

이동형 수소충전시스템 현황과 모델 구축 필요성

Status of Mobile Hydrogen Charging System and Need to Build Models

저자 (Authors)	황순일, 김필중, 허윤실
출처 (Source)	한국에너지학회 학술발표회 , 2018.04, 183-183(1 pages)
발행처 (Publisher)	한국에너지학회 Korean Society for Energy
URL	http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE07431399
APA Style	황순일, 김필중, 허윤실 (2018). 이동형 수소충전시스템 현황과 모델 구축 필요성. 한국에너지학회 학술발표회, 183-183
이용정보 (Accessed)	고려대학교 163.***.133.25 2019/08/15 15:26 (KST)

저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다. 그리고 DBpia에서 제공되는 저작물은 DBpia와 구독계약을 체결한 기관소속 이용자 혹은 해당 저작물의 개별 구매자가 비영리적으로만 이용할 수 있습니다. 그러므로 이에 위반하여 DBpia에서 제공되는 저작물을 복제, 전송 등의 방법으로 무단 이용하는 경우 관련 법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

Copyright Information

Copyright of all literary works provided by DBpia belongs to the copyright holder(s) and Nurimedia does not guarantee contents of the literary work or assume responsibility for the same. In addition, the literary works provided by DBpia may only be used by the users affiliated to the institutions which executed a subscription agreement with DBpia or the individual purchasers of the literary work(s) for non-commercial purposes. Therefore, any person who illegally uses the literary works provided by DBpia by means of reproduction or transmission shall assume civil and criminal responsibility according to applicable laws and regulations.

이동형 수소충전시스템 현황과 모델 구축 필요성

Status of Mobile Hydrogen Charging System and Need to Build Models

황순일 · 김필종 · 허윤실

한국가스안전공사 가스안전연구원 기술정책연구부

화석연료 에너지 고갈 및 저유가시대 종언에 따라 기존 에너지자원은 이미 한계에 도달하고 있으며, 교토의정서 발효 등으로 인해 전 세계적으로 온실가스 배출규제가 강화되고 있어 신·재생 에너지 요구가 가속화되고 있다. 수소에너지는 재생 가능한 무한자원으로 탄소 배출이 없는 환경친화적 에너지로서, 향후 주요 에너지원이 될 것으로 전망됨에 따라 환경과 에너지문제를 일거에 해소가 가능하여 그 대안으로 주목받고 있다.

본 연구에서는 수소이동충전시스템 국내의 현황을 살펴보고, 인프라 구축의 필요성에 대해 논의하고자 한다. “이동식 수소충전소”의 경우, 기술력은 어느 정도 갖추어졌으나 충전소 설치 관련 법제도가 전무하여 실증연구 및 건설된 사례 또한 전무한 상태다.

한편 현재 수소스테이션 시장은 정부 및 지자체의 투자로 이루어지고 있으며, 향후 범정부 차원의 수소스테이션 보급 사업이 구체화되면 2~3년 안에 연간 10~20대 가량의 수소이동충전시스템 수요창출이 발생할 것으로 예상된다. 수소이동충전시스템 개발은 국내 수소자동차 보급초기의 충전인프라 선제구축의 역할을 담당하고, 수소충전소의 고장 등 긴급상황 시의 대체용 충전소로도 활용이 가능하다. 또한 수소자동차 보급 확대에 따라 수소에너지의 수요 증가 시, 기존 타 연료충전소와의 융·복합 충전소 구축을 통하여 지속가능한 사업을 영위해 나갈 수 있을 것으로 전망한다.

일자리 창출 부분에 있어서, 연간 200 ~ 300대의 “수소이동충전시스템”보급 전망에 따라 수소 충전설비 부품제조 및 시스템, 충전시스템의 운영 및 안전관리 부문의 고급기술 일자리 창출이 예상되며, 향후 수소자동차·충전인프라 보급 확대 및 수소사회 실현에 따라 대규모 신규 고용창출효과 발생할 것으로 기대된다.

본 연구는 산업통상자원부(MOTIE)와 한국에너지기술평가원(KETEP)의 지원을 받아 수행한 “패키지형 수소충전소 플랫폼 모델 개발 및 실증” 연구 과제입니다.(No.20163010041780)