

增刊

150keV Ar离子辐照非晶态合金表面发泡和溅射形貌研究

侯明东,刘昌龙,全明秀,孙文声

(中国科学院近代物理研究所 兰州 730000)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 150keV Ar离子辐照非晶态合金 $Fe_{39}Ni_{39}Mo_2Si_{12}B_8$ 、 $Fe_{40}Ni_{40}Si_{12}B_8$ 、 $Fe_{39}Ni_{39}V_2Si_{12}B_8$ 、 $Fe_{77}Cr_2Si_5B_{16}$ 和 $Fe_{78}Si_{10}B_{12}$,用扫描电子显微镜(SEM)观测研究了表面损伤形貌剂量变化的过程.低剂量时表面发泡形成.发泡随剂量增加受到溅射腐蚀,表面形成坑洞或针孔,针孔密度随剂量增加而增加,高剂量时,表面损伤以溅射为主,溅射对表面的腐蚀导致多孔粗糙的表面损伤结构建立,并且这些结构与靶材料有着密切的关系.

关键词 [Ar离子辐照](#) [非晶态合金](#) [发泡](#) [溅射](#) [坑洞](#) [针孔](#) [多孔结构](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

侯明东

作者个人主页: 侯明东;刘昌龙;全明秀;孙文声

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(284KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“Ar离子辐照”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [侯明东](#)
- [刘昌龙](#)
- [全明秀](#)
- [孙文声](#)