

<<地球化学>>

图书基本信息

书名：<<地球化学>>

13位ISBN编号：9787030142184

10位ISBN编号：7030142187

出版时间：2004-1

出版时间：科学出版社发行部

作者：王鹤年

页数：418

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>

## <<地球化学>>

### 内容概要

《地球化学》是一部地球化学方面的基础理论教材，力图反映近年来本学科取得的最新进展，提供国内外有关地球化学研究的最新资料和成果。

《地球化学》除绪论外，共分十三章，大致可分为三个组成部分。

第一部分阐述地球化学的基本理论。

其中包括宇宙地球化学的基本问题；地球各个层圈的结构与组成；晶体化学和热力学基本原理；稳定同位素地球化学与同位素地质年代学；有机地球化学以及水溶液中元素的地球化学行为。

第二部分详细地论述了各种地质作用过程中的地球化学问题。

重点讨论了在风化、沉积、成岩、变质和岩浆作用过程中元素的分布、迁移、集中和分散的规律，以及元素和同位素对示踪各种地球化学过程的应用。

第三部分介绍了与全球变化有关的元素地球化学循环问题。

每章均附有习题和参考文献，书末列有地球化学名词索引，以便读者自学或进一步研究之用。

## &lt;&lt;地球化学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言绪论第一节 地球化学的定义和研究任务第二节 地球化学的研究方法第三节 地球化学的发展历史和研究现状主要参考文献第一章 宇宙和地球的成因及组成第一节 宇宙的成因第二节 地球的演化第三节 月球的组成第四节 陨石的化学成分及其分类小结习题主要参考文献第二章 地壳及地幔中化学元素的分布第一节 地壳中化学元素的分布第二节 地壳的结构与岩石组成第三节 地壳的化学组成第四节 地幔的结构及组成第五节 地壳与地幔的相互作用及物质交换小结习题主要参考文献第三章 晶体化学第一节 原子的电子层结构第二节 晶体结构第三节 晶体中的离子置换——类质同象第四节 晶体场理论小结习题主要参考文献第四章 地球化学热力学第一节 概述第二节 热力学第一定律第三节 热力学第二定律第四节 多组分系统的热力学小结习题主要参考文献第五章 稳定同位素地球化学第一节 稳定同位素基本概念和分馏机理第二节 同位素地质温度计第三节 氢、氧同位素地球化学第四节 碳同位素地球化学第五节 硫同位素地球化学小结习题主要参考文献第六章 放射性同位素地球化学第一节 放射性同位素衰变原理第二节  $^{87}\text{Rb}$ - $^{87}\text{Sr}$ 年代学及 $^{87}\text{Sr}$ 同位素地球化学第三节  $^{147}\text{Sm}$ - $^{143}\text{Nd}$ 同位素年代学及 $^{143}\text{Nd}$ 同位素地球化学第四节  $^{238}\text{U}$ - $^{206}\text{Pb}$ 年代学及 $^{206}\text{Pb}$ 同位素地球化学第五节 大洋火山岩和大陆火成岩的 $^{87}\text{Sr}$ - $^{143}\text{Nd}$ - $^{206}\text{Pb}$ 同位素示踪第六节  $^{40}\text{K}$ - $^{40}\text{Ar}$ 和 $^{40}\text{Ar}$ - $^{39}\text{Ar}$ 同位素年代学小结习题主要参考文献第七章 水溶液地球化学第一节 水和水圈第二节 水溶液和络合作用第三节 矿物在水中的溶解和沉淀第四节 氧化和还原第五节 水溶液-矿物界面第六节 热液成矿作用小结习题主要参考文献第八章 有机地球化学第一节 生物圈第二节 地质体中的有机质第三节 沉积有机质的演化第四节 沉积有机质的稳定同位素地球化学第五节 有机地球化学的应用小结习题主要参考文献第九章 风化作用地球化学第一节 大气圈一、大气圈的分层和组成第二节 化学风化作用第三节 黏土矿物第四节 土壤小结习题主要参考文献第十章 沉积-成岩作用地球化学第一节 沉积作用地球化学第二节 成岩作用地球化学第三节 沉积-成岩作用的地球化学分异第四节 沉积岩的组成和地球化学特征小结习题主要参考文献第十一章 岩浆作用地球化学第一节 岩浆的组成及其主要物理化学性质第二节 岩浆的地球化学分异第三节 分配系数理论和微量元素地球化学模型第四节 岩浆作用过程的微量元素示踪第五节 岩浆的成因小结习题主要参考文献第十二章 变质作用地球化学第一节 变质作用及其类型第二节 变质相及变质相系第三节 地质温度计与地质压力计——确定 $p$ ,  $t$ 的变质相平衡计算第四节  $p$ - $t$ - $t$ 轨迹：变质带地壳演化历史的再造第五节 变质岩原岩恢复及形成构造环境的判别第六节 变质流体地球化学小结习题主要参考文献第十三章 元素地球化学循环第一节 地球化学平衡体系第二节 全球碳循环第三节 氮和水的地球化学循环小结习题主要参考文献名词索引

## &lt;&lt;地球化学&gt;&gt;

## 编辑推荐

《地球化学》是一部地球化学方面的基础理论教材，力图反映近年来本学科取得的最新进展，提供国内外有关地球化学研究的最新资料和成果。

《地球化学》除绪论外，共分十三章，大致可分为三个组成部分。

第一部分阐述地球化学的基本理论。

其中包括宇宙地球化学的基本问题；地球各个层圈的结构与组成；晶体化学和热力学基本原理；稳定同位素地球化学与同位素地质年代学；有机地球化学以及水溶液中元素的地球化学行为。

第二部分详细地论述了各种地质作用过程中的地球化学问题。

重点讨论了在风化、沉积、成岩、变质和岩浆作用过程中元素的分布、迁移、集中和分散的规律，以及元素和同位素对示踪各种地球化学过程的应用。

第三部分介绍了与全球变化有关的元素地球化学循环问题。

每章均附有习题和参考文献，书末列有地球化学名词索引，以便读者自学或进一步研究之用。

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>