

6 시그마 기법을 이용한 IGCC 가스화기 Flare Stack 운전 조건 최적화

이중원*, 박세익, 서혜경
한국전력공사 전력연구원
(joonwonlee@kepco.co.kr*)

석탄IGCC(Integrated gasification combined cycle) 기술은 석탄을 사용하면서도 발전효율이 일반 화력발전보다 높고 환경오염물 배출이 낮아 최근 차세대 석탄발전방식으로 부각되고 있다. 전력연구원에서는 이러한 IGCC 기술 개발을 위하여 Pilot 설비를 운영하고 있다. 석탄 가스화 Pilot 설비 중 Flare Stack은 생성된 합성가스를 연소시켜 대기로 방출하기 위한 장치로 안전환경 분야에 있어서 중요한 설비이다. 연소 후 대기 중으로 배출하는 CO 가스의 양을 최소화하기 위하여 6시그마 기법을 통하여 최적 운전조건을 알아보았다.