

核反应

轻核(n,x)反应微分截面的实验测量

张国辉¹, 陈金象¹, 唐国有¹, 施兆民¹, 陈泽民², Yu.M.Gledenov³, M.Sedysheva³, G.Khuukhenkhuu³

1 北京大学重离子物理研究所和重离子物理教育部重点实验室;

2 清华大学物理系;

3 Joint Institute for Nuclear Research; Dubna; Russia;

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

对本课题组十几年来的(n,x)反应实验研究工作进行了评述.介绍了屏栅电离室的特点、构造与工作原理.用屏栅电离室在北京大学4.5MV静电加速器上测量了1—7MeV中子⁶Li(n,t)⁴He和¹⁰B(n, α)⁷Li反应的微分截面与截面,对实验结果进行了讨论.

Our research work on (n, x) reaction for more than one decade is reviewed. The characteristics, structure, and working principle of the gridded ionization chamber are discussed. Differential cross sections and cross sections of the ${}^6\text{Li}(n, t){}^4\text{He}$ and ${}^{10}\text{B}(n, \alpha){}^7\text{Li}$ reactions were measured in the neutron energy range of 1—7 MeV by using the GIC method. Experiments were carried out at the 4.5 MV Van de Graaff accelerator of Peking University. Results of the measurement are discussed.

关键词 [屏栅电离室](#) [轻核](#) [\(n, x\)反应](#) [微分截面](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 张国辉¹; 陈金象¹; 唐国有¹; 施兆民¹; 陈泽民²; Yu.M.Gledenov³; M.Sedysheva³; G.Khuukhenkhuu³

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (158KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“屏栅电离室”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张国辉](#)

· [陈金象](#)

· [唐国有](#)

· [施兆民](#)

· [陈泽民](#)

· [Yu.M.Gledenov](#)

· [M.Sedysheva](#)

· [G.Khuukhenkhuu](#)