

CO₂ 분리를 위한 메조포러스 물질에 아민 함침

홍미소, 백일현*, 박소진¹, Sharma Pankaj
한국에너지기술연구원; ¹충남대학교
(ihbaek@kier.re.kr*)

메조포러스 물질은 넓은 표면적과 균일한 메조포어 영역의 기공이 존재하여 여러 분야에 분리용 흡착제로 사용이 되고 있다. 이를 바탕으로 CO₂ 분리, 회수에 응용하려고 했으나 순수 실리카 골격으로 이루어진 메조포러스 물질은 기체 분리에 있어 제한을 받는다. 이에 본 연구는 효율적인 CO₂ 흡착을 하기 위해 메조포러스 물질에 아민류 흡수제를 함침시켜 CO₂ 흡착실험을 진행했고 특성을 파악하기 위하여 XRD, FT-IR, TGA를 사용하여 분석하였다.