

KEPRI 방법론을 이용한 출력운전중 제어봉 고장인출사고 분석
The Analysis of RWAP(Rod Withdrawal at Power)
Using The KEPRI Methodology

양 창근, 김 요한

한전전력연구원(KEPRI)

대전시 유성구 문지동 103-16

요 약

한전전력연구원에서는 RASP 에 기초한 새로운 방법론을 개발하였다. 본 연구에서는 새로운 방법론을 이용하여 반응도 및 출력분포 이상을 일으킬 수 있는 RWAP(Rod Withdrawal at Power)에 대하여 분석하였으며 분석에 사용된 모델링 가정들과 입력 변수들을 설명하였다. 새로운 방법론에 대한 타당성을 얻기 위하여 압력관점에서 FSAR 과 코드 계산 결과를 비교하였다. 그 결과 FSAR 결과와 새로운 방법론에 의한 결과가 비슷한 경향을 나타내는 것을 알 수 있었고, 가정된 여러변수들의 민감도를 검토한 결과 기존의 결과와 비슷한 경향을 나타낸다는 것을 알 수 있었다.

The Development of A New Algorithm to Calculate A Survival Function
in Non-parametric Ways

Kwang-Won Ahn, Yoonik and chang-Hyun Chung

Seoul National University

San 56-1 Shilim-dong Kwanak-gu

Seoul, 151-742, Korea

Kil Yoo Kim

Korea Atomic Energy Research Institute

Taejon, Korea, 306-600 Integrated Safety Assessment Team

Abstract

In this study, a generalized formula of the Kaplan-Meier method is developed. The idea of this algorithm is that the result of the Kaplan-Meier estimator is the same as that of the redistribute-to-the-right algorithm. Hence, the result of the Kaplan-Meier estimator is used when we redistribute to the right. This can be explained as the following steps, at first, the same mass is distributed to all the points. At second, when you reach the censored points, you must redistribute the mass of that point to the right according to the following rule; to normalize the masses, which are located to the right of the censored point, and redistribute the mass of the censored point to the right according to the ratio of the normalized mass. Until now, we illustrate the main idea of this algorithm. The meaning of that idea is more efficient than PL-estimator in the sense that it decreases the mass of after that area. Just like a redistribute to the right algorithm, this method is enough for the probability theory.