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

Sustainable Concrete (Material aspect)II

座長:横関康祐(土木),鈴木好幸(建築)
Thu. Jun 27, 2024 9:00 AM - 10:30 AM Room 2 (小展示室B)

[1225]Study on the effect of organic amine and air entraining agent on mortar carbonation

Takuya Oishi[1], Shinji Tamaki[1], Kazuhisa Okada[1], Kohei Eguchi[2] (1.竹本油脂 2.竹中工務店)
Keywords: 炭酸化、CO_2、モルタル、高炉スラグ微粉末、γ-C_2S、有機アミン化合物、空気連行剤

高炉スラグ高含有セメントとγ-C2Sを主成分とする炭酸化混和材を使用したセメント硬化体の炭酸化促進を目的に，有機アミン化合物および空気連行剤が炭酸化に及ぼす影響をモルタル実験で調査した。その結果，特定の有機アミン化合物や空気連行剤の使用によって炭酸化が促進されることを確認した。また，特定の有機アミン化合物と空気量保持効果が高い空気連行剤を組み合わせることで，更に炭酸化を促進した。空気量保持効果が高い空気連行剤を使用したモルタルでは，微細空隙(10μ m以下の連行空気による空隙または毛細管空隙)の形成が示唆され， CO_2の透過性向上が炭酸化促進の要因と推察された。

©Japan Concrete Institute