

MEG 회수 및 주입 공정 모델 연구

고민수*

삼성중공업

(ms0506.ko@samsung.com*)

MEG 회수 및 주입 공정은 Oil 및 Gas 생산시 Hydrate을 억제하기 위한 공정이다. MEG을 Wellbore 에 주입하여 Oil 및 Gas내에 존재하는 Light 탄화수소와 물에 의해 생성될 수 있는 Hydrate 원천적으로 억제할 수 있다. 그러나 MEG 는 열역학적 계산보다도 과다하게 도입되거나, 혹은 도입량이 적정함 수준인지 확인할 필요가 있다. MEG의 함량과 가스 조성의 비에 따른 Hydrate 생성 조건의 변화를 정확히 예측하고 이를 토대로 적정 수준의 MEG 함량을 산출하기 위한 열역학적 기초 데이터를 확보를 통해 분석하였다. 또한 Oil 및 Gas와 같이 생산되는 물의 양 (Water Cut)과 도입된 MEG와 분리시 문제를 정의함으로써 향후 개발될 공정의 핵심기술을 평가하였다.