

KTCS-2 한국형 열차제어시스템의 STM 레벨 전환 절차에 관한 연구

신경호*[†], 조현정*, 이강미*, 신덕호*,

초 록 KTCS-2는 유럽표준형 열차제어시스템(ETCS) 기술사양을 기반으로 국산화 개발된 한국형 일반·고속철도용 열차제어시스템이다. ETCS 시스템은 ETCS와 직접적으로 호환되지 않는 철도신호 설비가 설치된 기존 노선에서의 연계운행을 지원하기 위해 STM 기능을 지원하며, ETCS 기술사양서에 STM 레벨과 운전모드에 관한 요구사항을 정의하고 있다. 현재 KTCS-2의 국내 적용을 위해 전라선 180km 구간에 대상으로 시범사업이 진행되고 있지만, 시범사업에서는 STM 기능을 포함하고 있지 않다. 따라서, KTCS-2의 국내 적용을 확대시키기 위해 기존 국내 신호기술(ATS, 고속철도 ATC) 기반의 STM 기능을 포함하고 KTCS-2와 STM간의 세부적인 레벨 전환절차의 마련이 필요하다. 따라서, 본 논문에서는 ETCS-2와 STM 간의 레벨전환 절차에 대해 분석하고, KTCS-2와 STM 간의 레벨전환 절차에 대해 제안한다.

※ 본 연구는 국토교통부/국토교통과학기술진흥원의 지원으로 수행되었음(과제번호22TCCA-C163178-02).

† 교신저자: 한국철도기술연구원 스마트공인인증실(khshin@krri.re.kr)

* 한국철도기술연구원 스마트공인인증실