

연구로 2호기 부속시설 해체활동 고찰  
Study on the Dismantling Activities on the KRR-2 Auxiliary Facilities

박승국, 정운수, 정기정  
한국원자력연구소  
대전광역시 유성구 덕진동 150

요약

연구로 1,2호기 제염·해체 활동이 본격적으로 착수하게 됨에 따라 2001년 8월부터 연구로 2호기 부속시설의 제염·해체활동을 시작하였다. 연구로 2호기 부속시설은 동위원소 생산용 콘크리트 핫셀, 납 핫셀 및 실험실로 구성되어있다. 제염·해체의 대상물은 흙후드, 실험대, 싱크 및 오염된 내부 시설물이다. 안전한 해체 활동을 위해서 각종 지킴서 및 절차서가 수립되었다. 해체 활동을 위해 총 736.5M/M의 인력이 소요되었고, 드릴링 머신 등 여러 장비가 투입되었다. 실험실에서의 최대 오염도는 유리성 오염도가  $\beta : 9.24 \text{ Bq/Cm}^2$ 이었고, 고착성 오염도는 350,000 cpm이었다. 현재 실험실의 해체활동은 완료되었으며 납 핫셀의 해체활동이 진행 중이다.

연구용 원자로 2호기의 납 핫셀 제염해체 경험  
Experience for the Decontamination and Decommissioning of the  
Lead Hot Cell in KRR-2 Facilities

정경환, 이동규, 이근우, 정기정  
한국원자력연구소

요약

연구로 2호기(TRIGA Mark - III)의 운영과 더불어 방사성 동위원소 생산을 위한 화학처리 공정용 납 핫셀이 건설 운영되어 왔다. 다목적 연구로인 하나로의 가동으로 1999년 방사성 동위원소 생산을 중단한 후 모든 시설은 안전 저장 형태로 유지되어 왔으나, 해체 프로그램에 따라 2002년 납 핫셀을 제염해체하게 되었다. 여기에서는 납 핫셀의 제염·해체, 방사선 안전관리, 그리고 폐기물 관리 등의 과정을 서술하였다.