

AdmixtureII

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)

[1027]Effect of Ground-Granulated Blast-Furnace Slag and its Fineness on Strength Development and Shrinkage of Concrete

Shu HASHIMOTO¹, Noriyuki SUGATA¹, Hidetaka SATO¹, Misayo TANI¹ (1.室蘭工業大学)

Keywords: 高炉スラグ微粉末、粉末度、圧縮強度、自己収縮、乾燥収縮、未水和水

コンクリートの強度発現および収縮特性に及ぼす高炉スラグ微粉末および粉末度の影響について検討するため、水結合材比を30%、36%、42%、48%および54%の5水準、高炉スラグ微粉末の粉末度を4000と6000の2水準、置換率を0%および40%の2水準の15ケースについて圧縮強度試験、収縮試験および未水和水に関する試験を行った。水結合材比36%以上では粉末度6000を混和したものの圧縮強度が材齢56日までに無混和を上回った。粉末度4000を混和したものは水結合材比54%において材齢56日で無混和の強度を上回った。粉末度6000の高炉スラグ微粉末の混和により自己収縮ひずみは増大した。また、高炉スラグ微粉末の粉末度が大きいほど乾燥収縮は低減された。