

공급단가 분석을 통한 석유화학단지 최적 수소 분배 네트워크 결정

정창현, 한종훈*

서울대학교

(chhan@snu.ac.kr*)

석유화학단지내 hydrogen management에서 중요하게 고려되어야 할 문제는 설계된 네트워크가 경제적으로 이익이 있는지 없는지에 대한 판단이다. 석유화학단지 전체적으로는 최적의 네트워크가 설계되었지만, 개별적인 네트워크를 볼 경우 경제적으로 이익을 얻을 수 없는 경우가 있다. 공장 내 hydrogen management 문제와는 달리 석유화학단지내 hydrogen management 문제는 각각의 source와 sink가 개별 공장이므로, 모두가 경제적인 이익을 얻을 수 있어야 한다. 경제적인 문제의 중요한 요소는 수소의 가격이다. 공장내의 hydrogen management와 달리 석유화학 단지내 hydrogen management에 중요한 요소(공급단가)를 고려하여 네트워크의 타당성 문제를 제기한다.