

강합성 하로교 개발을 위한 프리스트레싱 가로보 설계 및 성능 검증

서동우*[†], 정규산*, 박상기*, 강세훈*, 이재호*, 김대영*, 신재우**

초 특 본 연구에서는 철도교 개량 등에서 필수적인 '철도하로교 시공고도화 및 성능향상'을 위하여 신속교체와 성능향상이 가능한 강합성 철도하로교 설계·제작·시공 기술을 개발하고자 한다. 본 연구에서 개발하고자 하는 하로교의 구조적 특징으로 강재 가로보를 포스트텐션 구조로 대체하고 강재 주 거더 웹를 정착장치로 활용하여 강재 주형에 합성하는 구조이다. 이와 같은 구조 변경을 통하여 40m 이상의 장경간 하로교 시공이 가능하며, 기존 대비 약 20%의 공사비 절감 효과가 가능할 것으로 기대된다.

† 교신저자: 한국건설기술연구원 구조연구본부(dwseo@kict.re.kr)

* 한국건설기술연구원 구조연구본부

** 코백주식회사 기술연구소