
The 46th JCI Technical Conference | A. Material & Construction | Repair & Strengthening (material)

Repair & Strengthening (material)

座長: 上原元樹(土木), 野中英(建築)

Fri. Jun 28, 2024 10:50 AM - 12:15 PM Room 4 (第3・4会議室)

[1320] Study on shrinkage and tensile properties of fast-setting UHPFRC for bridge deck overlay

Shunji AOKI¹, Takayoshi TOMII¹, Kazunari SASAKI¹, Koji TAMATAKI² (1.大林組 2.UBE三菱セメント)

Keywords: 床版上面増厚、UHPFRC、超速硬、収縮特性、引張特性

超高性能繊維補強セメント系複合材料（UHPFRC）は緻密な材料で透水係数が極めて低く、床版上面の補修材料としての適用が検討されている。一方で、補修材料は、既設構造物に収縮ひずみが拘束される場合には、ひび割れが発生する可能性がある。本論文では、急硬材の混入量を変えた超速硬型のUHPFRCの収縮特性と引張特性から、補修材料としての適用性の検討を行った。その結果、本配合のUHPFRCは、急硬材の混入量が増加するほど収縮量が小さくなる収縮特性とひずみ硬化する引張特性を有することから、補修材料として適していることが確認された。