

불균일계 촉매를 적용한 다양한 탄화수소(C10~C16)의 이성화 반응 비교 연구

염기원, 서태영, 송광호*

고려대학교

(khsong@korea.ac.kr*)

유가 상승으로 인한 세계 경제의 불안감이 가중되고 있는 가운데 각 분야에서 이를 타개하기 위한 각별한 노력이 요구된다. 이에 현재 주 에너지원으로 사용되고 있는 석유의 효율적인 사용이 절실한 시점이다. 또한 국내 촉매 개발은 아직 선진국에 대비하여 미비한 수준이다. 이에 본 연구에서는 윤활기유 용도로 사용되는 이성화 촉매 개발을 위한 기초 연구를 수행하였다. 탈 왁스 공정에 사용되는 원료에는 다양한 종류의 탄화수소가 존재하므로 사슬 길이에 따른 촉매 성능 비교는 중요한 연구라 할 수 있다. 상용 촉매 적용 시 온도, 압력, 공간속도를 각각 변화시켜 보면서 이성화 반응의 영향을 살펴보았으며 나아가 공정 변수간의 상호 연관성에 관해 연구하였다.