

第三届生物物理研究会论文集

核电站乏燃料对生物圈的影响及 ADS 对策

史永谦

(中国原子能科学研究院, 北京 102413)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

介绍了核电发展状况和核电产生的乏燃料中的锕系及长寿命裂变产物核素, 在毒性方面评述了这些核素对生物圈的影响, 最后提出用加速器驱动的次临界系统嬗变核废物的对策, 以减轻或消除核废物对生物圈的影响。

The current status of nuclear power development and the actinides and some Long Lived Fission Products (LLFPs) in nuclear power spent fuel have been introduced. The radiation effect of spent fuel on biological circle in the viewpoint of Biological Hazard Potential (BHP) and Annual Limit of Intake were evaluated. The Accelerator Driven Sub-critical System (ADS) as a strategy to transmute Minor Actinides (MAs) and LLFPs was recommended in order to reduce or eliminate the radiation effect of spent fuel on biological circle.

关键词 [核电发展](#); [乏燃料](#); [毒性](#); [加速器驱动的次临界系统](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页:

史永谦

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(1446KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“核电发展; 乏燃料; 毒性; 加速器驱动的次临界系统”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [史永谦](#)