

중질유 수소첨가분해반응용 Mo-Co 전구체 합성

허진경, 정민철[†], 최홍기, 김규현

순천대학교

(mchung@schnu.ac.kr[†])

전세계적으로 산업의 발전이 이루어지면서 석유 소비량이 지속적으로 증가되고 있다. 특히 우리나라의 경우에는 에너지 사용량이 높은 산업구조와 석유의 전량 수입으로 인해 국제유가 상승에 따른 경제적 타격이 크다. 또한 석유 매장량은 한정적이기 때문에 제한된 양을 효율적으로 사용하기 위해 많은 연구가 진행되고 있다. 그 중 하나의 경우로 수소첨가분해 반응을 통하여 저급 중질유를 분해하여 고부가 가치의 경질유를 생산하는 방법이 있다. 본 연구는 수소첨가분해반응에 사용되던 기존의 제품보다 가격을 낮추고, 코크스의 생성이 억제되는 촉매전구체를 합성하기 위해 진행되었다. Mo과 Co를 중심금속으로 하는 촉매 전구체를 합성하였고, 합성된 전구체는 FT-IR, EDS, TGA 등을 통해 분석하였다.