

계통분석코드 RETRAN과 3차원 노심 동특성 코드  
MASTER 기반의 통합코드체계 개발

Development of a Coupled Code System based on  
System Transient Code, RETRAN, and 3-D Neutronics Code, MASTER

김경두, 정재준, 이승욱, 조병오, 지성균  
한국 원자력 연구소  
대전시 유성구 덕진동 150

김요한, 성창경  
전력연구원  
대전시 유성구 문지동 103-16

요약

최적 열수력계통 분석코드 RETRAN과 3차원 노심 중성자 동특성분석 코드 MASTER를 통합하여 원자로 노심 중성자 동특성과 계통 열수력 과도현상의 상호작용을 사실적으로 모의할 수 있는 통합연계 체계 RETRAN/MASTER 코드를 개발하였다. 개발된 RETRAN/MASTER 코드는 OECD/NEA에서 계통분석코드와 노심 동특성코드의 연계통합코드체계의 건전성 확인을 위해 개발된 MSLB Benchmark 문제에 대한 모의계산을 수행하여 연계의 건전성이 확인되었다