

新商品紹介 - 1

弱溶剤厚膜形シリコン変性エポキシ樹脂系下上兼用塗料 「Vシリコンスーパー」

Weak Solvent and Thick-coating Type Epoxy Resin Paint Modified with Silicon,
which is used as both Top and Under Coat
「V-SILICON SUPER」

一般塗料部門 構造物塗料事業部

21世紀は環境とメンテナンスの時代。既存社会資本の維持管理業務(塗替塗装)が増大し、その際の省工程化によるコスト削減、並びに塗料の環境負荷低減が今まで以上に強く求められている。

そこで、変性エポキシ樹脂塗料の防食性とシリコン樹脂塗料の耐候性を併せ持つ、弱溶剤厚膜形シリコン変性エポキシ樹脂系下上塗兼用塗料「Vシリコンスーパー」を開発した。

特長

環境対応形塗料

希釈剤および洗浄溶剤として弱溶剤の塗料用シンナーを用いることにより、環境への負荷を軽減する効果がある。また、加熱残分が92%(淡彩と高いため、塗料中の溶剂量が少なく(=低VOC)、大気へのVOCの放散を極力抑えた環境対応形塗料である。

優れた作業性

加熱残分が高いため塗装作業性、特に厚塗り性に優れている。
刷毛/ローラー塗装でも標準膜厚80 μm /190g/m²を確保することができる。

工程短縮が可能

優れた耐候性および防食性を兼ね備えた下上兼用塗料のため、省工程化が可能である。

優れた防食性および耐候性

変性エポキシ樹脂塗料と同等の防食性を有しており、シリコン樹脂塗料と同等の耐候性、光沢保持性、耐汚染性を有している。

優れた下地塗膜付着性

下地の選択性が広く、各種の下地、旧塗膜に対する付着性に優れている。

用途

素地金属および種々の下地、旧塗膜との付着性に優れ、かつ弱溶剤形であるため、旧塗膜の選択幅が広く、各種屋内外の構造物に幅広く適用できる。

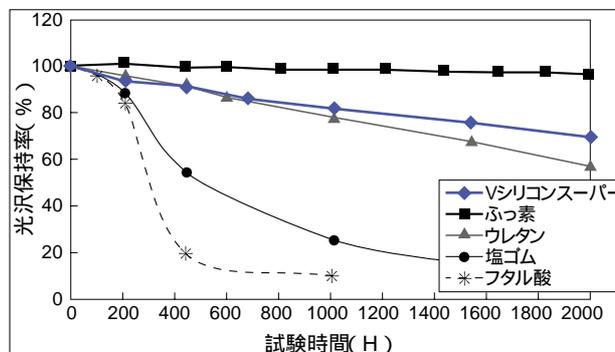
用途例	
プラント諸設備	電力、ガス、石油プラント、配管類、 その他付属物の内外面(大気部)
建築物	鉄骨、門扉、シャッター、その他付属物の 内外面(大気部)

性能

1) 耐候性

Vシリコンスーパーの促進耐候性をふっ素樹脂塗料およびポリウレタン樹脂塗料、塩化ゴム系塗料、フタル酸系塗料と比較した結果を右図に示す。

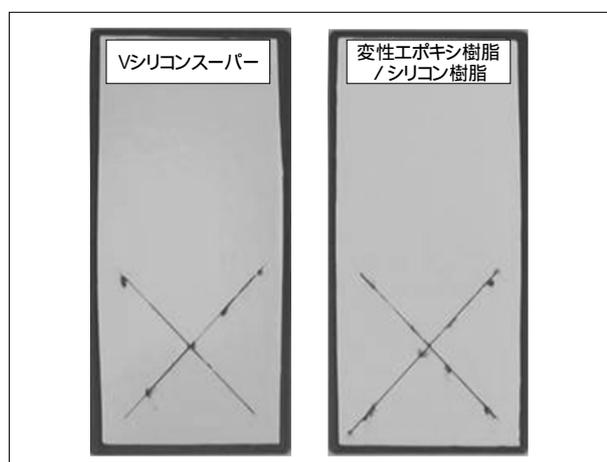
サンシャインウエザオメーターによる促進耐候性試験を実施した結果、Vシリコンスーパーの促進耐候性はふっ素樹脂塗料とウレタン樹脂塗料の間に位置することが実証された。



2) 防食性

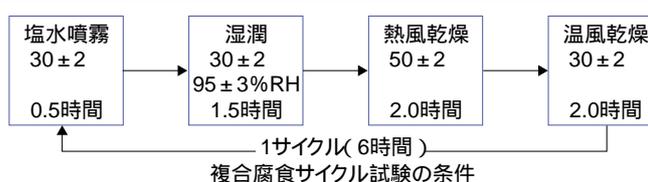
Vシリコンスーパーの防食性を変性エポキシ樹脂塗料下塗/シリコン樹脂塗料上塗の塗装系と比較するため、複合腐食サイクルによる促進腐食性試験を200サイクル実施した。

その結果、Vシリコンスーパーは、変性エポキシ樹脂塗料下塗/シリコン樹脂塗料上塗塗装系と同等の防食性を有していることが実証された。



試験条件

試験片.....磨き軟鋼板、寸法:70×150×1.6mm
膜厚.....Vシリコンスーパー:80μm
変性エポキシ/シリコン塗料系:80μm
(変性エポキシ:50μm、シリコン:30μm)
促進腐食性試験...複合腐食サイクル試験:200サイクル



標準塗替仕様

4種ケレンの場合	工程	商品名	混合比 (重量比)	標準使用量 (kg/m ²)	標準膜厚 (μm)	希釈率 (重量%)	塗装方法	塗装間隔 (20)	
	素地調整	手工具を使用し、粉化物および付着物を落とし、活膜を残す。必要に応じて水洗、シンナー拭きを行う。							4時間以内
	上塗	Vシリコンスーパー	90 : 10	0.19	80	5 ~ 10	刷毛、ローラー	1日 ~ 14日	

同塗料の塗り重ね可能。

3種ケレンの場合	工程	商品名	混合比 (重量比)	標準使用量 (kg/m ²)	標準膜厚 (μm)	希釈率 (重量%)	塗装方法	塗装間隔 (20)	
	素地調整	ISO-St2以上。ディスクサンダー、ワイヤホイールなどの動力工具と手工具を併用し、さび、劣化塗膜を除去し鋼材面を露出させる。ただし、劣化していない塗膜(活膜)は残す。							4時間以内
	補修塗り	エポオールスマイル	85 : 15	-	-	5 ~ 10	刷毛、ローラー	16時間 ~ 14日	
	下塗	エポオールスマイル	85 : 15	0.16	50	5 ~ 10	刷毛、ローラー	16時間 ~ 14日	
	上塗	Vシリコンスーパー	90 : 10	0.19	80	5 ~ 10	刷毛、ローラー		

本仕様は代表例であり、他の下塗を設定することもできる。(構造物塗料事業部にお問い合わせ下さい)