

KTCS-2 열차제어시스템의 중련 모드 설정에 관한 안전 장치 고찰

이재원*[†]

초 록 현재 국내 전라선(익산~여수엑스포) 구간에 구축하여 시험 중인 KTCS-2(Korea Train Control System Level 2) 열차제어시스템에서 중련 모드(NL, Non-leading) 설정의 안전 장치에 대해 검토하였다. KTCS-2 차상신호장치는 ERTMS/ETCS Subset 2.3.0d baseline2를 기준으로 개발된 시스템으로서 운전자의 취급으로 중련 모드 설정이 이뤄지는데 중련 모드에서는 속도 방호 등의 안전 장치가 없기 때문에 운전자의 잘못된 취급으로 문제가 발생할 수 있다. 따라서 이런 문제에 대해 중련 모드 설정 시 조건을 추가하여 중련 모드로 변경될 수 있도록 개선 방안을 고안하였다. 이에 따라 향후 KTCS-2 차상신호장치가 적용될 차량에 대해 안전을 위해 이 개선 방안을 적용 및 시험하도록 검토할 필요가 있을 것으로 판단된다.

*[†] 교신저자: 현대로템 레일솔루션연구소 신호통신개발팀 (leeway7@hyundai-rotem.co.kr)