

サンマテラーアクアバンク 摩耗性の検証

サンキ化工株式会社

サンマテラーアクアバンクは新設のコンクリートの乾燥収縮ひび割れ低減、中性化低減などコンクリートの初期ケアとして型枠脱型後、土間・スラブ打設後平滑押えの後に1回散布で完工する含浸性養生剤です。

塗布後、速やかにコンクリートに含浸しながら主成分の珪酸塩が未水和状態の水酸化カルシウムと反応してポズラン反応を促進させる為、**表層部は時間の経過とともに硬化組織が増殖され緻密化していきます。**

コンクリート表層部の緻密化は表面の耐摩耗性の向上に繋がるか否か、第三者機関において JIS A 1453[建築材料及び建築構成部分の摩耗試験方法（研磨紙法）]に従って質量減少及び摩耗深さの測定を行いました。



試験供試体は JSCE-K572 に従い 100mm×100mm×10mm のモルタル基盤を作成。試験供試体の型枠脱型直後にサンマテラーアクアバンクを 200cc/m²の塗布量で散布。その後 35 日間の養生期間を置いた。

試験結果)

【耐摩耗性試験・質量減少率】

	減少量 g	平均 g
無塗布 1	0.42	0.42
無塗布 2	0.42	
無塗布 3	0.41	
アクアバンク塗布 1	0.20	0.24
アクアバンク塗布 2	0.22	
アクアバンク塗布 3	0.29	

サンマテラー
アクアバンク
の質量減少比
は 57%

【耐摩耗性試験・摩耗深さ】

	摩耗深さ mm	平均 mm
無塗布 1	0.07	0.07
無塗布 2	0.08	
無塗布 3	0.06	
アクアバンク塗布 1	0.06	0.06
アクアバンク塗布 2	0.06	
アクアバンク塗布 3	0.05	

サンマテラー
アクアバンク
の摩耗深さ比
は 86%

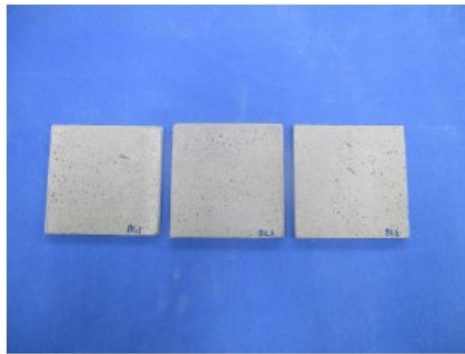


写真1 原状試験体の状況
[左から No.1, No.2, No.3]

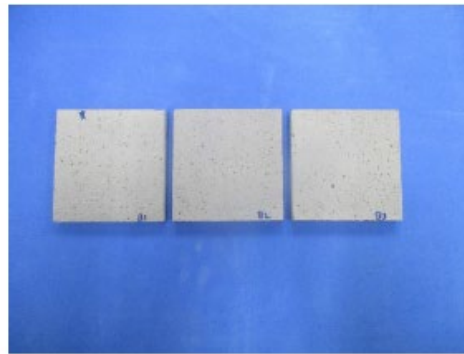


写真2 含浸試験体の状況
[左から No.1, No.2, No.3]



写真3 試験状況の一例

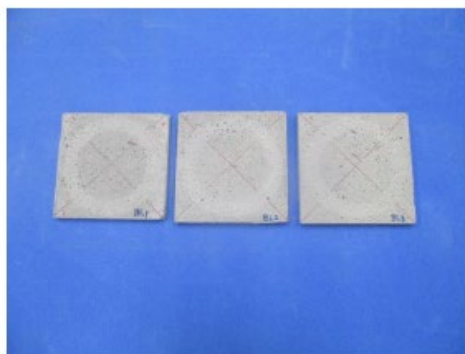


写真4 原状試験体の状況
[左から No.1, No.2, No.3]

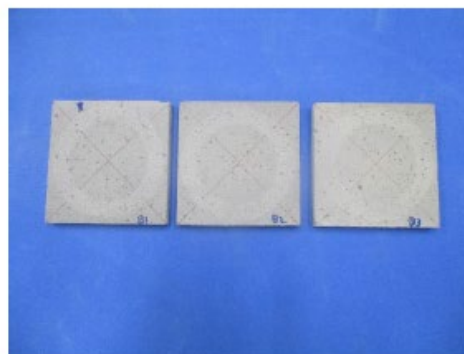


写真5 含浸試験体の状況
[左から No.1, No.2, No.3]

サンマテラーアクアバンクを塗布含浸させることで水和反応が促進されコンクリート表層部は通常の状態のコンクリートよりも緻密化されたことが分かります。