

A

HNO₃氧化去除铀反萃液中的C₂O₄²⁻ (2-)

@郭一飞\$清华大学核能技术设计研究院!北京102201 @焦荣洲\$清华大学核能技术设计研究院!北京102201 @梁俊福\$清华大学核能技术设计研究院!北京102201 @宋崇立\$清华大学核能技术设计研究院!北京102201 @惠宏彦\$清华大学核能技术设计研究院!北京102201 @刘秀琴\$清华大学核能技术设计研究院!北京102201

收稿日期 1999-5-24 修回日期 网络版发布日期:

摘要 研究了用HNO₃氧化去除TRPO流程铀的 (NH₄)₂CO₃反萃液中C₂O₄²⁻ 的条件。将含铀的(NH₄)₂CO₃反萃液调节成 0.2~0.8mol·L⁻¹ H₂C₂O₄ 7.5~9.5mol·L⁻¹ HNO₃溶液,在 100℃下蒸馏回流 7h,其中的C₂O₄²⁻ 被完全分解去除,得到UO₂(NO₃)₂·NH₄NO₃溶液。蒸馏回流过程中,NH₄NO₃部分分解,在该条件下操作是安全的。

关键词 [TRPO流程](#) [铀](#) [C₂O₄²⁻](#) [HNO₃](#)

分类号 [0623613](#)

Removal of C₂O₄²⁻ (2-) From U Stripping Solution With HNO₃ Oxidation

GUO Yi fei, JIAO Rong zhou, LIANG Jun fu, SONG Chong li, HUI Hong yan, LI U Xiu qin (Institute of Nuclear Energy Technology, Tsinghua University, Beijing 102201, China)

Abstract The removal condition of C₂O₄²⁻ from U stripping solution is studied. In 7.5~9.5 mol·L⁻¹ HNO₃, the solution with ρ(U)=3~22 g·L⁻¹ and c(C₂O₄²⁻)=0.2~0.8 mol·L⁻¹ is distilled for 7 h at 100 °C. The C₂O₄²⁻ is decomposed and removed completely, and the UO₂(NO₃)₂·NH₄NO₃ solution is resulted. In the distillation condition at 100 °C, NH₄NO₃ is decomposed slightly and the operation is safe.

Key words [TRPO process](#) [U](#) [C₂O₄²⁻](#) [HNO₃](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(179KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“TRPO流程”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)