

충진탑에서 비수계 초염기 흡수제의
이산화탄소 포집 특성

최영민, 이준¹, 홍연기^{1,*}

한국교통대학교; ¹한국교통대학교 화공생물공학과
(hongyk@ut.ac.kr[†])

이산화탄소 습식 포집공정에 있어 조업 에너지 저감은 공정의 경제성 확보를 위해 중요하다. 지금까지 수용성 아민에 의한 이산화탄소 포집 공정의 경우 재생과정에서 전체 조업에 필요한 에너지의 약 75%를 소비하는 것으로 알려져 있다. 본 연구에서는 흡수제 재생에 따른 에너지 저감을 위해 초염기(superbase)를 포함한 비수계 흡수제를 적용함에 따른 충진탑에서의 이산화탄소 포집 특성과 흡수제의 물리·화학적인 변화를 고찰하였다.