

放射性核束物理和核天体物理

晕核<sup>6</sup>He (25 MeV/u) 的单、双中子转移截面测量

叶沿林<sup>1</sup>, 庞丹阳<sup>1</sup>, 葛愉成<sup>1</sup>, 江栋兴<sup>1</sup>, 郑涛<sup>1</sup>, 王全进<sup>1</sup>, 李智焕<sup>1</sup>, 李湘庆<sup>1</sup>, 艾颖<sup>1</sup>, 张高龙<sup>1</sup>, 王佳<sup>1</sup>, 陈志强<sup>1</sup>, 胡青元<sup>1</sup>, A.Ozawa<sup>2</sup>, Y. Yamaguchi<sup>2</sup>, C. Wu<sup>2</sup>, R. Kanungo<sup>2</sup>, D. Fang<sup>2</sup>, I. Tanihata<sup>2</sup>

(1 北京大学技术物理系, 教育部重离子物理开放实验室, 北京 100871)

(2 RIKEN, 2-1 Hirosawa, Wako, Saitama 351-0198, Japan)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

实验测量了25 MeV/u 的<sup>6</sup>He+<sup>9</sup>Be反应中的单、双中子转移微分截面. 利用反应耦合道模型初步分析了实验数据, 计算大体重现截面值. 转移反应对末态有相当的选择性, 并且双中子转移截面主要来自到基态的一步过程. 后角度截面的上升可能与连续态的耦合有关.

Differential cross sections for quasi elastic scattering at forward angles and for 1n and 2n transfer reaction at backward angles induced by <sup>6</sup>He at 25 MeV/u from <sup>9</sup>Be target were measured. The experimental data were analyzed in the framework of the CRC model. The raise at backward angle of the 1n and 2n transfer cross section can not reproduced by the current calculation.

关键词 [晕核](#) [转移反应](#) [反应耦合道模型](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页:

叶沿林<sup>1</sup>; 庞丹阳<sup>1</sup>; 葛愉成<sup>1</sup>; 江栋兴<sup>1</sup>; 郑涛<sup>1</sup>; 王全进<sup>1</sup>; 李智焕<sup>1</sup>; 李湘庆<sup>1</sup>; 艾颖<sup>1</sup>; 张高龙<sup>1</sup>; 王佳<sup>1</sup>; 陈志强<sup>1</sup>; 胡青元<sup>1</sup>; A.Ozawa<sup>2</sup>; Y. Yamaguchi<sup>2</sup>; C. Wu<sup>2</sup>; R. Kanungo<sup>2</sup>; D. Fang<sup>2</sup>; I. Tanihata<sup>2</sup>

扩展功能	
本文信息	
▶	<a href="#">Supporting info</a>
▶	<a href="#">PDF(108KB)</a>
▶	<a href="#">[HTML全文](0KB)</a>
▶	<a href="#">参考文献[PDF]</a>
▶	<a href="#">参考文献</a>
服务与反馈	
▶	<a href="#">把本文推荐给朋友</a>
▶	<a href="#">加入我的书架</a>
▶	<a href="#">加入引用管理器</a>
▶	<a href="#">引用本文</a>
▶	<a href="#">Email Alert</a>
相关信息	
▶	<a href="#">本刊中 包含“晕核”的 相关文章</a>
▶本文作者相关文章	
·	<a href="#">叶沿林</a>
·	<a href="#">庞丹阳</a>
·	<a href="#">葛愉成</a>
·	<a href="#">江栋兴</a>
·	<a href="#">郑涛</a>
·	<a href="#">王全进</a>
·	<a href="#">李智焕</a>
·	<a href="#">李湘庆</a>
·	<a href="#">艾颖</a>
·	<a href="#">张高龙</a>