# 고압 Chlorodifluoromethane에서의 Hytemp와 Ethylene-co-vinyl Acetate의 상거동

한상미, 이병철*, 김성호[1], 김자영[1], 정원복[1],
김진석[2], 이근득[2]
한남대학교; [1]한화종합연구소; [2]국방과학연구소
(bclee@hnu.kr*)

본 연구는 초임계유체 공정을 이용하여 고에너지물질 코팅 기술을 개발할 때 필요한 기초 데이터를 제공하기 위한 연구로서 variable-volume view cell 장치를 사용하여 cloud point technique이라는 실험방법을 통해 고압 chlorodifluoromethane에서의 Hytemp 4454와 Ethylene-co-vinyl Acetate(EVA, 60%VA)의 상거동 실험을 수행하였다. Hytemp의 경우 30~60℃ 범위에서는 bubble point pressure가 70~90℃ 에서는 cloud point pressure가 관찰되었다. EVA의 경우 30℃, 40℃에서 bubble point가 50~70℃ 범위에서는 cloud point pressure가 관찰되었다. Hytemp 4454의 조성이 증가할수록 cloud point pressure은 증가하였다. EVA의 조성이 증가함에 따라 cloud point가 관찰되는 시점의 압력이 증가하다가 일정하게 유지되는 현상을 확인하였다.