

交叉学科

金属材料中氦的扩散与氦泡的形核生长研究

张崇宏¹, 陈克勤¹, 王引书¹, 孙继光²

1中国科学院近代物理研究所;

2北京有色金属研究总院;

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

简述了金属材料中氦聚集行为的研究概况,特别是本课题组近年来对奥氏体不锈钢中氦扩散及氦泡形核生长机制的研究结果,并提出了这个领域有待解决的问题.

Studies of diffusion and aggregation behaviour of helium in metallic materials are very important to solve the problem of helium embrittlement in structural materials used in the environment of nuclear power. Experimental studies on helium diffusion and aggregation in austenitic stainless steels in a wide temperature range have been performed in our research group and the main results obtained are briefly summarized. The mechanism of nucleation growth of helium bubbles has been...

关键词 [离子注入](#) [金属材料](#) [氦扩散](#) [氦泡的形核与生长](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 张崇宏¹; 陈克勤¹; 王引书¹; 孙继光²

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (198KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“离子注入”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张崇宏](#)

· [陈克勤](#)

· [王引书](#)

· [孙继光](#)