

## 궤간가변윤축의 차축 강도 해석적 평가

최세영\*<sup>†</sup>

**초 록** 일체형 차축에 차륜이 압입되어 구동력을 전달하는 방식이 일반적인 철도차량 윤축의 구성이나, 궤간가변윤축은 차륜이 일체형 차축 상에서 축방향 움직임이 가능토록하는 중간 부품과 함께 조립되고, 차축의 회전은 키홈 구조로 차륜에 전달되는 방식이 일반적으로 사용될 수 있다. 차축을 성형하거나 링 형태의 부품을 압입하여 키홈이 만들어질 수 있겠다. 이 키홈 부위는 일반 철도차량의 차축 대비 고응력 부위가 많을 것이므로 본 연구에서 강도를 해석적으로 평가하였으며, 이전 연구에서의 EN 규격 계산식에 의한 평가와 결과를 비교하였다.

---

<sup>†</sup> 교신저자: 현대로템 (csy@hyundai-rotem.co.kr)

\* 현대로템 주행장치개발팀