2020 년도 한국철도학회 추계학술대회 초록집 KSR2020A061

경전철 고가구조물 충격계수에 관한 현장계측 시험 연구

신정열*†, 이안호**

초 록 2011년 국내 경전철 도입 당시, 경전철 고가구조물 설계기준 부재로 국내 철도교 및 도로교 설계기준, 해외 설계기준에 따라 보수적으로 설계되었고, 이로 인해 도심지내 기존 철도교 형식의 육중한 고가(高架)구조로 건설되어 도시미관 훼손 및 교통혼잡 등 시민 불편을 야기하였다. 현재 국가에서는 경제적이고 효율적인 경전철 고가구조물의 건설을 위해 경전철 설계기준 마련을 추진하고 있다. 이의 일환으로 본 논문에서는 경전철 고가구조물의 주요 설계요소인 충격계수에 관하여, 경전철 5개 차종(고무차륜형, 철제차륜형, 선형유도전동기형, 모노레일형, 자기부상형)별 실차량 주행 계측시험 연구를 통해 고가구조물의 충격계수를 분석하였다.

† 교신저자: 한국철도기술연구원 첨단궤도토목본부 철도구조연구팀(jrshin@krri.re.kr)
* 한국철도기술연구원 첨단궤도토목본부 철도구조연구팀
** 한국철도기술연구원 시설안전팀