

2017年12月22日

コンクリートの長寿命化に貢献

塩害・凍害・中性化を抑制するコンクリート表面保護材シリーズに“リチウム”タイプが登場

建材の開発、製造、輸入、販売を行う(株)エービーシー商会(本社:東京都千代田区、社長:佐村 健)は、コンクリートの長寿命化に貢献するコンクリート表面保護材「RCガード」シリーズのリチウムタイプとして「RCガード CE TYPE-Li」を発売しました。コンクリート表層に含浸させることで、塩害・凍害・中性化などによる劣化を抑制します。

コンクリート劣化の原因である塩害、凍害、中性化は、いずれもコンクリート内部に雨水や海水、大気中の二酸化炭素などが浸入することで発生します。そのため、これらを抑制するためには、コンクリートの表層を保護し、劣化因子である水や炭酸ガスなどのコンクリート内部への浸入を抑制することが重要です。

■ 特長

当製品は、けい酸リチウムを主成分としたコンクリート表面保護材です。表面に塗布することで、粒子の細かいリチウムがコンクリートの空げきに早期に入り込み、より深くまで浸透します。その後、空げき内部で硬化し、コンクリート表層に組織が緻密化した層を形成します。これにより、水や炭酸ガスなどの劣化因子の浸入を抑制します。また、リチウムは静電反発作用を有しており、海水などに含まれている塩化物イオンの浸入も抑制することが可能です。これらの相乗効果により、凍害、塩害、中性化などからコンクリートを長期間保護します。主な適応場所は、橋梁、道路、トンネル、護岸、河川などです。

■ 性能について

土木学会の定めるJSCE-K572「けい酸塩系表面含浸材の試験方法(案)」に基づいて試験を行い、その性能を測定しました。含浸深さ試験では、従来2~3mm程度といわれている含浸深さに対し、15mmという結果が出ています。そのほかの結果については下図にまとめています。

■ 今後の展開

コンクリートを中長期的に改質していくことに主眼を置く従来の RC ガードシリーズに、早期硬化型である当製品が加わったことで、幅広い提案が可能となりました。今後は、土木コンサルタント、ゼネコン、設計事務所、官公庁へ向けて現場の状況とニーズに応じて提案をしていきます。



施工事例

● JSCE-K572「けい酸塩系表面含浸材の試験方法(案)」に基づいた試験結果

含浸深さ試験	含浸深さ 15mm
透水量試験	無処理に比べ 61%に改善
吸水率試験	無処理に比べ 48%に改善
中性化に対する抵抗性試験	無処理に比べ 50%に改善
塩化物イオン浸透に対する抵抗性試験	無処理に比べ 79%に改善

このリリースはABCオフィシャルサイト「ニュースリリース」に掲載しています。

株式会社エービーシー商会

東京都千代田区永田町 2-12-14

www.abc-t.co.jp

お客様のお問い合わせ先

無機建材事業部

TEL:03-3507-7485

報道関係のお問い合わせ先

宣伝部 広報担当 中尾

TEL:03-3507-7120