

Shrinkage & Creep

座長: 山口晋(土木), 小松怜史(建築)

Fri. Jun 28, 2024 1:15 PM - 3:00 PM Room 3 (第1・2会議室)

[1050] Influence of Moist Curing Period on Expansion and Shrinkage Properties of Concrete Using Expansive Additive

daichi fujishita¹, KOHSUKE HANDA¹, YASUYOSHI TSUKAMOTO¹, HIROYUKI SHIODA¹ (1.フジタ)

Keywords: 膨張材、湿潤養生期間、拘束膨張率、乾燥収縮率、圧縮強度、中性化深さ、石灰石骨材

本研究は、湿潤養生期間が膨張材を用いたコンクリートの膨張・収縮特性に及ぼす影響を明らかにするため、湿潤養生期間を1, 3, 5, 7日と変化させコンクリートの強度および耐久性を検討した。その結果、圧縮強度は膨張材の有無に関わらず湿潤養生期間1日の場合、3日以上と比較して強度低下が著しく生じ、標準養生に対して19～37%低下した。また、膨張材を用いたコンクリートの乾燥期間26週における長さ変化率（乾燥収縮率）は、湿潤養生期間による差はなく、膨張材を用いないものと比べ、湿潤養生期間7日で12%程度、これに拘束膨張率を合成した長さ変化率は、40%程度低減した。