

IGCC 슬래그 점도 예측 오차율 최소화 방법에 관한 연구

이중원*, 김의식, 정재화, 김시문
한국전력공사 전력연구원
(joonwonlee@kepco.co.kr*)

석탄가스화복합발전(IGCC: Integrated Gasification Combined Cycle) 시스템은 미분화, 가스화, 가스냉각 및 가스정제, 가스터빈 및 복합사이클 발전시스템 그리고 산소분리 공정을 포함하는 복잡한 공정이다. 이 중 핵심기술인 가스화 공정에서 많은 문제점들이 슬래그에서 발생된다. 슬래그 처리기술의 부족은 조업 중단을 야기한다. 이러한 슬래그의 거동 예측과 관련하여 많은 실험식들이 알려져있다. 알려진 기존의 실험식을 이용하여 슬래그의 거동 예측과 관련된 프로그램을 Visual Basic 6.0을 이용하여 개발하고 이를 통해 오차를 최소화하고자 한다. 이는 향후 플랜트의 성능 감시 분야에 접목 가능할 것으로 사료된다.