

AdmixtureI

座長:東洋輔(土木),鈴木澄江(建築)

Wed. Jun 26, 2024 10:00 AM - 12:00 PM Room 4 (第3・4会議室)

[1018]Study on flexural crack strength of jacking pipe type-2 using ettringite and lime-combined type expansive additive

Takumi MAEDA¹, Takayuki Higuchi¹, Akitoshi Araki¹, Takumi Kushihashi¹ (1.デンカ)

Keywords: 膨張材、膨張コンクリート、推進管、ケミカルプレストレス、ケミカルプレストレイン

エトリンガイト系膨張材とエトリンガイト・石灰複合系膨張材を用いた推進管を作製し、曲げひび割れ耐力について比較検討した。いずれの膨張材の場合でも、JSWAS A-2規定の性能を満たす推進管2種が製造できることが確認された。また、エトリンガイト・石灰複合系膨張材を用いた推進管のひび割れ荷重は、エトリンガイト系膨張材に比べて大きい結果となった。エトリンガイト系膨張材に比べて大きな膨張を付与できるエトリンガイト・石灰複合系膨張材は、ケミカルプレストレスをより効果的に導入でき、曲げひび割れ耐力に優れた推進管が製造できる。そして、少ない膨張材量で経済的に配合設計できる可能性が示唆された。