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)

[1197]FUNDAMENTAL STUDY ON HARDENED GEOPOLYMER FABRICATED BY PREMIX METHOD AND APPLICATION TO CONCRETE

Takahiro ONISHI[1], Ukyo TOKIMASA[1], Tatsuo SHINMI[1], Akinori NAKAMURA[1] (1.トクヤマ)

Keywords: ジオポリマー、アルカリ活性材料、炭酸ナトリウム、粘性、フレッシュ性状、配合設計

粉末状の炭酸ナトリウムとケイ酸ナトリウムをアルカリ刺激剤に用いた「プレミックス法」によるジオポリマーを作製し，配合パラメータとフレッシュ性状及び力学特性の関係について検討した。その結果， Si/H2O(モル比)が高い配合ほど，ペースト部分の粘度が大きくフレッシュ性状が低下すること，初期強度発現性が増加することが分かった。また，粉末状のアルカリ刺激剤と活性フィラーをプレミックスした粉体をコンクリートに用いた場合，水／プレミックス粉体比（質量比）と単位水量の調整により，フレッシュ性状や配合強度を設定できる可能性があると考察した。

©Japan Concrete Institute