

【資料】浸透拡散型亜硝酸リチウム『プロコン40』

NETIS 登録番号;CG-100022-A

塩害、中性化、アルカリシリカ反応（ASR）によって劣化したコンクリート構造物の補修材料である亜硝酸リチウムのうち、コンクリート中での浸透性・拡散性に優れた浸透拡散型亜硝酸リチウムがあります。浸透拡散型亜硝酸リチウムは、製造過程での不純物混入を極力抑えた高機能材料であり、内部圧入工法やひび割れ注入工法などのようにコンクリート中に圧力をかけて亜硝酸リチウムを浸透させる場合の浸透性が向上しています。したがって、これらの工法に浸透拡散型亜硝酸リチウムを使用することにより、



図1 浸透拡散型亜硝酸リチウム「プロコン40」

より、亜硝酸リチウムの有効成分の浸透範囲が拡大するとともに、浸透の確実性が向上します。浸透拡散型に該当する亜硝酸リチウム製品としては、『プロコン40』が挙げられます（図-1）。

浸透拡散型亜硝酸リチウムと従来の亜硝酸リチウム製品2種類における浸透性能を確認するために、『JSCE-K571-2004「表面含浸材の試験方法（案）」6.3 透水量試験』に準拠した透水量試験が実施されています。透水量試験の状況と結果を図-2、図-3に示します。この試験結果より、一定水圧作用下における各種亜硝酸リチウムのコンクリート中への浸透性能には差異が認められ、浸透拡散型のほうが従来品よりも25%程度向上していることがわかります。この試験は亜硝酸イオンやリチウムイオンのイオン拡散性ではなく、水溶液の状態でのコンクリート中の浸透を測定したものです。したがって、本試験の結果は、浸透拡散型亜硝酸リチウムが内部圧入工法やひび割れ注入工法など、圧力を作用させて使用する場合の施工において優位性を発揮することを示しているといえます。

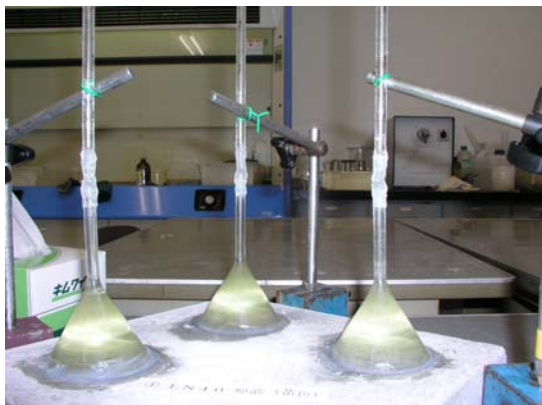


図-2 透水量試験の状況

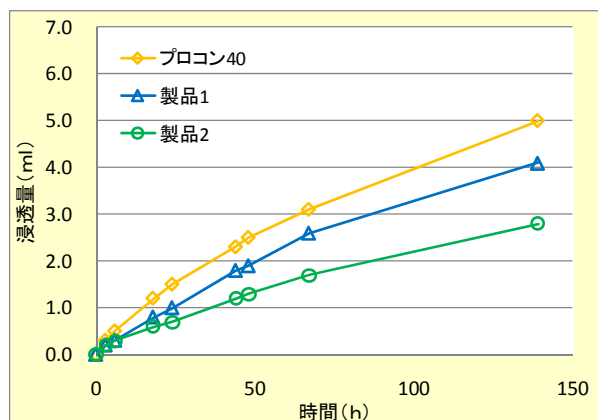


図-3 透水量試験結果