

## 알칼리 토금속을 이용한 탈탄산 반응 연구

오현영<sup>1,2</sup>, 박종호<sup>1</sup>, Jince Sebastian<sup>1</sup>, 고창현<sup>1</sup>, 이광복<sup>1</sup>,  
한상섭<sup>1</sup>, 이영우<sup>2</sup>, 김종남<sup>1,\*</sup>  
<sup>1</sup>한국에너지기술연구원; <sup>2</sup>충남대학교  
(jnkim@kier.re.kr\*)

Acid crude는 원유 속에 산성분을 많이 포함하는 원유로서, 지속적인 유가 상승과 경제적 이익으로 인해 opportunity oil 로써 관심 받고 있다. 그러나 이들 원유 속에 다량 함유된 나프텐산이 증류 공정 과정에서 파이프라인 및 column 을 부식시키므로 산제거에 대한 필요성이 부각되고 있다. 그럼에도 중질유는 고유가 시대에 대안으로서 가능성이 있으며 이로 인해 현재 금속 산화물을 이용한 탈탄산 반응에 많은 연구가 이루어지고 있다. 이 연구에서는 각각 다른 조건에서 전처리 된 알칼리토금속 촉매를 이용하여 탈탄산 제거 성능을 실험했으며 GC-mass 와 FT-IR, XRD분석을 통해 촉매의 안정성 및 반응기구에 대해 고찰하였다.