

# 用光学模型和豪泽-费许巴赫理论计算中子与 $^{10}\text{B}$ , $^{11}\text{B}$ 的反应截面

@田野 @顾洪坤 @赵小麟 @孙汉城

收稿日期 1980-1-22 修回日期 网络版发布日期:

**摘要** 本文用光学模型和豪泽-费许巴赫理论对中子与 $^{10}\text{B}$ 、 $^{11}\text{B}$ 的反应截面作了计算。得到了9.72MeV中子对 $^{10}\text{B}$ 和9.97,12.06,14.10,18.12 MeV中子对 $^{11}\text{B}$ 反应的总截面、弹性散射截面与角分布、低激发态的非弹性散射截面与角分布、(n,p)、(n,d)、(n,t)与(n,a)反应的截面与角分布,以及 $^{11}\text{B}(n,a_0)\text{Li}$ 基态与 $^{11}\text{B}(n,a_1)\text{Li}$ 第一激发态的分支比。引出了 $\alpha$ 粒子与短寿命的 $^3\text{Li}$ 核的光学势参数。计算结果与观测值作了比较。

关键词

分类号

## 扩展功能

### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(653KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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 无 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

## Abstract

## Key words

DOI

通讯作者