

<<核技术勘查>>

图书基本信息

书名：<<核技术勘查>>

13位ISBN编号：9787502218638

10位ISBN编号：7502218637

出版时间：1998-12

出版时间：原子能出版社

作者：吴慧山

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>

## <<核技术勘查>>

### 内容概要

#### 内容简介

本书较系统全面地阐述了核科学技术勘查，包括核地球物理勘查与核地球化学勘查（简称核物探与核化探）的基本内容。

突出地介绍了编著者数十年来在氡气测量、航空能谱测量、放射性平衡、反褶积、同位素方法、氡气测量、数据处理的数学保证、找矿模型和方法综合应用等方面的科研、教学和生产的经验，以及一些新的认识。

全书共分五编，即核地球物理勘查的天然放射性测量，核地球物理勘查的人工放射性测量，核地球化学勘查，核技术勘查数据处理的数学保证和核技术勘查若干新思路与综合应用。

每种方法都不同程度地介绍了基础理论、技术方法、资料整理、异常解释和应用实例。

本书为核地球物理勘查与核地球化学勘查专业研究生教学用书，亦可供高等院校核物探与核化探专业的教师、高年级学生，以及水文地质、工程地质、地质勘查、环境评估、地震测报、物理和化学等专业的人员参考。

## &lt;&lt;核技术勘查&gt;&gt;

## 书籍目录

目录	
前言	
绪论	
第一编 核地球物理勘查 天然放射性测量	
第一章 核地球物理勘查引论	
第一节 核物探及其研究对象和分类	
第二节 核物探的发展简史和与其他学科的关系	
第三节 核物探今后的发展趋势	
第二章 放射性若干基础	
第一节 原子核的基本性质	
第二节 放射性的几个基本问题	
第三节 核衰变及其能量	
第四节 射线与物质的相互作用	
第五节 核辐射测量单位及核辐射防护	
第六节 核探测器	
第三章 测量的基本问题和概念	
第一节 关于 测量应用的若干问题	
第二节 辐射场中不同形态辐射体的计算	
第三节 射线的迁移	
第四节 核仪器标定概论	
第四章 航空 能谱测量	
第一节 航空 能谱测量的理论基础	
第二节 航空 能谱测量的工作方法和技术	
第三节 航空 能谱测量及磁测数据的处理	
第四节 航空 能谱测量资料解释和应用	
第五节 航空 能谱测量的地面工作	
第五章 地面和水下 测量 辐射取样与编录	
第一节 徒步 能谱测量	
第二节 徒步 总量测量	
第三节 轻便 能谱仪和 辐射仪简介	
第四节 汽车 能谱测量	
第五节 浅孔和深孔 测量	
第六节 辐射取样	
第七节 辐射编录	
第八节 水下 测量	
第六章 测井	
第一节 测井的基本理论	
第二节 测井的工作方法及其干扰因素	
第三节 测井异常曲线的解释方法	
第四节 能谱测井	
第五节 能谱测井的能谱稳定方法	
第七章 测井数据的分层解释	
第一节 分层解释的基本理论	
第二节 地质体的脉冲响应	
第三节 特征参数a的测定	

## &lt;&lt;核技术勘查&gt;&gt;

- 第四节 解释含量为负值的原因分析
- 第五节 应用实例
- 第八章 放射性平衡的基本理论和应用
  - 第一节 放射性平衡的物理定义
  - 第二节 放射性平衡的地球化学描述
  - 第三节 放射性平衡的某些特征
  - 第四节 放射性平衡的新概念
  - 第五节 放射性平衡的考虑及应用
- 第九章 测量的若干应用
  - 第一节 监测土壤水分
  - 第二节 测量煤的灰分
  - 第三节 宇宙射线料位计
  - 第四节 物位计
  - 第五节 测定密度的方法及其若干用途
- 第十章 氡的性质和理论
  - 第一节 氡的发现与射气作用的概念
  - 第二节 氡的性质
  - 第三节 天然物质 $\alpha$ 粒子的有关性质
  - 第四节 氡射气作用理论
  - 第五节 氡的迁移问题
- 第十一章 氡气测量的方法和技术
  - 第一节 氡气测量的物理基础
  - 第二节 氡气测量方法的分类
  - 第三节 氡气测量的应用条件
  - 第四节 氡气测量系统的标定
  - 第五节 常规氡测量
  - 第六节 径迹蚀刻测量
  - 第七节 活性炭测量
  - 第八节 钋-210测量
  - 第九节 聚集器测量
  - 第十节 仪测量
  - 第十一节 热释光测量
  - 第十二节 液体闪烁测量技术
  - 第十三节 氡气测量的若干发展
- 第十二章 氡气测量结果的解释与评价
  - 第一节 关于解释的若干问题
  - 第二节 资料整理与图示及其他
  - 第三节 氡气测量的影响因素
  - 第四节 氡异常解释的若干模型
  - 第五节 氡异常的处理与评价
- 第十三章 放射性气体在研究地质过程中的应用及其他用途
  - 第一节 在研究水文地质过程中的应用
  - 第二节 氡在油气勘查中的应用
  - 第三节 氡在地震预报中的应用
  - 第四节 氡在火山过程研究中的应用
  - 第五节 氡在现代地球动力学运动研究中的应用
  - 第六节 放射性惰性气体在化学研究中的应用

## &lt;&lt;核技术勘查&gt;&gt;

- 第七节 居民建筑物中有关氡的若干问题
- 第八节 氡及其测量方法在其他方面的应用
- 第九节 射气应用的若干展望
- 参考文献
- 第二编 核地球物理勘查 人工放射性测量
- 第一章 中子方法基础
- 第一节 中子和中子源
- 第二节 中子与地层的相互作用
- 第三节 中子方法的分类
- 第四节 中子方法的应用领域
- 第五节 中子探测器
- 第二章 中子测井基础和方法, 以及地面中子法
- 第一节 中子测井的地质基础
- 第二节 中子测井理论计算的参数
- 第三节 中子测井仪的刻度和测井的应用
- 第四节 利用连续中子源的测井
- 第五节 利用脉冲中子源的测井
- 第六节 其他的核测井
- 第七节 野外现场的中子测量方法
- 第三章 中子活化分析
- 第一节 中子活化分析的原理
- 第二节 中子活化分析的步骤
- 第三节 中子活化分析的特点
- 第四节 中子活化分析的应用
- 第四章 X射线荧光方法的物理 - 地质基础
- 第一节 X射线及其性质
- 第二节 X射线与物质的相互作用
- 第三节 基体效应概述
- 第四节 荧光产额与X射线总产额
- 第五章 X射线荧光方法和技术
- 第一节 激发源
- 第二节 滤片
- 第三节 探测器
- 第四节 X射线荧光仪简介
- 第五节 现场测量的工作方法
- 第六章 X射线荧光测井
- 第一节 基本原理
- 第二节 测井仪器和装备简介
- 第三节 测井仪器的工作
- 第四节 测井的方法
- 第五节 利用X射线荧光测井直接测铀技术
- 第七章 X射线荧光的室内分析
- 第一节 基本公式和概念
- 第二节 样品制备和测量方法
- 第三节 影响测量的因素
- 第四节 基体效应的校正
- 参考文献

## &lt;&lt;核技术勘查&gt;&gt;

## 第三编 核地球化学勘查

## 第一章 核地球化学勘查引论

## 第一节 定义、分类与任务

## 第二节 背景值、异常下限与指示元素

## 第三节 若干概念

## 第四节 核化探的历史及未来

## 第二章 核地球化学勘查基础

## 第一节 天然放射性元素在自然界的分布

## 第二节 放射性核素的运移和运移因素

## 第三节 天然放射性同位素和放射成因同位素

## 第四节 分散晕与分散流的分类

## 第三章 核地球化学勘查的技术和方法

## 第一节 放射性元素地球化学方法及有关问题

## 第二节 放射性同位素地球化学方法及有关问题

## 第三节 放射成因同位素地球化学方法

## 第四节 其他的核地球化学方法

## 第五节 野外工作方法和技术

## 第四章 核地球化学勘查样品的分析测试

## 第一节 核化探样品分析中的若干问题

## 第二节 核化探样品的专用性分析

## 第三节 核化探样品的常规分析方法

## 第四节 质量监控有关问题

## 第五章 数据整理及异常解释

## 第一节 应注意的几个问题

## 第二节 核化探资料整理

## 第三节 异常的解釋评价

## 第六章 氦气测量的物理基础

## 第一节 氦的生成及其性质

## 第二节 氦在自然界的分布

## 第三节 氦的迁移

## 第七章 氦气测量的仪器、技术和应用

## 第一节 氦气测量的仪器

## 第二节 氦气测量的工作方法

## 参考文献

## 第四编 核技术勘查数据处理的数学保证

## 第一章 数据的特点及处理方法

## 第一节 概述

## 第二节 异常处理方法

## 第三节 处理 能谱数据的因子分析

## 第二章 勘查数据用于铀矿预测

## 第一节 监督分类法

## 第二节 非监督分类法

## 第三章 数据处理中应用的数学新分支

## 第一节 稳健统计学

## 第二节 分形和分维理论

## 第四章 绘图中计算机的应用

## 第一节 等值图绘制的原理

## <<核技术勘查>>

### 第二节 立体图绘制原理

#### 参考文献

### 第五编 核技术勘查若干新思路及综合应用

#### 第一章 铀矿床普查与勘探的新思路

##### 第一节 铀矿勘查的多源地学信息复合分析技术

##### 第二节 模式找矿

#### 第二章 应用核技术勘查金矿床

##### 第一节 核技术勘查金矿床机理

##### 第二节 金矿勘查中综合参数的应用

##### 第三节 应用实例

#### 第三章 核技术在其他固体矿产勘查中的应用

##### 第一节 核技术在其他金属矿产勘查中的应用

##### 第二节 核技术在非金属矿产勘查中的应用

#### 第四章 以核技术为主的综合方法勘查油气藏

##### 第一节 核技术勘查油气藏机理

##### 第二节 综合方法勘查油气藏

##### 第三节 应用核技术解决油气勘查中的其他几个技术问题

#### 参考文献

#### 附录

<<核技术勘查>>

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>