

SHO-BOND

シラン系表面含浸材

SHO-BOND CORPORATION

コンクリート構造物の劣化防止と予防保全

ニュースパンガード Series

国土交通省新技術情報提供システム (NETIS) 登録 QS-100008-VR



ニュースパンガード (シラン系表面含浸材)

一般用 / 土木学会 : 表面保護工法性能グレードA評価品



ニュースパンガードII (シラン・シロキサン系表面含浸材)

リニューアルして高性能化。

NEXCO : 「構造物施工管理要領 2-8-3コンクリート表面含浸」適合品

土木学会 : 表面保護工法性能グレードA評価品

ショーボンドマテリアル株式会社

特 長

●作業が簡単です。

刷毛等で塗るだけの1液性反応性シラン系表面含浸材です。
ジェル状のため、1回塗りで性能を発揮します。

●浸透性に優れます。

コンクリートの表面から内部に浸透し、シリコンポリマーの
保護層を形成します。

●吸水防止性に優れます。

保護層は、透水・吸水を防ぎ、鉄筋を保護します。

●遮塩性に優れます。

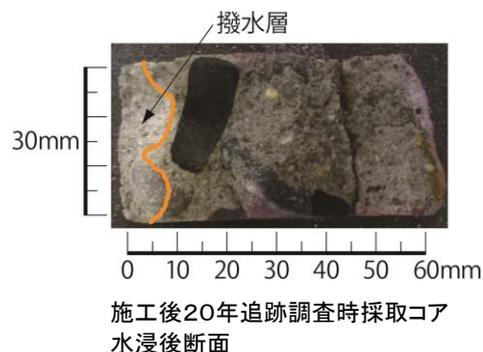
保護層は、塩分の侵入を防ぎ、塩害から構造物を保護します。

●耐久性に優れます。

コンクリート内部に含浸した保護層は、長期耐久性を有します。
実構造物による20年以上の耐久性を確認しています。



2014年10月撮影(施工後29年経過)



施工後20年追跡調査時採取コア
水浸後断面

施工手順

1. 下地処理工

塗布面に付着している泥・ほこり等をディスクサンダー、ワイヤー
ブラシや不織布研磨材等で除去します。油脂類は、シンナー等
で除去します。

塗布面にくぼみ等がある場合、パテ詰め等の下地調整は行わ
ず、そのままの状態にしておきます。



下地処理工

2. 表面含水率の測定

コンクリートの表面含水率を測定し、8%以下であることを確認し
て作業を行ってください。



表面含水率の測定

3. ニュースパンガードの塗布・含浸工

使用前に製品缶をよく揺すってください。標準塗布量(0.2kg/m²)
を塗布します。

ローラーハケ(中毛)を強く押しつけるとニュースパンガードが流
れ落ちますので、ローラーハケは軽く転がすように往復させてく
ださい。



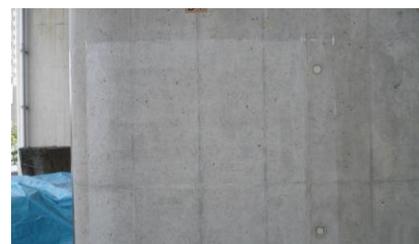
塗布・含浸作業

4. 養生

塗布完了後、塗布面が乾燥する(濡れ色が消える)までは、直接
雨等にさらされないように養生を行ってください。

乾燥時間の目安は、ニュースパンガードが20°Cで約9時間、
ニュースパンガードⅡが20°Cで約24時間です。

乾燥時間は、下地の状態、気温、直射日光、風の当たり具合に
よって異なります。

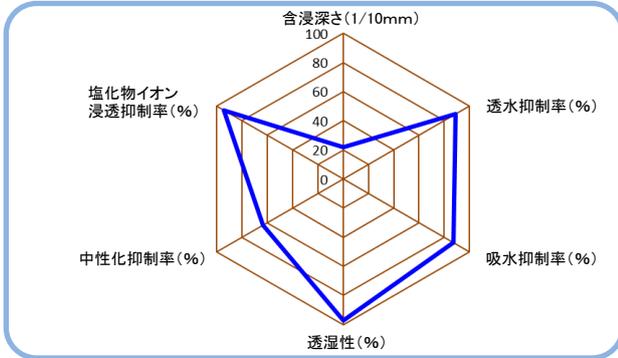


作業完了

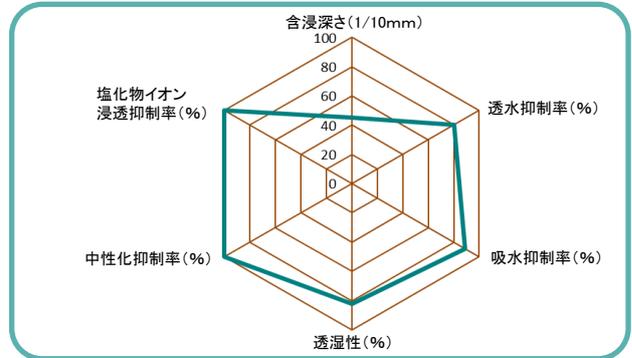
ニュースパンガードの概要

●表面含浸材の試験方法案(JSCE-K571)による性能評価

ニュースパンガード(JSCE-K571-2005)



ニュースパンガードⅡ(JSCE-K571-2013)



試験項目	評価基準	ニュースパンガード	ニュースパンガードⅡ
外 観	—	含浸による外観変化がない	含浸による外観変化がない
含 浸 深 さ	—	2. 2mm	4. 5mm
透水抑制率	80%以上 (グレードA)	89% (グレードA)	80% (グレードA)
吸水抑制率	80%以上 (グレードA)	87% (グレードA)	89% (グレードA)
透 湿 性	80%以上 (グレードA)	97% (グレードA)	82% (グレードA)
中性化抑制率	30%以上 (グレードA)	63% (グレードA)	100% (グレードA)
塩化物イオン浸透抑制率	80%以上 (グレードA)	94% (グレードA)	100% (グレードA)

●土木研究所資料 第4186号に基づく撥水性を有する浸透性コンクリート保護材の性能試験 ニュースパンガード

項 目	基準値	試験結果	判 定
質量変化率(%)	全ての測定値が0. 30以下	0. 22、0. 24、0. 28	適合
外観観察(色差) ΔE^*ab	(参考値)	2. 37	外観変化なし*
浸透深さ(mm)	(参考値)	6. 0	—

※ ΔE^*ab 5未満では変化なしと評価する。

●NEXCO : 「構造物施工管理要領 2-8-3 コンクリート表面含浸」に対する性能照査結果 ニュースパンガードⅡ

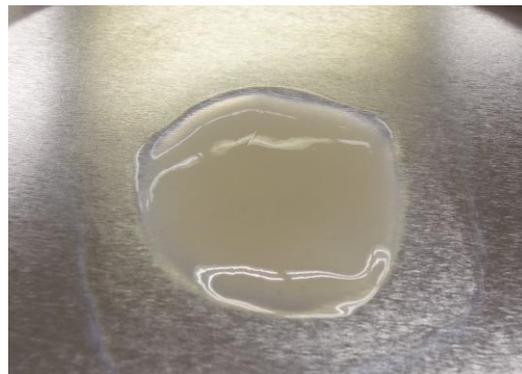
要求性能	照査項目	試験方法	基準値	試験結果
外観変化	外観変化	JSCE-K571	外観を変化させないこと	含浸による外観変化がない
含浸性	試験体での含浸深さ	JSCE-K571	4. 0mm以上	4. 5mm
塩化物イオン侵入阻止性	耐候性試験後の塩化物イオン浸透抑制率	JSCE-K571*	90%以上	100%
透水および吸水阻止性	透水および吸水抑制率	JSCE-K571	透水、吸水を抑制すること	透水抑制率 : 80% 吸水抑制率 : 89%
水蒸気透過性	透湿性	JSCE-K571	透湿性を有すること	透湿比 : 82%

※キセノンアーク灯式耐候性試験機で1500時間照射後試験実施

●製品外観



ニュースパンガード



ニュースパンガードⅡ

●社内規格値

項目	試験方法	試験条件	単位	社内規格値	
				ニュースパンガード	ニュースパンガードⅡ
密度	JIS K 5600	20℃	—	0.86±0.05	0.90±0.05
外観	目視	20℃	—	半透明粘性液体	淡黄色粘性液体

●性状と荷姿

項目	ニュースパンガード	ニュースパンガードⅡ
主成分	シラン系樹脂	シラン・シロキサン系樹脂
色調	半透明	淡黄色
有効成分量	70%	約90%
配合比	1液型	
荷姿	14kg/缶 ・ 4kg/缶	

★ひび割れの処理

小さなひび割れ(0.3mm 以下)が発生している構造物には、コンクリート用無機系塗布型補修材「クラックコート」で事前処理していただくと、さらに効果的です。

■取扱い上の注意

- 取扱中は、保護メガネ、保護手袋、保護マスクを着用してください。
- 施工中は換気に充分注意してください。また、火気は厳禁です。
- 皮ふ等に付着したときは、石けん等で洗い落としてください。
- 使用半ばの缶は密閉して、冷暗所に保管してください。
- 保管中も火気に注意してください(危険物第4類第2石油類)。

■製造元

ショーボンドマテリアル株式会社

〒350-0833 埼玉県川越市芳野台 2-8-10 TEL.049(225)5611(代表)

<https://www.sb-material.co.jp>

●取扱い営業所

J-34

2018年11月版