

## 열처리레일의 테르밋용접에 대한 후열처리 영향분석

윤상진\*, 박용걸\*<sup>†</sup>, 김성일\*\*

**초 록** 본 연구에서는 열처리레일에 열처리용 테르밋용제를 사용하여 테르밋 용접을 진행하였을 경우 후열처리에 대한 영향에 대해 다루려고 한다. 현재 국내 철도운영 및 건설기관, 지하철운영 기관의 경우 과거 열처리레일에 일반 테르밋 용제를 사용하여 테르밋 용접을 시행 한 경우 부족한 경도 값을 확보하기 위해 후열처리를 필수로 시행해 왔다. 하지만 현재 테르밋 용제 제조사가 후열처리를 하지 않아도 충분한 경도 값이 발현될 수 있는 열처리레일용 용제를 개발함에 따라 후열처리를 시행하지 않는 사례가 발생하여 각 기관들의 레일용접 부 관리규정 및 품질에 차이가 발생하고 있다. 그러므로 본 연구 및 논문을 통해 국내의 레일 용접부의 품질관리의 일원화의 근거를 마련하여, 레일용접 부의 품질을 향상시키고자 한다.

---

† 교신저자: 서울과학기술대학교 철도건설공학과 교수 박용걸

\* 서울교통공사 기술계획처 대리 윤상진 (chosimrail@seoulmetro.co.kr)

\*\* 한국철도기술연구원 철도구조연구실 박사 김성일