

放射性核束物理和核天体物理

大爆炸核合成相关的 $^8\text{Li}(d,p)^9\text{Li}$ 反应截面测量

李志宏,柳卫平,白希祥,郭冰,连钢,颜胜权,王宝祥,陆昀,曾晟,苏俊

(中国原子能科学研究院核物理研究所,北京 102413)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

利用 ^8Li 次级束测量了质心系能量7.8 MeV $2\text{H}(^8\text{Li}, ^9\text{Li})^1\text{H}$ 反应的角分布, 导出了 $^8\text{Li}(d, p)^9\text{Li}$ 反应的天体物理S因子及 $^9\text{Li}\rightarrow^8\text{Li}+n$ 虚衰变的渐近归一化系数.

We have measured the angular distribution of $2\text{H}(^8\text{Li}, ^9\text{Li})^1\text{H}$ at $E_{\text{cm}} = 7.8$ MeV and deduced the astrophysical S factor of $^8\text{Li}(d, p)^9\text{Li}$ reaction as well as the Asymptotic Normalization Coefficient (ANC) for $^9\text{Li} \rightarrow ^8\text{Li} + n$ virtual decay.

关键词 [\$^8\text{Li}\(d, p\)^9\text{Li}\$ 反应; 角分布; 天体物理S因子; 渐近归一化系数](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 李志宏;柳卫平;白希祥;郭冰;连钢;颜胜权;王宝祥;陆昀;曾晟;苏俊

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(118KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“ \$^8\text{Li}\(d, p\)^9\text{Li}\$ 反应; 角分布; 天体物理S因子; 渐近归一化系数”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李志宏](#)

· [柳卫平](#)

· [白希祥](#)

· [郭冰](#)

· [连钢](#)

· [颜胜权](#)

· [王宝祥](#)

· [陆昀](#)

· [曾晟](#)

· [苏俊](#)