

AdmixtureIII

座長:小澤満津雄(土木),菅俣 匠(建築)

Wed. Jun 26, 2024 3:20 PM - 5:20 PM Room 4 (第3・4会議室)

[1028]Strength and Shrinkage of High-Strength Concrete with High-Early-Strength Portland Cement and Fly Ash

Yohei Sudo¹, Noriyuki Sugata¹, Takaaki SAITO¹, Neo MATSUMURA¹ (1.室蘭工業大学)

Keywords: 高強度コンクリート、フライアッシュ、早強ポルトランドセメント、強度、自己収縮、乾燥収縮

早強ポルトランドセメントを用いた高強度コンクリートの強度および収縮特性に及ぼすフライアッシュの影響を明らかにするために、圧縮強度試験、収縮試験、X線回折試験、毛細管水試験を実施した。また、普通ポルトランドセメントのみを用いたものとの比較も行った。水結合材比は25%、フライアッシュの置換率は0%から30%まで変化させた。その結果、フライアッシュ置換率が高くなるほど強度および自己収縮は減少、乾燥収縮は増加すること、早強ポルトランドセメントを用いることで、材齢7日および28日強度は、普通ポルトランドセメントを用いたものと同程度以上、自己収縮は増加、乾燥収縮は低減することがわかった。