

승강장 안전문의 비접촉식 장애물 검지 및 내충격 성능 시험 결과 분석

윤성호*[†], 목재균*, 문형욱*, 김용석*

초 록 승강장 안전문은 최근 장애물 검지 기능이 제대로 작동하지 않고, 전동휠체어 운전 미숙으로 사고가 발생하고 있다. 본 연구는 승강장 안전문 선로측 방향에 설치된 비접촉식 장애물 센서의 검지 기능을 확인할 수 있는 시험 장비를 개발하였다. 이를 통해 승강장 안전문의 검지 영역 및 장애물 판단 여부를 정량적으로 측정하여 장애물 검지 성능을 평가할 수 있었다. 또한 무인 운전체를 통한 내충격 시험 장비를 개발하여 승강장 안전문의 내충격 성능을 확인할 수 있는 시험을 개발하였다. 결론적으로 비접촉식 장애물 시험 및 내충격 시험 결과를 통해 기존에 정립되지 않았던 국내 승강장 안전문의 안전 성능을 확인할 수 있었다.

후 기 본 연구는 국토교통부 신기술·신공법 대응 철도 형식승인 기술기준 개발 및 검증체계 고도화 연구의 연구비지원(RS-2022-00143566)에 의해 수행되었습니다

[†] 교신저자: 한국철도기술연구원(hadogo@krrri.re.kr)

* 한국철도기술연구원