

常温硬化型ハードコート材料「SSGコート」を上市

～無機/有機ナノコンポジット常温硬化型コーティング剤を開発～

日東紡績株式会社

日東紡(社長:南園 克己、本部:東京都千代田区)は、従来の無機-有機複合コーティング材料の諸問題を画期的に克服した、無機-有機ナノコンポジット材料『常温硬化型』ハードコーティング剤「SSGコート」を開発し、12月1日より販売を開始いたします。

● 開発の背景

ディスプレイ材料、光学材料を中心に、ハードコーティング剤の需要が高まっています。これまでの無機-有機複合コーティング材料は、①硬化時に特殊な装置が必要、②硬化までの時間が長い、③白濁し不透明、などの問題がありました。この問題を解決すべく、①硬化時に特別な装置が不要で、②短時間で硬化し、③硬化後完全透明な、1液・常温硬化型ハードコーティング剤「SSGコート」を開発し、上市するに至りました。

● 製品の特長

「SSGコート」は、1液・常温硬化型ハードコーティング剤です。傷つき易いプラスチックや金属表面を硬い皮膜で保護します。

- 「常温」で安定した塗膜やフィルムを形成します。UV照射・加熱装置は不要です。
- 得られる塗膜及びフィルムは「完全透明性」を有します。
- 耐薬品性および耐溶剤性を向上します。
- 「短時間」で硬化が可能です。(指紋が付かなくなる時間は15分(25℃)です。)
- SSGコート単体では「鉛筆硬度9H」というハードコート特性を得られます。
- 無機の硬くて割れやすい性質を克服しています。

● 今後の展開と売上目標

日東紡は今後、上記用途のほか、ハードコート特性や高耐久性、高耐熱性が求められる分野を中心に、「SSGコート」を提案していきます。フィルム、塗料、建材、家具などのメーカーに積極的に販促を行い、2007年度で10億円の売上を見込みます。

※SSGコートは、事業部横断型プロジェクトとして、研究開発、製造、マーケティング、販売を適所にて行ない、新規素材の上市を実現したものです。

【 本件に関するお客様からの問い合わせ先 】

日東紡績株式会社

新規事業推進室 SSG開発グループ

電話 : 03-3514-3738 FAX : 03-3514-3763

E-mail : SSG@jn.nittobo.co.jp

ハードコート剤

分類

有機系 : アクリレート樹脂が主流

無機系 : シリコン樹脂が主流で一部ポリシラザンが採用(自動車用)

ハイブリッド系 : オルガノアルコキシシランと樹脂の共重合体やナノシリカ分散型が主流

特長

有機系 : プラスチックとの密着性に優れる、無溶剤化が可能、厚塗りができる

無機系 : 硬度、耐擦傷性、耐熱性、耐侯性、耐溶剤性、耐汚染性に優れる

ハイブリッド系 : 有機、無機双方の特長を持たせることが可能

性能

	性状	溶媒	硬化条件		最終硬度	耐侯性	価格
			方法(温度)	時間 ¹⁾			
アクリレート樹脂	1液性	無溶剤	UV硬化 (常温)	早い	H~8H	△	安価
シリコン樹脂	2液性 (一部1液性)	各種 (一部無溶剤)	湿気硬化 (常温~加熱)	1週間~60日	3H~8H	○	高価 2万円/kg
ポリシラザン	1液性	キシレン	湿気硬化 (常温~加熱)	2~3週間	9H以上	◎	非常に高価
共重合体 /ナノシリカ分散体	2液性 (一部1液性)	各種	各種	各種	3H~8H	△~○	高価
SSGコート	1液性	無溶剤	湿気硬化 (常温)	2~3日	9H以上	○	安価

※ 注 1) 完全硬化までの時間(常温)