

## Hybrid Level3에서 궤도회로(TTD)와 가상블록(VSS)의 사용에 관한 연구

김현식\*<sup>†</sup>, 안진\*, 용성완\*, 신승현\*, 박용권\*, 최소영

**초 록** ETCS에 정의된 Level3는 선로 효율성을 증가시킨다는 장점이 있지만 궤도회로의 미사용으로 인하여 ETCS Level2/3 시스템이 장착되어 있지 않은 열차나 ETCS Level2/3 시스템이 장착되어 있지만 무결성을 상실한 열차에 대해서는 감지를 할 수 없다는 단점을 가지고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해서 등장한 개념이 Hybrid Level3이다. 본 논문에서는 Hybrid Level3에서 열차의 무결성 상태에 따른 TTD(Trackside Train Detection)와 VSS(Virtual Sub-Section)의 상태 변화에 대하여 알아보려고 한다.

---

† 교신저자: 대아티아이㈜ 철도기술연구소(hyunsikkim@daeati.co.kr)

\* 대아티아이㈜ 철도기술 연구소