

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)

[1033]Mortar using three types of volcanic glass powders with different specific surface areas fundamental research on the expression of strength by substitution rate

Otoya KURATANI¹, Naoyuki SUGIHASHI¹, Shin YAMAGUCHI¹ (1.日本大学)

Keywords: 火山ガラス微粉末、高強度、低炭素、普通強度、置換率、強度発現、シリカフューム

水結合材比（W/B）が30%と50%のモルタルについて、比表面積の相違する3種類（JIS A 6209のI種、II種高比表面積、II種低比表面積に相当）の火山ガラス微粉末を用いて、置換率を10、30、50、70%とした場合の材齢7日と28日の圧縮強度を試験した。W/Bが30%の場合、JIS A 6209の火山ガラス微粉末の比表面積の規定を満たしても、同活性度指数の規定を満足しなかった。一方で、W/Bが50%の場合、I種で置換率70%まで、II種の高比表面積、低比表面積の両相当品で置換率30%までは、材齢28日おける活性度指数が90%以上となっており、圧縮強度発現性能からはセメント代替としての活用を検討できる。