

<<核燃料化学工艺学>>

图书基本信息

书名：<<核燃料化学工艺学>>

13位ISBN编号：9787502201418

10位ISBN编号：7502201416

出版时间：1989-06

出版时间：原子能出版社

作者：吴华武

页数：330

字数：524000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<核燃料化学工艺学>>

### 内容概要

本书较全面地介绍了核燃料提取与分离过程的化学原理和工艺流程。

全书共分六章。

书中对核燃料提取和后处理过程作了比较系统的分析，对反应堆辐照过程和放射性三废管理作了一般介绍。

各章附有习题。

本书可作为高等学校核化学工程类各专业的试用教材，也可供其它有关专业的师生、从事核科学技术管理工作的干部及工程技术人员参考。

本书由崔秉懿主审，经核化工分教材委员会于1986年10月由许贺卿主持召开的审稿会审定，同意作为高等学校试用教材。

## &lt;&lt;核燃料化学工艺学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 核燃料循环 第一节 核能的利用 第二节 核燃料 第三节 核燃料循环第二章 反应堆概述 第一节 链式反应与临界理论 第二节 反应堆的类型和组成 一 反应堆的类型 二 反应堆本体的组成和结构 三 反应堆回路系统的组成和结构 第三节 核燃料经堆内中子辐照后组成的变化 第四节 重核的生成和积累 第五节 用计算机计算辐照燃料的组成第三章 核燃料及裂片元素化学 第一节 铀化学 第二节 钚化学 第三节 其它锕系元素化学 第四节 裂片元素化学第四章 核燃料的提取与纯化 第一节 铀矿资源及其特点 第二节 铀的浸取 一 铀矿石的焙烧预处理 二 酸法浸取 三 碱法浸取 四 从贫铀矿和其它资源中回收铀 第三节 铀的提取与浓缩 一 溶剂萃取法提取铀 二 离子交换法提取铀 第四节 铀水冶工艺发展状况 第五节 铀的纯化与转化 第六节 钍的提取与纯化第五章 核燃料后处理 第一节 核燃料后处理在核工业中的重要性 第二节 后处理工艺的发展状况 第三节 首端处理过程 第四节 溶剂萃取分离过程 一 TBP萃取铀、钍、钷、镎和裂片元素的化学行为及其影响因素 二 TBP萃取铀、钍、HNO<sub>3</sub>和裂片元素的平衡分配关系及其数学模型 三 Purex流程及其工艺条件分析 四 Purex流程工艺参数优化计算实例 五 从Purex流程中回收<sup>237</sup>Np 六 Purex流程对处理不同乏燃料的适应性 七 溶剂降解及其对萃取过程的影响 八 水法后处理过程中常用的萃取设备 第五节 尾端处理过程第六章 放射性核素的提取和放射性三废管理 第一节 裂片核素的提取与利用 第二节 超铀核素的提取与利用 第三节 放射性废物的类型 来源和特点 第四节 放射性废物的处理 第五节 放射性废物的最终处置

<<核燃料化学工艺学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>