

技术及应用

离子注入碳对铀抗腐蚀性能影响的研究

王茜¹, 蒙大桥², 刘柯钊², 张厚亮², 郎定木², 王晓红²

1.中国工程物理研究院 核物理与化学研究所, 四川 绵阳 621900

2. 中国工程物理研究院, 四川 621900

收稿日期 2005-12-26 修回日期 2006-4-30 网络版发布日期: 2007-3-25

摘要 利用离子注入技术分别用单能量和多能量叠加注入方式在铀表面注入碳形成表面改性层, 并对改性层的形貌、注入元素的分布和相结构分别进行扫描电镜 (SEM)、俄歇电子能谱 (AES) 及表面相结构衍射谱 (XRD) 分析, 利用电化学极化法测试注入样品的抗腐蚀性能。结果表明: 离子注入碳能够提高铀表面抗腐蚀的能力。

关键词 [离子注入](#) [贫铀](#) [抗蚀性](#)

分类号 [TG407](#)

Study on Corrosion Resistance of Depleted Uranium With Implantation of C ion

WANG Qian¹, MENG Dao-qiao², LIU Ke-zhao², ZHANG Hou-liang², LANG Ding-mu², WANG Xiao-hong²

1. Institute of Nuclear Physics and Chemistry, China Academy of Engineering Physics, Mianyang 621900, China; 2. China Academy of Engineering Physics, P. O. Box 919-71, Mianyang 621900, China

Abstract

Key words [ion-implantation](#) [uranium](#) [corrosion](#) [resistance](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(164KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

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

- [王茜](#)
- [蒙大桥](#)
- [刘柯钊](#)
- [张厚亮](#)
- [郎定木](#)
- [王晓红](#)