

OTPA방법을 활용한 철도 컨테이너 화차 진동 분석

이연권*, 김선곤*, 이휘민**

초 특 최근 철도 컨테이너 화차를 활용한 고부가가치 상품의 운송을 위해 진동·충격 저감장치에 관한 연구가 진행 중이다. 그러나 저감장치의 연구에 필요한 컨테이너 화차 진동의 이동 경로, 내부 진동의 주요 증폭 요인에 대한 데이터가 부족한 실정이다. 이에 따라 본 논문에서는 OTPA(Operational Transfer Path Analysis)기법을 활용하여 오봉역과 부산진역 사이의 속도별 진동 및 진동의 이동 경로에 관한 데이터를 분석한다. 이를 통해 컨테이너 내부에 전달되는 진동을 파악하여 저감장치 연구에 활용할 수 있을 것으로 사료 된다.

* 한국철도공사 연구원 기술연구처

** 한국철도공사 철도차량부품개발사업단TF