

'98 추계 학술발표회 논문집
한국원자력학회

냉각재상실사고 해석을 위한 코드 개발 : LANCELOT

Code Development for LOCA Analysis : LANCELOT

이결우, 이재훈, 박병서, 조창석

한국원전연료(주)
대전광역시 유성구 덕진동 150

요 약

냉각재상실사고 해석을 위한 LANCELOT(Licensing Analysis Code for Evaluating Loss Of Coolant Transient) 코드의 기본 프레임을 구축하였다. LANCELOT 코드는 모듈화된 일차원, 이상유체 코드로서, 데이터 구조는 Fortran 90의 derived data 형태로 구성되어 있다. 개발된 코드의 성능을 평가하기 위해 DRAIN and FILL, U-Tube, Marviken Test 24 등에 대한 검증 작업을 수행하였으며, 그 결과는 적절한 것으로 확인되었다.

Abstract

A frame of LANCELOT(Licensing Analysis Code for Evaluating Loss Of Coolant Transient) code for Loss-of-Coolant Accident Analysis has been developed. The LANCELOT code, one dimensional two fluid code, has a modular structure and its data structure including thermo-hydraulic data is designed with Fortran 90 derived data types. Several testings, including FILL and DRAIN problem, and Marviken Test 24, have been performed for the assessment of the LANCELOT code. It predicted the results with reasonable accuracy.