第46回コンクリート工学講演会 | A. 材料・施工 | セメント

セメント

座長:迫井裕樹(土木),西祐宜(建築)
2024年6月26日(水) 10:00 ～ 12:00 第3会場 (第1・2会議室)

[1004]高炉スラグ微粉末を多量に混合したセメントの炭酸化に与える CO_2 固定型混和材および相対湿度の影響

坂本渉[1], 吉田夏樹[1], 西岡由紀子[2], 新大軌[1] (1.島根大学 2.竹中工務店)

キーワード：BFS高含有セメント、CO_2固定型混和材、γ-C_2S、CO_2固定量

高炉スラグ微粉末（ BFS）を多量に混合したセメントの利用を拡大することで，セメント製造時の CO_2の排出量を大幅に削減できる。さらに， CO_2と積極的に反応して組織を緻密化する CO_2固定型混和材を BFS高含有セメントに混合することで， CO_2固定量の増大や強度増進が望めると考えた。そこで本研究では， BFS高含有セメントペーストの炭酸化挙動に及ぼす CO_2固定型混和材および相対湿度の影響を検討した。 BFSを多量に混合したセメントペースト中の水和物や鉱物の炭酸化による反応率は，相対湿度が増加するほど高くなる傾向を示した。また， CO_2固定型混和材を混合することで， CO_2固定量が増加した。

©公益社団法人 日本コンクリート工学会