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)

[1247]Screening method for amines promoting carbonation of calcium hydroxide in suspension solutions

Ryoma KITAGAKI[1], Dayong Oh[2], Tan Pan[2], Ryosuke Saito[3] (1.北海道大学工学研究院 2.北海道大学 3.清水建設)
Keywords: 水酸化カルシウム、懸濁液、スクリーニング法、 Calcium hydroxide、 suspension、 screening method

アミンとアルカリ金属塩，多孔体の組み合わせによる CO_2固定・分離回収に関する既往の研究をもとに，細孔溶液にカルシウムイオンを多量に含むコンクリートに対してアミンを適用し， CO_2の固定促進をめざす技術の構築のために，効果的なアミンを選定する必要がある。アミンの種類によっては、 CO_2固定がむしろ阻害されるものもあり，コンクリートに適用する前に，多種多様のアミンの中から， CO_2固定程度を迅速に評価し，スクリーニングする手法が望まれる。そこで本研究では，７種類のアミンを添加した水酸化カルシウム懸濁液に CO_2をバブリングし，固定量を比較できるスクリーニング手法を考案しアミンを評価した。

©Japan Concrete Institute