

수조내 증기제트 응축현상 제고찰  
Review of Steam Jet Condensation in a Water Pool

김연식, 송철화, 박춘경, 강형석, 전형길, 윤영중  
한국원자력연구소  
대전광역시 유성구 덕진동 150

요약

APR1400과 같은 차세대 원자력발전소에서는 원자로 안전성을 증진시키기 위하여 SDVS와 같은 계통을 도입하고 있다. 원전급수상실사고와 같은 경우는 POSRV가 개방되어 수조내 Sparger를 통하여 증기가 방출·응축되게 된다. 증기가 응축함에 있어서 설계에서 고려해야 될 사항은 하중과 수조 혼합이며 증기제트 응축의 물리적 현상 이해를 통하여 적절한 대처를 마련할 수 있다. 수조내 Sparger를 통하여 분사되는 증기 응축에 대하여 하중과 수조 혼합 검토에 도움이 될 수 있도록 증기제트 응축의 물리적 현상 이해에 대한 검토와 평가를 수행하였다.

Development of MARS Transient Analyzer

M.K. HWANG, K.D. KIM, J.-J. JEONG, Y.J. LEE, B.D. CHUNG  
Korea Atomic Energy Research Institute

Key words: System Codes, MARS, GUI, Nuclear Plant Analyzer (NPA)

Abstract

A visual environment for system analysis codes (hereinafter called "ViSA") has been developed to support code users in their input preparations, code executions, and output interpretations. ViSA provides a more convenient way for base input data generation and modification on a user-friendly basis. It also provides on-line graphical displays to give an in-depth understanding of transient thermal-hydraulic behaviors in nuclear power plants. This paper presents the main features of ViSA.