

核与重离子物理

中能中子与 ^{58}Ni 反应的理论计算

黄小龙

中国原子能科学研究院 北京 102413

收稿日期 2005-7-5 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在中子与 ^{58}Ni 反应的总截面、去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0.825—150MeV的一组普适的中子与 ^{58}Ni 反应的光学模型势参数. 利用光学模型、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的中能核反应计算程序MEND, 计算了中子与 ^{58}Ni 反应的所有截面、角分布和能谱, 并将理论计算结果与实验数据和评价数据进行了分析比较.

关键词 [光学模型](#) [中能核反应](#) [MEND](#) [\$^{58}\text{Ni}\$](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

黄小龙 huangxl@iris.ciae.ac.cn

作者个人主页: 黄小龙

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(809KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [黄小龙](#)