

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 40.0—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) | 461 |
| ③ | 1 m ³ 当たりのセメント中のアルカリ量(kg/m ³) ②X①/100 | 2.86 |
| 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) | 564 |
| 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) | 1078 |
| 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) | 4.15 |
| 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 | 2.88 |
| 国土交通省の規制値(kg/m ³) | | 3.00以下 |
| 判定 | | 合 |