

면제/재적용 핵물질들에 관한 안전조치체제 연구

**Study on Safeguards System of
Exemption/De-exemption of Nuclear Material**

이병두, 민경식, 소동섭, 홍종숙

한국원자력연구소
대전광역시 유성구 덕진동 150

요 약

기존 IAEA 안전조치 제도하에서 핵물질의 안전조치 면제 및 재적용 규정들과 IAEA 안전조치 강화 제도(SSS : Strengthening Safeguards System) 시행 이후의 면제 핵물질에 대한 안전조치의무사항 범위들을 검토하였다. 특히, 비파괴검사(Non-Destructive Test : NDT) 장비의 Iridium 192 선원을 차폐하는데 이용되는 감손우라늄들은 비 원자력 활동 목적으로 이용되며 회수 가능한 물질이므로 IAEA 안전조치 대상에서 면제된다. IAEA 안전조치 대상에서 제외되어 차폐 목적으로 사용되는 감손우라늄들에 대한 국내외 관리 현황 및 IAEA의 요구사항, 이들 물질들의 안전조치 적용에 따른 문제점 등을 분석하였으며, 향후 이들 물질들에 대한 관리방향을 제시하였다.

Abstract

The future Safeguards obligations on exempted nuclear material, when SSS is enforced, and the current Safeguards regulations on exemption and de-exemption of nuclear material are reviewed. The domestic/international safeguards management status on depleted uranium used for the shielding container of Iridium 192 source in NDT equipment are described and the points at issues on their application to safeguards are derived and guided to the future possible direction.