

연소전 조건에서 이온성액체를 이용한 이산화탄소 회수

백근호*, 유승한, 박수진, 차왕석, 백일현¹, 정민석²
군산대학교; ¹한국에너지기술연구원; ²경희대학교
(bbkkkhh@kunsan.ac.kr*)

최근 발생하는 기후변화가 전 세계적인 환경문제로 주목받으면서 주요 온실가스에 대한 관심이 높아지고 있는 가운데 발전소 및 각종 배출원으로부터 이산화탄소를 저감 및 회수하기 위한 다양한 노력이 이루어지고 있다.

이러한 지구 온난화를 발생시키는 주요 온실가스인 이산화탄소를 제거하는 기술 중 배가스에 적용하는 기술은 흡수법, 흡착법, 막분리법, 산소부하 연소법 등이 있다.

본 연구에서는 연소전 조건에서 이온성액체를 이용하여 배가스중 이산화탄소를 제거하기 위하여 기-액 흡수 평형장치를 이용하여 흡수실험을 수행하여 이온성액체에 따른 이산화탄소의 용해도를 측정하였고, 이러한 이온성액체의 재생성능도 함께 비교하였다.