

NUBIC 知的財産情報開示

開示日：2016年10月21日

各 位

NUBIC 知的財産情報の要約を公開いたします。

技術移転等を御希望の場合は、ホームページの「[NUBIC 技術シーズ案件申込](#)」フォームからお申込みください。各担当コーディネーターから御連絡申し上げます。

「[NUBIC 技術シーズ案件申込](#)」フォーム：

[TOP](#)> [共同・受託研究](#)> [申込書／契約書](#)> [本学研究シーズの利活用の申込み](#)> [WEB](#) から

出願番号 整理番号 担当者

表題	コンクリート構造物の施工方法及びコンクリート構造物		
発明の概要	RC 構造物の梁や柱部材の主筋とコンクリート表面との間に中空路（以下、ネットワーク）を設け、遮水及び遮塩効果を有するシラン系含浸材を高圧で注入し、広く浸透させることで、コンクリート表面から浸透する塩化物イオンなどの劣化因子の浸透抑制が可能となる。また、ひび割れの発生時にネットワークに補修剤を注入することで、補修剤によりひび割れが閉塞し、ひび割れからの劣化因子の侵入が抑制されるため、RC 構造物の長寿命化が期待できる。RC 構造物に用いる、プレキャスト製品又は現場打ちコンクリートの梁、柱部材への適用が可能。シラン系含浸材をネットワークに高圧注入することで、鉄筋部の劣化因子に対する予防効果が期待できる。また、地震時等により発生したひび割れに対して、補修剤をネットワークに注入し、ひび割れを閉塞させることで、劣化因子の侵入抑制及び強度の回復が可能。		
発明の効果	(1)施工面がネットワーク内部であることから、付着物や凹凸が少なく、素地調整が容易である。(2)含浸材が露出しないため、発散した成分の吸引や皮膚への付着の危険性が少ない。(3)ネットワークへ含浸材を注入するため、高圧注入による浸透が可能となり、一度の塗布による施工に比べて、含浸量が多くなり、深く浸透する。(4)一度の注入で十分な浸透深さが得られることから、繰り返し塗布の必要が無い。(5)少ない作業量で施工が可能となる。(6)注入する圧力を増加することにより、浸透深さが上昇し、作業時間を短縮させることが可能(7)ネットワークへの含浸材の高圧注入により、鉄筋腐食を引き起し、RC 構造物の耐久性を著しく低下させる塩化物イオンの浸透を抑制する効果が得られる。(8)外部への含浸材の付着が生じず、コンクリート表面の変色も発生しない。(9)シラン系含浸材をネットワーク内に注入した後にひび割れを発生させた場合、補修剤をネットワークに注入することで、ひび割れに補修剤が充填され、ひび割れの閉塞により塩化物イオンの侵入抑制効果が得られるため、耐久性が大幅に向上する。		
技術分野	土木・建築	耐久性コンクリート構造物	



【問い合わせ先】

日本大学産官学連携知財センター (NUBIC)

〒102-8275 東京都千代田区九段南 4 - 8 - 2 4 日本大学会館

TEL : 03-5275-8139 FAX : 03-5275-8328 E-mail : nubic@nihon-u.ac.jp