

## 초초임계압 발전설비 운전성능 예측에 관한 연구

의인철, 장석원\*  
한전전력연구원  
(jangsw@kepri.re.kr\*)

발전설비의 보일러 및 터빈계통과 BOP 단위기기들로 구성되는 열사이클에서 운전조건 입력값 변화에 따라 다양한 열적 상태변화가 수반되어 사이클내에 존재하는 단위기기의 내부 물성치는 서로 유기적으로 연계되어 해당 기기와 플랜트 전체에 운전성능 변화에 영향을 미친다. 본 내용에서는 초초임계압 증기조건에서 설계되어 운전 예정인 플랜트 운전성능을 예측하여, 전체 사이클의 heat balance 상태를 파악하고 열소비율 변화 예측과 출력에 미치는 영향 등을 산출하는 영향 인자에 대해서 분석하였다.