

技术及应用

聚丙烯酸在ADU粉末制备中的应用

许奎, 刘锦洪, 胡柏贵

中国核动力研究设计院 核燃料与材料国家级重点实验室, 四川 成都610041

收稿日期 2007-4-13 修回日期 2007-10-23 网络版发布日期: 2008-10-20

摘要

本工作对在重铀酸铵 (ADU) 的沉淀反应中加入聚丙烯酸 (PAA) 的工艺进行试验研究。结果表明: 在ADU沉淀过程中, 通过在沉淀剂氨水中加入少量PAA, 能显著增加ADU的沉降速度和改善ADU浆体的过滤性能; 干燥后的ADU粉末松散, 经分解还原得到的 UO_2 粉末具有良好的压制、烧结性能。

关键词 [ADU; 聚丙烯酸; \$UO_2\$ 粉末](#)

分类号 [TL211.7](#)

Application of Poly Acrylic Acid in Preparation of ADU Powder

XU Kui, LIU Jin-hong, HU Bai-gui

National Key Laboratory for Nuclear Fuel and Materials, Nuclear Power Institute of China, Chengdu 610041, China

Abstract Adding poly acrylic acid (PAA) in the preparation of ammonium diuranate (ADU) was investigated. The experiment results show that adding a little amount PAA to the ammonium hydroxide can increase the sedimentation rate and improve the filtrate rate of ADU slurry evidently. The dried powder of ADU is incompact, and the UO_2 powder produced by ADU has excellent capability in pressing and sintering.

Key words [ammonium diuranate](#) [poly acrylic acid](#) [\$UO_2\$ powder](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(541KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“ADU; 聚丙烯酸; \$UO_2\$ 粉末”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [许奎](#)
- [刘锦洪](#)
- [胡柏贵](#)