

Admixtureell

座長: 桧垣誠(土木), 北垣亮馬(建築)

Wed. Jun 26, 2024 1:00 PM - 3:00 PM Room 4 (第3・4会議室)

[1026]Effect of Anhydrite on Strength Development and Shrinkage of High-Strength Concrete with Ground-Granulated Blast-Furnace Slag

Maya SATO¹, Noriyuki SUGATA¹, Takanori YOSHIDA¹ (1.室蘭工業大学)

Keywords: 高炉スラグ微粉末、無水石こう、高強度コンクリート、圧縮強度、自己収縮、乾燥収縮

高炉スラグ微粉末を混和した高強度コンクリートの強度発現および収縮に及ぼす無水石こうの影響を検討するために、水結合材比を25%および30%の2水準、高炉スラグ微粉末の置換率を0%および40%の2水準、無水石こうの添加率を0%、1.5%、3.0%および4.5%の4水準の組み合わせでコンクリートを製造し、圧縮強度試験、自己収縮試験、乾燥収縮試験、X線回折試験および毛細管水に関する試験を行った。その結果、無水石こうの添加は高炉スラグ微粉末を混和した高強度コンクリートの初期強度を改善すること、初期の自己収縮ひずみ低減に有効であること、乾燥収縮ひずみの低減に有効であることを明らかにした。