

けい酸塩系含浸材 アルファ
KCガード α

平成29年 国土交通省 中部地方整備局 実施
「施工性の良好なコンクリート含浸技術」選定

 **小堀産業株式会社**

〒532-0033 大阪市淀川区新高4丁目15-35

TEL 06-6392-4655 FAX 06-6392-4658

Email info@kohori-sangyo.com

URL <http://www.kohori-sangyo.com/>



この印刷物は、ESPAのシルバー基準に適合した地球環境にやさしい印刷方法で作成されています。ESPA:環境保護印刷推進協議会 <http://www.espa.com>

取扱店

製品概要

KCガードαは、けい酸塩(けい酸ナトリウム・けい酸リチウム)と副成分を混合した副成分複合型けい酸塩系表面含浸材です。

耐水性・耐久性に優れ、防水性の向上、中性化抑制、塩素イオンなどの侵食抑制、エフロレッセンス(白華)防止などに効果的です。

製品概要

製品名	KCガードα
種類	けい酸塩系含浸材 (反応型に属する副成分複合型けい酸塩系含浸材)
主成分	けい酸ナトリウム・けい酸リチウム
副成分	撥水基他
荷姿	20kg・10kg・4kg



目的

コンクリート構造物の表層改質、高品質化、長寿命化、表面保護、耐久性向上、予防保全(劣化因子侵入抑制)

メカニズム

※塗装面の下地改質として使用される場合は「撥水なしタイプ」もご用意できます。

コンクリート表層部を改質・緻密化

コンクリート表面から浸透し、化学反応や乾燥による生成物でコンクリート表層部を改質・緻密化しコンクリート構造物の老朽化を遅らせます。

撥水性・防汚防藻効果

副成分として配合されている撥水基の効果により、コンクリート表面の撥水性および防汚防藻効果も期待できます。

長寿命化

鉄筋腐食抑制

耐久性アップ

劣化因子侵入抑制

表層保護

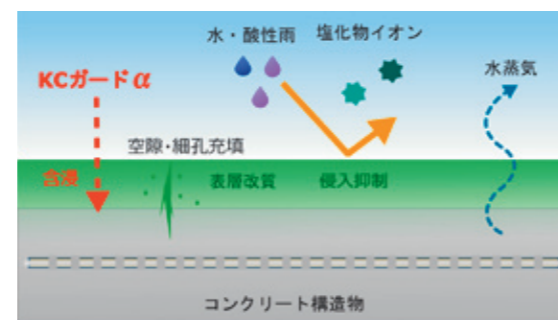
劣化進行抑制

含浸機能

水和反応による急激な水分の蒸発での乾燥クラックの発生を抑え、表層からの劣化有害因子の侵入も防ぎます。

コンクリート中のカルシウムイオンと反応する際にC-S-Hの結晶と強アルカリの水酸化ナトリウムを生成し、微細な空隙を充填します。

けい酸塩を主成分とするKCガードαを含浸させることにより、その成分がコンクリート表層に残った未反応部分と再反応し結晶化して、コンクリートを改質緻密化します。



品質向上効果

■品質試験結果(JSCE-K572-2012(土木学会)に基づく品質評価試験)

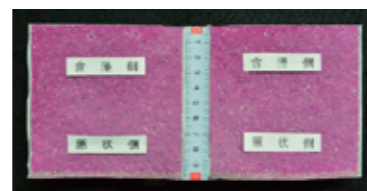
項目	原状試験体	含浸試験体	試験値比	抑制率
中性化深さ比	4.9mm	0.9mm	18%	82%
塩化物イオン浸透深さ比	13.70mm	8.90mm	65%	35%
透水性(透水量比)	11.50ml	4.12ml	36%	64%
吸水比(吸水率比)	1.40%	0.70%	50%	50%
質量損失比(スケールン率比)	673.19g/m ²	420.05g/m ²	62.4%	37.6%

中性化抑制効果

防水性

塩害抑制効果

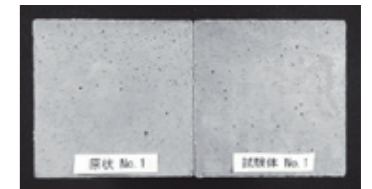
凍害抑制効果



中性化を82%抑制します。

外観保持

本製品塗布後も外観に変化がないことを試験にて確認しております。
JSCE-K 572 6.4 準拠



微細なひび割れに対する含浸効果

■コンクリート表層部に含浸することにより、けい酸塩系含浸材の反応効果で微細なひび割れを充填します。

■KCガードαは充填率をさらに向上させるために、けい酸リチウムを配合しています。けい酸ナトリウムは、水分により溶解し再反応しますが、けい酸リチウムは一度結晶化すると溶解しません。けい酸ナトリウムの反応による生成物とけい酸リチウムの結晶により微細なひび割れは充填されます。

■ひび割れの状況によっては無機系補修材等により事前に補修をしたあと、KCガードαを含浸することにより、さらに効果が期待できます。

施工要領



施工フロー

簡易清掃 施工面の清浄化

含浸材塗布 標準塗布量180g/m²

完了 自然乾燥養生

施工上の注意点

- 1 容器を軽く振ってからご使用ください。
- 2 KCガードαを塗布するコンクリートの状態(劣化や凹凸など)、外部環境(雨天など)によっては、表面に色むらが生じる場合があります。塗布前には必ず試験施工を実施してください。
- 3 既設構造物など、コンクリートの表面が汚れている場合は、塗布前に必ず洗浄等清掃し乾燥後に施工してください。
- 4 ガラス・鉄部等、施工予定箇所以外に付着しないよう適切な養生などを行ってください。万が一、付着した場合は乾く前に洗い落としてください。

使用上の注意事項

- 1 気温が0℃以下の場合は、凍結させないように注意してください。また、2.5℃以下での施工は避けてください。
- 2 降雪降雨時、またはその恐れのある場合は塗布を避けてください。

保管・取り扱いの注意事項

- 1 保管は陽の当たらない涼しい場所(0℃以上40℃以下)にて保管してください。一度凍結した場合は、凍結前の性能には回復しません。
- 2 目に入ったり皮膚についた場合は、十分に水で洗い流し、速やかに専門医の手当てを受けてください。
- 3 飲み込んだ場合は、なるべく牛乳、清水等を多く飲ませ、ただちに専門医の手当てを受けてください。

※吸引したり皮膚にまたは眼に触れたりすると、刺激の恐れがありますので、材料ご使用前に必ずSDSをお読みいただき、記載された注意事項を厳守し、適切な取扱い方法で、安全に作業を行ってください。