

アルカリシリカ反応抑制対策

コンクリート中のアルカリ総量を規制

和光産業(株)鳥取工場

(令和 6年 4月度)

工場長	品管責任者	試験係
森	清水	堀江

〔アルカリ総量の計算表〕

設計基準強度 35.0—12—15

①	セメントの全アルカリの直近6ヶ月の最大値% (令和 5年11月～令和 6年 4月)	0.62
②	単位セメント量(kg/m ³) (配合表に示された値)	417
③	1 m ³ 当たりのセメント中のアルカリ量(kg/m ³) ②X①/100	2.59
④	細骨材(加工砂)中のNaCl量%	0.002
⑤	単位細骨材(加工砂)量(kg/m ³) (配合表に示された値)	594
⑥	1 m ³ 当たりの細骨材(加工砂)中のアルカリ量(kg/m ³) 0.53X④X⑤/100	0.01
⑦	粗骨材中のNaCl量%	0.000
⑧	単位粗骨材量(kg/m ³) (配合表に示された値)	1079
⑨	1 m ³ 当たりの粗骨材中のアルカリ量(kg/m ³) 0.53X⑦X⑧/100	0.00
⑩	混和剤中のアルカリ量%	0.4
⑪	単位混和剤量(kg/m ³) (配合表に示された値)	3.75
⑫	1 m ³ 当たりの混和剤中のアルカリ量(kg/m ³) ⑩X⑪/100	0.02
⑬		
⑭		
⑮		

〔計算の結果〕

コンクリート1 m ³ 当たりの全アルカリ量(kg/m ³)	③+⑥+⑨+⑫	2.61
国土交通省の規制値(kg/m ³)		3.00以下
判 定		合