

コンクリート主任技士試験受験対策演習問題

【材料（セメント）】

セメントに関する次の記述のうち、不適当なものはどれか。

- (1) 超早強ポルトランドセメントを用いたコンクリートは、普通ポルトランドセメントを用いたコンクリートに比べ、単位水量が多くなる傾向がある。
- (2) ポルトランドセメントに高炉スラグ微粉末とフライアッシュを混合した3成分系のセメントは、高炉セメントやフライアッシュセメントより水和熱を小さくできるので、大規模なマスコンクリートに適している。
- (3) 白色セメントは、ポルトランドセメントの化学成分に近いが、酸化第二鉄その他の無機鉱物質を添加焼成し、白色になるように調整したセメントである。
- (4) アルミナセメントは耐火物用セメントとして用いられているが、わが国では強度の安定性やコストの問題で建設用材料としてはほとんど使用されていない。

(コンクリート主任技士試験完全攻略問題集 2010年版より)

正解 (3)

ポルトランドセメントは、いくつかの着色成分を含んでおり、独特の灰色をしている。中でも酸化第二鉄がいちばん影響を与える。白色ポルトランドセメントは酸化第二鉄の量を一般のポルトランドセメントの1/10以下にしてつくられるもので、原料と燃料を厳選し、粉砕時に鉄分が入り込まないように厳重に管理して製造される。その他の成分は、ポルトランドセメントの成分と変わらない。白色ポルトランドセメントは、各種建造物の表面仕上げ用モルタルや装飾材料として使われる。また、顔料を混合してカラーセメントがつくられる。