

대심도 습식산화 반응기 모델의 성능 영향인자 분석

김정운, 조은비, 황인주[†]

한국건설기술연구원

(ijhwang@kict.re.kr[†])

화학공업의 발전에 따라 난분해성 유기물이 포함된 폐수가 발생하고 있으며, 수질 및 환경 보전 측면에서 물질의 분해가 요구되고 있다. 난분해성 유기물이 포함된 폐수는 생물학적 방법으로서는 처리가 어려워 화학적방법인 산화에 의존한다. 종래의 산화, 비촉매 습식산화기술은 고온 고압을 유지하기 위해 에너지 소모 문제가 있으며, 특히 난분해성 유기물은 임계조건이 요구되므로 에너지 소모가 크다. 본 연구에서는 에너지 소모를 줄이기 위해 심정에 습식산화 반응기를 설치하여 가압효과를 가진 반응기를 모델링하고 반응기 성능에 영향을 미치는 파라미터를 분석하고자 한다.