Geopolymer・ Alkali-activated materialsII

座長:温品達也(土木),土屋直子(建築)

Fri. Jun 28, 2024 10:50 AM - 12:15 PM Room 1 (小展示室A)

[1203]Heat resistance evaluation of geopolymers focusing on filler activity

Saki YOSHIKAWA[1], Mitsuo OZAWA[2], Koji HARADA[3], Hiroki GODA[1] (1.九州工業大学 2.群馬大学 3.西松建設)

Keywords: ジオポリマー、高温環境、活性度、アルカリ水比、フライアッシュ、メタカオリン、SEM

本研究では，活性フィラーの種別をパラメータとした耐熱試験と，同一フィラーでアルカリ水比をパラメータとした耐熱試験を行い，活性度に着目した耐熱性評価を実施した。その結果，活性の高い材料は加温に伴い強度が減少したが，活性の低い材料は約300℃にかけて強度が一旦増加することを確認した。これには，活性の低い材料に残存している未反応物質が影響していると考える。また，活性が低い材料の方が，高温環境下で高い強度保持率を示したことから，低活性の材料が高耐熱性を示す可能性があることを明らかとした。

©Japan Concrete Institute