

コンクリート技士演習問題

(コンクリート技士試験 完全攻略問題集 2012 年版 より)

硬化コンクリート

コンクリートの乾燥収縮に関する次の一般的な記述のうち、適当なものはどれか。

- (1) 同じ単位水量の場合、空気量が多いほど、乾燥収縮は小さい。
- (2) 粗骨材の弾性係数が大きくなるほど、乾燥収縮は大きい。
- (3) 実積率の大きな粗骨材を用いたコンクリートの乾燥収縮は、実積率の小さいものを用いた場合に比べて小さくなる。
- (4) コンクリートの乾燥収縮ひずみは、一般に 0.25%程度である。

解答と解説

正解 (3)

実積率は骨材を容器に詰めただけの場合、どの程度すき間なく詰まっているかを表す指標であり、実積率の大きな骨材は粒形がよいといえる。

したがって、実積率の大きな粗骨材を用いると、同じスランプを得るための単位水量を減少させることができるとともに、

骨材間の空隙を満たすのに必要なセメントペースト量、すなわち、単位セメント量および単位水量を少なくすることができるため、コンクリートの乾燥収縮は小さくなる。