

アルカリシリカ反応抑制対策について

北兵庫生コンクリート(株)
豊岡工場

1. アルカリシリカ反応抑制対策の方法 (国土交通省・JIS A 5308 の規定)

- ① コンクリート中のアルカリ総量を規制する方法
- ② アルカリシリカ反応抑制効果のある混合セメントなどを使用する方法
- ③ 安全と認められる骨材を使用する方法

以上3項目が抑制対策の方法としてあげられていますが、[国土交通省の抑制対策(土木構造物)実施要項、別紙-1 1. b レディーミクストコンクリートを購入して使用する場合]によると「①、②を優先する」とあります。(別紙参照)

2. レディーミクストコンクリートのセメント種類別 抑制の方法

2.1 普通・早強ポルトランドセメント(N・H)

配合設計上のアルカリ総量を計算し、 3.0 kg/m^3 以下であれば、抑制効果があるといえます。
よって抑制効果の確認方法は、1. ① アルカリ総量計算書にて行います。

2.2 高炉セメント B種

当社の場合、高炉スラグの分量が40～45% (配合報告書 セメント試験成績書 参照) であるため混合セメント(高炉セメント B種)の使用により、抑制効果があるといえます。

よって抑制効果の確認方法は、1. ② 高炉セメント B種のスラグ分量の確認にて行います。

以上