

Design and Analysis of the Liquefaction Process in LNG Plants Considering Energy Recovery

임원섭, 이인규, 이선규, 최광호¹, 문 일*
연세대학교; ¹GS건설
(wonsub@yonsei.ac.kr*)

천연가스액화플랜트(LNG Plant)에서 가장 중요한 문제 중 하나는 에너지 효율을 향상시키는 것이다. 특히, 천연가스의 일부를 연료가스로 사용하거나 액화율을 플랜트 설계요소로 고려하는 경우, 에너지 회수를 고려한 액화공정의 설계는 에너지 효율을 향상시키는 효과적인 방법이다. 본 연구에서는 에너지 회수 중심의 다양한 공정을 설계하고, 에너지 효율 측면에서 공정 개선의 잠재성을 분석하였다. 이를 통하여 에너지 회수의 적용이 액화공정의 에너지 효율향상에 효과적인 방법임을 확인할 수 있었다.

감사의글: 본 연구는 국토해양부 **가스플랜트사업단**의 연구비지원에 의해 수행되었습니다.