

히드라진 수용액의 산소 반응 특성

김정남, 유정균, 백일현†
한국에너지기술연구원
(ihbaek@kier.re.kr†)

히드라진(hydrazine, NH_2NH_2)은 발전용 보일러의 탈산소제(oxygen scavenger)로 사용되어 왔다. 최근 히드라진 수용액의 염기성을 이용하여 이산화탄소를 회수하는 활용이 제안되었다. 본 연구에서 O_2 를 포함한 혼합 기체 처리에서 히드라진 수용액의 CO_2 흡수성능을 O_2 를 포함하지 않은 경우와 비교함으로써 히드라진 수용액과 O_2 의 반응이 히드라진 흡수제 성능에 미치는 영향을 조사하였다. 이를 통해 연소 후 CO_2 포집 공정 조건에서 Hydrazine 및 Hydrazinium hydrazinecarboxylate의 산소 안정성을 고찰하였다.