

平成18年 4月度 アルカリシリカ反応抑制対策

協和コンクリート工業株式会社

1. 適用範囲

H14.8.1 付け、国土交通省通達によるアルカリ骨材反応の抑制対策について、当工場では、抑制対策の区分2.1 コンクリート中のアルカリ総量の抑制を採用し適用する。

2. 方法

JIS A 5308 付属書2 アルカリシリカ反応抑制対策の方法 3.コンクリート中のアルカリ総量を規制する抑制対策の方法による。

3. 計算方法

$$R_t = Na_2O_{eq} \div 100 \times C + 0.53 \times NaCl \div 100 \times S + RA \div 100 \times AD$$

R _t	: アルカリ総量 (k g/m ³)
Na ₂ O _{eq}	: セメント中のアルカリ量 (% : 直近6ヶ月の最大値)
C	: 単位セメント量 (k g/m ³)
NaCl	: 骨材中の塩化ナトリウム(%)
S	: 単位骨材量 (k g/m ³)
RA	: 混和剤に含まれるアルカリ量(%)
AD	: 単位混和剤量 (k g/m ³)
0.53	: JIS A 5308 付属書2 による

$$R_t = 0.63 \div 100 \times 336 + 0.53 \times 0.001 \div 100 \times 1791 + 0.2 \div 100 \times 1.68 = 2.13$$

4. 判定

アルカリ総量 3.0 (k g/m³) 以下とする。

規格値 3.0 (k g/m³) ≥ 2.13 (k g/m³)

※ 以上の結果により安全である。

以上