

에너지 효율 향상을 위한 촉매 안정화 기술 도입 및 단계별 에너지 절감 사업 추진 사례

김연섭*

호남석유화학

(yskim3@lottechem.com*)

호남석유화학은 '자연과 인간의 조화를 지향하는 아시아 최고 화학기업'이라는 녹색 경영 비전아래 녹색프로세스 강화를 위한 단계별 전략 과제를 실천하고 있다. 특히 에너지 고효율화를 통한 에너지 사용량 절감을 위해 전담부서를 신설하고 절감 항목 개발 및 검토, 투자 추진 및 유틸리티 Balance 최적화 업무를 실시하고 있다.

본 발표에서는 호남석유화학의 에너지 효율 향상 기술 적용 사례 중 Styrene Monomer 공정 촉매 안정화 기술을 도입하여 세계 최초 SHR (Steam to Hydrocarbon Ratio) 5to1 상업화 운전 실시 사례를 소개하고자 한다. 또한, 호남석유화학 자회사인 KP 케미칼에서 2008년부터 인근사간 Steam Network 구축, 공정 간 에너지 사용 통합 체계 운영, 4단 스팀 압축기 도입, 절전형 무전극 램프 교체 등의 사업을 단계별로 추진함으로써 에너지 절감 및 인근사와의 시너지 효과를 창출한 사례를 소개하고자 한다.