

铝包壳,镁-二氧化铀元件的溶解

@居克飞\$中国原子能科学研究院!北京 @冯才科\$中国原子能科学研究院!北京 @祝汉民\$中国原子能科学研究院!北京

收稿日期 1985-3-11 修回日期 网络版发布日期:

摘要 <正> 一、前言 一种以金属铝为包壳,由镁和二氧化铀粉末组成的弥散体铀芯的核燃料元件(其中Mg占15%,UO₂占85%),经过反应堆辐照、冷却后,需要溶解成溶液,以便回收铀和钚。

关键词 [铝](#) [镁-二氧化铀](#) [脱壳](#) [溶解](#)

分类号

THE DISSOLUTION OF UO₂-Mg FUEL ELEMENTS WITH AL CLADDING

JU KEFEI; FENG CAIKE; ZHU HANMIN Institute of Atomic Energy, P. O. Box 275, Beijing

Abstract The Al cladding is dissolved in a mixture of NaOH--NaNO₃ solutions. After decladding, the UO₂--Mg fuel core is dissolved in HNO₃ solution. The effects of HNO₃ concentration and temperature on the dissolution rate are investigated. The peak values of the hydrogen gas evolution during the dissolution process are determined.

Key words [Al](#) [UO₂-Mg](#) [NaOH-NaNO₃](#) [HNO₃](#) [Dissolution](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(257KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“铝”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)