

## 열차 화재감시시스템의 신뢰성 향상에 관한 연구

김재의\*<sup>†</sup>, 박성호\*

**초 록** 열차에는 화재발생을 감시 및 경보하는 화재감시시스템이 장착되어 운영된다. 열차는 다른 대중교통에 비해 많은 인원이 이용하는 교통수단으로 신속하고 정확한 화재감지가 매우 중요하다. 화재감지장치로부터 오경보 발령 시 감시시스템의 신뢰성 저하로 이어져 본연의 기능을 상실하게 되는 원인이 되고 승무원 및 승객의 혼란을 야기하여 열차 운행에 지장을 초래하게 된다. 화재는 탄소가 포함된 연료가 연소하는 과정으로 불완전연소 시 일산화탄소가 발생한다. 화재판단의 정확도 및 신뢰성 향상을 위하여 열차 주변장치로부터 수집한 데이터, 화재감지기가 수집한 데이터 및 일산화탄소 농도 측정값 등을 종합하여 화재발생 유무를 판단함으로써 오경보에 대해 저감을 할 수 있다.

---

† 교신저자: 메인트랜스(주) 철도차량연구소 부품개발팀(kims1207@maintrans.co.kr)

\* 메인트랜스(주) 철도차량연구소 부품개발팀