

### 고온 고압의 습식 회분식 반응기에서의 유기성 슬러지의 분해 특성

윤필상, 강 천, 최돈선, 김나현, 윤영우, 최정후\*, 최영찬<sup>1</sup>  
건국대학교; <sup>1</sup>한국에너지기술연구원  
(choijhoo@konkuk.ac.kr\*)

유기성 폐기물의 처리 방법으로는 저가의 처리비용 때문에 해양투기가 선호되어왔다. 하지만 폐기물 해양배출 관련 국제협약에 의해 유기성폐기물의 해양투기가 전면 금지될 것으로 전망되어 유기성폐기물의 친환경적인 처리기술 개발이 시급한 상황이다. 특히 강한 악취와 독성을 갖는 유기성 폐기물의 경우는 더욱 더 그러하다. 본 연구에서는 고함수의 유기성 폐기물의 효과적인 처리와 재활용을 고려하기 위해서 고온, 고압에서 분해특성을 고찰하였다. 고온, 고압의 습식 회분식 반응기에서 처리시간, 온도, 압력에 따른 유기성 슬러지의 분해 특성을 측정하였다. 온도와 압력이 높아질수록 고형분 내 (휘발분+ 고정탄소)의 함량은 감소하였고, 산소의 함량도 감소하였다.