

## <<铀矿冶分析原理与方法>>

### 图书基本信息

书名：<<铀矿冶分析原理与方法>>

13位ISBN编号：9787122119230

10位ISBN编号：7122119238

出版时间：2012-1

出版单位：化学工业

作者：杨金辉//王清良

页数：257

字数：432000

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>

## <<铀矿冶分析原理与方法>>

### 前言

为了提高铀矿冶分析工作的技术水平,适应铀矿冶工业飞速发展的需要,在吸收已有相关出版物精华的基础上,结合作者和铀矿冶分析领域其他研究者的一些新成果,编著了《铀矿冶分析原理与方法》一书。

全书共分10章,系统介绍了铀矿冶分析的基础原理和分析方法,从铀及其化合物的性质到铀的分析与分离、实验设计和数据处理方法,包括铀矿冶领域采用的常规分析和深度分析;同时,为了让读者更好地了解和掌握这些分析方法,书中对方法的原理,主要试剂,操作中的关键以及注意事项等都做了详尽的说明。

该书理论与实践相结合,着重实践操作技术,以职业教育和继续教育的教学特点为宗旨,既适宜于从事铀矿冶分析工作的科研及厂矿分析技术人员使用,也可作为高等学校核类相关专业的学生教材或参考资料。

全书主要由杨金辉、王清良编著,其中第1章、第2章由邓钦文编著,第3章由杨斌、杨金辉编著,第4章由杨江柳编著,第6章由王清良、胡鄂明编著,第7章由杨金辉、蒋海燕编著,第10章由周书葵、刘清、滑熠龙编著;其余章节由杨金辉编著。

全书由谢水波、李铁球、张晓文、杨金辉、王清良、胡鄂明负责审校。

本书的编著得到了南华大学谢水波教授的大力支持和指导,唐泉老师及陈霞、李井会、金雷、段毅、王伟浩、方丰荣、李烽等同志在编著过程中也给予了鼎力帮助,在此一并表示感谢。

由于编著者水平有限,书中疏漏和不妥之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编著者2011年10月

## <<铀矿冶分析原理与方法>>

### 内容概要

本书在吸收已有相关出版物精华的基础上融入了铀矿冶分析领域的最新理论和成果,内容广泛。全书着重从实用出发,介绍了分析工作的基础知识和铀矿冶工艺过程常规分析方法;阐述了铀及其化合物、铀矿石浓缩物及核纯产品中杂质元素、铀矿冶排放物料等的分析原理和分析方法,叙述了分析数据的相关处理方法。

本书适合从事铀矿冶科研、生产工作的分析技术人员和科研人员参阅,也供高等学校相关专业师生、实验人员参考使用。

## <<铀矿冶分析原理与方法>>

### 书籍目录

#### 第1章 分析工作基础知识

- 1.1 概论
- 1.2 常用的器皿与仪器
- 1.3 分析样品的制备
- 1.4 铀矿冶分析与防护

#### 第2章 溶液制备的基本知识

- 2.1 概论
- 2.2 纯水的制备
- 2.3 溶液浓度的表示方法及其计算
- 2.4 标准溶液的配制和标定

#### 第3章 常规分析方法简介

- 3.1 概论
- 3.2 质量分析法
- 3.3 滴定分析法
- 3.4 原子吸收光谱分析法
- 3.5 分光光度分析法
- 3.6 原子发射光谱分析法
- 3.7 放射性物理分析法
- 3.8 电化学分析方法
- 3.9 气相色谱分析法
- 3.10 荧光分析法

#### 第4章 化学组分的掩蔽与分离方法

- 4.1 概论
- 4.2 掩蔽法
- 4.3 离子交换分离法
- 4.4 萃取分离法
- 4.5 沉淀分离法
- 4.6 其他分离方法

#### 第5章 铀及其铀化合物的性质

- 5.1 概论
- 5.2 铀的基本性质
- 5.3 铀的氧化物
- 5.4 铀的卤化物
- 5.6 铀的络合物
- 5.7 铀矿物及其化学组成

#### 第6章 铀的分析

- 6.1 铀矿样的分解方法
- 6.2 铀与共存元素的分离
- 6.3 铀的测定
- 6.4 重铀酸盐产品质量分析方法

## <<铀矿冶分析原理与方法>>

### 第7章 铀提取过程的常规分析

- 7.1 概论
- 7.2 铀矿石常规分析
- 7.3 控制分析
- 7.4 常用萃取剂的分析

### 第8章 铀矿石浓缩物和核纯产品中杂质元素的分析

- 8.1 概论
- 8.3 铀矿石浓缩物和核纯产品中的仪器分析方法

### 第9章 排放物料的分析

- 9.1 概论
- 9.2 水中总铀派湫院妥茆放射性的测定
- 9.3 废水和尾矿渣中镭的测定
- 9.4 尾矿渣和废水中钍的测定

### 第10章 分析数据的处理

- 10.1 概论
- 10.2 分析数据的处理
- 10.3 分析误差
- 10.4 置信区间
- 10.5 质量评定
- 10.6 分析结果的对比
- 10.7 空白值

### 附录

- 一、分析方法中的一般规定
- 二、常用酸碱指示剂及其变色范围
- 三、氧化还原指示剂
- 四、拉普拉斯方程  $(t) = 12 \times 10^{-22} d$
- 五、Grubbs检验法的临界值
- 六、Dixon检验临界值
- 七、科克伦最大方差检验临界值  $C(\lambda, n)$
- 八、F分布表(单侧)
- 九、标准正态分布表
- 十、一些铀化合物之间的换算因数

### 参考文献

## <<铀矿冶分析原理与方法>>

### 编辑推荐

《铀矿冶分析原理与方法》共分10章，系统介绍了铀矿冶分析的基础原理和分析方法，从铀及其化合物的性质到铀的分析与分离、实验设计和数据处理方法，包括铀矿冶领域采用的常规分析和深度分析；同时，为了让读者更好地了解和掌握这些分析方法，书中对方法的原理，主要试剂，操作中的关键以及注意事项等都做了详尽的说明。

全书主要由杨金辉、王清良编著。

<<铀矿冶分析原理与方法>>

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>