

알루미나에 담지된 백금 촉매상에서 Methylcyclopentane의 고리확장반응 Kinetic Model

이동현, 박은서, 윤선희, 전종기<sup>†</sup>

공주대학교

(jkjeon@kongju.ac.kr<sup>†</sup>)

본 연구에서는 methylcyclopentane의 고리확장 반응에서 kinetic model에 대한 연구를 수행하였다. 알루미나에 담지된 백금 촉매를 사용하여 diffusion limitation을 벗어나서 표면반응이 속도결정 단계인 조건을 선정하였다. 고정층 촉매 반응기에서 반응온도, 반응물 및 생성물의 분압 등을 변화시키면서 methylcyclopentane의 고리확장 반응을 수행하였다. 반응 실험 결과로부터 Power Law model 및 Langmuir-Hinshelwood kinetic model의 parameter를 도출하였다.