

## LNG BOG Recovery Process의 제어구조 설계

전종팔, 이문용\*, 배철훈  
영남대학교  
(mynlee@yu.ac.kr\*)

LNG의 수요는 1990년대 이후로 지속적으로 증가하고 있다. 그리고 이를 운반하기 위한 LNG선의 수요도 증가할 전망이다. 현재까지는 LNG 운반 시 필연적으로 발생하는 BOG(Boil-off gas)를 GCU(Gas combustion unit)로 보내 연소시킨 후 대기로 방출했다. LNG Cargo Tank의 압력을 조절하기 위해서이기는 하지만, LNG의 연소는 에너지 손실을 의미한다. 이러한 에너지 손실을 없애기 위해 LNG BOG 재액화장치에 관한 연구가 진행 중이다. 본 연구에서는 LNG BOG 재액화장치의 LBOG Separator의 압력을 일정하게 유지하기 위한 제어구조를 설계하고, Aspen HYSYS를 이용하여 dynamic simulation을 수행하였다.