

철도차량 상태기반유지보수 구현을 위한 리스크 관리

김대식*[†], 김광진*, 고희호**

초 록 철도차량은 승객의 안전과 높은 수준의 서비스 품질이 요구되고 있어, 차량가격이 비싸고 생애주기비용(LCC)에도 많은 예산을 필요로 한다. 생애유지보수 비용 중 30% 정도를 차지하고 있는 유지보수비를 절감하고 안전과 서비스 품질을 향상하기 위해, 한국철도공사에서는 기존 유지보수 방식인 시간기반유지보수(TBM : Time Based Maintenance) 체계에서 상태기반유지보수(CBM : Condition Based Maintenance)로 간선형전기동차(EMU-150)을 시작으로 도시철도차량, 고속철도차량 등에 순차적으로 적용하고 있다. 본 논문은 철도차량 CBM 도입과정에서 다양한 차종과 다수 제작사가 혼재됨에 따라 발생될 수 있는 리스크, 관리방안과 전략, 대책에 대해 기술하고 있으며, 이를 통해 철도차량에 상태기반유지보수가 성공적으로 적용될 수 있을 것으로 기대된다.

† 교신저자: 한국철도공사 연구원(dskim12@korail.com)

* 한국철도공사 연구원

** 충남대학교 공과대학 전자공학과