

철도시설공사 선형 공정 시뮬레이션을 위한 위치기반 선형공정표 좌표축 구성방안

이재희*, 윤형석*, 김성환*, 박상미*, 강인석**

초 록 철도시설을 포함한 토목공사는 수십 Km의 수평적 작업공간에서 비 반복적 공정들이 진행되어 BIM기반 공정관리에 어려움을 갖고 있다. 특히 4D기반 공정 시뮬레이션을 위해서는 기존 Gantt 차트로는 선형시설물의 위치정보를 표현하기 어렵기 때문에 선형시설물 공정관리 업무에 특화된 선형공정표 구성방안이 필요하다. 본 연구에서는 이러한 선형공정의 BIM 시뮬레이션을 위해 공정의 위치정보 표현이 가능한 선형공정표의 좌표축 구성방안을 제시하고 있다. 이를 위해 기존 선형 공정관리 전용 SW의 기능을 분석하였고, 4D CAD시뮬레이션 수행시에 좌표축기반 공정표가 연계되어 공사일정과 공정의 위치정보가 동시에 시뮬레이션될 수 있는 선형공정표 시스템을 개발하였다.

본 연구는 2020년 국토교통과학기술진흥원 연구비 지원사업(20RBIM-B158185-01)으로 이루어졌음.

** 교신저자: 경상대학교 공과대학 토목공학과 교수(Lskang@gnu.ac.kr)

* 경상대학교 공과대학 토목공학과 대학원