

개정된 지진·화산재해대책법을 반영하는 철도설계기준 내진설계 개정 연구

신지훈*, 황선근*†, 노병국**, 양인동**, 정광희**, 이종일***

초 록 국내 지진의 규모 및 빈도가 증가함에 따라 지진·화산재해대책법이 2017년에 개정되었으며, 이에 따라 내진설계기준 공통적용사항에서 규정하고 있는 내진설계 관련 항목을 고려한 시설물 별 내진설계기준이 제시되어야 한다. 본 연구에서는 철도분야 시설물 설계시 적용되고 있는 내진설계기준 현황을 조사하고, 내진설계기준 공통적용사항에 명시된 내진설계 검토항목(지반분류, 설계지반운동특성, 지진구역 및 지진구역계수, 재현주기, 내진등급, 내진성능수준)을 반영하기 위하여 기존 내진설계기준과 공통적용사항을 반영한 내진설계기준안을 수치해석 및 경제성 분석을 통하여 비교·분석하였으며, 그 성과로 철도설계기준(노반, 시스템, 건축분야) 내진설계기준 개정안을 제시하였다.

† 한국철도기술연구원, * 한국철도기술연구원, ** 한국철도시설공단, *** 국토교통부