

Fatigue & Impact II

座長:大西弘志(土木),楠浩一(建築)

Fri. Jun 28, 2024 10:50 AM - 12:15 PM Room 7 (大展示場C)

[2145] Impact loading test on failure mode of cushion rubber placed RC beams strengthened in flexure with bonding AFRP sheets in case of varying sheet volume

Kentaro SUZUKI¹, Masato KOMURO¹, Tomoki KAWARAI¹, Norimitsu KISHI¹ (1.室蘭工業大学)

Keywords:破壊形式、RC梁、FRPシート接着曲げ補強、重錘落下衝撃荷重、緩衝ゴム

本研究では、衝撃荷重載荷時を対象として、載荷面に緩衝ゴムを設置した場合における目付量の異なる AFRP シート下面接着曲げ補強 RC 梁の破壊形式に関する検討を目的に、シートを目付量を静荷重載荷時に各破壊形式に至るように変化させ、緩衝ゴム設置の有無に対する重錘落下衝撃荷重載荷実験を実施した。その結果、1) 静荷重載荷時に曲げ圧壊型として分類される梁は衝撃荷重載荷時には緩衝ゴム設置の有無にかかわらずシート破断型によって終局に至ること、2) 静荷重載荷時に剥離破壊型として分類される梁は緩衝ゴムを設置しない場合には剥離破壊型、設置する場合にはシート破断型によって終局に至ることが明らかとなった。