

Desalination of sodium chloride solution using air gap membrane distillation(AGMD) :
Effect of operating parameters

마데스와란 모니캄, He Ke, 권태옥, 문일식*
순천대학교 화학공학과
(ismoon@sunchon.ac.kr*)

AGMD 공정에서 PTFE(Poly Tetra Fluoro Ethylene) 막을 이용한 NaCl 용액의 MD(Membrane Desalination) 연구를 수행하였다. AGMD 모듈에서 NaCl 용액의 농도, 주입유량, Feed Solution 과 Cooling Solution의 온도차(ΔT), 유체의 흐름 방향(Co-current, Counter-current), MD 모듈의 운전 형태(Vertical, Horizontal type)와 같은 다양한 운전 파라미터가 MD 공정에서 NaCl 용액의 염제거율 및 투과 수량에 미치는 영향을 고찰하였다.