

核物理

1.30-2.21MeV质子在硅上的160° 散射截面测量

李公平,张小东,刘正民

兰州大学现代物理系 甘肃兰州;

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

采用薄靶对能量 1.30 - 2.21 MeV质子在纯度为 99.99%硅上的非卢瑟福弹性背散射截面(160° 背散射角)进行了测量. 质子束由 2× 1.7MV串列加速器提供, 测量仪器采用金硅面垒探测能谱仪. 实验中最低能区进入卢瑟福弹性散射能区, 测量结果与以前发表的结果进行了比较. 所测量数据可供从事背散射分析技术的有关人员参考.

The elastic backscattering cross sections of H + from silicon for a wide energy range are very useful parameters in the proton backscattering analysis for investigating silicon content and distribution profiles in the films. It is necessary to measure the scattering cross sections with good accuracy at a large scattering angle for the applications of proton backscattering analysis. The present paper reports our measured results of differential elastic backscattering cross sections of 1.30-2.21 MeV...

关键词 [质子](#) [背散射](#) [截面](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 李公平;张小东;刘正民

扩展功能	
本文信息	
▶	Supporting info
▶	PDF (111KB)
▶	[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“质子”的 相关文章
▶本文作者相关文章	
·	李公平
·	张小东
·	刘正民