The 46th JCI Technical Conference | A. Material & Construction | New material & Construction (material)

New material &Construction (material)I

座長:梅本宗宏(土木),唐沢智之(建築)
Thu. Jun 27, 2024 9:00 AM - 10:30 AM Room 1 (小展示室A)

[1346]Corrosion Prevention Effect and Duration of Reinforced Concrete Using Gel Composed Inhibitor against Chloride Attack

katsuichi MIYAGUCHI[1], Kenji TAKAI[2], Shin-ichi MIYAZATO[3] (1.ショーボンド建設 2.中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋 3.金沢工業大学)

Keywords: 塩害、防錆剤、防錆剤混入ゲル、拡散方程式

コンクリート構造物の塩害劣化に対する予防保全対策として，防錆剤混入ゲルをコンクリート表面に塗布し，防錆成分を浸透させて鉄筋腐食を抑制する方法を提案している。その効果について，塩害劣化を模擬した RC供試体による鉄筋腐食試験で検証し，数値解析でその持続期間について検討した。その結果，防錆剤混入ゲルを塗布した供試体は，防錆成分が早期に多量に浸透し，試験開始から24か月後においても鉄筋腐食を抑制することを確認した。また，数値解析による検討では，ゲルの塗布量が1.0kg/m²でコンクリート中の塩化物イオン量が3.0kg/m³の場合，塗布から30年程度まで鉄筋の腐食抑制効果が持続すると推測された。

©Japan Concrete Institute