

철도 시설물 유지관리 지능화를 위한 중장기 전략

양승우*[†], 홍승우*

초 록 철도 선로 시설물 점검은 사람이 현장에서 육안을 통해 직접 점검하는 방식이 많기 때문에 점검자의 신체적 상태와 숙련도에 따라 점검결과의 차이가 발생할 수 있다. 그러나 최근 철도 시설의 고도화에 따라 작업자의 신체적 제한을 극복하고 정확하고 방대한 데이터를 처리하기 위해 자동화에 대한 수요가 증가하고 있다. 기존 방식의 대안으로 자동인식, 영상처리, 빅데이터를 통한 시스템 중심 관리체계에 대한 관심이 커지고 있으며 철도 유지관리를 위한 자원의 효과적 활용에 대한 연구가 지속되고 있다. 본 논문에서는 철도 및 지하철 환경에 적합한 시설물 관리 지능화 전략과 시스템을 검토하고, 유지관리 우선순위를 고려하여 단계적인 점검방식의 전환 방향을 제안하고자 한다.

† 교신저자: 공항철도 미래사업단 (noyange@arex.or.kr)

* 공항철도 미래사업단 (hongsw2k@arex.or.kr)