

수소전기동차 개발 요구사항 도출을 위한 프로세스 연구

최유진*, 박영민*, 나경민*, 최성수**, 정노건*[†]

초 록 탄소배출 저감의 중요성 확대와 함께 신재생에너지에 대한 기술의 연구가 국내외로 활발하게 진행되고 있다. 특히 국내 철도 분야에서는 수소연료전지를 활용한 철도차량의 개발이 수행되고 있다. 이중 수소전기동차는 수소연료전지를 에너지원으로 활용하는 동력분산식 차량으로 현재 실용화 사업이 진행되고 있으나 기존 요구사항이 없어 명확한 성능 검증 방안이 필요하다. 따라서 본 논문에서는 수소전기동차 개발 요구사항을 도출하는 프로세스에 관한 연구를 수행하고자 한다. 기존 철도차량과 수소연료전지 특성을 고려하여 요구사항을 도출하여야 하므로 이에 대한 WBS를 정의하고 기존 법제도 및 표준 기준 등을 활용하여 프로세스 도출하는 연구를 수행하였다.

[†] 교신저자: 한국산업기술시험원 시스템검증센터(bossjng@ktl.re.kr)

* 한국산업기술시험원 시스템검증센터

** 한국철도공사 연구원 기술연구처