

核与重离子物理

中能中子与 ^{208}Pb 反应的理论和计算分析

韩银录

中国原子能科学研究院 北京 102413

收稿日期 2003-4-24 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在中子与原子核Pb及其同位素反应的总截面,去弹性散射截面,弹性散射截面和弹性散射角分布的实验数据基础上,获得了入射中子能量从1—300MeV的一组普适中子与Pb及其同位素反应的光学模型势参数.应用光学模型,扭曲波玻恩近似理论,宽度涨落修正的Hauser-Feshbach理论,预平衡反应的激子模型和核内级联模型,计算和分析了中子与 ^{248}Pb 反应的所有截面、角分布和能谱.理论计算与实验数据进行了分析比较

关键词 [光学模型势](#) [扭曲波玻恩近似理论](#) [激子模型](#) [核内级联模型](#) [中能核反应](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

韩银录 han@iris.ciae.ac.cn

作者个人主页: 韩银录

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(299KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“光学模型势”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [韩银录](#)