

## 세미모노코크 구조 철도차량의 응력집중부위에 대한 고찰

박진우\*

**초 록** 본 논문에서는 세미-모노코크 구조의 철도 차량 도입가능성에 대해 고찰한다. 항공, 자동차, 미사일 등 다양한 제품에 적용되는 세미-모노코크 구조를 철도차량에 도입하였을 때 발생하는 응력집중부위를 철도산업 규격인 EN12663의 Category P-III을 적용하여 확인한다. 또한 FEA tool을 활용하여 Topology Optimization 기법을 통해 최적형상을 제시한다.

---

\* 현대로템 주식회사 차체개발팀 jinpark9708@hyundai-rotem.co.kr