

パッチガード工法(内部挿入型犠牲陽極材)

PatchGuard175™ / PatchGuard350™/ PatchGuard400™/ PatchGuard500™

コンクリート構造物内部鋼材の塩害等によるマクロセル腐食抑制に効果的な犠牲陽極材です。



rev.20-D

商品概要

パッチガード工法は断面修復箇所の再劣化防止を目的として開発された、小型点状タイプの犠牲陽極システムです。

【原理・用途】

- コンクリート構造物内の鉄筋に接続することで、亜鉛と鉄とのイオン化傾向の違いにより鉄筋の腐食を抑制します。
- 断面修復箇所の再劣化防止や、塩害・中性化による腐食の抑制に効果的です。

【特長】

- 陽極材に施された特殊触媒(非ハロン系)による独自の発電システムを採用しています。
- 結束線は耐久性に優れたチタンを採用。 作業者による施工のばらつきを低減させるために、結束バンドを用いて結束線を鉄筋へ確実に固定します。 結束線と鉄筋間の導通不良を抑制することで、安定した防錆効果が得られます。
- 既設コンクリートへ削孔挿入するため、埋め戻し材の品質による影響を受けにくく、高い防錆効果を得ることができます。
- モニタリングによる効果の確認や施工後の期待寿命の評価が可能です。(オプション)

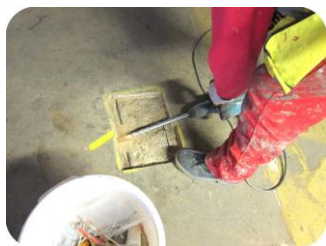
【コスト・維持管理】

- 径 25mm の削孔のみで容易に取り付けることができ追加はつりを必要としないため工期短縮・コストの低減が可能です。
- 鉄筋の防錆処理は不要です。
- 外部電源を用いないシステムのため、施工後のメンテナンスが容易です。

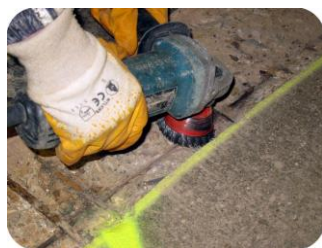
製品仕様

形 状 ・ 構 成	点状 亜鉛ユニット・樹脂製キャップ			
製 品 種 類	パッチガード 175	パッチガード 350	パッチガード 400	パッチガード 500
亜 鉛 量	65g	120g	160g	180g
製 品 寸 法	φ20mm×L42mm	φ20mm×L77mm	φ20mm×L95mm	φ20mm×L115mm
電 気 容 量	35Ah	68Ah	88Ah	100Ah
期待寿命※	約 12～20 年	約 19～26 年	約 20～28 年	約 20～30 年
結 束 ワ イ ヤ ー	チタン			
荷 姿	25 個 / プラスチックタブ入り ※製品は高温・多湿の環境を避け、未開封の状態で 6 か月間有効です。			
充 填 材	専用バックフィル材(カートリッジ入 内容量 310ml)【付属品】			
注 意 事 項	・施工に際しては作業に適した服装、手袋、保護メガネを必ず着用してください。			
	・結線箇所の鉄筋はサンダー等で確実に磨き面を露出させ、電気的な接続が図れるようにしてください。			
	・本工法の適用は別途【標準設計マニュアル】および【標準施工マニュアル】をご参照下さい。			
	・バックは必要な数量のみ開封し、未使用のものは脱酸素剤などを併用し乾燥した環境で保管してください。			
※設置される環境(塩分量、コンクリートの品質、温度、湿度等)により変化します。				
※特殊品も製作可能です。φ8mm×115mm(亜鉛量 37g)、φ10mm×70mm(亜鉛量 58g)、φ10mm×70mm(亜鉛量 35g)など。				

施工手順



1. コンクリートはつり面に削孔します。



2. 結束線を巻き付ける鉄筋を磨き面が出るまで研磨します。



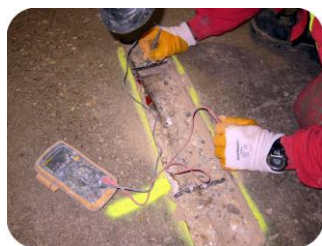
3. 孔の内部を水で清掃した後、専用バックフィル材を充填します。



4. 孔の内部に陽極を挿入します。



7. 施工完了。(埋め戻し前状況)



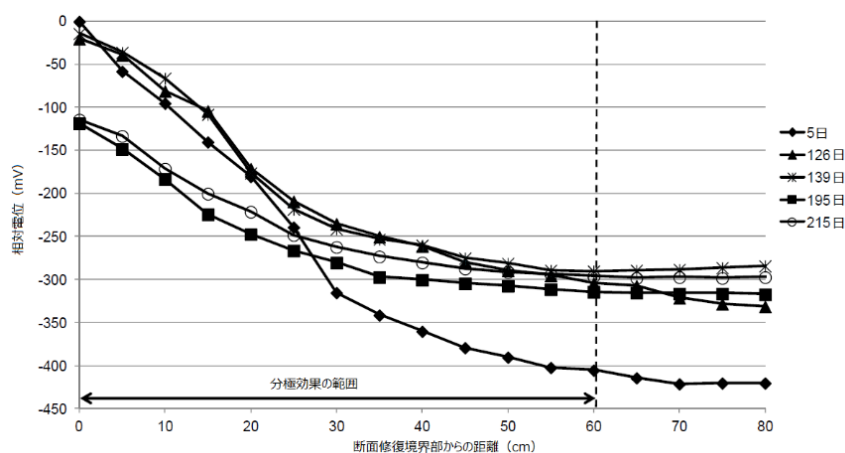
6. 結束線と鉄筋の電氣的導通を確認します。



5. 陽極の結束線を鉄筋の磨き面に巻付け、結束バンドで固定します。

影響範囲の目安※

本工法は陽極材が既設コンクリート内に設置されるため、補修材の品質による影響を受けにくく、良好な電流分布が得られます。



※影響範囲はあくまでも目安です。設置環境(塩分量、コンクリートの品質、温度、湿度等)により変化します。

PatchGuard™工法は Concrete Preservation Technologies 社により開発された技術です。