

'98 추계 학술발표회 논문집
한국원자력학회

영광 3,4호기 비상디젤발전기 신뢰도 데이터시스템 설계 및 구현

Design and Implementation of Reliability Data System of Emergency Diesel Generator for YGN 3,4

김승환, 장수동, 김길유, 김태운
한국원자력연구소
대전광역시 유성구 덕진동 150

김영호, 정현중, 최광희
전력연구원
대전광역시 유성구 문지동 103-16

요 약

본 논문은 영광 원자력 3,4 호기 비상디젤 발전기의 신뢰도를 감시, 관리하기 위하여 필요한 데이터들을 관리하는 프로그램인 D²REAMS의 설계 및 개발에 관하여 기술하였다. D²REAMS는 원자력 발전소 비상 디젤 발전기의 신뢰도를 결정하기 위한 모든 요소를 데이터베이스로 구축하여 관리하기 위한 시스템으로 크게 7가지의 하부 모듈로 구성이 되어 있다. 이의 구현으로 인하여 실제로 영광 원자력 발전소 2호기의 예비/비상디젤발전기의 실제 데이터를 D²REAMS의 데이터베이스에 입력하였으며, 그 입력된 데이터로부터 신뢰도 및 이용 불능도가 계산될 수 있다. 현재는 본 프로그램의 구조 및 모듈 수정 중에 있으며, 영광 1,2호기에 대해서 확장할 수 있도록 개발 중에 있다.

Abstract

This paper describes the design and implementation of D²REAMS that supports management and monitoring of the reliability data of emergency diesel generator of YGN 3,4 nuclear power plant. D²REAMS is the computerized reliability database management system to control the reliability of the emergency diesel generator of nuclear power plant and consists of seven sub-modules. Also, it was developed with intranet technology to eliminate the common problems of conventional client-server architecture. As the result of this implementation, the reliability and unavailability can be automatically computed by D²REAMS with the stored test and operation data of YGN 3,4 nuclear power plant.