



DYFLEX

レジニックシリーズ コンクリート保護・はく落防止

RTワンガード工法



東・中・西日本高速道路株式会社「構造物施工管理要領コンクリート表面被覆・はく落防止の性能照査」に適合

1成分形高強度ウレタン塗膜が 実現した驚異の性能を発揮

インフラストラクチャー整備として各種土木構造物の整備が行われてきましたが、近年それら構造物の耐久性に対する問題が発生しています。コンクリート構造物においては、雨水や地下水からの水、融雪剤や飛来塩および海水による塩分の浸透により鉄筋の腐食・発錆から爆裂欠損を誘発し構造物の強度を低下させています。

トンネル内でのコンクリート塊落下事故や高架橋からのコンクリート片はく落事故等を受けて、発注者はそれら事故を防ぐため独自の基準を作成し、一斉に対策工事に取り組んでいます。

当社ではこのような問題を解決するために、抗張力部材としてのガラスクロス・ビニロンメッシュ等の繊維シートを用いずに「性能規定」が満足できるコンクリートはく落防止対策仕様「RTワンガード工法」を開発しました。

特長

-  **工期が短縮**
-  **コンクリート保護
優れた性能**
-  **実績のある耐久性**
-  **独自の材料技術による
安定した施工**
-  **美観性**

従来の含浸接着樹脂で三軸ビニロン繊維シートを貼り付ける連続繊維シート工法と比べると工期短縮が可能です。連続繊維シートを使わずに塗るだけで「はく落防止」ができるため、I桁等の複雑な形状の施工で効果を発揮します。

RTワンガード工法は、「押し抜き試験」に適合している以外にもコンクリート付着性、ひび割れ抵抗性、遮塩性、耐候性に優れており、コンクリートの劣化要因から構造物を保護します。

ポリウレタン樹脂自体は、既に50年近く建築の防水材料に使用されており、その耐久性は国土交通省総合プロジェクトでも確認済みです。

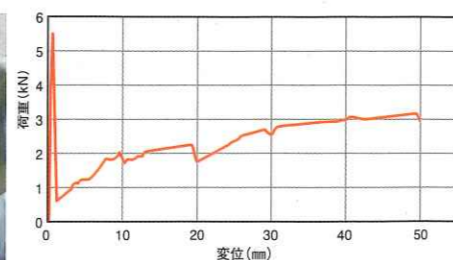
主材となるワンガードは、1成分形ウレタン樹脂であるため、通常の2成分形樹脂と比べ、攪拌不足による未硬化等のヒューマンエラーが一切ありません。施工性に優れ、安定した性能が発揮できます。

従来工法の連続繊維シートを使わないため、メッシュの目が表面に現れることなく平滑に仕上がります。

性能

性能1 はく落防止性能

試験項目	試験結果	評価基準
はく落防止の 押し抜き試験 (JSCE-K533)	2.87kN 40mm以上	1.5kN以上 10mm以上



性能2 プライマーひび割れ含浸性能

試験項目	試験結果	評価基準
ひび割れ含浸試験 (試験法 426)	2.35N/mm	2.0N/mm 以上



性能3 耐久性能

付着強度

試験項目	試験結果	評価基準
付着強度 (試験法 425)	負荷前	1.82N/mm
	負荷後	1.66N/mm
	保持率	91.2%

2.87kN×0.912≧1.5kN
(押抜き試験結果×保持率)

23℃、ジョイント無



ひび割れ抵抗性

試験項目	試験結果	評価基準
ひび割れ 抵抗性 (試験法 425)	負荷前	1.80mm
	負荷後	1.73mm
	保持率	96.3%

2.87kN×0.963≧1.5kN
(押抜き試験結果×保持率)

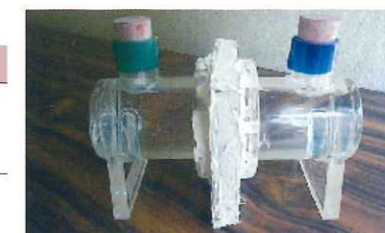
23℃、ジョイント無



塩化物イオン透過性

試験項目	試験結果	評価基準
塩化物イオン 透過性 (試験法 425)	負荷前	1.07×10 ⁻³ g/m ² 日
	負荷後	0.76×10 ⁻³ g/m ² 日

5.0×10⁻³g/m²日以下
(押抜き試験結果×保持率)



施工手順



施工前



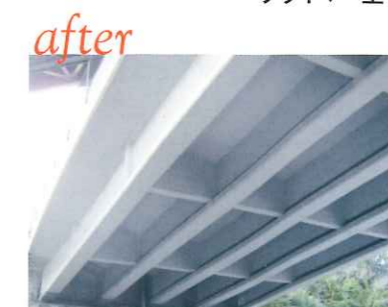
プライマー塗布



1成分形ウレタン塗布 (1~2回)



トップコート塗布



施工完了

仕 様

はく落防止

工程	使用材料		使用量 (kg / m ²)	膜厚 (mm)
1	ワンガードプライマー	2成分形エポキシ樹脂	0.15	1.58以上
2	ワンガード	1成分形ウレタン樹脂	1.10	
3	ワンガード	1成分形ウレタン樹脂	1.10	
4	ワンガードトップ	2成分形アクリルウレタン樹脂	0.15	

※ロス率は含みません

コンクリート表面被覆

工程	使用材料		使用量 (kg / m ²)	膜厚 (mm)
1	ワンガードプライマー	2成分形エポキシ樹脂	0.20	0.79以上
2	ワンガード	1成分形ウレタン樹脂	1.10	
3	ワンガードトップ	2成分形アクリルウレタン樹脂	0.15	

※ロス率は含みません



DYFLEX

ISO 9001 認証取得



登録証番号 JQA-QM5412
つくほ工場
【防水材の製造】
技術グループ
【防水材の設計・開発】
技術サービスチーム
【防水材の設計・開発】
浮島工場 シート製造課
【防水材の製造】

ISO 14001 認証取得



登録証番号 JQA-EM3204
つくほ工場
【ウレタン防水材の製造】

株式会社 タイフレックス

〒163-0825
東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル25F 私書箱第6086号

本社土木チーム / TEL.03-5381-0666 FAX.03-5381-0670
大阪支店 / TEL.06-6292-0533 FAX.06-6292-0522
名古屋支店 / TEL.052-735-3991 FAX.052-735-3992
札幌営業所 / TEL.011-804-8050 FAX.011-804-8061
仙台営業所 / TEL.022-207-5010 FAX.022-207-5011
新潟営業所 / TEL.025-365-3010 FAX.025-365-3011
金沢営業所 / TEL.076-290-7408 FAX.076-290-7410
福岡営業所 / TEL.092-432-9220 FAX.092-432-9221