

일탈 방호시설(DCP)의 성능 기준 및 성능평가 시험 지침(안) 제안

김대혁*, 임동휘**, 배현웅***, 강윤석****, 임남형†

초 록 최근 철도 안전에 대한 요구가 높아짐에 따라, 차량 탈선 시 피해를 최소화할 수 있는 일탈 방호시설의 중요성이 부각되고 있다. 그러나 현재까지 일탈 방호시설의 성능을 객관적으로 평가하고 설계에 반영할 수 있는 명확한 기준은 미비한 실정이다. 본 연구에서는 일탈 방호시설의 성능 기준과 성능평가를 위한 시험 지침(안)을 제안하며, 해당 지침은 기존 문헌 검토와 실험 데이터를 기반으로 구성되었다. 또한 실물 시험과 시뮬레이션 기법을 활용한 평가 방법을 포함하고 있다. 본 발표에서는 성능 기준 및 평가 방법의 핵심 내용을 소개하고, 실험 결과를 통해 도출된 지침의 유효성과 실효성을 논의하고자 한다.

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

* 충남대학교 철도연구소

** 충남대학교 토목공학과

*** (주)로드키네마틱스 기업부설연구소

**** 한국철도기술연구원 첨단궤도토목본부