

자동화장비를 이용한 급속경화궤도 시공

최규문*, 최영태*, 김은*, 배영훈*, 박봉식*, 이일화*[†],
이순구**, 민경찬**, 임종일***, 김용준***

초 록 최근 유지보수용 도상자갈 및 노동인력 수급 곤란, 인건비 상승 등의 건설환경 변화로 인하여 기존 자갈도상 궤도구조에 대한 유지보수비용 감소방안이 요구되고 있다. 이에 새로운 대안으로 자갈도상궤도의 유지보수비용을 저감하기 위하여 콘크리트도상궤도로 개량하는 급속경화궤도공법이 적용되고 있다. 이 공법은 운행선에서 열차차단시간 내에 자갈도상에 시멘트모르터를 주입·경화시켜 2시간 경과후 열차운행이 가능하여 적용이 증가하고 있으나 1일 작업량 향상이 요구되고 있다. 본 연구에서는 급속경화궤도 시공공정을 고려하여 자동화장비 개발하고 철도종합시험선로 시험시공에 적용하여 적용성을 검토하였다. 검토결과, 기존 인력시공에 비해 투입인력 감소와 시공속도 향상이 가능한 것으로 나타났다.

[†] 교신저자: 한국철도기술연구원 첨단인프라연구팀 (iwlee@krri.re.kr)

* 한국철도기술연구원 첨단궤도도목본부

** (주)천경기업

*** (주)청강크린텍