

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)

[2141]Close-in explosion tests of concrete plates with polyurea coating on the back side of explosion

Hiroyoshi ICHINO¹, Toshiya Yamauchi¹, Masuhiro Beppu¹, Syuhei Fukui² (1.防衛大学校 2.IMARI)

Keywords:ポリウレア樹脂、コンクリート、近接爆発、局部破壊

本研究は、近接爆発を受けるコンクリート板の損傷ならびにコンクリート片の飛散に対するポリウレア樹脂の裏面塗布による効果について実験的に検討したものである。板厚60mmのコンクリート板に2mm～6mmのポリウレア樹脂を板の裏面に塗布した試験体に対して、C-4爆薬50g～250gを離隔距離20～50mmで爆発させ、その際の試験体の損傷状態を調べた。その結果、ポリウレア樹脂は近接爆発によって生じたコンクリートの破片の飛散を防止する効果が高いことが認められた。この結果を踏まえ、近接爆発に対するポリウレア樹脂の塗布の効果の評価を試みた。