

タフガードスマートバルーン工法

分類コード	(工法(システム)・機器・材料)		
関連分類コード			
事例集リンク	(有(無))		
問合せ先	会社名	日本ペイント(株)	T E L 03-3740-1220
	部署	東京支店顧客営業部	F A X 03-3740-1255
	住所	〒140-8677 東京都品川区南品川 4-7-16	
	E-mail・URL	E-mail:shintaro.ishibashi@nipponpaint/co.jp	URL: http://www.nipponpaint.co.jp/biz1/large/civic_concrete.html
内容	対象構造物	コンクリート構造物 (橋桁、橋脚、高欄、橋台、カルバートボックス、トンネル)	
	項目	塗装 (コンクリートの保護、剥落防止、ノンメッシュ)	
	使用機器		
使用実績	2013年度	38件、約11万㎡	
	2014年度	46件 約9万㎡	

【工法の特徴】

本工法は、メッシュを必要とせず、『塗るだけ』でコンクリートはく落を防止できる工法です。

- ①優れたコンクリートはく落防止性能
- ②『塗るだけ』の施工
- ③短い工期
- ④抜群のクラック追従性・防食性

コンクリートはく落防止工法としては、繊維シート工法（ビニロンやガラスクロス等を対象構造物に貼付け）が採用されていますが、これらの工法は工程が多く、繊維シートの切断に手間が掛る事や複雑な形状や狭隘部へのシートの貼付けが困難なことから施工性の良い新工法が望まれていた。弊社は「耐荷性に優れた特殊中塗」を開発し繊維シートを使用せず『塗るだけ』ではく落防止機能を有し、工期短縮できる「タフガードスマートバルーン工法」を開発しました。



タフガードスマート® バルーン工法

全4工程で施工が完了!

■ 塗装仕様

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 (20°C)	シンナー名 (希釈率)
業地調整	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。又、欠損部、鉄筋露出部や漏水がある場合は別途鉄筋防錆、埋め戻し等の断面修復や止水、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、ハケ等	4時間以上 ～ 7日以内	タフガードエポキシシンナー (10～20%)
パテ	タフガードEパテN-2 (エポキシ樹脂パテ)	-	0.40	ヘラ、コテ等	16時間以上 ～ 7日以内	-
中塗	タフガードBD中塗 # 100 (厚膜柔軟形ポリウレタン樹脂塗料中塗)	1000 (A種) 500 (B種)	1.84 (A種) 0.90 (B種)	ヘラ、コテ等	16時間以上 ～ 5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、ハケ等	-	タフガードウレタンシンナー (10～20%)

■ 工程写真

塗るだけ工法!



プライマー工



パテ工



中塗工



上塗工

■ 押抜き試験



変位 10 mm以上で最大荷重 1.5kN 以上

■ 施工実績



首都高速高架橋

参考文献(発表論文)

-

特許取得

・有 ・無 ・出願中

資料作成日

2015年 5月