

력산업체의 배출로 인한 연간 방사선 피폭량은 2001년 0.07 μ Sv이었으며 1990년에는 0.2 μ Sv이었다.

HPA는 현재의 수치를 제공하지 않았다. 원자력산업에 종사하는 근로자의 직업상 피폭도 감소하는 추세를 보이고 있다. 예를 들어, 셀라필드의 재처리 공장에서 작업자 수는 늘어났지만 연간 집단선량은 지난 5년간 거의 비슷한 수준을 유지하고 있다. 이로 인해 평균 피폭량은 1.26mSv에서 0.78mSv로 줄어 들었다. 셀라필드 근로자 중에 15mSv 이상의 방사선을 받은 사람은 없었으며 개인 최대 피폭량도 줄어들었다. 1997년 10mSv 이상을 받은 근로자가 64명이었는데 비해 2003년에는 한 명도 없었다.

HPA는 이번 방사선 역학조사에서 처음으로 자연 발생 방사성물질(NORM)을 포함했다고 밝히고 그러나 NORM에 의한 방사선은 아직 매우 낮은 수준이라고 말했다. 2가지 종류의 인공방사선원에 의한 연간 피폭량은 방사선 낙진 0.2%, 소비자 제품 0.1%로 여전히 낮은 수치를 보였고 지난번 조사결과와 같은 수준을 보였다.

HPA의 보고서는 http://www.hpa.org.uk/radiation/publications/hpa_rpd_reports/index.htm에서 볼 수 있다.

-출처 : Nucleonics Week / Volume 46 / Issue 22 / June 2, 2005



이것이 알고 싶다

설계승인을 받아야 하는 항목

◎ 질 의 : ***

설계승인을 받아야 하는 항목이 어디까지인지 알고 싶습니다.

아래의 예를 몇가지 열거합니다. 아래 예를 보기로 좀 알려주세요.

단, 종류는 엑스선발생장치이고 수입되는 제품을 판매할 경우입니다.

1. 자체차폐 되지 않은(엑스선관) 선원
2. 자체차폐 되지 않은(엑스선관) 선원 + 고압발생장치
3. 자체차폐된 엑스선발생장치
4. 자체차폐된 엑스선발생장치 + 고압발생장치
5. 자체차폐된 엑스선발생장치 + 고압발생장치를 내장한 방사선기기(ex. 엑스선검사장치, 엑스선가공장치)

◎ 답 변 : 조운갑(한국원자력안전기술원 방사선기기운반기준실)

방사선기기 설계승인은 방사선을 발생시켜 사용하는 최종 장비의 형식별로 설계 내용과 안전성을 심사하여 원자력법 관련규정에 적합한 경우에 승인하는 제도입니다.

따라서 최종기기에 내장되는 핵심부품으로서의 엑스선관은 자체차폐의 여부와 무관하게 설계승인의 대상이 아닙니다.

위에 열거하신 경우 중 1번은 설계승인대상이 아니며 3,4,5번은 설계승인대상에 해당됩니다.

이 경우 엑스선발생장치를 최종기기로 이해하였음을 알려드립니다.

2번의 경우는 2가지가 결합하여 최종적으로 사용되는 경우라면 설계승인의 대상이 됩니다.

그러나 2가지를 조립하는 이외에 최종 사용목적에 위하여 추가적인 장치들이 결합되어 최종기기를 구성한다면, 그 최종기기 형식에 대해서만 설계승인을 받으시면 됩니다.

추가적인 문의사항이 있으시면 조운갑(042-868-0661)에게로 연락주시기 바랍니다.