

化学

铀表面粘污的红外和拉曼光谱分析

张广丰, 杨维才, 吕俊波, 王明栋

中国工程物理研究院, 四川 绵阳 621900

收稿日期 2008-3-19 修回日期 2008-7-22 网络版发布日期: 2008-9-20

摘要 机加工后的铀试件, 表面不可避免地残留下影响铀试件腐蚀行为的冷却液粘污。本工作研究利用红外光谱和拉曼光谱对铀试件表面的粘污情况进行表征。实验研究初步结果显示, 红外光谱、拉曼光谱能够定性地评估铀试件表面的粘污物和粘污程度, 且观察到残余在铀表面的机加工冷却液分布不均匀。

关键词 [铀试件](#) [冷却液](#) [红外光谱](#) [拉曼光谱](#)

分类号 [O657.3](#)

IR and Raman Spectra Investigation of Contamination on Uranium Surface After Manufacture

ZHANG Guang-feng, YANG Wei-cai, LU Jun-bo, WANG Ming-dong

China Academy of Engineering Physics, P. O. Box 919-71, Mi anyang 621900, Chi na

Abstract The residual coolant on the surface of uranium after manufacture is inevitable and it will be effective on the corrosion of uranium. IR and Raman spectra were used to investigate the contamination on the uranium surface in this study. The results show that Raman spectrum and infrared spectrum can distinguish the contamination species and determine the amount of contamination. The results also show that the distribution of contamination is not uniform.

Key words [uranium](#) [coolant](#) [IR spectrum](#) [Raman spectrum](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(714KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“铀试件”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [张广丰](#)
- [杨维才](#)
- [吕俊波](#)
- [王明栋](#)