

RETRAN-MASTER 코드 체계를 이용한
제어봉 이탈 사고 분석 타당성 검토

Feasibility Study on the Rod Ejection Accident Analysis with
RETRAN-MASTER Code System

김요한, 이창섭
한전 전력연구원
대전광역시 유성구 문지동 103-16

요약

한전 전력연구원에서는 기존의 원전 설계사 및 원전 연료공급사에서 사용하는 코드 및 방법론과 미국 전력연구소에서 개발한 경수로 안전해석 지원 체계인 RASP에 근거하여 비냉각재상실사고 안전해석용 방법론을 개발하고 있다. 이 방법론과 RETRAN-MASTER 코드체계를 이용하여 대표적인 1차측 반응도 부가 사고인 제어봉 이탈 사고에 대한 분석을 수행하였으며, 그 결과 분석을 통해 연계코드의 타당성을 확인하였다. 한편, 민감도 분석을 통해 제어봉 이탈 사고 분석시 고려되어야 할 사항을 검토하였다.