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

Geopolymer・ Alkali-activated materialsI

座長:花岡大伸(土木),坂本英輔(建築)
Fri. Jun 28, 2024 9:00 AM - 10:30 AM Room 1 (小展示室A)

[1199]Effect of fine aggregate and alkali type on mechanical properties of geopolymer mortar

Yosaku IKEO[1], Hiroshi KADOTA[1] (1.竹中工務店)

Keywords: ジオポリマー、圧縮強度、付着強さ、細骨材、アルカリ、炭酸ナトリウム

フライアッシュと高炉スラグ微粉末を活性フィラーとし，アルカリシリカ溶液に水酸化ナトリウムまたは炭酸ナトリウムを使用したジオポリマーに対し，細骨材の種類を変えてモルタルを作製し，フロー値，圧縮強度，割裂引張強度ならびに付着強さを調査した。その結果，細骨材およびアルカリの種類によりフロー値の経時変化および強度が異なること，また，養生条件が強度に大きく影響することが判明した。細骨材とアルカリの種類および養生条件がジオポリマーの反応および硬化体の空隙構造に影響をおよぼし，空隙構造と強度が関係していることが推測された。

©Japan Concrete Institute