

安全与管理

HTR-PM中¹⁴C产生与释放行为研究

陈晓; 李红; 曹建主

清华大学 核能与新能源技术研究院, 北京100084

收稿日期 修回日期 网络版发布日期:

摘要 ¹⁴C具有较长的半衰期, 可与稳定同位素一起进入生物圈, 从而在核电站的环境影响评价中受到关注。本文基于HTR-PM给出了产生¹⁴C的各反应模型, 并代以HTR-PM参数, 对HTR-PM中¹⁴C的年产生量和气态释放量作出估算。最后, 将计算结果与CANDU堆型进行了比较。

关键词 [高温气冷堆](#) [¹⁴C](#) [释放行为](#)

分类号

¹⁴C Production and Release Behaviour in HTR-PM

CHEN Xi ao; LI Hong; CAO Ji an-zhu

Institute of Nuclear and New Energy Technology, Tsinghua University, Beijing 100084, China

Abstract

¹⁴C has a long half-life and can enter the biosphere with the stable isotope. It is concerned in environmental impact assessment of nuclear power plants. Models of ¹⁴C production and release from HTR-PM were established, and annual production and release were estimated. The result was compared with CANDU.

Key words [HTR-PM](#) [¹⁴C](#) [release](#) [behaviour](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(596KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“高温气冷堆”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [陈晓](#)
- [李红](#)
- [曹建主](#)