

塗料用シンナーで希釈できる 浸透性変性エポキシ樹脂塗料 「エポオールワイド」

Modified Epoxy Resin Paint with Permeability and Diluted
by Conventional Paint Thinner 「EPOALL WIDE」

一般塗料部 構造物塗料グループ

21世紀は環境とメンテナンスの時代。これに伴い既存社会資本の維持管理業務(塗替塗装)が増大し、その際の塗料の環境負荷低減が今まで以上に強く求められるようになる。そこで、従来の浸透性変性エポキシ樹脂塗料の防食性能はそのままに、塗料用シンナーで希釈でき、更にトルエンやキシレンなどのPRTR法表示義務溶剤を含まない浸透性変性エポキシ樹脂塗料「エポオールワイド」を開発したのでその概要を紹介する。

1. 特 長

ワイドな環境対応

- ・鉛やクロムなどの有害重金属を含まない。
- ・トルエンやキシレンなどのPRTR法第一種指定化学物質を含まない。

ワイドな作業性

塗料用シンナーで希釈・洗浄できるため、安全で、塗装作業性は油性さび止め塗料とかわらず良好。

ワイドな防食性

従来の浸透性変性エポキシ樹脂塗料に匹敵するワイドな防食性を有する。

ワイドな旧塗膜付着性

塗料中シンナーおよび希釈シンナーは共に塗料用シンナーと同成分であるため、各種旧塗膜を溶解することなく、付着性に優れている。

ワイドな素地付着性

従来の浸透性変性エポキシ樹脂塗料と同様に、素地に対する浸透性および付着性に優れているので、旧垂鉛めっきを含む鉄素地に対し優れた付着性を示す。

優れた塗料品質

日本建築学会材料規格JASS 18 M-10ㄹ(変性エポキシ樹脂プライマー)およびJIS K 5551 2種(エポキシ樹脂塗料下塗)に適合する。

2. 用 途

表-1にエポオールワイドの用途を示した。エポオールワイドは種々の中塗および上塗塗料との付着性に優れ、建築物および各種構造物の内外面に幅広く適用できる。

表-1 エポオールワイドの用途

施設または設備	用途または被塗物
建築物	鉄骨、門扉、シャッター、その他付属物の外面
プラント諸設備	電力、ガス、石油プラント、配管類、その他付属物の外面

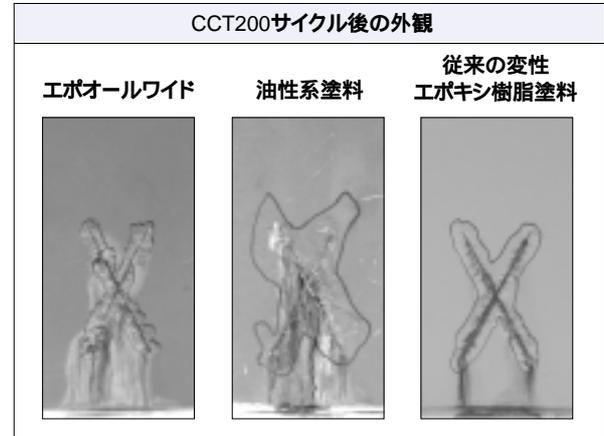
3. 防食性

エポオールワイドの防食性を従来のさび止め塗料と比較した結果を下の写真に示した。複合腐食サイクルによる促進腐食性試験(以下、CCTと略記)を200サイクル実施した結果、エポオールワイドの防食性は油性系塗料よりも優れ、従来の浸透性変性

エポキシ樹脂塗料と同等であることが実証された。

試験条件

- 1. 試験片** サンドブラスト鋼板を6ヶ月間の屋外暴露により腐食させた後に2種ケレンしたもの。
- 2. 膜厚** エポオールワイド:50 μm
油性系塗料:70 μm(JIS K 5625 シアナミド鉛さび止めペイント35 μm × 2回塗り)
従来の浸透性変性エポキシ樹脂塗料:50 μm
- 3. 促進腐食性試験**
耐複合腐食サイクル試験(JIS K 5621に規定)200サイクル



5. 標準塗装仕様

弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料カラー仕上げ

工程	商品名	混合比 (重量比)	標準使用量(注2) (K /)	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 新設の場合:動力工具と手工具の併用(2種ケレン)でルーズなさび、黒皮を入念に除去する。 塗替の場合:さび、劣化塗膜は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。 油分は脱脂により十分に拭き取る。						4時間以内
下 塗	エポオールワイド	85:15	0.14	40	10以下	刷毛塗り	1日 ~ 30日
上 塗	エポオールワイド	85:15	0.14	40	10以下		-

弱溶剤形ポリウレタン樹脂塗料仕上げ

工程	商品名	混合比 (重量比)	標準使用量(注2) (K /)	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 新設の場合:動力工具と手工具の併用(2種ケレン)でルーズなさび、黒皮を入念に除去する。 塗替の場合:さび、劣化塗膜は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。 油分は脱脂により十分に拭き取る。						4時間以内
下 塗	エポオールワイド	85:15	0.14	40	10以下	刷毛塗り	1日 ~ 30日
上塗1層目	DNTウレタンマイルドクリーン	90:10	0.10 ~ 0.13	25	5 ~ 10		2時間 ~ 7日
上塗2層目	DNTウレタンマイルドクリーン	90:10	0.10 ~ 0.13	25	5 ~ 10		-

上塗にはVトップHスマイル(2回塗り)も可能。

フタル酸樹脂塗料仕上げ

工程	商品名	混合比 (重量比)	標準使用量(注2) (K /)	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 新設の場合:動力工具と手工具の併用(2種ケレン)でルーズなさび、黒皮を入念に除去する。 塗替の場合:さび、劣化塗膜は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。 油分は脱脂により十分に拭き取る。						4時間以内
下 塗	エポオールワイド	85:15	0.14	40	10以下	刷毛塗り	1日 ~ 30日
上 塗	グリーンズボイド上塗	-	0.11	25	5 ~ 10		-

注1) 上記仕様は被塗物が建築鉄骨の場合であり、使用条件や目的により塗装仕様は異なります。個別の塗装仕様については別途ご相談下さい。

注2) エアレス塗装の場合の標準使用量は0.36k / で、標準膜厚は80 μmです。

注3) 各上塗は色相が黄・赤系等のあざやかな濃彩色の場合は、専用中塗(1回)と上塗(1回)を塗り重ねる方が美しく仕上がります。