

<<岩石学>>

图书基本信息

书名：<<岩石学>>

13位ISBN编号：9787116007031

10位ISBN编号：7116007032

出版时间：1998-11

出版时间：地质出版社

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>

## <<岩石学>>

### 内容概要

#### 内容简介

本书分三篇，共八章，插图155幅。

内容包括岩浆岩、沉积岩和变质岩三部分，重点在于介绍岩石学的基本理论和岩石的肉眼鉴定方法。

书中除系统介绍各类岩石的物质成分、结构构造、产状和相等一般特征外，着重叙述了主要岩石类型的鉴定特征及其与相似岩石之间的区别，同时还制定了一些比较适合于肉眼鉴定使用

的岩石分类和命名方案。

在岩石的成因理论方面，也扼要地介绍了国内外的新成就和新进展。

书末附有岩石观察和描述的实例。

本书是国内目前唯一的着重于岩石肉眼鉴定的教材，它适合大专院校水文地质及工程地质专业用作教材，

也可供探工、物探和其他地质专业师生及广大野外地质工作者参考。

## &lt;&lt;岩石学&gt;&gt;

## 书籍目录

## 目录

## 绪言

- 一、岩石与岩石学的概念
- 二、岩石的分类
- 三、岩石学在水文地质及工程地质工作中的作用
  - (一) 岩石学在水文地质中的作用
  - (二) 岩石学在工程地质中的作用
- 四、岩石学的研究方法
  - (一) 野外地质学方法
  - (二) 室内研究方法

## 第一篇 岩浆岩

## 第一章 岩浆岩的基本特征

- 一、岩浆与岩浆岩的概念
  - (一) 岩浆的概念
  - (二) 岩浆岩的概念
- 二、岩浆岩的物质成分
  - (一) 岩浆岩的化学成分
  - (二) 岩浆岩的矿物成分
  - (三) 岩浆岩的矿物共生组合规律及其与化学成分的关系
- 三、岩浆岩的结构和构造
  - (一) 岩浆岩的主要结构类型
  - (二) 岩浆岩的主要构造类型
- 四、岩浆岩的产状和相
  - (一) 岩浆岩的产状
  - (二) 岩浆岩的相
- 五、岩浆岩的分类
  - (一) 按化学成分分类
  - (二) 按矿物成分分类
  - (三) 按产状、结构构造分类

## 第二章 岩浆岩的主要类型

- 一、超基性岩类(橄榄岩 苦橄岩类)
  - (一) 一般特征
  - (二) 侵入岩的主要类型
  - (三) 喷出岩的主要类型
  - (四) 产状 分布及有关矿产
- 二、基性岩类(辉长岩 玄武岩类)
  - (一) 一般特征
  - (二) 侵入岩的主要类型
  - (三) 喷出岩的主要类型
  - (四) 产状、分布及有关矿产
- 三、中性岩类(闪长岩 安山岩类)
  - (一) 一般特征
  - (二) 侵入岩的主要类型
  - (三) 喷出岩的主要类型
  - (四) 产状、分布及有关矿产

## &lt;&lt;岩石学&gt;&gt;

## 四、中性岩类（正长岩 粗面岩类）

- （一）一般特征
- （二）侵入岩的主要类型
- （三）喷出岩的主要类型
- （四）产状、分布及有关矿产

## 五、酸性岩类（花岗岩—流纹岩类）

- （一）一般特征
- （二）侵入岩的主要类型
- （三）喷出岩的主要类型
- （四）产状、分布及有关矿产

## 六、碱性岩类（霞石正长岩 响岩类）

- （一）一般特征
- （二）侵入岩的主要类型
- （三）喷出岩的主要类型
- （四）产状、分布及有关矿产

## 七、脉岩类

- （一）一般特征
- （二）脉岩的主要类型
- （三）产状、分布及有关矿产

## 八、火山碎屑岩类

- （一）火山碎屑岩的概念及一般特征
- （二）火山碎屑岩的成分
- （三）火山碎屑岩的结构和构造
- （四）火山碎屑岩的分类命名
- （五）火山碎屑岩的主要类型及其特征
- （六）产状、分布及有关矿产

## 第三章 岩浆岩的成因概述

## 一、关于岩浆岩的成因问题

- （一）岩浆岩分布与区域构造的关系
- （二）岩浆起源及其演化
- （三）岩浆岩多样性的原因
- （四）主要类型的岩浆岩成因概述

## 二、我国岩浆岩的分布概况

- （一）我国的侵入岩
- （二）我国的火山岩

## 第二篇 沉积岩

## 第一章 沉积岩的形成过程及其特征

## 一、沉积岩的概念

## 二、沉积物的形成过程

- （一）沉积物的来源
- （二）风化作用
- （三）主要造岩矿物和岩石在风化过程中的稳定性
- （四）风化产物

## 三、风化产物的搬运和沉积

- （一）碎屑物质的搬运和沉积
- （二）溶解物质的搬运和沉积
- （三）沉积分导作用

## <<岩石学>>

### 四、成岩作用

- (一) 概述
- (二) 沉积物在成岩作用中的变化

### 五、沉积岩的一般特征

- (一) 成分特征
- (二) 构造特征
- (三) 沉积岩的裂隙
- (四) 沉积岩的颜色

## 第二章 沉积岩的分类及主要类型

### 一、沉积岩的分类

- (一) 陆源沉积岩类
- (二) 内源沉积岩类

### 二、陆源碎屑岩类

- (一) 陆源碎屑岩的一般特征
- (二) 陆源碎屑岩的分类
- (三) 砾岩类
- (四) 砂岩类
- (五) 粉砂岩类
- (六) 泥质岩类

### 三、内源沉积岩类

- (一) 内源沉积岩的一般特征
- (二) 内源沉积岩的分类
- (三) 硅质岩类
- (四) 碳酸盐岩类

## 第三章 沉积相和沉积建造

### 一、沉积相的概念和分类

- (一) 沉积相的概念
- (二) 沉积相的分类

### 二、冲积扇相

### 三、河流相

- (一) 蛇曲型河流相
- (二) 辫状河流相

### 四、湖泊相和沼泽相

- (一) 淡水湖泊相
- (二) 盐湖相
- (三) 沼泽相

### 五、三角洲相

- (一) 三角洲的类型
- (二) 三角洲沉积的特点和相模式

### 六、堡岛碎屑岩相

### 七、滨海碎屑岩相

- (一) 滨海砂岩相
- (二) 滨海砾岩相
- (三) 滨海泥质岩相

### 八、浅海碎屑岩相

### 九、半深海和深海相

### 十、海洋碳酸盐岩相

## <<岩石学>>

- (一) 潮坪相
- (二) 堤后泻湖相
- (三) 潮间 - 潮下浅滩相
- (四) 开阔陆棚和台地相
- (五) 陆棚边缘生物礁相
- (六) 礁前碎屑堆相
- (七) 开阔海或远洋碳酸盐相

### 十一、沉积建造

- (一) 沉积建造的概念
- (二) 沉积建造的主要类型
- (三) 板块构造和沉积作用

### 第三篇 变质岩

#### 第一章 变质作用及变质岩的基本概念

##### 一、变质作用及变质岩的概念

##### 二、变质作用的因素

- (一) 温度
- (二) 压力
- (三) 具化学活动性的流体

##### 三、变质作用类型

- (一) 动力变质作用
- (二) 区域变质作用
- (三) 混合岩化作用
- (四) 接触变质作用
- (五) 气 - 液变质作用
- (六) 其他类型的变质作用

##### 四、变质作用的方式

- (一) 重结晶作用
- (二) 变质结晶作用和变质反应
- (三) 交代作用
- (四) 变质分异作用
- (五) 变形作用和碎裂作用

##### 五、变质岩的物质成分

- (一) 变质岩的化学成分
- (二) 变质岩的矿物成分

##### 六、变质岩的结构和构造

- (一) 变质岩结构和构造的基本概念
- (二) 变质岩的结构
- (三) 变质岩的构造

##### 七、变质岩的分类

#### 第二章 变质岩的类型

##### 一、动力变质岩类

- (一) 概述
- (二) 动力变质岩的分类和命名
- (三) 主要动力变质岩类型
- (四) 动力变质岩的野外识别标志和动力变质岩带的工作方法

##### 二、区域变质岩类

- (一) 概述

## <<岩石学>>

(二) 区域变质岩的分类和命名

(三) 主要区域变质岩类型

(四) 区域变质作用的研究

(五) 变质岩原岩恢复简介

三、混合岩化作用及混合岩

(一) 混合岩化作用概述

(二) 混合岩的主要类型

四、接触变质作用及其岩石

(一) 概述

(二) 热接触变质岩的分类和命名

(三) 热接触变质岩的主要类型

(四) 接触交代变质作用及其岩石

五、气 - 液变质作用及其岩石

(一) 概述

(二) 主要岩石类型

附录：岩石观察和描述实例

主要参考文献

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>