

경전철 고가구조물 차량 시·제동하중에 관한 현장계측 시험 연구

신정열*[†], 이안호**, 이상헌***, 장문섭****

초 록 국내 경전철 도입 당시, 경전철 고가구조물 설계기준 부재로 국내 철도교 및 도로교 설계기준, 해외 설계기준에 따라 보수적으로 설계되었고, 이로 인해 도심지내 기존 육중한 철도교 형식의 고가(高架)구조로 건설되어 도시미관 훼손 및 교통혼잡 등 시민 불편을 야기할 바 있다. 본 논문에서는 경전철 고가구조물 설계기준 연구의 일환으로, 주요 설계요소인 차량 시·제동하중에 관하여, 경전철 5개 차종(고무/철제 차륜형, 선형유도전동기형, 모노레일형, 자기부상형)별 실차량 주행 계측시험 연구를 통해 고가구조물의 시·제동하중을 분석하였다.

† 교신저자: 한국철도기술연구원 첨단궤도토목본부 철도구조연구실(jrshin@krri.re.kr)

* 한국철도기술연구원 첨단궤도토목본부 철도구조연구실

** 한국철도기술연구원 부원장

*** 부산교통공사 건설계획처

**** 부산교통공사 기술연구원