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

Sustainable Concrete (Material aspect)I

座長:松元淳一(土木),中山英明(建築)
Wed. Jun 26, 2024 3:20 PM - 5:20 PM Room 2 (小展示室B)

[1220]Effect of processing conditions on mortar characteristics with carbonated recycle powder

Keita Hokano[1], Tomoyuki Nara[1], Satoshi Kawajiri[1], Hiroshi Kadota[1] (1.竹中工務店)

Keywords: 再生微粉、CO_2固定、炭酸化、湿式、スラリー濃度、圧縮強さ

本研究では，再生微粉を湿式処理で炭酸化した際に，処理条件のひとつであるスラリー濃度が CO_2固定量，真密度などの材料の特性と，モルタル練り込み時の性質に与える影響を検討した。その結果，炭酸化した再生微粉は未処理の再生微粉と比較して， CO_2固定量，真密度，7日圧縮強度が向上し，粒径3～20 μ mの頻度が増加したが，スラリー濃度による差は確認されなかった。28日圧縮強度については，炭酸化した再生微粉と未処理の再生微粉の差は確認されなかった。一方で反応寄与率（ CO_2固定量/CO_2供給量）はスラリー濃度をある一定値まで高めた場合は向上したが，一定以上では低下した。

©Japan Concrete Institute