

황산 암모늄의 준 안정영역에 대한 고찰

김성균, 양대륙*

고려대학교

(dryang@korea.ac.kr*)

냉각 결정화 공정에서 준 안정영역의 새로운 모델을 제안하고 이를 이용하여 냉각 결정화 공정에서 직접 사용가능한 최적 냉각 곡선에 대하여 연구하던 본 연구 팀은 이전 연구로부터 황산 암모늄의 결정화 공정의 준 안정영역을 규명하였고 이로부터 최적 냉각 곡선을 얻을 수 있었다. 최적 냉각 곡선을 적용한 공정의 제품과 일반 냉각 결정화 공정의 제품을 비교한 결과 제품의 질이 향상된 것을 확인 할 수 있었지만 본 연구 팀이 원하던 수준까지는 아직 이르지 못함을 볼 수가 있었다. 이에 본 팀은 실제 공정과 비슷한 환경으로 황산 암모늄의 준 안정영역을 구하고자 Seeded 상태로 부터 새로이 준 안정영역을 구하였다. 실험 결과 Seeded 상태의 준 안정영역은 Unseeded 상태의 준 안정영역보다 좁아짐을 보이는 것을 확인하였고 이를 이용하여 최적 냉각 곡선을 개발 할 예정이다.