

コンクリートライブラリー 137

けい酸塩系表面含浸工法の設計施工指針(案)

目次

本編

1章 総則	1
1.1 適用の範囲	1
1.2 一般	4
1.3 用語の定義	6
2章 けい酸塩系表面含浸材の種類	9
2.1 一般	9
2.2 けい酸塩系表面含浸材の基本品質	10
2.3 けい酸塩系表面含浸材の種類	11
3章 けい酸塩系表面含浸材の品質	13
3.1 一般	13
3.2 けい酸塩系表面含浸材の改質効果に関する品質の評価方法	17
3.2.1 一般	17
3.2.2 品質評価項目	18
3.3 品質の表示と保証	20
4章 設計	23
4.1 一般	23
4.2 設計のための調査	25
4.3 施工範囲の決定	26
4.4 けい酸塩系表面含浸工法の選定	27
4.5 塗布仕様の設定	29
4.6 材料の予測値	29
4.6.1 一般	29
4.6.2 中性化速度係数	31

4.6.3	塩化物イオン拡散係数	33
4.6.4	スケーリング量	34
4.6.5	化学的侵食速度係数	35
4.6.6	ひび割れ部の透水量	36
4.6.7	水の浸透深さ	36
4.6.8	摩耗量	37
4.6.9	反発度	37
4.6.10	コンクリートのアルカリ性	38
4.7	性能照査	38
4.7.1	一般	38
4.7.2	鋼材を保護する性能の照査	39
4.7.3	スケーリング抑止性の照査	40
4.7.4	化学的侵食抑止性の照査	40
4.7.5	ひび割れ透水性の照査	41
4.7.6	防水性の照査	42
4.7.7	すり減り抵抗性の照査	43
4.7.8	表面硬度の照査	44
4.7.9	アルカリ性付与性の照査	44
4.8	けい酸塩系表面含浸工法の決定	45
4.9	設計図書	45
5章	施工	47
5.1	一般	47
5.2	施工のための調査	50
5.3	施工計画	50
5.3.1	施工計画の策定	50
5.3.2	施工計画の照査	52
5.4	仮設養生工	52
5.5	前処理	53
5.6	素地調整	53
5.7	けい酸塩系表面含浸材の保管	54
5.8	計量	54
5.9	固化型けい酸塩系表面含浸材を用いた含浸工	55
5.9.1	表層部の水分調整	55
5.9.2	施工仕様	55
5.9.3	施工方法	56

5.9.4	施工後の含浸面養生	56
5.10	反応型けい酸塩系表面含浸材を用いた含浸工	57
5.10.1	表層部の水分調整	57
5.10.2	施工仕様	57
5.10.3	施工方法	58
5.10.4	施工後の含浸面養生	58
5.11	品質管理	59
5.12	施工記録	60
5.13	安全衛生	61
5.14	廃棄方法および漏出時の処理	61
6章	検 査	63
6.1	一 般	63
6.2	けい酸塩系表面含浸材の品質検査	66
6.3	けい酸塩系表面含浸材の受入れ検査	66
6.4	施工検査	67
6.5	完了検査	69
6.5.1	一 般	69
6.5.2	けい酸塩系表面含浸工法を適用したコンクリートの性能確認試験	69
6.6	検査結果の記録	70
7章	維持管理	71
7.1	一 般	71
7.2	維持管理計画	72
7.3	診 断	73
7.3.1	一 般	73
7.3.2	点 検	73
7.3.3	劣化予測	75
7.3.4	評価および判定	75
7.4	対 策	76
7.5	維持管理記録	76

規格・試験方法

けい酸塩系表面含浸材の試験方法（案）（JSCE-K 572-2012）	81
-------------------------------------	----

規格・試験方法 解説

けい酸塩系表面含浸材の試験方法（案）（JSCE-K 572-2012）-解説-	97
---	----

参考資料編

1 章 けい酸塩系表面含浸材に関するアンケート	116
2 章 けい酸塩系表面含浸工法の品質確認試験の事例	129
3 章 けい酸塩系表面含浸工法の施工上の注意点	173
4 章 けい酸塩系表面含浸工法の施工実施例	177
5 章 けい酸塩系表面含浸工法の不具合事例	194
6 章 けい酸塩系表面含浸工法の検査実施例	199
7 章 施工現場におけるけい酸塩系表面含浸工法の性能確認試験	205
8 章 けい酸塩系表面含浸工法に関する文献リスト	215