

HLGシステム®CTコートα・β

無機質特殊シラン系浸透型吸水防止保護材（含浸型 HLG・ツヤ消）

CTコートα・βは特殊シランを主成分としたシラン系浸透型吸水防止保護材です。コンクリートなどに塗布すると、毛細管空隙に深く浸透し、強力な防水層を形成して吸水、塩害、紫外線などによる建造物の劣化を防止し、保護します。永年にわたる建造物保護材として最適の製品です。CTコートαは高性能タイプで、コンクリートなどによく浸透します。CTコートβは汎用タイプで、撥水性の発現が早く、しかも浸透性があるのが特長です。

適用下地

- 打放しコンクリート
- レンガ
- 石綿スレート・珪カル板など
- モルタル
- ブロック
- 石材

※ただし石材は内部で縮合促進させるタイプのCTコートΩをお勧め致します。

特長

- 1) コンクリート構造物等に対し、吸水防止効果、遮塩効果、防汚効果を発揮し保護します。
- 2) クリアタイプであるため、下地の感じをそのまま生かします。
- 3) 形成膜の表面張力が小さく、表面に付着した塵埃などは雨で落とされやすくなり、汚れ防止の効果があります。
- 4) 水は通しませんが、気体は通しますので、建物の呼吸の妨げになりません。
- 5) 下地によく浸透するため、耐久性、耐候性に優れています。
- 6) 一液タイプで施工性に優れます。

性状

CTコートα・β：シラン系浸透型吸水防止材 溶媒の必要なし

Rn~Si-(OCH₃)_{2~3}形を原料とする（R：アルキル基）

- コンクリート構造物等多孔質素地に対して、内部でSiO膜を形成させて防水する材料です。
- 表面の撥水性は従来の撥水剤等と比べると高くありませんが、内部のSiO膜が長期防水性を発揮します。

項目	CTコートα	CTコートβ
外観	無色透明液状	無色透明液状
比重 (25℃)	0.85	0.81
粘度 (25℃) Pa・s [cP]	0.003 {3}	0.003 {3}
成分	特殊シラン系	特殊シラン系
溶剤	アルコール	アルコール
引火点 °C	21	21
保存安定性 (20℃) 月	12	12

特 性 例

CT コート α ・ β の特性の一例を他の塗布型吸水防止材と比較して示します。なお、供試体および試験材料は下記の通りです。

供試体

次に示す配合のコンクリートを JIS A 1138（試験室におけるコンクリートの作り方）に従って練り混ぜ、寸法 10×10×10 cm、7.5 ϕ ×15 cm、および 10×10×40 cm に成型する。成型後 1 日湿空（20℃、50%RH）養生を行い供試体を作製する。

水・セメント比 %	重量による混合比 kg/m ³				スランプ cm	空気量 %
	セメント	水	細骨材	粗骨材		
63.0	294	185	716	1045	10.0	4.0

試験材料

CT コート α （特殊シラン系）

B：他社製品（シリコーン樹脂系）

CT コート β （特殊シラン系）

C：他社製品（シラン系）

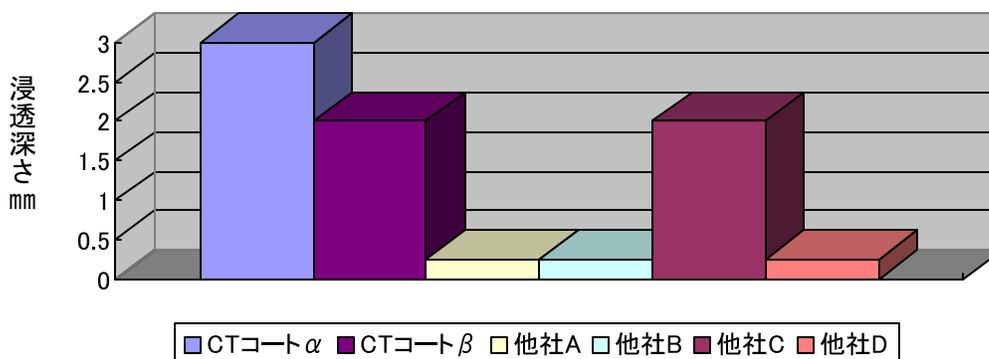
A：他社製品（シリコネート系）

D：他社製品（アクリル系）

使用量 400 g/m²

浸透性

寸法 10×10×10 cm の供試体に試験材料を塗布して 20℃、50%RH で 24 時間養生後コンクリートを割裂し、断面に水をかけ、水をハジク部分の深さ（浸透深さ）を測定する。



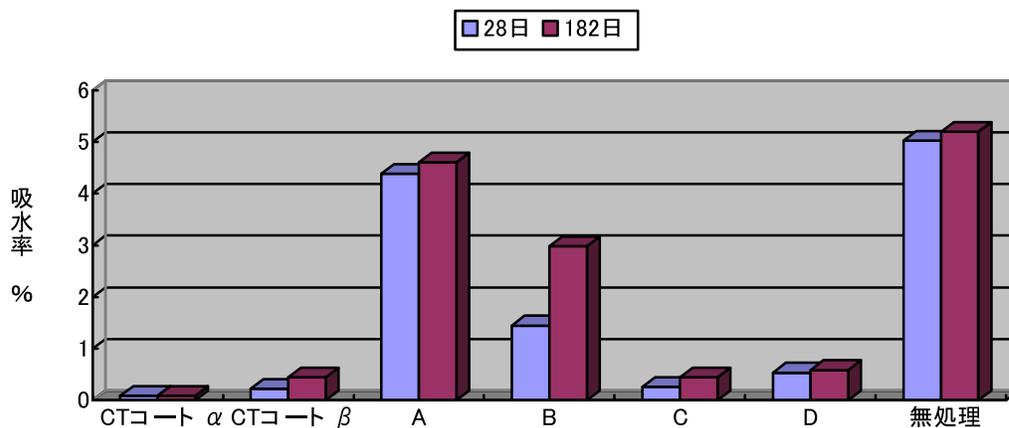
吸水性

寸法 7.5 ϕ × 15 cm の供試体を用いて全面に試験材料を塗布して 20°C、50%RH で 24 時間養生後、水道水に、28 日および 182 日間浸漬後試験体の重量を測定し次式により吸水率を求める。

$$\text{吸水率} = \frac{W - W_0}{W_0} \times 100$$

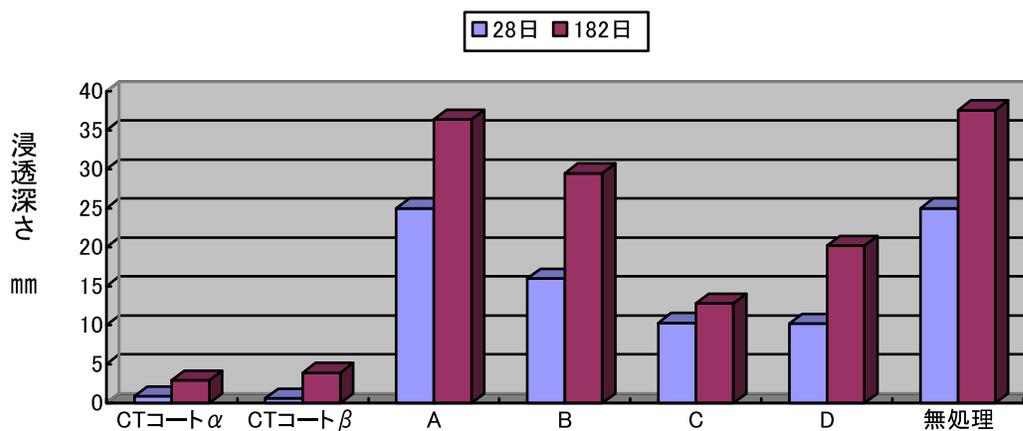
W : 浸漬後の試験体の重量 (g)

W₀ : 浸漬前の試験体の重量 (g)



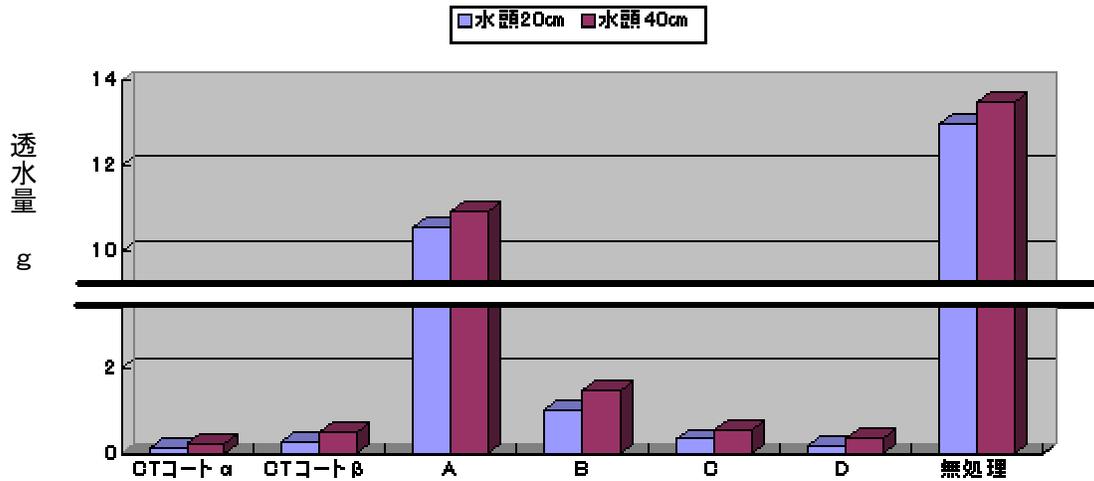
塩化物イオン (Cl⁻) 浸透性

寸法 7.5 ϕ × 15 cm の供試体を用いて全面に試験材料を塗布した試験体を、飽和塩化ナトリウム溶液 (塩化ナトリウム濃度 26.4%) に 182 日浸漬する。その後 2 分割して、その断面に 0.1%フルオレセインナトリウム溶液および 0.1N 硝酸銀溶液を噴霧して塩化物イオン浸透深さを測定する。



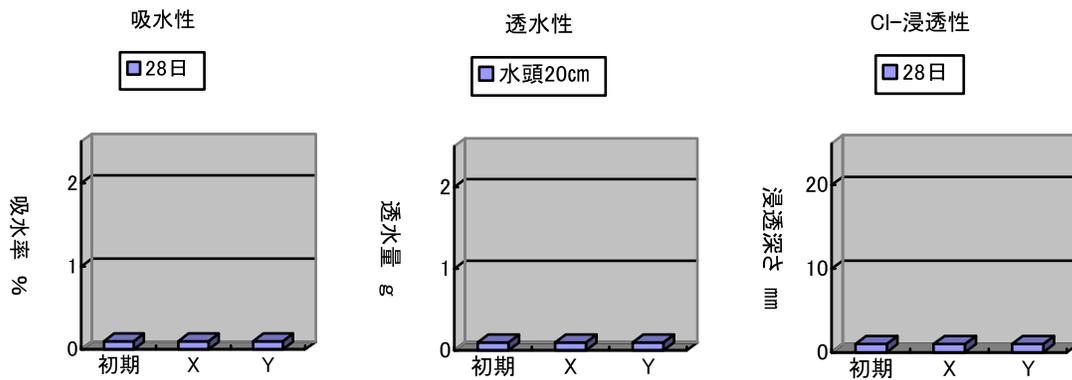
透水性

寸法 10×10×40 cm の供試体の試験材料を塗布した面に JIS A 6910 に規定する透水試験装置を取り付け、水頭の高さを 20 cm (水圧 0.02kgf/c m²) および 40 cm (水圧 0.04 kgf/c m²) として透水試験を行い 24 時間後の透水量を測定する。



耐候性

CT コートαを塗布した試験体をウェザーメーターで 1,000 時間、2,000 時間照射した後、吸水性、透水性、Cl⁻透過性を測定し初期値と比較する。



X : 1,000 h 照射したもの

Y : 2,000 h 照射したもの

塗装仕様書

工法名：HL-A⑥工法 HLG含浸工法（遮塩・長期保護）

塗装部位：コンクリート打ち放し面・コンクリート二次製品等長期防水保護（新設・改修）

※標準塗布量には希釈剤は含みません。※下地処理工程は設計価格に含みません。

工程		内 容					
1	下地処理	高圧洗浄・ブラッシングなどにより、ホコリ・汚れを取り除き乾燥した清潔な被塗装面とする。またジャンカ等あればモルタルにて補修する。構造クラック等は事前にシーリング材・エポキシグラウト材などで充填補修を行う。					
		材料名	塗り回数	標準塗布量 (kg/m ² /回)	希釈材 希釈率%	塗り重ね 乾燥時間	塗装方法
2	トップコート	HLG システム CTコートα またはCTコートβ	2	0.08	無希釈	4hr～ 指触乾燥 確認後	ハケ エアスプレー ウーローラー

※塗り重ね乾燥時間は気温 20℃を標準とする。

※シンナー・水などで希釈せずそのままご使用下さい。

※CT コートαタイプは撥水性発現までに 10 日間程度（気温 20℃の環境下）

※上記の通りβタイプの方が撥水性発現は早まりますが、αタイプの方が含浸性がよく長期保護向けです。