The 46th JCI Technical Conference | A. Material & Construction | Geopolymer・Alkali-activated materials

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)

[1206]Fundamental study on workability and mechanical properties of geopolymer with sodium metasilicate

Shengan TSAI[1], naoshi ueda[1] (1.関西大学)

Keywords: ジオポリマー、無水メタケイ酸ナトリウム、メタケイ酸ナトリウム9水塩、溶解性、可使時間

本研究では，アルカリ刺激剤に無水メタケイ酸ナトリウム（ MS）及びメタケイ酸ナトリウム9水塩（ MS9W）を用いたジオポリマー（ GP）を常温で製作する方法について検討した。 MSと MS9Wの溶解性が GPモルタルの作業性や力学特性に与える影響を評価するため，アルカリ水比をパラメータとした複数の GPモルタルに対して，可使時間の測定，圧縮強度ならびに静的弾性係数試験を実施した。その結果， MSと MS9Wともに，溶解量が多いほど強度は高くなること，ならびに常温における最大溶解量を超えると可使時間は急激に低下することを明らかにした。

©Japan Concrete Institute