# 錆転換型

鉄筋防錆剤

# ジック防錆工术



# NEXCO 構造物施工要領書『鉄筋防錆剤の性能照査項目』規格適合品

鉄筋の錆層に浸透し、錆を皮膜させ固着化。同時に進行した錆を特殊成分の作用により、安定したマグネタイトに転換し、**錆の進行を止めます。**一液性のため**作業性に優れており、刷毛・ローラー・エア・エアレス**での施工が可能で、各種断面修復との密着性にも優れた**錆特殊転換型エポキシ系防錆剤**です。

# 特長

# ◆ 優れた防錆機能

錆層に浸透し、錆を固着化。同時に腐食環境下で特殊添加剤の作用により、錆層のマグネタイト(黒錆)に転換し、 錆の進行を止めます。

# ◆ 作業性

一液性のため作業もスムーズに行え、専用シンナーの希釈により刷毛・ローラー・エア・エアレスでの施工が可能。

# ◆ ケレン作業が簡易的

鉄筋のケレン処理は第三種ケレン程度で十分な防錆性能を発揮します。

# 三種ケレンとは

▶ 活膜(十分密着している塗膜)は残し、浮き錆や層状の錆を サンダーやワイヤーブラシ等で除去。 右の写真(第三種ケレン写真)のような少し光沢がでる状態。





無処理

第三種ケレン

# 材料使用量

#### ○ジック防錆エポ 標準使用量

塗布量	0.3kg/㎡(2回塗布合計)						
1缶あたりの 施工面積	10~13㎡/4kg缶 ※シンナー無希釈で計算しております。						
標準膜厚	80μm(2層塗り)※無希釈の場合						
希釈率	刷毛・ローラー 5%以下	エアレス 10%以下	エア 20%以下				
塗布間隔 (20℃)	約2時間~(指触乾燥後)						

#### ○鉄筋の使用量目安(ロス20%含む: 0.36kg/m)

(2) (1) (2) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1						
鉄筋規格		使用量				
鉄筋 呼び名	1mあたりの 表面積(㎡)	1mあたりの 使用量(kg)				
D5	0.02	0.0072				
D10	0.03	0.0108				
D13	0.04	0.0144				
D16	0.05	0.018				
D19	0.06	0.0216				
D22	0.07	0.0252				
D25	0.08	0.0288				

# 荷 姿



ジック防錆エポ 4 kg/缶



専用シンナー 4 ℓ /缶

# マグネタイトの生成機構

#### ■鉄錆の酸化還元反応(Evansモデルによる生成機構) y-FeOOH還元反応

 $Fe \rightarrow Fe^{2} + 2e^{-}$   $\downarrow \qquad \downarrow$   $- Fe \cap OH + Fe^{2} + 2e^{-}$ 

 $8r - FeOOH + Fe^{2} + + 2e^{-}$  $\rightarrow 3Fe_{3}O_{4} + 4H_{2}O$ 

マグネタイトの再酸化反応

 $3Fe_3O_4 + 3/4O_2 + 9/2H_2O$  $\rightarrow$  9FeOOH

Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> : Fe<sup>2+</sup>とFe<sup>3+</sup>を含む γ-FeOOH: Fe<sup>3+</sup>のみを含む γ-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> : Fe<sup>3+</sup>のみを含む ①腐食による鉄イオンの生成

②マグネタイトの生成

③再酸化反応

→特殊添加剤により抑制

#### ○NEXCO 構造物施工管理要領『鉄筋防錆材の性能照査項目』

-	要求性能	成績		結果	基準値
防錆性能	防錆試験	処理部	89%	防錆率50%以上	
		未処理部	71%	防錆率-10%以上	
	鉄筋との 付着性	鉄筋に対する付着強さ		15.7N/mm²	7.8N/㎜以上
コンクリートの 付着性	耐アルカリ性		塗膜に異常を 認めない	塗膜に異常が みとめられないこと	
	塗膜の外観		われ・はがれ・あな・ 流れを認めない	JIS K 5600-1-1:1999 4.4 塗膜の外観に準ずる	

#### 施工例

○ジック防錆エポ塗布の様子





# 使 用 方 法

#### ①素地調整

浮き錆・層状の錆をワイヤーブラシ・ディスクサンダーにて3種ケレン程度除去し、油、グリス等はシンナー等で十分 洗浄を行って下さい。

#### ②ジック防錆エポ塗布

刷毛、ローラー、吹き付けにより原液または希釈液(専用シンナーで希釈した物)を0.15kg/㎡を目標に2回塗布を 行って下さい。(合計0.30kg/m)1回目の塗布から指触乾燥後(約2時間~)2回目の塗布を行って下さい。1回目 の塗布は密着をよくする為、なるべく刷毛塗りで行って下さい。

また希釈する場合は刷毛・ローラー5%以内、エアレス10%以内、エア20%以内を厳守して下さい。

### ③各種モルタル吹き付け・塗付け施工

ジック防錆エポ2度目の塗布後、指触乾燥後に各種モルタルの施工を行って下さい。

#### 使用上の注意

- 1. 開缶後よくかきまぜ、均一にしてからご使用下さい。
- 2. 希釈液は必ず専用シンナーをご使用下さい。
- 3. 旧塗膜の種類によってはリフティングを生じる場合があります。
- 4.5℃以下でのご使用は避けて下さい。
- 5. 保管場所は施錠し、火気厳禁とし、直射日光のあたる場所は避け、保管して下さい。
- 6. 施工現場での換気は必ず行い、火気厳禁として下さい。

※取り扱いに関する詳細な注意事項は、安全データシート(SDS)をご参照ください。

- ●本資料の技術データについて
  - ・本資料の技術データは当社の試験・研究に基づいたもので、施工条件などにより異なる結果が生じることがあります。
  - ・本資料の記載事項は予告なしに変更する場合がございますので、ご了承下さい。
  - ・材料、施工でのご不明点がありましたら、当社営業担当へご相談下さい。

# 【代理店】

【総販売元】

■本社 / 〒651-2116 神戸市西区南別府1丁目14番6号

TEL: 078-974-1141 FAX: 078-974-7786

■東京支店 / TEL: 03-6803-2287 ■横浜営業所 / TEL: 045-307-4817

FAX: 03-6803-2297 FAX: 045-307-4818

FAX: 022-796-5313 FAX: 052-433-1351

■大阪営業所 / TEL: 06-6486-9797 ■四国営業所 / TEL: 089-905-3833 FAX: 06-6486-9798 FAX: 089-905-3834

■東北営業所 / TEL: 022-796-5312 ■中部営業所 / TEL: 052-433-1350 ■中国営業所 / TEL: 082-831-7505 ■九州営業所 / TEL: 092-512-2248

FAX: 082-831-7506

■技術研究所 / TEL: 078-920-1115

FAX: 078-920-1116

FAX: 092-541-6331

※ここに記載された事項は、標準的な試験方法に準拠した弊社の実験データにもとづくものではありますが、多岐にわたる条件下での実績の現場結果を確実に保証するものではありません。 ※万が一、本資料に提示する以外の方法や分野で本製品をご使用いただく場合には、ご使用者側にて調査検討くださいますようお願い致します。







R4.8