第46回コンクリート工学講演会 | A. 材料・施工 | 3Dプリンティング

3Dプリンティング2

座長:木ノ村幸士(土木),田中章夫(建築)
2024年6月26日(水) 13:00 ～ 15:00 第1会場 (小展示室A)

[1344]建設用3Dプリンターで造形した無筋モルタルベンチの構造性能評価

村上健斗[1], 眞弓碧生[1], 田中泰司[1] (1.金沢工業大学)

キーワード：FEM解析、層間付着、DIC、建設用3Dプリンター

本研究では，建設用3Dプリンターで造形した無筋モルタルベンチの載荷試験と FEM解析により構造性能評価を行った。まず，十分な安全率を設定した上で， FEM解析を行い，設計荷重以上の耐力を有することを確認した。次に実物大の試験体を制作し，載荷試験を行って，耐力を直接確認した。その結果，本研究で検討した無筋ベンチは，供用時の荷重に対し安全であることを確認した。また， FEM解析との比較から施工誤差や界面の一体性が構造性能に深く影響を及ぼすことが示唆された。

©公益社団法人 日本コンクリート工学会