

일탈 방호시설(DCP)의 성능 평가를 위한 시뮬레이션 모델 검증

김대혁*, 배현웅**, 김한비***, 임동휘***, 임남형***[†]

초 록 탈선 및 충돌 사고는 고위험 사고 유형으로, 심각한 인명피해를 야기할 수 있으며, 이러한 사고의 영향을 최소화하기 위하여 방호시설의 구축은 필수적이다. 본 연구팀은 예기치 않은 탈선사고에 대비하여 2차 피해를 경감시킬 수 있는 일탈 방호시설(Derailment Containment Provisions, DCP)을 개발하였다. 개발된 일탈 방호시설의 성능을 평가하기 위해 수치해석 방법을 사용하고, 이를 실 규모 탈선-충돌 시험 결과와 비교함으로써 시뮬레이션 모델의 정확성을 검증하였다.

[†] 교신저자: 충남대학교 토목공학과(nhrim@cnu.ac.kr)

* 충남대학교 철도연구소

** (주)로드키네마틱스 기업부설연구소

*** 충남대학교 공과대학 토목공학과