

열차 배전반의 과형 분석을 통한 고장 사고 예지

문원준*, 박현준*†

초 록 열차 배전반 사고 발생의 요인 중 하나로 접지 개소에 따른 사고 발생이 지목되고 있다. 사고 발생 횟수는 적은 편에 속하나, 발생 시 큰 인명피해가 우려된다. 이에 따른 사고 예방 대책을 위한 개선 대상으로 배전반 전선 접속 개소 세부 검사항목이 추가되었다. 본 논문에서는 전압 및 전류의 과형 분석에서 나아가 정확한 사고 예방을 위해 임피던스 과형을 분석하고자 한다. 이는 각 소자의 정상상태 과형을 확보한 후 측정 과형과 분석하여 배전반 고장 사고 발생을 예지하여 원인을 제거하고자 한다.

† 교신저자: 우송대학교 철도차량시스템학과(hjparknv@naver.com)

* 우송대학교 철도시스템학부 철도전기시스템학과