

## 탄성 마운트 견인전동기의 진동 전달 검토

### Investigation on vibration transfer of flexible mounted traction motor

이대희<sup>†</sup>, 이봉주<sup>\*</sup>, 임효석<sup>\*</sup>, 김봉철<sup>\*</sup>

Daehee Lee<sup>†</sup>, Bongju Lee<sup>\*</sup>, Hyosuk Lim<sup>\*</sup>, Bongchul Kim<sup>\*</sup>

**초 록** 철도 차량의 견인전동기는 일반적으로 대차 프레임에 조립되어 구동기어에 동력을 전달한다. 견인전동기는 구동에 의한 자체 진동을 발생시키며, 이 진동이 레일로 부터의 가진에 의한 대차 프레임의 진동과 만나 특정 속도 대에서의 공진을 유발할 수 있다. 견인전동기를 대차 프레임에 조립 시 탄성 마운트를 이용하여 이러한 공진에 의한 대차 프레임의 이상 진동 및 소음 저감을 도모할 수 있다. 본 논문은 탄성 마운트를 이용한 탄성 조립 구조의 견인전동기와, 기존의 강체 조립 구조의 견인전동기의 진동 전달 특성을 시험하여 효과적인 진동 전달 저감을 위한 방법을 제안한다.

---

† 교신저자: 현대로템 기술연구소 주행장치개발팀(silverkt@hyundai-rotem.co.kr)

\* 현대로템 기술연구소