기포유동층에서의 IBC 갈탄의 건조 모델링

전도만, 김형택[1,*], 전영신[1], 권혁보[2]
아주대학교; [1]아주대학교 에너지시스템;
[2]경남대학교 환경공학과
(htkim@ajou.ac.kr*)

유동화는 입자상 고체의 건조에 가장 일반적으로 적용되고 있는 기술 중 하나이다. 유동화 장치를 사용하여 고온의 공기로 석탄을 건조하기 위한 최적의 운전 조건을 구하기 위해서는 수학적 기준이 필요하며 이를 위해 물질 수지 식으로 부터 건조 속도 식을 유도하여 적용 하였다. Lab-scale의 기포유동층 건조 장치에서 실험한 결과와 모델링의 결과를 비교 및 분석해 보았다. 기포유동층 건조 실험 변수를 주입가스온도와 가스의 유량으로 하여 결과를 확인하였다.