

한국표준형원전의 임계전 노외계측기 선형부채널 교정법 개발
Development of Pre-critical Excore Detector Linear
Subchannel Calibration Method

최유선, 구분승, 차균호, 박문규, 이창섭, 김용희, 안철수*, 김만수**

한전 전력연구원

대전시 유성구 문지동 103-16

* 한전 울진원자력본부, 경북 울진군 북면 부구리 84-4

* 한전 영광원자력본부, 전남 영광군 홍농읍 제마리 514

요 약

ABB-CE 형 원전의 임계전 노외계측기 교정법의 단점을 해결할 수 있는 새로운 임계전 교정법을 개발하였다. 기존의 임계전 교정법은 이전 주기 교정결과를 고려하지 않기 때문에 임계전 교정의 정확도가 보장되지 않는 단점을 가지고 있다. 본 논문에서 기술된 임계전 교정법은 이러한 문제를 해결하기 위해 이전 주기에 결정된 교정자료를 이용하므로 임계전 교정을 계속해서 수행하더라도 교정의 부정확성에 따른 오차가 후속 주기에 전파되는 것을 차단하는 특성을 가진다. 새로운 임계전 교정법의 특성을 파악하고 정확도를 평가하기 위해 동 방법론을 영광 3 호기 및 울진 3 호기의 측정자료를 이용하여 평가하였다.