

냉매를 활용한 증발가스 재액화 공정 개발

강호숙[†], 이원두, 윤호병

삼성중공업

(hosuk.kang@samsung.com[†])

액체 및 액화가스 등을 저장하고 있는 탱크는 조건에 따라 증발가스가 발생하게 되고, 이를 처리하는 기술이 필요하다. 그 기술 중 하나가 발생하는 증발가스를 재액화시켜 탱크로 다시 저장시키는 것이다. 본 논문에서는 증발가스를 재액화시키기 위해, 증발가스 자체 냉열만 활용하는 것이 아니라 추가적인 냉매를 활용하여 재액화시키는 공정에 관한 연구를 수행하였다. 추가 냉매를 활용하여 증발가스를 재액화 시키기 위한 최적 공정 연구, 공정 모사, 효율 비교 및 개선에 관한 내용을 포함하고 있다.