

核与重离子物理

中子晕核的松散结构在重离子碰撞动量耗散中的作用

邢永忠^{1,2}, 刘建业^{1,2,3}, 左维^{1,3}, 李希国^{1,3}

1 兰州重离子加速器国家实验室原子核理论中心 兰州 730000)
(2 天水师范学院数理信息学院基础物理研究所 甘肃 天水 741000)
(3 中国科学院近代物理研究所 兰州 730000

收稿日期 2005-1-21 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用同位旋相关量子分子动力学模型, 对比和研究了中子晕核¹⁹B和相等质量稳定核¹⁹F在相同入射道条件下引起核反应动量耗散中的特征. 由于中子晕核的松散中子晕结构和小的分离能, 与相等质量稳定核相比, 在低能区具有减弱动量耗散的特征. 但随入射能量的升高, 这种晕核结构对动量耗散的作用减弱. 而且对所有质量靶核, 所有碰撞参数和中子晕核结构都具有减弱动量耗散的作用.

关键词 [中子晕核](#) [动量耗散](#) [重离子碰撞](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

邢永忠 yzxing@lsnc.edu.cn

作者个人主页: 邢永忠^{1;2}; 刘建业^{1;2;3}; 左维^{1;3}; 李希国^{1;3}

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(860KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“中子晕核”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [邢永忠](#)

·

· [刘建业](#)

·

· [左维](#)

·

· [李希国](#)

·