



下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術
及び防食技術指針・同マニュアル適合

カーボンセラミック(防食被覆材)

ジックレジン E - 500

ジックレジン E - 500 は、カーボン繊維と耐食性に優れたセラミックを配合したパウダーに 2 液形エポキシ樹脂を特殊配合したコンクリート構造物の耐食性向上を目的として開発された防食被覆材で、厳しい腐食環境に曝されるコンクリートに対して優れた防食機能を発揮します。

特 長

1. カーボン繊維による補強効果により、曲げ、引張り強さが大きく、ひび割れに対する抵抗性に優れています。
2. 樹脂及びパウダーの配合特性により硬化物は緻密性が向上し、腐食物質の遮断性に優れ、コンクリートの腐食を防止します。
3. 耐食性 2 液形エポキシ樹脂を配合することにより、耐酸性・耐アルカリ性に優れ、排水処理施設の腐食環境に対して耐久性を発揮します。
4. 厚膜施工が可能であるため、施工期間の短縮が可能です。

製品取扱い上の注意事項

- ・エポキシ樹脂の基剤や硬化剤は、取扱い中に皮膚に付着したり吸入したりすると、感作作用（アレルギー・かぶれ）などを起こす恐れがありますので、取扱いに当たっては、各製品ラベル又は資料に表示してある注意書きを読み、注意事項を守って下さい。
- ・詳細な内容が必要な場合には、各製品の安全データシート（MSDS）をご参照下さい。

荷 姿

エポキシ樹脂・基 剤：5 kg	} 14.7 kg / セット (ダンボール箱入り)
エポキシ樹脂・硬化剤：2 kg	
パウダー : 7.7 kg	

用 途

酸・アルカリなど腐食性物質に曝されるコンクリート製施設の防食

・適用対象施設例：

下水処理施設・し尿処理施設・ゴミ処理施設・
産業排水及び産業廃棄物処理施設など
マンホール・大口径管渠・ビルピットなど

性 状 (調合物)

色 調	グ レ ー	可 使 時 間 20	約 40 分
硬化後厚さ	3 mm / 4.5 kg / m ² 5 mm / 7.5 kg / m ²	指 触 乾 燥 20	4 時間
		供用開始可能日数 20	7 日間
調合比(重量) 基剤：硬化剤：パウダー	5 : 2 : 7.7	施 工 方 法	コテ塗り

品 質

項 目		試 験 結 果	品 質 規 格
容 器 の 中 で の 状 態		かき混ぜたとき塊がなく一様である。	主剤・硬化剤とも、かき混ぜたとき、塊がなく一様なこと。
混 合 性		均質に混合する。	定められた調合比率で混合した時、均質に混合すること。
作 業 性		作業に支障を認めない。	作業に支障のないこと。
乾 燥 時 間		16 時間以内	16 時間以内
接 着 強 さ	標準状態	2.2MPa (基板破壊)	1.5MPa 以上
	低温状態	2.2MPa (基板破壊)	1.5MPa 以上
	吸水状態	1.7MPa (基板と塗付材の界面破断)	1.2MPa 以上
耐 ひ び 割 れ 性		ひび割れの発生を認めない。	ひび割れが発生しないこと。
耐 衝 撃 性		われ、はがれを認めない。	われ、はがれの無いこと。
耐 久 性		われ、ふくれ、はがれを認めない。 接着強度 2.1MPa (基板破壊)	われ、ふくれ、はがれがなく 接着強度が 1.5MPa 以上
樹脂モルタル中の骨材量		52%	70% 以下 (質量比)
エポキシ樹脂の定性		エポキシ樹脂の存在を認める。	エポキシ樹脂が存在すること。
セラミックパウダーかさ比重		2.2	2.0 以上
成 組	二酸化珪素 (SiO ₂)	67%	60% 以上
	酸化アルミニウム (Al ₂ O ₃)	18%	14% 以上
	鉛	溶出を認めない。	溶出がないこと。

適用品質規格：日本下水道事業団 下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術及び防食技術指針・同マニュアル セラミックパウダー入りエポキシ樹脂の品質規格
 試験実施機関：財団法人 日本塗料検査協会
 指針規定による公的試験機関

一般物性・性能

項 目	試 験 条 件	成 績
圧 縮 強 さ	JIS R 5201 20 7 日間	67.9N / mm ² { 692 kg f/cm ² }
曲 げ 強 さ	JIS R 7203 20 7 日間	42.6N / mm ² { 434 kg f/c m ² }
引 張 強 さ	JIS R 7113 20 7 日間	25.3N / mm ² { 258 kg f/c m ² }
伸 び	JIS R 7113 20 7 日間	1.7%
耐 磨 耗 性	JIS R 7204 20 7 日間 CS17、1 kg荷重、1000 回転	0.09 g
耐 薬 品 性 JIS K 5400 に準ずる	硫 酸 10% 常温 60 日間	異常なし
	水酸化カルシウム飽和溶液 常温 60 日間	異常なし