

従来技術との比較

目的	試験項目	ファインクリスタルS&TOP工法	従来技術(現行基準値等)	土木学会による性能照査基準(%)	従来技術との比較	
劣化抵抗性	鉄筋腐食	中性化深さ(高濃度二酸化炭素)	★グレードA 抑制率39% 2017年3月12日現在	グレードB	グレードB(30~10)	同等
		(科学的浸食量比) 酸による鉄筋腐食	★B 抑制率64%	—		ファインクリスタルS&TOP工法は科学的浸食抑制効果が確認されたので向上
	抑止塩害性	塩化物イオン浸食深さ比 (塩化物イオン=鉄筋腐食要因)	★B 抑制率62%	グレードC	グレードC(60以下)	向上
	融凍解結	凍結融解による質量減少率試験	★抑制率78%	—		ファインクリスタルS&TOP工法は凍害抑制効果が確認されたので向上
	破壊躯体	科学的浸食量比 塩酸=C/S/Hゲルの破壊 硝酸=下水施設の主要劣化要因	★抑制率64%	—		ファインクリスタルS&TOP工法は科学的浸食抑制効果が確認されたので向上
表層部改質	遮水性能	透水量試験	★B 抑制率62%	グレードC	グレードC(60以下)	向上
		吸水率試験	★A 抑制率87%	グレードC	グレードC(60以下)	向上
	クラック補修	ひび割れ透水比	★抑制率31%	—		ファインクリスタルS&TOP工法はひび割れ充填効果効果が確認されたので向上
	摩耗・硬度	すり減り減量比JIS A 1453 建築材料及び建築構成部分の 摩耗試験方法(研摩紙法)	抑制率64%	無処理に比べ耐摩耗性が改善される		ファインクリスタルS&TOP工法は耐摩耗性著しく上がっており向上
		表面硬度比(モース硬度)	★122%向上 (モース硬度6.5) 100円玉2.5ガラス5	—		ファインクリスタルS&TOP工法は表面硬度が上がるので向上
対策	アル骨透湿度試験	☆A 95%	—	グレードB(80~60)	向上	
	試験機関・方法	施工技術 総合研究所				
活用の効果		施工単価 (300㎡を基準とする)	3600円/㎡	3590円/㎡		
		経済性	低下(0.28%)			ほぼ同額ではあるがS&TOP工法は散水養生が不要
		品質	向上			評価基準以上の劣化抑制性能付与し表層部緻密化・中性化抑制効果の性能は長期にわたり持続する
		施工性	向上			散水養生は不要になる
		工程	同程度			
NETIS		CB-150008-A				

土木学会「けい塩酸系表面含浸工法の設計指針」によるものは ★JSCE-K572-2012 ☆JSCE-K571-2010 ★☆で表示