

천연가스를 이용한 화학제품 생산에 대한 경제성 평가

이철진, 한종훈*

서울대학교

(chhan@snu.ac.kr*)

현재, 국제적으로 석유자원의 고갈로 인한 에너지 및 자원 문제와 함께 지구온난화로 인한 환경 문제가 커다란 이슈로 떠오르고 있다. 이에 따라 석유의 대체자원으로 천연가스가 주목받고 있는데, 천연가스는 석유보다 매장량이 40%이상 많으며, 연소시 오염물질의 배출이 적어 새로운 에너지원으로 각광을 받아 왔으며 최근까지 그 사용량이 폭발적으로 증가하였다. 천연가스의 액체연료화는 천연가스를 저장, 운반 및 이용이 편리한 액체로 만드는 것이 주목적이며, 천연가스를 석유화학 원료물질로 전환하는 기술은 운반의 용이성과 함께 부가가치가 높은 화학제품을 만드는 데 의의가 있다. 본 연구에서는 석유대체자원으로 각광받고 있는 천연가스를 활용하는 방안에 대하여 알아보고, 각 기술을 활용하여 얻을 수 있는 경제적 효과에 대해 알아보겠다.