

核技术应用

Z-pinch中PF腔中子发射的产生机制

郭洪生,何锡钧,彭太平

(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 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

采用束靶机制和热核机制,利用Maxwell分布,推导了等离子体焦点装置的中子产生机制、热核反应速率、中子平均能量及中子反映速率.

Using the mechanism of beam target and heat nuclears, the scaling relationship between the neutron yields of denser plasma focus and the PF plasma current is induced. The results of DPF are briefly discussed with denser plasma focus (DPF) as the neutron generator. We have stated that some factors that influence the DPF discharging to produce neutron yield and some methods that improve stability of neutron yields on the denser plasma focus (DPF).

关键词 [束](#) [靶机制](#) [热核机制](#) [等离子体焦点](#) [中子产生机制](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 郭洪生; 何锡钧; 彭太平

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(111KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“束”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [郭洪生](#)

· [何锡钧](#)

· [彭太平](#)