

溶射膜封孔用セラミックス系コート剤

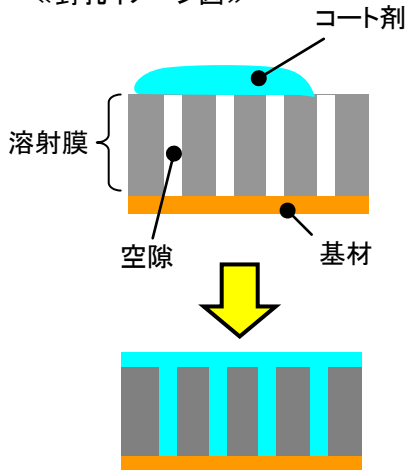
金属の基材表面に耐摩耗性などの機能を付与する方法として、溶融させたセラミックスを基材表面に吹き付けるセラミック溶射が利用されています。ただし、セラミック溶射は、その製法の性質上、溶射膜中に多くの気孔を有しています。この気孔の存在が、耐食性への懸念や高性能化への課題点として挙げられます。

高性能な封孔コート剤で溶射膜中の気孔を埋めることにより、溶射膜の性能向上が期待できます。

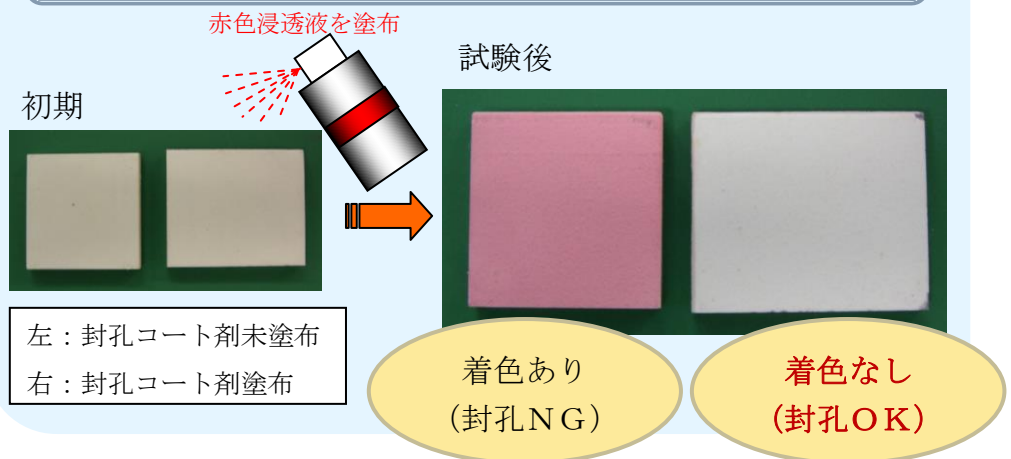
【特徴】

- 高浸透性** … 低粘度のため、細孔へ浸透しやすい
- 高封孔性** … 固形分量が多く、空隙を封止できる
- 低温成膜** … 室温での製膜可能
- 高耐熱性** … 無機系成分が多く、高温での劣化が小さい

《封孔イメージ図》



封孔性評価：赤色浸透液で封孔有無を評価



【コート剤仕様】

仕様		当社開発品 (常乾タイプ)	他社 無機系コート剤	エポキシ樹脂
コート剤性状	外観	無色透明	無色透明	淡黄色透明
	硬化タイプ	2液硬化	2液硬化	2液硬化
	硬化条件	室温 × 3Hr*	室温 × 24Hr	100°C × 4Hr
	粘度(25°C)	約3mPa・s	約1mPa・s	約500mPa・s
	固形分	約55%	約38%	-
膜物性	電気絶縁性 (体積抵抗率)	$1 \times 10^{10} \Omega \cdot m$	$1 \times 10^{10} \Omega \cdot m$	$1 \times 10^{12} \Omega \cdot m$
	耐熱性	~300°C	~200°C	-

※硬化剤添加量により、硬化速度の調整が可能

表中の数値は弊社試験の代表値であり、製品の保証値ではありません

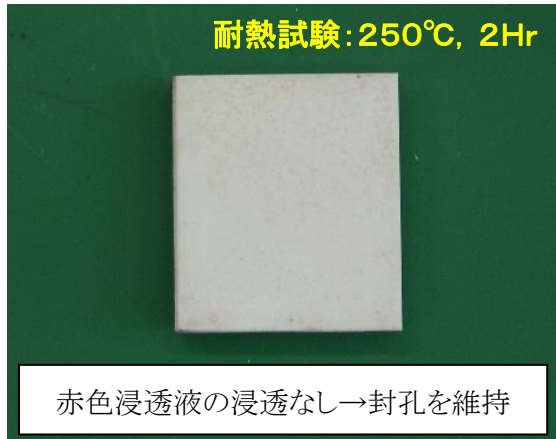
< 使用例 >

大型ローラー用溶射部品の封孔

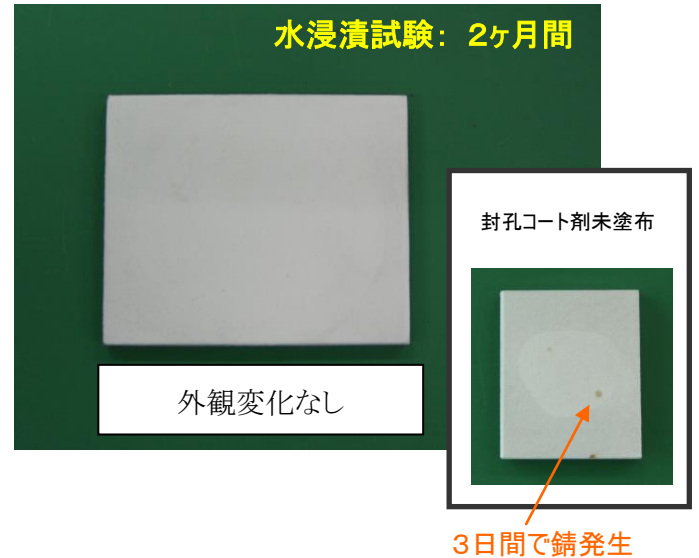
[要求仕様]

- ・ 室温硬化
- ・ 耐熱性 200℃
- ・ 防水性、防錆性

耐熱性クリア



防水、防錆性クリア



< 参考 >

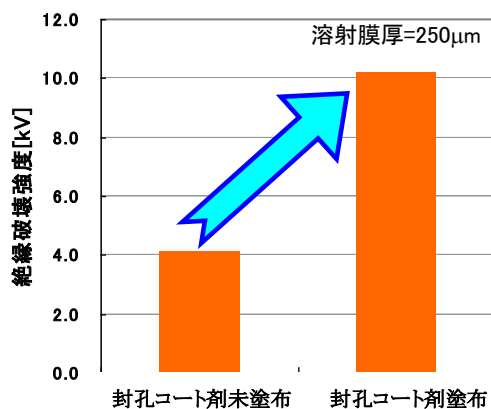
加熱硬化タイプ封孔剤

ヒーター絶縁用溶射部品の封孔

[要求仕様]

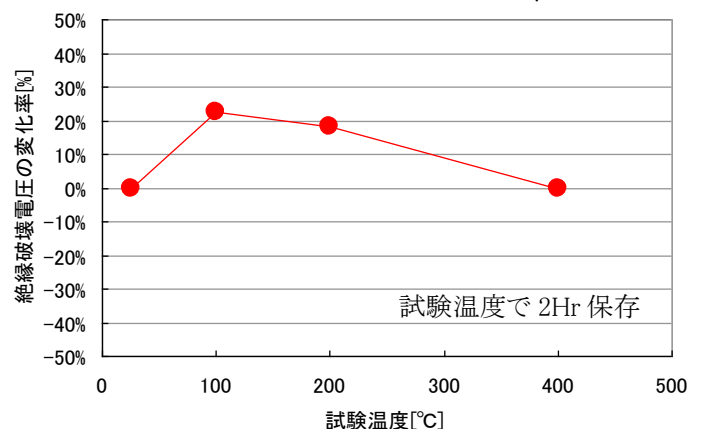
- ・ 電気絶縁性 10kV 以上
- ・ 耐熱性 400℃以上

電気絶縁性クリア



封孔コート剤により絶縁性向上

耐熱性クリア



初期の絶縁性能を維持

各種用途に合わせて、封孔コート剤のカスタマイズ可能