

A

D-T中子照射下含硼聚乙烯球泄漏 γ 能谱测量

@郭海萍\$中国工程物理研究院核物理与化学研究所!四川绵阳621900 @安力\$中国工程物理研究院核物理与化学研究所!四川绵阳621900 @牟云峰\$中国工程物理研究院核物理与化学研究所!四川绵阳621900 @王新华\$中国工程物理研究院核物理与化学研究所!四川绵阳621900 @陈渊\$中国工程物理研究院核物理与化学研究所!四川绵阳621900

收稿日期 2003-11-12 修回日期 网络版发布日期:

摘要 为了更清楚地了解含硼聚乙烯的屏蔽性能,用反冲电子法测量了D-T中子照射下的不同B₄C含量的聚乙烯球的泄漏 γ 能谱,并用MCNP/4A程序和ENDF/B-V库数据进行模拟计算。实验测量值和计算值在误差范围内符合得较好。

关键词 [含硼聚乙烯](#) [泄漏 \$\gamma\$ 能谱](#) [D-T中子](#) [MCNP/4A程序](#)

分类号 [O571.5](#)

Measurement of Leakage Gamma Spectra in Boron-containing-PE Spheres by D-T Neutron

GUO Hai-ping, AN Li, MOU Yun-feng, WANG Xin-hua, CHEN Yuan(China Academy of Engineering Physics, P.O.Box 919-213, Mianyang 621900, China)

Abstract The leakage gamma spectra from PE spheres with different percentage of B₄C and different thickness irradiated by D-T neutron were measured. The leakage gamma spectra were calculated using MCNP/4A code with ENDF/B-V database. Comparing with the experiment, they have good consistency within the error range.

Key words [boron-containing-PE](#) [leakage gamma spectra](#) [D-T neutron](#) [MCNP/4A code](#)

DOI

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(315KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“含硼聚乙烯”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

通讯作者