

# 《工程勘察与评价》

## 书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2009年08月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787807347163

丛书名：全国高职高专基础工程技术专业规划教材

## 内容简介

本书依据现行的国家标准及相关规范，结合有关工程实践内容编写。本书共分12章，内容包括：岩土的分类、工程勘察的基本任务和要求、工程地质测绘与调查、工程勘探与取样技术、原位测试技术、建设场地地下水勘察、现场检验与监测、不良地质现象和地质灾害的勘察、特殊性岩土的工程勘察、各类建筑岩土工程勘察、工程勘察资料综合分析与评价、工程勘察常用软件介绍。

本书可作为地质工程、建筑与土木工程、水利工程、环境工程等专业专科生教材，还可供从事相关专业工作的科技人员参考。

## 目录

### 前言

### 绪论

#### 思考题与习题

### 第一章 岩土的分类

#### 第一节 岩石的分类

#### 第二节 土的分类

#### 思考题与习题

### 第二章 工程勘察的基本任务和要求

#### 第一节 岩土工程勘察的基本任务、程序与布置

#### 第二节 岩土工程勘察等级

#### 第三节 勘察阶段的划分及各阶段的基本要求

#### 思考题与习题

### 第三章 工程地质测绘与调查

#### 第一节 概述

#### 第二节 工程地质测绘的研究与评价内容

#### 第三节 工程地质测绘范围和比例尺的确定及测绘精度要求

#### 第四节 工程地质测绘工作的方法和要求

#### 思考题与习题

### 第四章 工程勘探与取样技术

#### 第一节 概述

#### 第二节 工程物探

#### 第三节 钻探工程

#### 第四节 掘探工程

#### 第五节 采取土样

#### 第六节 勘探工作的布置和施工顺序

#### 思考题与习题

### 第五章 原位测试技术

## 第一节 概述

## 第二节 载荷试验

## 第三节 静力触探试验

## 第四节 动力触探试验

## 第五节 标准贯入试验

## 第六节 十字板剪切试验

## 第七节 旁压试验

## 第八节 波速试验

## 第九节 岩体原位应力测试

## 思考题与习题

# 第六章 建设场地地下水勘察

## 第一节 地下水类型

## 第二节 地下水对岩土工程的影响

## 第三节 地下水勘察的基本要求

## 第四节 水文地质勘察布置方法

## 第五节 水文地质参数的测定

## 第六节 地下水作用的评价

## 思考题与习题

# 第七章 现场检验与监测

## 第一节 现场检验与监测的意义和内容

## 第二节 地基基础的检验和监测

## 第三节 岩土体性质与状态的监测

## 第四节 地下水监测

## 思考题与习题

# 第八章 不良地质现象和地质灾害的勘察

## 第一节 岩溶

## 第二节 斜坡的变形与破坏

## 第三节 泥石流

## 第四节 地震

## 第五节 活动断裂

## 思考题与习题

# 第九章 特殊性岩土的工程勘察

## 第一节 湿陷性土

## 第二节 软土

## 第三节 膨胀岩土

## 第四节 红黏土

## 第五节 盐渍岩土

## 第六节 冻土

## 第七节 混合土

## 第八节 污染土

## 第九节 风化岩和残积土

## 第十节 填土

## 思考题与习题

### 第十章 各类建筑岩土工程勘察

### 第十一章 工程勘察资料综合分析与评价

### 第十二章 工程勘察常用软件介绍

### 参考文献

## 在线试读部分章节

### 第一章 岩土的分类

在工程实践中遇到的岩土，因在不同的环境里形成，其成分和工程性质有很大区别，常对其进行分类。岩土的分类方法有两大类：一类是实验室分类法，根据采取的岩土样在实验室做试验得出的参数来分类；另一类是现场鉴别分类法，根据目测、手捻、开挖或钻探情况等现场情况来分类。本章结合这两类方法来进行讲述。

目前，我国使用的岩土定名和岩土的分类方法并不一致，由于各类工程的特点不同，工程中对岩土的某些工程性质的重视和要求并不完全相同，制定分类标准时的侧重点也就不同，加上长期的经验和习惯，形成了不同的分类体系。本章主要依据《岩土工程勘察规范》（GB 50021—2001）和《工程地质手册》（第4版）来进行分类。

对岩土的分类，主要从岩石和土两个大的方面来进行分类描述。

#### 第一节 岩石的分类

岩石指天然形成的有一定联结强度的矿物或岩屑的集合体，一般指单个的岩石块体。岩体是由各种结构面和被其切割的结构体(岩石块体)构成的地质体。

在进行岩土工程勘察时，应鉴定岩石的地质成因和风化程度，并进行岩石坚硬程度、岩体完整程度和岩体基本质量等级的划分。对岩体的描述应另有侧重。

当岩石具有特殊成分、特殊结构或特殊性质时，应定为特殊性岩石，如易溶性岩石、膨胀性岩石、崩解性岩石、盐渍化岩石等。

.....

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)