

현장시공을 고려한 산악철도 궤도패널 단면 선정에 관한 연구

김영제*, 최규문*, 박성현*[†]

초 록 산악철도는 일반적인 철도로 연결하기 어려운 구배를 지닌 험준한 산간 지역을 연결하기 위해 건설하는 특수목적 철도의 한 형태이다. 대표적인 산악철도로는 스위스의 융프라우, 일본의 하코네 등산철도 등이 있으며, 산악지형의 관광자원으로 활용하고 있는 실정이다. 하지만 우리나라의 경우 국토의 70%가 산지로 구성되어 많은 산림자원을 보유하고 있지만, 현재 관광자원으로 활용되고 있는 산악열차는 없는 것으로 나타났다. 이에 따라 지형에 영향을 받지 않고 관광자원으로 활용할 수 있는 산악철도의 필요성이 대두되어 산악철도에 대한 연구가 진행되고 있다. 본 연구에서는 파라메터틱 스테디를 통하여 산악지형의 급구배 및 급곡선 구간 시공 및 주행안정성 확보가 가능한 산악철도 궤도패널 단면을 검토하였다. 이를 통하여 궤도안정성 및 주행안정성 확보가 가능한 사전제작형 궤도패널을 제안하였다.

이 연구는 국토교통부 국토교통기술촉진연구사업(22SGRP-C159282-03)에 의해 수행되었습니다.

[†] 교신저자: (주)서현기술단 기업부설연구소 (psh@seohyuneng.co.kr)

* (주)서현기술단 기업부설연구소(kyj@seohyuneng.co.kr)(cgm@seohyuneng.co.kr)