

용융 분사 조건에 따른 질산암모늄 입자의 형상 변화

김재경, 안진환, 김준형¹, 구기갑*
서강대학교 화공생명공학과; ¹국방과학연구소
(koo@sogang.ac.kr*)

본 연구에서는 용융 노즐 분무 장치를 이용하여 분무 온도 (170 ~ 190 °C), 분사 압력 (0.1 MPa ~ 0.7 MPa), 분사 높이, 노즐 형태를 주요 실험 변수로 질산암모늄 입자를 제조하였다. 제조된 질산암모늄 입자의 형상, 입도 분포, 평균 입경을 광학현미경, 레이저 회절식 입도 분석기로 분석하였다. 용융 분사 변수에 따라 질산암모늄 입자의 평균 입경은 50 ~ 400 micron이었으며 다분산도는 1.1 ~ 1.25로 확인되었다.