

기연)

- 방사선 및 기타분야(1건)
 - 천층처분 안전성 해석 통합코드 시스템(한수원(주) 원자력환경기술원)

□ 향후 추진계획

- 선정예고 : '05. 10. 26~11. 9 (2주)
- 시상식 : '05. 11. 30 이전



회원사 동정

한국원자력연구소

원자력(研) 연구용원자로 “하나로” 정기검사 후속조치로 일시 가동 중단

- 연구소 ‘하나로’ 안전성 제고차원에서 검사기간 연장 요청에 따른 것 -

한국원자력연구소(소장 박창규)가 운영하고 있는 연구용원자로 “하나로”가 무기한 가동 중단 상태라는 일부 언론 보도에 대한 연구소의 입장을 보도자료를 통해 다음과 같이 밝혔다.

- “하나로”가 안전문제로 가동이 무기한 중단되었다고 하나 이는 적절한 표현이 아닙니다. 하나로는 매 2년마다 정기검사를 규제기관으로부터 받고 있습니다. 정기검사는 가동을 중지한 상태에서 받고 있으며, 검사종료 후 가동을 재개합니다.
- “하나로” 2005년 정기검사는 지난 6월 19일부터 7월 22일까지였습니다. 공교롭게도 극미량이지만 지난 6월 13일 공개한 바대로 연구소 주변 환경시료분석에서 갑상선 진단·치료제로 이용되는 방사성동위원소인 요오드131(I-131) 검출이 있었음에 보다 더 철저한 안전을 유지하기 위해 연구소가 자청해서 검사기간을 1개월 정도 연장 요청하

였습니다. 이에 따라 지난 8월 19일까지 검사기간이 연장되었으며, 정기검사 결과 60여건의 지적/권고사항을 받았습니다.

- 이번 정기검사에서 발생한 60여건의 지적/권고사항은 대부분이 인허가 문서개정신고 누락, “안전성 분석보고서(SAR)” 작성 오류, 절차서 미흡 등 경미한 사항으로 알려졌으며, “하나로”안전상 문제는 없는 것으로 나타났습니다.
- 원자력연구소는 규제기관의 지적/권고 사항에 따른 보완조치를 취하고 있으며, 하나로 운전 허가가 나오는 대로 재가동에 들어 갈 예정입니다. 연구소가 “하나로”가동을 중단한 채 자청하여 검사기간을 연장시킨 것은 하나로의 대한 안전성을 제고하기 위한 조치였으며, 안전문제로 가동이 중단되었다는 것은 사실이 아님을 밝혀 드립니다.

- 연구소 보도자료 -

“제9회 국제 가속기 및 빔 이용 워크숍” 개최

과학기술부 21세기 프론티어연구개발사업으로 추진 중인 양성자기반공학기술개발사업단(단장 : 한국원자력연구소 최병호 박사)은 10월 17일(월)부터 18일(화)까지 이틀간 “제9회 국제 가속기 및 빔 이용 워크숍”을 대전 한국원자력연구소 국제원자력교육훈련센터(INTEC)에서 개최하였다.

금번 워크숍은 가속기 및 빔 이용 전반에 걸친 주제를 폭넓게 다루는 국제 워크숍으로 확대·개편하고,

관련 분야의 국내·외 전문가 초청과 대형 양성자가속기 개발프로젝트 수행과 관련한 정보를 교환하였다.

특히, 양성자사업단 조용섭 박사가 20MeV 선형양성자가속기 완성과 20MeV 빔 인출 초기시험 결과를 발표하여, 우리나라가 고주파4극가속기(RFQ : Radio Frequency Quadrupole) 및 선형가속기(DTL : Drift Tube Linear Accelerator) 등 핵심기술을 확보하게 됨으로써 대용량 양성자가속기 제작기술 보유국 대열

에 들어서게 되었음을 알렸다.

이번에 참가하는 국외 전문초청인사로는 미국 Oak Ridge 국립연구소의 스타우트 박사, 일본 원자력연구기관의 야마자키 교수, 중국 고에너지물리연구소 후양 교수를 비롯하여 조양래 박사(미국 ANL), 라그니엘 박사(프랑스 CEA), 이시가와 교수(일본 교토대), 노티어 박사(미국 LANL) 등 14명이며 국내 전문가

150여명이 참석하였다.

금번 워크숍을 통하여 총 19편의 초청 논문발표와 100여 편의 연구논문이 발표되어, 국내 양성자가속기 개발에 대한 국제적 검증을 통해 한 단계 도약할 수 있는 계기가 되었으며, 국내 가속기 및 빔 이용분야의 연구 활동을 고취시키는 데도 크게 기여하였다.

포스코 포항제철소

X-ray 두께측정시스템 개발

포스코(회장 이구택) 포항제철소 전기제어설비부가 풍부한 정비기술력을 바탕으로 '엑스선(X-Ray) 두께측정 시스템'을 자력 개발하는 데 성공했다.

압연공정에서 생산하는 강관은 고객이 요구하는 두께로 생산되는지를 검사하기 위해 엑스선과 감마선 방식을 사용하고 있다.

전기제어설비부는 올해 1월부터 하드웨어는 수입하되 소프트웨어는 인재개발원과 협조해 맞춤형 교육으로 전문인력을 자체 양성, 직접 개발에 들어갔고 직원들은 외제보다 성능은 동등하면서도 원도 기반의 범용성이 높은 소프트웨어를 개발하는 데 성공했다.

이번에 개발된 X-Ray 두께측정시스템은 분당 1700m 이상 고속 진행되는 강관 표면에 방사선을 쬐 통과된 에너지 양을 검출하는 방식으로 철판의 두께

를 연속적으로 모니터링 할 수 있는 설비다.

포스코 관계자는 "기존에는 강관 두께 측정을 병원에서 X-Ray 사진을 찍는 것처럼 아날로그 방식을 채택, 응답속도가 느렸지만 이번에 개발된 시스템은 이를 디지털화하는 한편 원도상에서도 작업 할 수 있도록 프로그램으로 개선해 작업시간을 단축했다"고 설명했다.

포스코는 이를 통해 기존 대비 40% 이상의 설치비 절약은 물론 소프트웨어 정비가 가능한 만큼 직원들의 정비 기술력 향상도 가능할 것으로 기대하고 있다.

포스코는 이를 계기로 조업부서의 요구사항을 지속적으로 파악해 설비 문제점을 개선하는 데 보다 주도적인 역할을 펴 나갈 계획이다.