

鉄筋腐食抑制型ジェル状シラン・シロキサン系表面含浸材

アクアシール1400AR

NETIS登録番号：KK-230014-A

大同塗料株式会社

〒532-0032 大阪市淀川区三津屋北2-14-18

TEL 06-6308-6288 FAX 06-6308-3618

URL https://daido-toryo.co.jp/

促進試験67サイクル後の鉄筋腐食状況

試験方法

試験基材：W/C=55%モルタル 内在塩分3.5kg/m³ かぶり40mm

促進方法：3%塩水による湿潤(20℃、4日間)+乾燥(40℃、3日間)を1サイクル



アクアシール1400AR 鉄筋に腐食なし



無塗布 鉄筋に腐食が見られる



放射状に含浸して均等な吸水防止層を形成するため、多少の塗りムラは気にする必要がない

鉄筋腐食抑制効果の高いコンクリート保護材

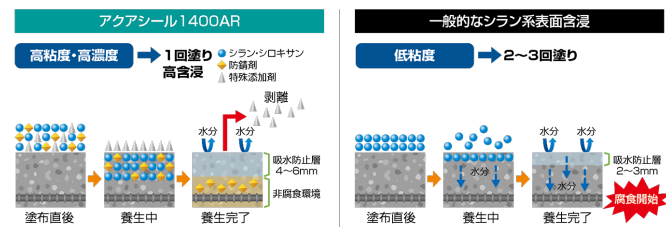
アクアシール1400ARは、シラン・シロキサン系表面含浸材に浸透性防錆剤を配合した、鉄筋腐食抑制効果の高いコンクリート保護材。

コンクリート表面に塗布するだけで、厚い吸水防止層を形成し、かつ防錆成分が鉄筋付近まで深く浸透し、鉄筋周辺を非腐食環境に改善させ、より高い鉄筋腐食抑制効果を得られる。塩化物イオンが浸入した既設のコンクリート構造物にも効果を発揮。形成する吸水防止層がコンクリート構造物への水の浸入を防ぎ、塩害、凍害、アルカリ骨材反応等の劣化因子の浸入を阻止する。

[特許出願中]

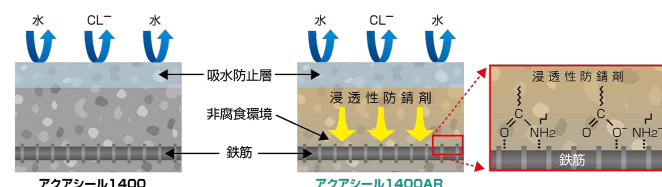
吸水防止層および非腐食環境の形成システム

アクアシール1400ARに含有する特殊添加剤が養生中に表層に残ることで、シラン成分および防錆剤の飛散を抑え深く浸透し、厚い吸水防止層と鉄筋近傍に非腐食環境を形成する。



鉄筋腐食抑制のメカニズム

形成する吸水防止層が外部からの水や塩化物イオンの浸入を阻止し、浸透性防錆剤は鉄筋位置まで浸透し、鉄筋表面に吸着することでコンクリート中の水分が鉄筋に接触することを防ぎ腐食を抑制する。



特長

1. 高濃度・高含浸

有効成分濃度が高く、4～7mmの厚い吸水防止層を形成し配合した浸透性防錆剤は鉄筋位置まで浸透し、鉄筋周辺を非腐食環境に改善。

2. 鉄筋腐食効果に優れる

配合した浸透性防錆剤はコンクリート内部に深く浸透し、鉄筋周辺に錆びにくい環境を形成。

3. 既設構造物にも適用可能

既に塩化物イオンが浸透した既設構造物に対しても効果を発揮。内在塩分3.5kg/m³のコンクリート供試体での促進試験で実証（腐食発生限界2.0kg/m³）。

4. 塩害や凍害の抑制効果に優れる

吸水抑制効果と塩化物イオン浸透抑制効果に優れ、コンクリート構造物を塩害や凍害およびそれらの複合作用による複合劣化を抑制。

5. アルカリ骨材反応抑制効果に優れる

水蒸気透過性に優れ、コンクリート中の水分を水蒸気として放散して乾燥を促進し、アルカリ骨材反応を抑制。

6. 目視による検査が可能

被膜を形成することなく塗布後の外観を損なわないため、目視によるコンクリートの変状確認が可能。

7. 長耐久性

15年以上の耐久性が実証されたシラン系表面含浸材「アクアシール1400」がベース。

8. 土木学会 評価基準に適合

土木学会 表面保護工法設計施工指針（案）の性能（品質）評価はオールグレードA。

9. 施工が容易で工程が少なく、工期が短い

ジェル状のため1回塗りで規定塗布量が塗布でき、工期が短縮。