

기후변화를 대비한 자갈궤도 상태평가 시스템 개발 연구

유영준*[†], 최영길** , 조호진***

Young Jun You* , Young Gil Choi** , Ho Jin Jo**

초 록 현재 이상기후 대비 자갈궤도 관리는 인력을 이용하여 발생여부를 점검하고 있으며 이로 인한 소요인력 증가 및 주관적 검측에 의해 다양한 문제점이 발생하고 있다. 특히 자갈궤도(Ballast Track)에서는 열차하중의 반복하중으로부터 발생하는 자갈의 불균질성이 도상의 궤도지지강성을 감소시켜 열차의 주행안정성과 승차감에 악영향을 끼쳐 궤도를 이루는 시스템의 열화 및 손상을 촉진시키고 있다. 따라서 유지보수의 품질을 확보하고 효율적인 관리를 위해 자갈궤도 상태평가 시스템 개발이 필요하다. 이에 기존 궤도검측차의 차량진동가속도계를 활용하여 궤도변형 감지 불가 영역의 자갈궤도 상태를 감지할 수 있는 시스템을 개발하고자 한다.

*[†] 교신저자: 한국철도 연구원 기술연구처, 대리(yyj870805@korail.com)

** 한국철도 연구원 기술연구처, 부장

*** (주)지에스지 대표