

ビルテクト-100E 規格値

試験項目	弊社 規格値	規格値の評価基準 土木学会※2	試験方法	
外観観察	変化なし	-	JSCE-K571-2005 基板 モルタル (W/C=50%、S/C=3)	
含浸深さ	5.0mm以上	-		
透湿度	80%以上	Aグレード (80%以上)		
透水抑制率	80%以上	Aグレード (80%以上)		
吸水抑制率	80%以上	Aグレード (80%以上)		
吸水率 (60日目)	0.40%以下	-		
中性化抑制率	80%以上	Aグレード (30%以上)		
塩化物イオン浸透抑制率	90%以上	Aグレード (80%以上)	JSCE-K571-2004 基板 モルタル (W/C=50%、S/C=3)	
塩化物イオン濃度	深さ 0~1cm	1.0kg/m ³ 以下		-
	深さ 1~2cm	0.2kg/m ³ 以下		-
紫外線劣化による透水抑制率	90%以上	-	JSCE-K511-2005※1 JSCE-K571	

※1 JSCE-K511-2005サンシャインカーボンアークランプ3000時間照射後、JSCE-K571の透水量試験。

※2 土木学会 コンクリートライブラリー119号 表面保護工法 設計施工指針(案) 性能評価より。()内の値は、土木学会の評価値。

試験概要

- 外観観察試験：含浸材塗布後、拡散日光のもとで変色等の外観変化の有無を目視で観察します。
- 含浸深さ：供試体を2分割し、1分間水に浸漬し撈水部を含浸深さとして測定します。
- 透水量試験：図の試験器具を取付けて水を入れ、7日後における水位の変化から透水量を求めます。
- 吸水率試験：供試体を60日間水中浸漬し、浸漬前後の質量の変化から吸水率を求めます。
- 中性化に対する抵抗性試験：供試体を28日間促進中性化暴露（温度20±2℃、相対湿度60±5%、CO₂濃度5±0.2%）します。暴露後、供試体を2分割して試薬を噴霧し、無変色部分を中性化深さとして測定します。
- 塩化物イオン浸透に対する抵抗性試験：供試体を63日間塩水浸漬（NaCl水溶液濃度3±0.3%）します。浸漬後、供試体を2分割して試薬を噴霧し、変色部を塩化物イオン浸透 深さとして測定します。

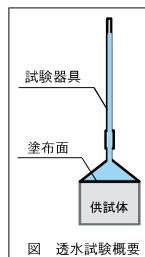


図 透水試験概要

取り扱い上の注意事項

- 作業場の換気を十分に行ない、保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用し、直接の接触を防いで下さい。取扱後は、手、顔等をよく洗い、うがいをしてください。
- 温度0~40度の通気の良い場所で、容器を密閉し保管してください。
- 目に入った場合は、ただちに大量の清浄な流水で15分以上、まぶたの裏まで完全に洗浄し、医師の診断を受けてください。
- 飲んだ場合、可能であれば吐き出してください。水で口の中を洗浄し、コップ1~2杯の水または牛乳を飲ませただちに医師の診断を受けてください。被災者に意識がない場合には、口から何も与えないでください。
- 皮膚に付着した場合、多量の水及び石鹸水で洗い流してください。症状が出た場合には、必要に応じて医師の診断を受けてください。

*詳しくは製品安全データシートをご参照ください。

荷 姿

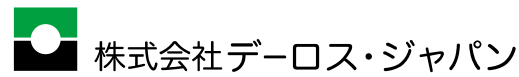
16kg/缶

製造元



〒921-8064 石川県金沢市八日市3丁目514番地
TEL (076) 269-3414 FAX (076) 249-1663

販売代理店



本 社 〒921-8005 石川県金沢市間明町2丁目70番地
TEL (076) 229-7260 FAX (076) 229-7261

鉄筋腐食抑制型表面含浸材

ビルテクト-100E

旧：NETIS登録番号 CB-110027-VR

ビルテクト-100Eは、アルキルアルコキシシランを主成分としたシラン系表面含浸材です。コンクリート表面に塗布するだけで、コンクリート内部に深く浸透しコンクリート中のケイ酸と反応し結合することにより、コンクリート表層部と内部に強固な防水保護層を形成します。この防水保護層は、外部からコンクリート内部への水分及び劣化因子の浸透を抑制します。そのため、塩害及び中性化等の進行を阻止するとともに（鉄筋に到達すると）鉄筋表面の酸化鉄と結合し鉄筋腐食も抑制され、長期的な耐久性の向上や維持が期待できます。

特 徴

- 従来の材料に比べ、極めて浸透性に優れています。
- 長期間安定した、強固な防水保護層を形成します。
- 水分や塩分などの遮断性に優れています。
- 中性化防止に優れています。
- 鉄筋腐食抑制効果を有しています。
- マクロセル腐食抑制効果を有しています。
- アルカリ骨材反応を抑制します。
- 塗布・乾燥後、外観を損ないません。

仕 様

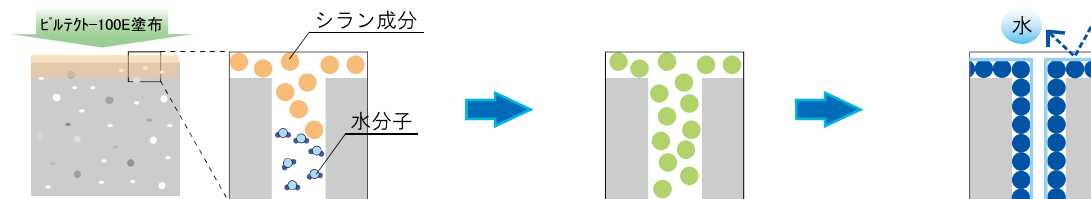
工 程	製品名	一般名称	塗装方法	標準塗布量※1
下地処理工	1. 養生テープ等を使用して、施工箇所以外を養生する。 2. 高圧洗浄等により下地のエフロレッセンス、汚れおよび表面の脆弱層を除去する。			
塗布工	ビルテクト-100E	シラン系表面含浸材	吹付け ローラー	0.35kg/m ²

※1 塗布回数は、部位・既設コンクリートの品質によって異なります。

基本原理・メカニズム

- ①塗布後：ビルテクト-100Eがコンクリート内部の空隙に浸透します。
- ②シラン化：ビルテクト-100Eと水が反応し、シラン化します。
- ③縮合反応：シランとコンクリート中のケイ酸質が結合します。
- ④重縮合反応：シランとシランが結合し、コンクリート表面及び内部に防水保護層が形成されます。（鉄筋表面：シランと鉄筋表面の酸化鉄が結合、その後、シランとシランが結合し、鉄筋表面に保護層を形成）

- ①塗布後、コンクリート内部の空隙に浸透 ②水と反応しシラン化 ③と④の反応による防水層形成



※以上の反応は表面から行われていき、深さ約10mm程度まで強固な防水保護層が形成されます。この防水保護層は、深さ約50mm程度まで形成されますが、深いほど防水保護層の性能は低下する傾向があります。

