

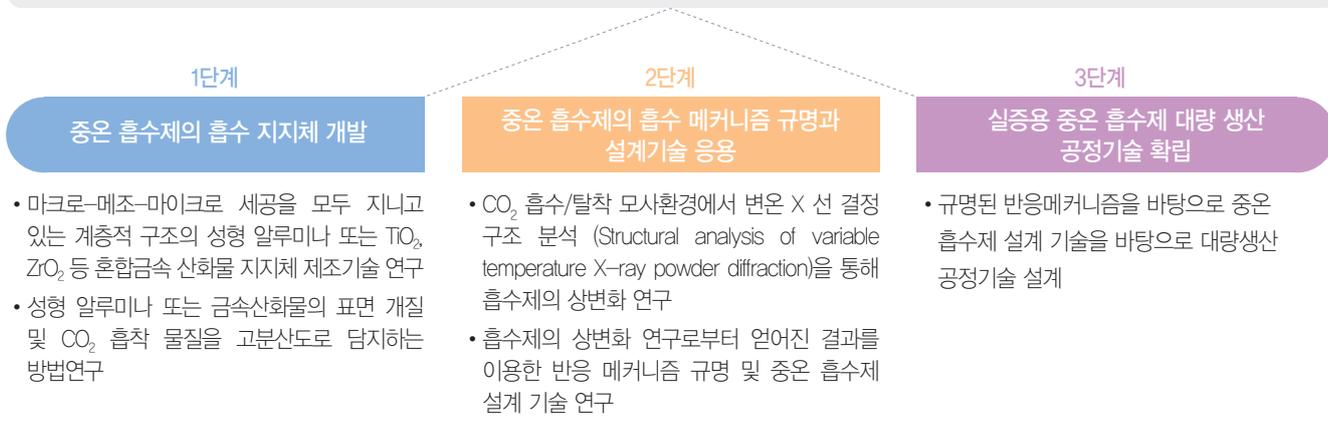
유동층 건식흡수공정에 적용 가능한 다공성 금속 산화물계 CO₂ 흡수제 담지체 개발

○ 연구 기관 전남대학교
 ○ 연구 기간 2013.6.1~2020.5.31
 ○ 참여 기관
 ○ 연구책임자 조성준(sjcho@jnu.ac.kr)



연구목표 및 내용

고효율 중온 흡수제의 이산화탄소 흡수 메커니즘 규명과 이를 바탕으로 한 흡수제 설계기술개발



기술개발 TRM

| | 1단계 | | | 2단계 | | | 3단계 | | |
|--|-----|-----|-------------|----------------------|-----|-----|------------------------|-----|-----|
| | 1차년 | 2차년 | 3차년 | 1차년 | 2차년 | 3차년 | 1차년 | 2차년 | 3차년 |
| 고효율 중온 흡수제의 이산화탄소 흡수 메커니즘 규명과 이를 바탕으로 한 흡수제 설계기술개발 | | | 흡수제 Host 개발 | 방사광 등 응용 흡수제 상변화 연구 | | | | | |
| | | | | 중온흡수제 상변화 메커니즘 규명 연구 | | | 고효율 중온흡수제 대량제조기술 개발 | | |
| | | | | 고효율 중온흡수제 설계기술 개발 | | | 고효율 중온흡수제 개선 및 공정기술 보완 | | |

기대효과

- 2020년 이후 세계시장 진입시 기대효과 추가기대 (CDM 사업 등)
- 화력발전소 배출가스 중의 CO₂를 저비용으로 회수 가능한 기술의 선도적 역할
- 기술개발 성공시 원천기술 확보로 CO₂ 회수기술 세계 시장 주도