

'98 추계 학술발표회 논문집  
한국원자력학회

**SGACS 성능특성에 관한 수치해석적 연구**  
**Numerical Analysis of SGACS Characteristics**

위명환, 김연식, 김의광, 심운섭  
한국원자력연구소  
대전시 유성구 덕진동150

**요 약**

증기발생기 외벽을 이용하여 잔열을 제거하는 KALIMER의 비안전등급 잔열제거 설비인 SGACS 성능을 분석하기 위한 전산코드, Qsgacs,를 개발하고 개발된 코드를 이용하여 SGACS의 설계인자와 잔열제거 성능과의 상관성을 분석하였다. 이러한 연구 결과를 바탕으로 하여 설계시 우선 고려 대상 설계인자를 도출하여 현재 진행중인 KALIMER SGACS의 최적 설계를 개발하는데 활용할 수 있도록 하였다.

**Abstract**

A computer program, Qsgacs, has been developed for the SGACS which is non-safety grade residual heat removal system of KALIMER. The SGACS utilizes the high temperature of S/G shell. The developed code is applied to the KALIMER SGACS concept and the relations between the design parameters and SGACS performance are investigated. Based on investigation results, guides for developing an optimized design of the system are generated so that the guides can be utilized for the KALIMER residual heat removal system design.