

Separation and melting characteristics of radioactive concrete waste from dismantling of nuclear facility

민병연*, 최왕규, 오원진, 정종현
한국원자력연구원
(bymin@kaeri.re.kr*)

원자력 시설 해체 시 발생하는 방사성 콘크리트 폐기물 감용과 고품질 골재를 회수, 재활용함으로써 근본적으로 방사성폐기물의 처분 부피를 최소화하고자 열적/기계적 처리방법을 사용하여 감용 및 재활용 고도 처리기술 확보를 위한 기초 실험을 수행하였다. 실험에 사용된 해체 콘크리트 폐기물은 경량 콘크리트와 중량 콘크리트로서, 300°C, 500°C, 700°C 온도에서 고온 열처리 한 후 기계적 처리를 통해 골재와 미분말의 분리특성과 1mm 이하의 미세한 미분말은 고온 슬래깅을 통해 부피 감용 비를 살펴보았다.