

고리 3,4호기 복수탈염계통 수지트랩 망목의 성능해석

Performance Analysis for Resin Trap Basket in Condensate Polishing System, Kori 3,4 Nuclear Plant

김 대웅, 김 인환, 정 래혁, 홍 승열  
한국전력공사 전력연구원  
대전광역시 유성구 문지동 103-16

김 한유, 정 진암, 이 상학  
한국수력원자력주식회사  
부산광역시 기장군 장안읍 고리 216

요약

본 연구에서는 고리 3,4호기 복수탈염계통에 설치되어 있는 50mesh 수지트랩 망목을 100mesh 망목으로 교체했을 때 망목 통과 유량 및 차압 변화에 미치는 영향에 대한 해석을 수행하였다. 성능예측 해석은 일반적인 Screen Type 망목의 성능해석에 사용되는 공식과 현재 발전소에 설치되어 있는 50mesh 망목의 운전자료를 이용하여 개발한 성능예측 공식을 적용하여 50mesh 및 100mesh 망목에 대한 성능예측 해석을 수행하였다. 또한 각 망목에 대한 현장 시험을 수행하여 성능예측 결과를 검증하였으며, 시험 결과를 바탕으로 시험전에 개발한 성능예측 공식의 계수(coefficient)를 조정하여 수지트랩 망목의 성능예측 공식을 최종 개발하였다.