

레미콘 slurry와 폐콘크리트 slurry 미분말을  
이용한 gas holdup 측정

정관형, 손준영, 김한솔, 김진만, 이상민, 장원석<sup>1</sup>, 전종기,  
이철호<sup>†</sup>

공주대학교; <sup>1</sup>지역난방공사  
(chlee@kongju.ac.kr<sup>†</sup>)

최근 탄소 배출문제로 인한 이상기후로 인한 환경파괴가 심각한 문제로 떠오르고 있다. 따라서 미국, 유럽 등 CO<sub>2</sub> 배출량 감소를 목적으로 두고 여러 규제와 연구를 활발히 하고 있다. 현재 CCS(Carbon Capture Storage) 기술 중 CO<sub>2</sub> 포집 기술은 연구가 많이 이루어졌지만 CO<sub>2</sub>를 저장하는 기술은 아직 미비한 수준이다. CO<sub>2</sub> 저장 기술 중 광물탄산화는 다른 기술에 비해 단기간에 활용할 수 있고 2차적인 피해가 없는 반영구적인 방법으로 오르고 있는 기술로 많은 연구가 필요하다. 본 연구는 bubble column reactor을 이용해 레미콘과 폐콘크리트 slurry에 CO<sub>2</sub>를 고정화 시키고 pilot plant의 중요한 요소인 gas holdup 연구를 진행하였다.

Keywords: 이산화탄소, 광물탄산화, bubble column reactor