

국내 철도교 하부구조 설계 현황 분석

박봉식*[†], 김성일*, 조수현**, 문우형**, 백진호**, 이택우**

초 록 본 연구에서는 PSC 철도교 설계 표준화 및 선진화 연구의 일환으로 국내 철도교 교각설계기준과 기건설된 철도교 하부구조 현황을 분석하였다. 조사대상은 호남고속철도 1단계 구간 오송-익산 사이에 위치한 25개 교량에 건설된 교각들이다. 철도교설계기준의 경우 2013년 원형중공교각, 2017년 사각형중공교각에 대해서 소성설계기준이 반영되었다. 조사대상 교각의 경우, 중공교각 소성설계기준이 반영되기 이전에 설계가 진행되어 중공교각은 탄성설계, 중실교각은 소성설계가 이루어진 것으로 나타났다. 원형중실교각의 경우, 단면지름 3~4m 가 일반적인 크기인 것으로 나타났는데, 교각 높이나 위치와 상관없이 동일한 크기의 단면으로 설계하는 경우가 많은 것으로 나타났다.

† 교신저자: 한국철도기술연구원 첨단궤도토목본부(bspark1106@krrri.re.kr)

* 한국철도기술연구원 첨단궤도토목본부

** 국가철도공단 미래전략연구원 기술연구처