

タイトル	クロムフリー耐食コーティング①
特許名称	防食剤及び防食剤の製造方法 (特許第4524352号)

技術分野	表面処理
------	------

アピールポイント	化学溶液法による高耐食性セラミックスコーティング
----------	--------------------------

【従来の問題点・課題点】



・現在、亜鉛めっき上での防錆処理では、6価クロメートから3価のクロメート化成皮膜に切り替えられている。両者の耐食性能はほぼ同等であるが、時間経過とともに皮膜中から6価クロムが検出されることが判明した。価数の異なるクロメートを使用している以上、このような問題は避けられず、完全なクロムフリー処理剤の開発が求められている。



【効果・特徴】

- ・有害性の無い溶液、安価で簡易な方法。
- ・形状を問わずコーティング可能。
- ・金属上に密着性の優れた皮膜が作製可能。
- ・サブミクロンの厚さの皮膜で耐食性が実現。

応用例・活用分野等	亜鉛めっき製品を使用する自動車産業、電子産業など
-----------	--------------------------

技術の概要	<p>①水系の有機シラン溶液を用いた環境に優しいコーティング ②従来技術並みの耐食性と低コスト</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 20px;"> <p>平板亜鉛めっき上での皮膜で 96時間白錆発生無し</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>試験前</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>試験後</p>  </div> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0ffe0;"> <p>1)コーティング 溶液:テトラエトキシシラン(45 mol%) メチルトリエトキシシラン(15 mol%) 酢酸(40 mol%) 浸漬温度:26 °C、浸漬時間:2分 引上げ速度:2 mm/sec</p> <p>2)塩水噴霧試験 噴霧量:1.57 ml/h、試料角度:75 ° 試験槽温度:35 °C、噴霧時間:96時間</p> </div> </div>
-------	--

企業へのメッセージ	応用範囲の広いコーティング技術です。ご興味ございましたら、お気軽にご相談ください。
-----------	---

ライセンス・事業化情報	出願日 2006年4月17日、出願人 名古屋市 実施許諾 可、共同開発 可、サンプル提供 可
-------------	---