

철도 안전을 위한 구성품의 RAMS 요구사항 적용 연구

최경진*†, 김영래*, 왕종배**, 홍재성**

초 록 철도산업은 철도시스템 개발과정에서 철도 안전을 위한 구성품에 대하여 RAMS 요구사항을 효과적으로 적용하기 위한 노력을 하고 있다. 또한, 철도 시스템을 중심으로 하위 구성품과 부품 단계까지 RAMS의 안전 요구사항의 위험원(Hazard)을 도출하고 관리하는 방안을 수립하고 있다. 다만, 국내 철도 부품 개발에 RAMS 요구사항 적용의 실효성에 있어 국내 전문기술 부족으로 구성품 적용에 어려움이 많다. 따라서 본 논문은 부품 단계 안전성의 기준으로 활용하는 안전무결수준(SIL)과 위험원(Hazard)의 분석 및 철도 안전 요구사항의 단계적 적용 방안을 제시하고자 하였다.

† 교신저자: (주)케이이에스 부설 KES규격연구소(kjchoi@kes.co.kr)

* (주)케이이에스

** 한국철도기술연구원