

백금 촉매 제조법에 따른 프로판 탈수소화 반응과 특성분석

정재원, 김수영, 이학범, 고희림†
한경대학교
(hikoh@hknu.ac.kr†)

프로판 탈수소화 반응은 선업적인 측면에서 매우 중요한 반응이다. 프로판 탈수소화 반응으로 인한 생성물 프로필렌이 사용되는 곳이 많기 때문이다. 프로판 탈수소화 반응은 여러 가지 귀금속 촉매들이 쓰이고 있는데, 백금촉매가 주로 많이 사용되고 있다. 본 연구에서는 프로판 탈수소화 반응에서 많이 쓰이는 백금촉매를 동시 함침법, 연속 함침법, 용매를 다르게 하여 제조 하였다. 그리고 제조법을 다르게 한 촉매들의 프로판 탈수소 반응, 특성 분석이 어떻게 다른지 비교해 보았다. 촉매 특성 분석으로는 XRD, BET 등을 수행 하였으며, 반응 실험은 FIX-BED REACTOR, GC를 이용하여 실험을 수행 하였다.