

철도차량 AFILS 시스템 구현 및 성능 평가에 관한 연구

주영복*[†], 김진석*, 신광균*

초 록 히어링루프(AFILS) 기술은 청각보조 기술로 텔레코일(T-coil)이 내장된 보청기 또는 음향수신기를 착용한 청각장애자 또는 사용자가 히어링루프 케이블이 설치된 장소에 진입하면 자기장에 의해 해당 히어링루프 존에 링크되어 출력되는 방송 음성 신호를 주변 소음 없이 명료하게 청취가 가능하도록 지원하는 기술이다. 본 논문은 국내, 해외 최초로 학술적 이론 및 현차시험을 바탕으로 최적의 철도차량용 AFILS 설계 방안과 현차 성능 입증 결과를 제시하였다. 본 연구 결과가 국내 스마트트레인의 일환으로 국내 철도차량 경쟁력 확보와 철도차량 AFILS 시스템 설계 표준 가이드가 될 수 있을 것으로 기대한다.

† 교신저자: 현대로템(주) 철도기술연구소 통신시스템팀(youngbhok@hyundai-rotem.co.kr)

* 현대로템(주) 철도기술연구소 통신시스템팀