

비응축가스 이상 임계유동 모델 개발 및 평가

Development and Assessment of Two-Phase Critical Flow Model with Non-Condensable Gas

김수형, 임홍식, 김희철

한국원자력연구소

대전광역시 유성구 덕진동 150

요약

본 연구는 해석적인 모델을 바탕으로 하여 비응축가스를 고려할 수 있도록 모델을 확장시키는 것을 목적으로 한다. 이를 위하여 물과 가스의 물성치를 계산할 수 있는 프로그램을 작성하였으며 이 물성치를 이용하여 비응축가스가 포함된 이상유동의 임계유량을 HEM, Moody 모델, 확장된 Henry-Fauske 모델을 이용하여 계산하였다. 개발된 모델들은 기존에 발표된 실험결과와 KAERI에서 수행한 실험결과를 통하여 비교 검토하였다.