

核材料与粒子辐射效应

中子辐照铝的微观结构变化

赵飞<sup>1、3</sup>, 万奎贝<sup>1</sup>, 万发荣<sup>1</sup>, 周显明<sup>2</sup>

[1]北京科技大学材料物理与化学系,北京100083

[2]中国工程物理研究院,四川绵阳621900

[3]贵州大学材料科学与冶金工程学院,贵州贵阳550003

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

研究了中子辐照后铝的微观结构和力学性能的变化。发现中子辐照使铝的硬度有了一定的提高,同时在铝的内部产生了大量细小的位错环。

The change of microstructure and mechanical property in neutron irradiated aluminum was studied. It is found that neutron irradiation increased the hardness of the aluminum and caused the formation of many small dislocation loops in the aluminum.

关键词 [中子辐照](#) [铝](#) [位错环](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [赵飞<sup>1、3</sup>](#); [万奎贝<sup>1</sup>](#); [万发荣<sup>1</sup>](#); [周显明<sup>2</sup>](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(164KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“中子辐照”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [赵飞](#)

· [万奎贝](#)

· [万发荣](#)

· [周显明](#)