

Low Pressure Steam 회수를 통한 에너지 절감

강정훈*

삼성토탈

(jh7.kang@samsung.com*)

삼성토탈 방향족공장은 naphtha와 Condensate를 이용하여 방향족제품을 생산하는 공장으로 총 15개의 단위 공장의 집합체이다. 원료의 분리, 개질, 이성화 및 흡착공정을 이용하는 공장으로 에너지 절감이 제조원가 우위의 핵심이다. '97년 초기 가동후에 '2002년 PINCH분석을 통해 공정 개선 및 에너지 절감을 진행하였다.

현재는 기존 공정의 열교환망과 운전조건을 분석하여, 공정 조건의 변화를 통해 저온 열원을 추가 회수하여 지속적인 에너지 효율의 향상을 추진하고 있다, 상기 건은 공정으로 회수가 불가능한 증류탑 탑정의 폐열을 연관된 설비의 설계 및 운전 여유치를 분석하여 연관 공정의 운전 압력을 상승함으로 탑정의 열원을 Low Pressure Stream으로 회수한 내역이다.