

연소전 조건에서 이온성액체를 이용한 CO₂ 흡수

백근호, 정기용, 최재영, 차왕석*

군산대학교

(wscha@kunsan.ac.kr*)

화석 연료의 사용 증가로 인해 발생하는 주요 온실가스인 이산화탄소의 증가는 지구 온난화를 발생시키기 때문에 이를 제거하기 위한 다양한 연구가 개발 되고 있다.

본 연구에서는 고압이며 환원 분위기인 연소전 상태에서 이온성액체를 이용하여 배가스 중 이산화탄소를 포집하기위한 흡수 및 재생 실험을 수행하였다. 실험실 규모의 기-액 흡수 평형장치를 이용한 본 실험은 이온성액체에 증진제를 첨가하여 고온, 고압에서의 흡수성능을 측정하였으며, 첨가제에 따른 이산화탄소 흡수성능과 흡수속도를 측정하여 각 이온성액체들을 서로 비교하였다.