

화력발전기술부문의 주요 5개국에 대한 특허 현황 분석

이성곤[†], 김경택, 유란, 최지영, 안지석

한국에너지기술연구원

(sklee@kier.re.kr[†])

국가차원의 글로벌 기후변화 및 환경문제 대응의 중요성이 부각되고 있으며, 미국, EU, 중국, 일본 등 선진국은 탈탄소 실현을 위한 자국실정에 부합하는 탈탄소 실행 계획을 추진하고 있다. 우리 정부는 기후 위기에 대한 국가 차원의 대응을 위한 국가 탄소중립 계획을 발표하고, 2050년 탄소중립 목표를 발표하였다. 기후변화에 적극 대응하고, 미세먼지 저감을 통한 국민의 삶의 질적 향상을 위하여 정부는 화력발전소를 계절별 시기에 따라 운영과 중단을 조정하고 있는 실정이다. 우리나라는 석유화학, 제철 중심의 에너지다소비형 산업구조를 가지고 있으며, 청정한 친환경 기반의 에너지저소비형 산업구조로 전환하고, 해당 에너지분야 산업생태계 조성 및 활성화를 위해서는 국가차원의 R&D분야에 대한 전략적 지원과 선택과 집중이 필요하다. 본 연구는 우리나라의 에너지분야 산업생태계 현황 분석 및 기술수준 분석을 위한 핵심자료로 주요 에너지기술군에 대한 정량적 분석을 수행하였고, 본 연구는 에너지자원 개발 및 활용, 발전, 네트워크, 효율분야 등 16대 주요 에너지분야중 화력발전기술에 대한 특허분석 현황 및 분석을 추진하였다. 미국, 일본, 중국, EU, 한국을 포함한 주요 5개국을 대상으로 최근 10년간(2008~2017)의 등록된 특허에 대한 특허동향을 분석하고, 타 선도국과의 비교 분석을 통하여 우리나라 화력발전기술의 특허 현황을 파악하고자 한다.