

核与重离子物理

晕核反应总截面和密度分布

郭文军^{1,2},姜焕清^{1,3},刘建业^{1,2}

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 中国科学院近代物理研究所 兰州 730000)

(3 中国科学院高能物理研究所 北京 100039

收稿日期 2000-12-27 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用考虑了量子修正、库仑修正、核子-核子碰撞同位旋效应和假定有效原子核密度分布后得到的改进的 Glauber理论,计算了晕核与稳定核反应总截面,研究了晕核结构对反应总截面的影响.结果发现对于¹¹Be,¹⁴Be和¹¹Li等入射核,必须考虑它们的晕核结构和利用自由的核子-核子碰撞截面才能得到与实验符合的反应截面,并可依据反应总截面来确定晕核的密度分布和均方半径等信息.

关键词 [Glauber理论](#) [晕核结构](#) [反应总截面](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

郭文军

作者个人主页: 郭文军^{1;2};姜焕清^{1;3};刘建业^{1;2}

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(877KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“Glauber理论”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [郭文军](#)

· [姜焕清](#)

· [刘建业](#)