

## MgO를 이용한 나프텐산의 탈탄산 반응

박종호, 고창현, 오현영, 이광복, 한상섭, 김종남\*  
한국에너지기술연구원 화학공정연구센터  
(jnkim@kier.re.kr\*)

지속적인 고유가 시대가 열리면서, 기존의 경질원유가 아닌 막대한 매장량이 있는 것으로 알려진 비재래형 원유, 즉 역청에 대한 국제적 관심이 높아지고 있다. 역청은 캐나다를 중심으로 다량 매장되어 있는 것으로 기존의 원유에 비해 heavy 한 성분이 많으며, 불순물인 황, 금속외에 공정의 부식을 일으키는 것으로 알려진 산성분, 특히 나프텐산,을 다량함유하고 있다. 뿐만 아니라, 기존의 경질원유가 아닌 중질원유에도 나프텐산의 농도가 높은 원유가 다량존재한다. 산농도가 높은 원유를 안정적으로 처리하기 위해서는 산성분의 효율적인 제거가 필요하며 최근 이에 대한 관심이 높아지고 있다. 본 발표에서는 산화금속인 MgO의 나프텐산의 탈탄산 반응에 특성에 대해 조사한다.