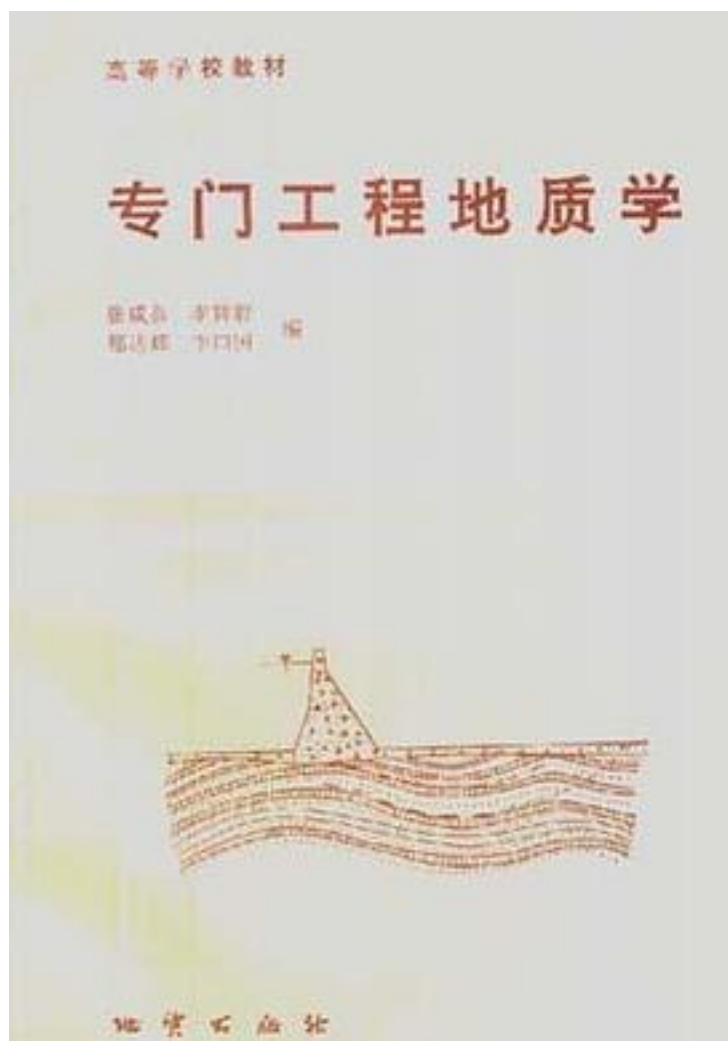


专门工程地质学



[专门工程地质学_下载链接1](#)

著者:

出版者:地质出版社

出版时间:1997-10

装帧:平装

isbn:9787116001398

内容简介

本书分两篇，共十二章。第一篇为工程地质勘察通论，论述工程地质勘察的基本原理与各种勘察技术方

法。第二篇为各类建筑的工程地质勘察，论述主要工程建筑类型的工程地质勘察任务、勘察阶段划分、有关

工程地质问题、以及勘察方法的选择和工作量布置等，是生产实践的指南。

本书系为高等院校水文地质与工程地质专业正式教材，也可供从事工程地质、水文地质勘察生产和科研

人员，以及土木、水利、铁道和海港工程等有关科技工作者参考。

作者介绍:

目录: 目录

本教材所用符号一览表

绪论

一、专门工程地质学的性质与内容

二 本教材的内容安排与学习方法

第一篇 工程地质勘察通论

第一章 工程地质勘察的几个基本问题

第一节 工程地质勘察的任务

第二节 工程地质条件

一、一般理解

二、工程地质条件各要素的分析

第三节 工程地质问题

第四节 工程地质勘察方法及其相互关系

第五节 工程地质勘察阶段的划分

一、勘察阶段划分的依据

二、勘察阶段的划分

第二章 工程地质测绘

第一节 概述

第二节 工程地质测绘的研究内容

一、工程地质测绘中对岩土的研究

二、工程地质测绘中对地质结构的研究

三、工程地质测绘中对地貌的研究

四、工程地质测绘中对水文地质条件的研究

五、工程地质测绘中对物理地质现象的研究

六、工程地质测绘中对工程地质现象的研究

第三节 工程地质测绘的范围、比例尺和精度

一、工程地质测绘范围的确定

二、工程地质测绘比例尺的确定

三、工程地质测绘的精度要求

第四节 工程地质测绘的方法和程序

第五节 航卫片和陆地摄影在工程地质测绘中的应用

第三章 工程地质物探与勘探

第一节 概述

第二节 工程地质物探

一 电法勘探在工程地质勘察中的应用

二、地震勘探在工程地质勘察中的应用

第三节 工程地质钻探

- 一、工程地质钻探的特点及适用条件
- 二、工程地质钻探的特殊要求
- 三、工程地质钻探常用的钻探方法和设备
- 四、工程地质勘探钻孔类型及其适用条件
- 五、大口径钻进和小口径（金刚石钻头）钻进在工程地质勘探中的应用
- 六、声波测井在工程地质钻探中的应用
- 七、钻孔设计书的编制、钻孔观测编录及资料整理

第四节 工程地质坑探

- 一、工程地质勘探中常用的坑探工程类型及其适用条件
- 二、坑探工程设计书的编制、观测与编录

第五节 工程地质勘探的布置

- 一、勘探布置的一般原则
- 二、勘探坑孔间距和深度确定的原则

第六节 勘探手段的选择和施工顺序

- 一、勘探手段的选择
- 二、勘探工程的合理施工顺序

第四章 工程地质野外试验

第一节 概述

第二节 土体力学性质试验

- 一、载荷试验
- 二、钻孔旁压试验
- 三、十字板剪力试验
- 四、静力触探试验
- 五、标准贯入试验

第三节 岩体力学性质试验

- 一、岩体变形特性静力法（静弹模）试验
- 二、岩体抗剪试验
- 三、岩石声学基本特性试验
- 四、点荷载试验
- 五、回弹锤击试验

第四节 钻孔压水试验

- 一、试验目的与基本原理
- 二、仪器与主要设备
- 三、试验技术要点与要求
- 四、资料整理与成果应用

第五章 工程地质长期观测

第一节 概述

第二节 孔隙水压力观测

第三节 斜坡岩土体变形和滑坡动态观测

第四节 地下建筑围岩变形及围岩压力观测

第五节 建筑物沉降和变形观测

第六章 天然建筑材料工程地质勘察

第一节 概述

第二节 天然建筑材料的质量要求

- 一、堆石坝和砌石坝所用的块石和条石
- 二、用作混凝土骨料的卵石和砂
- 三、用于反滤层的砂和砾石
- 四、用于道渣材料的砾石及砂
- 五、用于土坝的土料

第三节 天然建筑材料的储量计算

- 一、储量计算的精度和数量要求
- 二、储量计算的依据条件
- 三、储量计算的方法

第四节 天然建筑材料的开采、加工及运输条件的研究

第五节 天然建筑材料的勘察要点

一、天然建筑材料的普查

二、天然建筑材料的勘探

三、天然建筑材料的取样工作

第七章 工程地质图的编绘与工程地质报告书的编写

第一节 工程地质图的编绘

一、概述

二、工程地质图的特点与分类

三、有待探索的问题

四、工程地质图表示的内容

五、工程地质图的编绘与整饰

六、工程地质图的附件及其编绘

第二节 工程地质报告书的编写

第二篇 各类建筑工程地质勘察

第八章 城市规划和工业及民用建筑工程地质勘察

第一节 城市规划工程地质勘察

一、概述

二、城市规划的主要工程地质问题

三、城址选择的依据

四、城市规划工程地质勘察要点

第二节 一般工业及民用建筑工程地质勘察

一、概述

二、工业及民用建筑的主要工程地质问题

三、厂址选择的工程地质论证

四、一般工业及民用建筑工程地质勘察要点

第三节 高层建筑工程地质勘察

一、概述

二、高层建筑的主要工程地质问题

三、高层建筑物工程地质勘察要点

第九章 道路和桥梁工程地质勘察

第一节 道路（路基）工程地质勘察

一、概述

二、路基主要工程地质问题

三、铁路选线的工程地质论证

四、地质条件不良地段的选线原则及防护措施

五、铁路工程地质勘察要点

第二节 桥梁工程地质勘察

一、概述

二、桥梁建筑工程地质研究

三、桥梁工程地质勘察要点

第十章 地下建筑工程地质勘察

第一节 概述

第二节 地下建筑围岩压力的工程地质评价

一、基本概念

二、各类围岩压力的工程地质评价

第三节 无压隧道及洞室支护结构设计的工程地质论证

一、常规支护结构

二、喷锚支护

第四节 有压隧洞围岩及支护结构稳定性的工程地质评价

一、围岩在内水压力作用下的稳定性

二、围岩抗力与衬砌的稳定性

三、外水压力与衬砌的稳定性

第五节 地下建筑施工方法和施工条件的工程地质论证

一、地下建筑施工方法的工程地质论证

二、地下建筑不良施工条件的工程地质预报
第六节 地下建筑围岩工程地质分类
第七节 地下建筑位址和方向选择的工程地质论证
第八节 地下建筑工程地质勘察要点
第十一章 水利水电工程地质勘察
第一节 概述
第二节 水坝工程地质
一、水坝类型及其对工程地质条件的要求
二、松散土体坝区渗漏及坝基渗透稳定性问题
三、裂隙岩体坝区渗漏及坝基扬压力问题
四、坝基抗滑稳定问题
五、坝肩抗滑稳定问题
六、坝址选择的工程地质论证
七、施工方法和施工条件的工程地质论证
第三节 水库工程地质
一、水库渗漏问题
二、库岸稳定问题
三、库周浸没问题
四、水库淤积问题
第四节 引水建筑工程地质
一、概述
二、渠道工程地质问题
三、引水线路选择的工程地质论证
第五节 水利水电工程地质勘察要点
一、水利水电工程地质勘察的任务和阶段划分
二、规划阶段的工程地质勘察
三、可行性研究阶段的工程地质勘察
四、初步设计阶段的工程地质勘察
五、施工图设计阶段的工程地质勘察
第十二章 海洋工程的工程地质勘察
第一节 概述
第二节 海洋沉积物的工程地质特征及变形破坏型式
一、海洋沉积物的工程地质特征
二、海洋沉积物变形破坏的主要型式
第三节 海港工程地质研究
一、概述
二、海港的主要工程地质问题
三、港址选择和建筑物结构设计的工程地质论证
第四节 离岸建筑的工程地质研究
一、离岸建筑的类型及其所处的环境特征
二、海洋钻探平台稳定性问题
第五节 海洋建筑工程地质勘察要点
一、港口工程地质勘察要点
二、离岸建筑工程地质勘察的特点
主要参考文献
• • • • • (收起)

[专门工程地质学_下载链接1](#)

标签

工程

评论

[专门工程地质学_下载链接1](#)

书评

[专门工程地质学_下载链接1](#)