The 46th JCI Technical Conference | A. Material & Construction | Sustainable Concrete (Material aspect)

Sustainable Concrete (Material aspect)V

座長:川﨑佑磨(土木),荒巻卓見(建築)
Fri. Jun 28, 2024 9:00 AM - 10:30 AM Room 2 (小展示室B)

[1246]Study on the strength development and freeze-thaw resistance of precast concrete with high content of ground granulated blast-furnace slag containing γ-C_2S subjected to heating curing and carbonation curing.

kensuke yamaguchi[1], Kazuki Fujita[1], Tomohiro Kanazawa[1], Daijiro Tsuji[2] (1.日鉄セメント 2.竹中工務店)
Keywords: 高炉スラグ微粉末、γ-C_2S、炭酸化養生、プレキャストコンクリート、耐凍害性、圧縮強度

本研究は，高炉スラグ微粉末高含有セメントにγ-C_2Sを主成分とする炭酸化混和材を添加したコンクリートについて，プレキャスト製品への適用に向けた物性や耐久性の基礎的な検討を行った。養生は打設後に加熱養生を行い，脱型後に試験材齢まで高濃度炭酸化養生を行った。検討項目は，圧縮強度，炭酸化深さ，細孔径分布，凍結融解および水分浸透速度係数である。本検討の結果，強度発現性や耐凍害性において，プレキャストコンクリートへの適用ができる可能性を見出した。

©Japan Concrete Institute