

다성분계 고체산 촉매에 대한 조성에 따른  
다양한 물리화학적 특성 조사

한기보†, 장정희, 최희영, 한정식<sup>1</sup>, 정병훈<sup>1</sup>  
고등기술연구원; <sup>1</sup>국방과학연구소  
(gbhan@iae.re.kr†)

본 연구에서는 Mn 성분을 기반으로 제법, 성분, 조성에 따라 다르게 제조된 불균일계 고체산 촉매들에 대하여 물리화학적 성상이 조사되었다. 다양하게 제조된 촉매들에 대한 물리화학적 성상을 조사하기 위하여 XRD에 의한 결정구조, N<sub>2</sub> 흡착법에 의한 비표면적, NH<sub>3</sub> 흡탈착에 의한 산점 특성, SEM/EDX에 의한 표면형상 및 조성, XPS에 의한 구성성분에 대한 결합에너지 및 구조적 해석 등이 사용되었다. 다양한 물리화학적 성상들에 대하여 제조된 촉매들에 적용된 제법, 성분 및 조성 범위에 따라 해석하고 기존 알려진 유사 촉매들과의 연관성을 확인하여 향후 이를 활용할 수 있는 방안을 모색하고자 한다.