

Spray pyrolysis로 제조한 알루미나 촉매를 이용한 위치이성화반응

송기창, 전종기*, 김진한, 김주현, 정경열

공주대학교

(jkjeon@kongju.ac.kr*)

Spray pyrolysis는 전구체 물질이 운반기체로 분무되어 반응노 등의 고온 지역으로 운반된 후 증발, 열분해 과정을 거쳐 미세 다공성 입자가 생성되게 되어 표면이 깨끗한 구형의 형상을 가지며 액적의 크기가 균일하면 크기 분포가 매우 좁은 입자들이 제조된다. 본 연구에서는 Spray pyrolysis 법으로 알루미나 촉매를 제조하고, 촉매의 특성을 XRD, BET 표면적, 암모니아 승온 탈착 실험, pyridine IR 등을 사용하여 확인하였다. 계면활성제와 전구체의 종류가 알루미나 촉매의 특성에 미치는 영향을 관찰하였다. 제조된 알루미나 촉매를 이용하여 2-부텐을 1-부텐으로 전환하기 위한 위치이성화반응을 수행하였다.