

고압 Chlorodifluoromethane에서의 Paraffin Wax와 Viton-A의 상거동

한상미, 남상규, 노혜리, 이병철*, 정원복¹, 이호연¹, 심정섭², 김현수², 이근득²
한남대학교; ¹한화종합연구소; ²국방과학연구소
(bcleee@hannam.ac.kr*)

본 연구는 초임계유체 공정을 이용하여 고에너지물질 코팅 기술을 개발할 때 필요한 기초 데이터를 제공하기 위한 연구로서, 고압 chlorodifluoromethane에서의 고분자 paraffin wax (mp=53~57°C)와 viton-A의 상거동 실험을 수행하였다. Variable-volume view cell 장치를 사용하여 50~80°C 범위에서 paraffin wax의 bubble point pressure를 측정하였으며, 같은 범위에서 viton-A의 cloud point pressure를 측정하였다. Paraffin wax의 농도를 변화시켜도 bubble point pressure는 차이가 거의 없었으며, viton-A의 조성이 증가함에 따라 cloud point가 관찰되는 시점의 압력은 증가하다가 일정하게 유지되는 현상을 확인하였다.