

## 파라핀 왁스의 수첨분해 반응에서 실리카-알루미나에 담지된 팔라듐촉매가 중간증류물 생성에 미치는 영향

이중원, 황선환, 이상봉<sup>1</sup>, 송인규\*

서울대학교; <sup>1</sup>한국화학연구원

(inksong@snu.ac.kr\*)

합성가스로부터 연료를 합성하는 피셔-트롭시(FT) 공정의 생성물은 디젤이나 납사등의 경질유 뿐 아니라 다량의 파라핀계 왁스를 함유한다. 따라서 수첨분해 공정은 이러한 파라핀계 왁스를 유용한 액체 연료로 변환하기 위한 필수 공정이라 할 수 있다. 본 연구에서는 수첨분해를 통한 중간 증류물 생산을 위한 촉매로써, 강한 산특성을 보이는 실리카-알루미나 담체에 팔라듐이 담지된 촉매를 제조하여 실리카-알루미나 조성 및 담지된 팔라듐의 함량이 중간 증류물 생성에 미치는 영향에 대해 조사해 보았다. 촉매 특성이 생성물 분포에 미치는 영향을 알아보기 위해 BET, XRD, H<sub>2</sub>-chemisorption 등의 분석법을 이용하였다. (본 연구는 에너지관리공단의 에너지 자원 기술개발 사업의 일환으로 진행되었다: 2007-22-0023-3-020).