

新商品紹介 - 2

エッジバリリング性が良好で、端面防錆に優れた粉体塗料
「V-PET ECシリーズ」High Corrosion Resistance for Good Edge Covering Powder Coating Paints
「V-PET EC Series」

一般塗料部門 金属焼付塗料事業部

近年、VOC規制対応・環境負荷低減(無公害・省資源)・高品質化・塗装工程の効率化などの産業界からのニーズに応えるものとして、高性能で耐食性も優れている粉体塗料が各業種において注目されており需要を伸ばしている。しかし、下地素材(鋼板など)の切断加工時に発生する端面の鋭角なバリ部は塗膜形成が困難でしかも薄膜になりやすいため、過酷な条件下では発錆・腐食が問題になることがある。この問題を解決するためには、エッジバリリング性向上が必要となるが、レベリング性(塗膜外観)と相反する技術であり、バランスの取れた商品が存在しなかった。この相反するエッジバリリング性とレベリング性を両立させる技術の開発に成功し、端面防錆・塗膜外観に優れた『V-PET ECシリーズ』を上市した。

特長

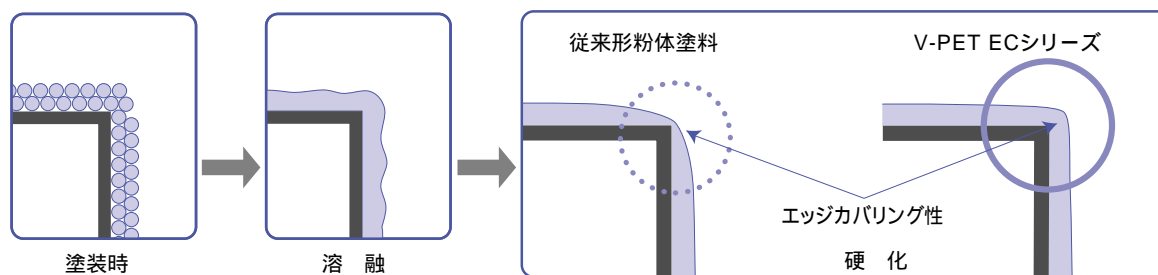
塗料の粒度分布や組成中の顔料・樹脂・硬化剤・各種添加剤などを調整して、塗装時の塗着粒子均一化と焼付け時の塗料粘度・硬化速度などをコントロールすることにより、エッジバリリング性を向上させた粉体塗料。

当社粉体塗料『V-PET』各種樹脂系においてエッジバリリング性の調整・コントロール化(EC化)が可能。

用途

長期防食を要求される場合や、過酷な条件下に設置される各種塗装製品・配電盤・自動販売機・自動車部品・換気扇・厨房機器・冷凍庫・燃料タンク・道路資材・建築資材等。

エッジバリリング性の成膜イメージ



V-PET#4000(ポリエステルウレタン系)ECグレ -ド、一般グレ -ドの端面防錆性

塩水噴霧試験(240時間後)

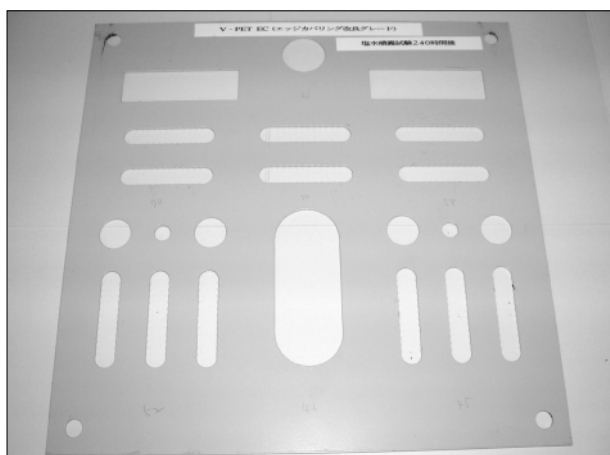


写真1 V-PET#4000 EC

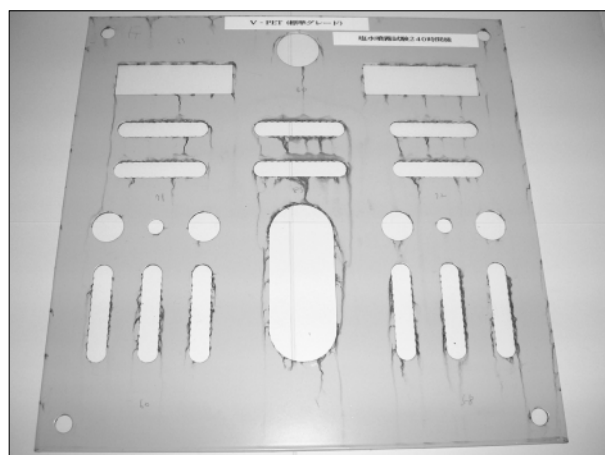


写真2 V-PET#4000 一般グレ -ド

端面部断面写真(倍率×50)

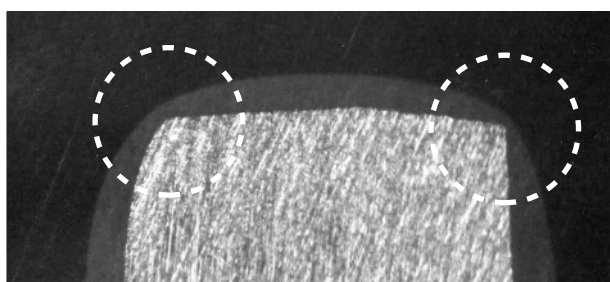


写真3 V-PET#4000 EC

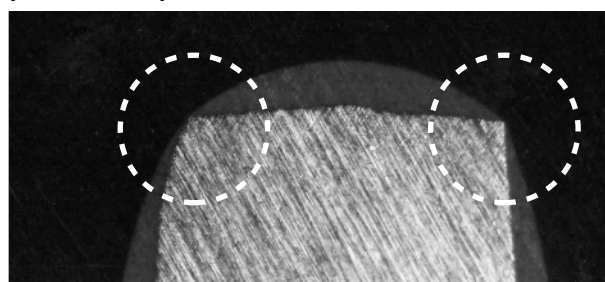


写真4 V-PET#4000 一般グレ -ド

表1 V-PET ECシリーズ塗膜性能

試験項目	試験結果		試験方法
	V-PET#5000 EC エポキシポリエステル系	V-PET#4000 EC ポリエステルウレタン系	
塗膜の外観	良好	良好	肉眼判定
塗装膜厚	50～70μm	50～70μm	電磁式膜厚計
鏡面光沢度(60度)	20～95	30～95	JIS K 5600 4.7
引っかき硬度	F～H	F～H	JIS K 5600 5.4 鉛筆法
付着性(加スクット法)	0	0	JIS K 5600 5.6 1mm角碇盤目
耐カッピング性	6mm合格	6mm合格	JIS K 5600 5.2
耐おもり落下性	50cm合格	50cm合格	JIS K 5600 5.3 1/2 500g
耐酸性	異常なし	異常なし	5%硫酸 20 240時間浸漬
耐アルカリ性	若干艶引け	若干艶引け	5%苛性ソーダ 20 240時間浸漬
耐湿性	異常なし	異常なし	JIS K 5600 7.2 500時間
耐塩水噴霧性	2mm以下	2mm以下	JIS K 5600 7.1 500時間
促進耐候性	-	60%以上	サンシャインウエザオメーター 300時間
屋外耐候性	チョーキング以外の 塗膜異常なし	60%以上	大日本塗料(株)小牧工場1年後の 光沢保持率

試験板：SPCC リン酸亜鉛化成処理板 焼付条件：180 ×20分(被塗物温度)