

자동 연결·분리 시스템 현장적용 시험 절차 개발 및 실험적 검증

위정원*, 이재원*, 진지원*, 김재현**, 지해영*†

초 록 본 연구의 목적은 철도차량 입환 작업 시 자동 연결·분리 시스템의 현장 적용시험을 수행하기 위해 시험 절차서를 수립하고, 이를 바탕으로 실험적 검증하였다. 이를 위해 먼저 자동 연결·분리 시스템의 현장 적용시험 절차서를 마련하였으며, 해당 절차서를 기반으로 테스트베드 환경에서 시험을 수행하였다. 이후 자동 연결·분리 시스템의 성능을 평가하고, 시험 결과를 토대로 시스템의 신뢰성과 안전성을 확보하였다. 본 연구 검증 결과는 향후 철도차량 자동화 기술의 현장 적용을 확대하는 데 기초자료로 활용될 수 있으며, 인적 오류 최소화에도 기여할 것으로 판단된다.

후 기 본 연구는 국토교통과학기술진흥원 철도차량부품개발사업(과제명:자동 연결·분리 시스템 개발, RS-2021-KA163354)의 지원으로 연구되었습니다.

† 교신저자: 한국산업기술시험원 철도부품평가센터(hyj_i@ktl.re.kr)

* 한국산업기술시험원 철도부품평가센터

** 한국철도공사 기술연구처