

골격내에 철이 담지된 MFI-제올라이트 제조 및
특성연구

박기훈, 박성준, 여윤주, 조성준[†]
전남대학교
(sjcho@jnu.ac.kr[†])

석유화학공업의 기초원료인 경질 올레핀의 수요는 해마다 꾸준히 늘어나고 있다. 경질 올레핀은 에너지 소모량이 많은 나프타의 열분해 공정으로부터 제조된다. 경질 올레핀을 만드는 대표적인 다른 방법으로, MTO(Methanol-to-Olefin, MTO)반응과 MTP(Methanol-to-Propylen, MTP)반응은 경질 올레핀을 제조하는 공정으로 많은 연구가 이루어졌다. 특히 철을 제올라이트 골격 내에 담지함으로써, 촉매 활성점으로 경질 올레핀 제조공정에 활용하고자 연구가 이루어지고 있다. 본 연구에서는, 2가와 3가의 철 전구체를 이용하여 철이 골격내에 담지된 ZSM-5를 제조하고, 그 특성을 연구하였다.