サンマテラーアクアバンクのプライマー性検証

サンキ化工株式会社
東京都世田谷区砧 3-31-16-204
TEL.03-5727-9181 FAX.03-6796-3181
https://sanki-chemical.jp/

サンマテラーアクアバンクは乾燥収縮ひび割れ低減を主な要求性能として満たす含浸養生剤です。
従来の膜養生と異なり無機水性で 1 回散布で完了する被膜形成をしない養生剤です。
主成分はケイ酸ナトリウムですが特徴としては散布後、乾燥するとコンクリート表面は親水性となり塗装・左官の上塗りの付着性を良くする事が確認出来ます。
今回はシーラー剤を無機系（サンマテラーアクアバンク）と有機系（カチオンシーラー）の 2 つ、上塗りを有機系（アクリルシリコン塗料）として試験体を作成し、第三者機関にてその付着性を試験して検証を行いました。

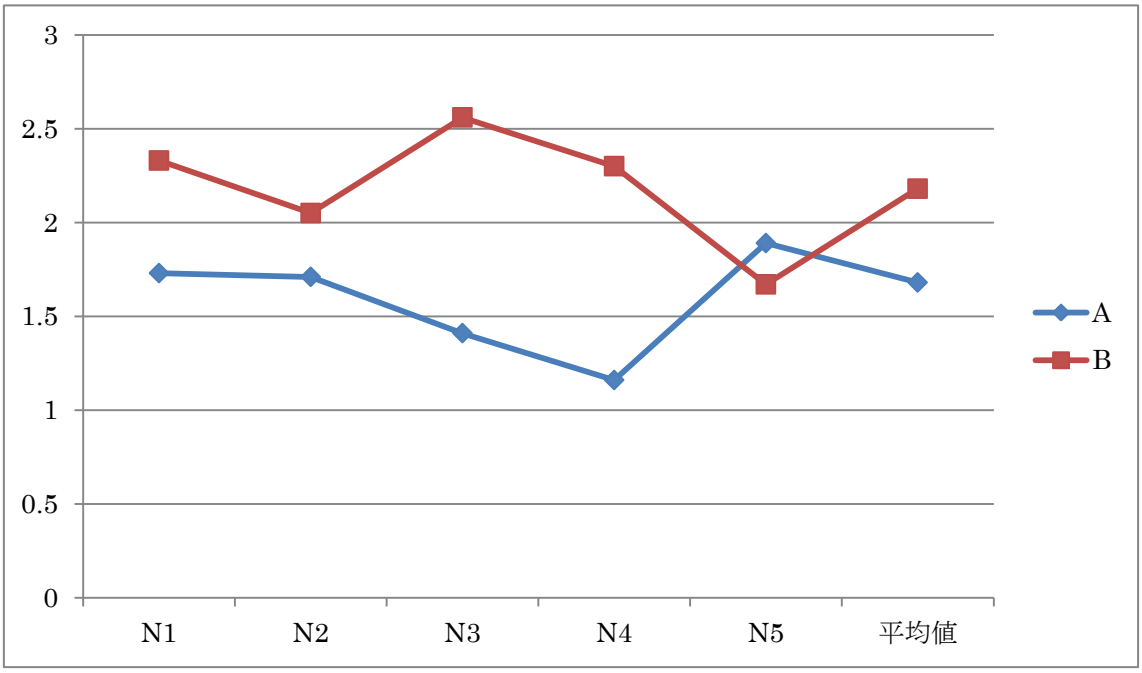
試験実施日）
令和 4 年 7 月 14 日
試験基準）
土木学会{2018 年制定}コンクリート標準示方書{基準編}JSCE-K531-2013 6.表面被覆材の付着強さ試験方法　4.1 標準状態試験体の試験方法に準ずる
供試体の形状）
100×600×30㎜ コンクリート平板
試験体養生期間）
A. カチオンプライマー約 1 時間半＋アクリルシリコン塗料約 1 週間
B. サンマテラーアクアバンク約 4 日間＋アクリルシリコン塗料約 1 週間
引張ケ所数）
N5
試験装置）
建研式接着力試験器

シーラー剤：カチオンシーラー

シーラー剤：サンマテラーアクアバンク
養生乾燥後、水を掛けると濡れ色に拡がり親水性が確認される

上塗塗料材：アクリルシリコン塗料　　サンマテラーアクアバンク

引張試験結果グラフ



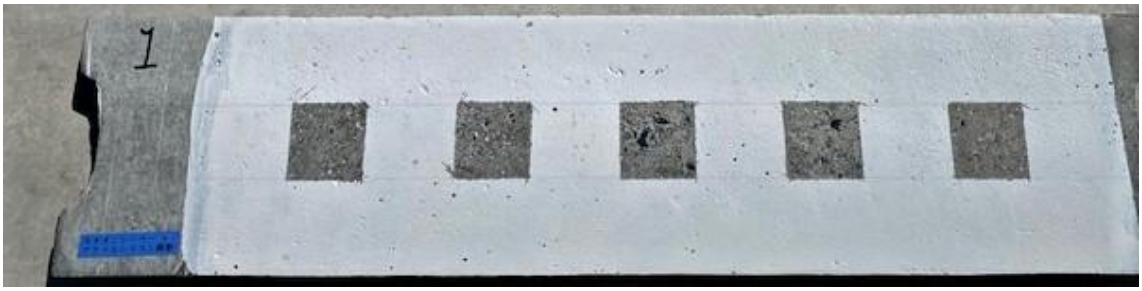
A.　カチオンシーラー＋アクリルシリコン塗料

B.　サンマテラーアクアバンク＋アクリルシリコン塗料

NO	供試体	箇所	最大引張荷重 KN	付着強さ N/mm2	破断状態（面積比）
	シーラー剤：	N1	2.78	1.73	AB100%
	水性カチオンシーラー	N2	2.75	1.71	A10%　AB90%
1	130cc/㎡	N3	2.27	1.41	A30%　AB70%
	上塗り塗料：	N4	1,86	1.16	A30%　AB70%
	アクリルシリコン塗料	N5	3.03	1.89	AB100%
	200cc/㎡	平均	――――	1.58	――――
	シーラー剤：	N1	3.73	2.33	A20%　AB80%
	サンマテラーアクアバンク	N2	3.28	2.05	A30%　AB70%
2	200cc/㎡	N3	4.11	2.56	A50%　AB50%
	上塗り塗料：	N4	3.69	2.30	A30%　AB70%
	アクリルシリコン塗料	N5	2.68	1.67	AB100%
	200cc/㎡	平均	――――	2.18	――――

注[1] 破断の状態とその略号

A：基板破壊
AB：基板と塗膜の界面破断
B(G)：塗膜内の凝集破壊
B(K)：塗膜と塗膜間の界面破断
BC：治具と塗膜の界面破断



引張試験供試体 A(カチオンシーラー＋アクリルシリコン塗料)

引張試験供試体 B(サンマテラーアクアバンク＋アクリルシリコン塗料)

検証）一般建築の外壁に良く使用されるアクリルシリコン塗料を下地のシーラー剤選定において無機と有機の 2 つの製品と並べて付着性試験を行った結果
B 無機剤（サンマテラーアクアバンク）が A 有機剤（カチオンシーラー）よりもプライマー効果が高い事が判明した。B は A に対して 1,379 倍の付着性強さが確認されました。