

침범방호벽 정적 강도 산정을 위한 유한요소해석모델 수립에 관한 연구

박성준*, 이형덕*, 염광수**, 문지호†

초 록 최근 열차의 침범사고 발생 시 탈선 열차에 의한 피해를 최소화하기 위하여 침범방호벽 개발이 수행되고 있다. 이러한 침범방호벽의 성능평가를 위하여는 먼저 침범방호벽의 정적성능을 검토하여야 한다. 본 연구에서는 등가 정적 충돌하중에 대한 침범방호시설의 안전성을 평가하기 위하여 비선형 유한요소해석모델을 수립하였다. 수립된 비선형 유한요소해석모델을 사용하여 본 연구에서 제안한 침범방호벽의 정적 극한 거동 및 강도를 평가하였다.

감사의 글 : 본 연구는 국토교통부/국토교통과학기술진흥원의 지원으로 수행되었음(과제번호 RS-2021-KA163289)

† 교신저자: 강원대학교 문화예술·공과대학 건축·토목·환경공학부 (jmoon1979@kangwon.ac.kr)

* 강원대학교 에너지·인프라 융합학과 (토목공학전공)

** GS건설 인프라구조팀