



コンクリート塗装ガイドブック

西日本旅客鉄道株式会社(JR 西日本)

■ 規格・適合仕様

● コンクリート構造物補修の手引き〔第五版〕(平成 20 年 4 月)

◆ 表面処理材基本規格値

◆ 表面処理材認定規格値

○ タフガード JR 西日本全面表面処理工法

(仕様 No.TG-JRW)

西日本旅客鉄道株式会社

規 格

● コンクリート構造物補修の手引き〔第五版〕(平成 20 年 4 月)

◆ 表面処理材基本規格値

| 規格項目 | 試験方法 | 規格値 | 記 事 |
|---------|----------------------------------|---|------------------|
| 中性化阻止性 | 30℃、R. H. 60%、CO ₂ 5% | 28日間促進、平均0.0mm | コンクリート配合 W/C=70% |
| 促進耐候性 | JSCE-K 511-2007 | 1,500Hr 異常がないこと | キセノンランプ法を採用 |
| 付着性 | JSCE-K 531-1999 | 1.0N/mm ² 以上 | |
| 酸素透過阻止性 | 製科研式 改良 | 1.5×10 ⁻² mg/cm ² ・day 以下 | 試験片にモルタル使用 |
| 水遮断性 | JIS A1404 改良 | 0.05g 以下 | 加圧時間6時間とする |
| 水蒸気透過性 | JIS A1171 7.11 | 0.03mg/cm ² ・day 以上 | 放湿とする |
| ひび割れ追従性 | JSCE-K 532-2007 | 0.3mm(促進)/0.6mm(常温)以上 | |
| 耐アルカリ性 | JIS K5600-6-1 | 30day 異常がないこと | 飽和水酸化カルシウム使用 |
| 遮塩性 | JIS K5400 8.18 引用文献 | 5.0×10 ⁻³ mg/cm ² ・day 以下 | JIS K 5400は廃番 |

◆ 表面処理材認定規格値

| 性能項目 | 試験方法 | 規格値 | |
|---------|--|---|---------------|
| 中性化阻止性 | 暴露1年後、3年後、5年後 56日間促進(30℃、R.H.60%、CO ₂ 5%)し、フェノールフタレイン1%溶液を噴霧する。 | 0.0mm(3面の平均値) | |
| 酸素透過阻止性 | 暴露1年後、製科研式改良 | 1.5×10 ⁻² mg/cm ² ・day 以下 | |
| 付着性 | 暴露1年後、建研式単軸引張試験による。 | 1.0N/mm ² 以上 | |
| 耐候性 | 暴露1年後、「外観」に著しい欠陥がないこと、かつ「光沢保持率」「色差」「白垂化」の測定項目のうち、2項目以上が規格値を満足すること。 | | |
| | JIS K5600-8-1 (一般) JIS K5600-8-2 (膨れ) JIS K5600-8-4 (割れ) | 外 観 | 著しい割れ、膨れがないこと |
| | JIS K5600-4-7 | 光沢保持率 | 70%以上 |
| | JIS K5600-4-6 | 色 差 | 5以下 |
| | JIS K5600-8-6 | 白垂化 | 2以下 |
| 水遮断性 | 暴露1年後、JIS A1404 改良 | 0.05g 以下 | |
| 水蒸気透過性 | 暴露1年後、JIS A1171 7.11 | 0.03mg/cm ² ・day以上 | |
| ひび割れ追従性 | 暴露1年後、JSCE-K 532-2007 | 0.3mm以上 | |

JR 西日本タフガード全面表面処理工法

エポキシ系プライマー／エポキシ系パテ／柔軟形エポキシ系中塗／柔軟形ポリウレタン系上塗

適合規格：西日本旅客鉄道株式会社

コンクリート構造物補修の手引き〔第五版〕

表面処理材基本規格値、表面処理材認定規格値

| 工 程 | 塗 料 名 (一般名称) | 目標膜厚 (μm) | 標準使用量 (kg/m^2) | 塗装方法 | 塗装間隔 (23°C) | シンナー名 (希釈率) |
|-------|---|---------------------------|-------------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|
| 素地調整 | サンダーケレン・シンナー拭き・ブラシやエアブロー・その他規定された方法により、段差修正やレイタンス・塩分・油脂分などの異物や脆弱層を除去し、施工に適した状態にする。また、欠損部、鉄筋露出部や漏水がある場合は別途鉄筋防さび、埋め戻しなどの断面修復や止水、導水処理を事前に実施する。 | | | | | |
| プライマー | タフガード E プライマー (エポキシ樹脂プライマー) | — | 0.10 | ローラー はけ | 16時間以上 ～ 7日以内 | タフガードエポキシシンナー (0～20%) |
| パ テ | タフガード E パテ N-2 (エポキシ樹脂パテ) | — | 0.50 | ローラー へら こて | 16時間以上 ～ 7日以内 | — |
| 中 塗 | タフガード ED 中塗 (柔軟形エポキシ樹脂塗料中塗) | 60 | 0.26 | ローラー はけ | 16時間以上 ～ 7日以内 | タフガードエポキシシンナー (0～5%) |
| 上 塗 | タフガード UD 上塗 (柔軟形ポリウレタン樹脂塗料上塗) | 30 | 0.12 | ローラー はけ | — | タフガードウレタンシンナー (10～20%) |

● パテの使用量はコンクリート素地の状態によって大幅に変動します。

● 製品安全に関する詳細な内容は、安全データシート(SDS)をご参照ください。