

核物理

丰中子核⁶He在²⁸Si靶上的反应总截面测量

陈志强, 肖国青, 詹文龙, 郭忠言, 孙志宇, 李加兴, 王猛, 田文栋, 王建松, 王武生, 毛瑞士, 白洁, 胡正国, 陈立新, 李琛

中国科学院近代物理研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

实验测量了20—40MeV/u的轻丰中子核⁶He在Si靶上的反应总截面,并且结合⁶He的高能实验数据,采用双参数HO密度分布形式用Glauber模型计算得到较好的拟合.与Warner的实验数据比较,反应总截面数据系统性好,并与能量有明显的依赖关系.

Total reaction cross section (σ_{t}) was measured for neutron rich nuclei ⁶He on ²⁸Si target from about 20 to 40 MeV/u and compared with Warner's experimental data. It is found that the total cross section of ⁶He on ²⁸Si depends on the energy and it can be fitted well by Glauber model using two term HO density distribution from high energy data of ⁶He.

关键词 [丰中子核](#) [反应总截面](#) [Glauber模型](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 陈志强; 肖国青; 詹文龙; 郭忠言; 孙志宇; 李加兴; 王猛; 田文栋; 王建松; 王武生; 毛瑞士; 白洁; 胡正国; 陈立新; 李琛

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(112KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“丰中子核”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [陈志强](#)
- [肖国青](#)
- [詹文龙](#)
- [郭忠言](#)
- [孙志宇](#)
- [李加兴](#)
- [王猛](#)
- [田文栋](#)
- [王建松](#)
- [王武生](#)