

GTL-FPSO 공정에서 Reforming 반응  
simulation을 이용한 최적화

이준우, 황성원\*

인하대학교

(sungwon.hwang@inha.ac.kr\*)

본 연구에서는 GTL-FPSO 공정 중 천연가스 Reforming 반응에서 반응기를 합성 및 최적화 함으로써 효율을 높이기 위한 연구를 수행하였다. 흡열반응인 Reforming 반응은 초기 급격한 온도 저감으로 반응기 온도 Control이 반응기 효율에 많은 영향을 미치는 것을 고려하여 이를 최적화 하였다. 실험에서 얻는 Kinetics를 바탕으로 등온상태의 Reforming 반응을 simulation에 적용한 후에 최적의 열 교환 Control 방법을 예측하여 그에 따른 여러 가지 Case study 를 비교, 검토 함으로써 최적의 조건을 개발하였다.