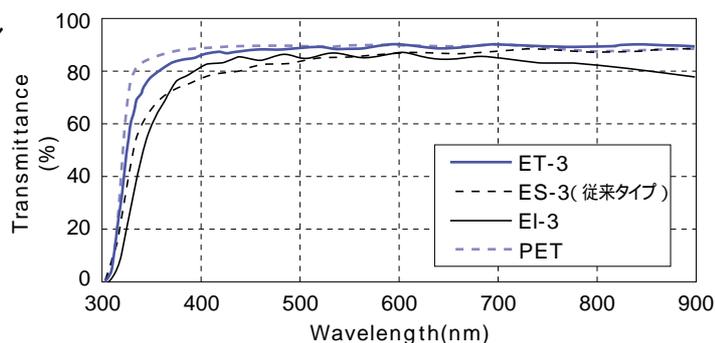
用途

- ・ 帯電防止
- ・ 反射防止膜

特性値及び性状

製品名	ET - 3A	ET - 3B	ES - 3	EI - 3
無機酸化物	SnO ₂	SnO ₂	SnO ₂	ITO
樹脂成分	アクリルモノマー ウレタンアクリレート			
硬化系	UV硬化形			
膜厚(μm)	2.0			
光透過率(%)	88	89	78	85
ヘイズ(%)	1以下	1以下	2 ~ 3	1以下
表面抵抗値(/)	5×10^{11}	5×10^{11}	8×10^8	8×10^5
屈折率	1.65	1.53	1.60	1.65
鉛筆硬度	2H	2H	2H	2H
耐スチールウール (250g×10往復)	傷なし	傷なし	傷なし	傷なし
硬化条件	UV照射(400mJ/cm ²)			
消防法	危険物 第4類第1石油類			

図1 コート膜の波長スペクトル



DNTコンダクティブ ETシリーズの応用例



帯電防止コート材



透明性ハードコート材