

철도 시스템 발전에 따른 과주여유거리 산정 검토

안성범*[†], 백종현**

초 록 과주여유거리는 열차가 목표 위치에 정지할 수 없을 경우를 대비하여 설정된 안전 여유 거리이다. 현재 노반 분야와 신호 분야에서 ATS(Automatic Train Stop), ATC(Automatic Train Control) 구간에 적용하는 과주여유거리의 산정 방식과 근거가 모호하여 혼동의 여지가 있다. 또한 철도 시스템의 발전으로 기존 과주여유거리를 적용할 경우 열차 정시운행에 지장을 초래하고, 정거장의 건설비용이 증가한다. 이에 따라 현재 상황에 맞추어 적절한 과주여유거리 산정 기준 마련이 필요하다. 본 논문에서는 다양한 요인을 고려하여 과주여유거리 산정 기준을 상호 검토하였으며, 이를 통해 열차 운행의 효율성을 확보할 수 있는 적절한 과주여유거리 산정 기준을 제시하고자 한다.

본 논문은 국토교통부 광역 일반 및 고속철도용 열차자동운전시스템 개발(과제번호:21KTCS-C163166-01)의 연구비 지원에 의해 수행되었습니다.

† 교신저자: 우송대학교 융합대학원 철도전기시스템공학전공(seongbeom0214@naver.com)

* 우송대학교 융합대학원 철도전기시스템공학전공

** 우송대학교 철도시스템학부 철도소프트웨어학과