

微細ひび割れ補修工法

RCGインナーシリカ
インフィル・ゾルS

けい酸塩系表面含浸材 自己治癒力の発想

けい酸塩系表面含浸材
RCGインナーシリカ

速硬セメントゾル補修材
インフィル・ゾルS

コンクリートに発生するひび割れは、約90%以上が乾燥収縮に起因するひび割れと言われています。これは、コンクリートが硬化する際の水分逸脱による体積減少が、内部鉄筋や接触部材に拘束されて発生する表面欠陥です。インフィル・ゾル(微細ひび割れ補修)工法は、乾燥収縮ひび割れなどの微細(0.2mm以下)な表面欠陥に対して劣化因子の侵入を抑制する強固な保護層を形成します。

コンクリート表面に発生したひび割れ、打継ぎの補修に

コンクリートの持つ潜在的自己修復機能を促進し、微細※な欠陥部を修復します。

修復された表面は、コンクリート母材と同様な性状を持つことから、耐久性の高い半永久的な構造体となります。

●ケイ酸塩系含浸材の塗布

>>強い浸透力を持つ粒子コロイド(5~150nm)の溶液が、コンクリート内部のアルカリ成分や水和物質と反応し、水管細孔部に不溶性の液体沈殿物(シリカゲル)を形成・緻密化し、防水性を向上させる。

●速硬セメント補助材により充填効果向上

>>セメントの最大粒径:16 μ m以下の微粒子セメントスプレーの併用により、ひび割れを充填することで、シリカゲルの反応を促進、更に欠陥部を修繕し、景観性を向上できます。



空隙内部に生成されたシリカ結晶



RCGインナーシリカ(2kg/缶)



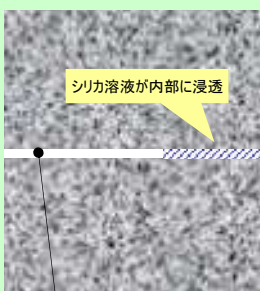
インフィル・ゾルS(230ml/缶)

施工前

シリカゲルの形成



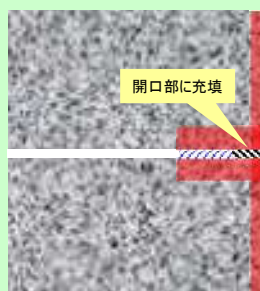
RCGインナーシリカ
塗布(1回目)



シリカ溶液が内部に浸透

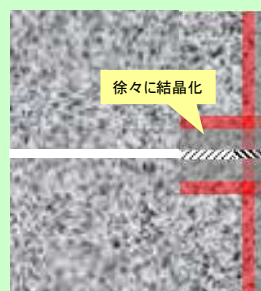
ひび割れ(打継ぎ)

インフィル・ゾルS
吹付け、充填



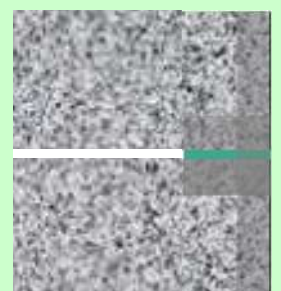
開口部に充填

RCGインナーシリカ
塗布(2回目)



徐々に結晶化

ひび割れの閉塞
コンクリート躯体の一体化



名 称	規 格 名	内 容 量	使 用 量
インフィル・ゾルS	速硬セメントスプレー補修材	230ml/缶	6~8m/缶
RCGインナーシリカ	けい酸塩系コンクリート表面含浸材	2kg/缶	0.22kg/m ²



ConcreteDoctor
T&N 日本メンテ開発株式会社
〒999-7773山形県酒田市木川字東中道29番地の8
TEL0234 (93) 2139 FAX0234 (93) 2372
<http://www.maintenance.co.jp>