

하나로 2001년도 운전 실적 분석

An Analysis of HANARO Operating Performance of the Year 2001

윤두병, 최호영, 임인철, 황승렬

한국원자력연구소

대전광역시 유성구 덕진동 150

요약

하나로의 운전 실적을 대표하는 척도로 출력량, 전출력 도달 및 출력 정지시의 지연시간을 고려하여 2001년도 운전 실적을 분석하였다. 분석 결과 2001년도의 출력량은 3770MWD로서 가동 이래 최고의 출력량을 기록하였으며, 주기별 전출력 도달 및 출력 정지 지연시간의 평균은 각각 3.56시간과 2.49시간으로 계산되었다. 전출력 도달 및 출력 정지시간의 지연은 주로 핵연료 검사와 운전 일정 수립시 계획되지 않은 유지 및 보수 작업과 실험 등에 의해 발생하는 것으로 나타났다. 이러한 분석 결과를 바탕으로 하여, 향후 운전 실적을 향상시키기 위하여 2주 단위로 작업 및 실험 계획을 미리 작성하고, 원자로 기동을 1시간 일찍 시작하여 계획된 시간 이내에 전출력에 도달할 수 있도록 하는 방안을 현재 시행하고 있으며, 검사 대상 핵연료의 수를 줄일 수 있도록 노력하고 있다.

.....

하나로에서의 원자로 열출력 이상 상승 방지에 대한 연구

Research on Prevention of the Abnormal Increase of Thermal Power In HANARO

최호영, 이 문, 김영기, 임인철, 황승렬, 전병진

한국원자력연구소

대전광역시 유성구 덕진동 150

요약

하나로의 출력 운전을 시작한 이래 지금까지 원자로 기동 시나 운전 중에 열출력의 이상 상승에 의한 원자로 불시 정지가 여러 차례 발생하였다. 이에 따라 원자로 열출력이 이상 상승하여 원자로가 정지된 사례를 분석하고, 재발 방지를 위한 대책을 수립하여 실행하였다. 그 결과, 열출력 이상에 의한 원자로 정지의 횟수는 현저하게 줄어들었다.