

순환유동층 보일러 제작사 및 세대별 특성 분석

김민정*, 박지운, 김용관, 신용승
현대건설
(minjung.kim@hdec.co.kr*)

순환유동층 보일러는 연소로 내에서 입자의 유동 및 순환을 통해 연소하는 방식으로, 저급 석탄 및 바이오매스 등 광범위한 연료 사용이 가능하다. 또한 비교적 낮은 연소 온도로 인해 공기 중의 질소로부터 NO_x의 생성이 극히 적으며, 탈황 효율이 높아 기존의 미분탄 화력에 비해 환경적인 측면에서도 우수한 기술이다. 최근 고급탄 수급 악화 및 환경 문제로 인해 순환유동층 발전 방식이 주목 받고 있으며, 이에 따라 순환유동층 보일러를 적용한 발전소 수주가 늘어나는 추세이다. 본 연구에서는 주요 제작사들의 순환유동층 보일러 설계 특성을 분석하고, 시대에 따라 변화된 Foster wheeler사의 설계 특성을 1세대, 2세대로 구분하여 비교분석 하였다.