

# 工程地质学



[工程地质学 下载链接1](#)

著者:

出版者:中国水利水电出版社

出版时间:2001-11

装帧:平装

isbn:9787801246523

## 内容提要

本书是根据中等专业学校水利电力类工程地质与水文地质专业第三轮教学计划的课程设置和教学大纲的要求重新编写的。全书分为3篇，共14章。第一篇论述主要的工程动力地质作用，包括概述、岩体风化、渗透变形、泥石流、地震、砂土液化；第二篇比较系统地论述了水利电力工程的主要工程地质问题分析与评价，包括斜坡、坝基、地下洞室的岩体稳定性，以及水库工程地质问题分析与评价；第三篇论述了水利电力工程地质勘察，包括工程地质勘察方法及水利水电、火力发电厂天然建筑材料的工程地质勘察。各章之后均附有比较全面系

统的复习思考题。

本书注重实际应用，比较全面地反映了当前生产部门常用的科技理论和基本技能。

本书除作为中专教材外，亦可供工程地质、水文地质、水工、土工建筑、铁道、矿山等工程技术人员和有关院校师生参考。

作者介绍：

## 目录: 目录

第三版前言

第一版前言

第二版前言

绪论

复习思考题

### 第一篇 工程动力地质作用

第一章 工程动力地质作用概述

第一节 工程动力地质学的研究对象和目的

第二节 工程动力地质作用的分类

第三节 工程动力地质学的研究原则和方法

复习思考题

### 第二章 岩体风化

第一节 风化岩体的形成

第二节 风化岩体的垂直分带

第三节 防治措施

复习思考题

### 第三章 渗透变形

第一节 概述

第二节 渗透变形的基本形式

第三节 影响渗透变形的因素分析

第四节 渗透变形形式及可能性的判别

第五节 渗透变形的防治措施

复习思考题

### 第四章 泥石流

第一节 泥石流的形成条件及主要特征

第二节 泥石流的分类及形成机制

第三节 泥石流的勘测与调查

第四节 泥石流的防治措施

复习思考题

### 第五章 地震

第一节 概述

第二节 我国地震的基本特征

第三节 地震机制

第四节 地震震级和地震烈度

第五节 地震效应

第六节 影响烈度的地质因素

复习思考题

### 第六章 砂土液化

第一节 砂土液化的机制

第二节 砂土液化形成的条件及影响因素

第三节 砂土液化判定的方法和标准

第四节 预防液化的措施

复习思考题

第二篇 水利电力工程主要工程地质问题分析

第七章 斜坡稳定性分析

第一节 斜坡应力分布特征

第二节 影响斜坡稳定性的因素

第三节 斜坡的变形与破坏

第四节 斜坡稳定性评价

第五节 斜坡变形破坏的防治

复习思考题

第八章 坝基岩体稳定性分析

第一节 不同坝型对工程地质条件的要求

第二节 坝基岩(土)体内的应力分布特征

第三节 坝基变形与容许承载力

第四节 坝基抗滑稳定性分析

第五节 拱坝坝肩抗滑稳定性分析

第六节 坝基处理

复习思考题

第九章 地下洞室围岩稳定性分析

第一节 地下洞室围岩应力重分布

第二节 地下洞室围岩的变形与破坏

第三节 影响地下洞室围岩稳定性的因素分析

第四节 围岩压力

第五节 地下洞室围岩的承载力

第六节 保障洞室围岩稳定性的措施

复习思考题

第十章 水库工程地质问题分析

第一节 水库渗漏问题

第二节 水库浸没问题

第三节 水库塌岸问题

第四节 水库淤积问题

第五节 水库诱发地震

复习思考题

第三篇 水利电力工程地质勘察

第十一章 工程地质勘察方法

第一节 工程地质测绘

第二节 工程地质勘探

第三节 工程地质试验

第四节 工程地质长期观测

第五节 工程地质内业整理

复习思考题

第十二章 水利水电工程地质勘察

第一节 工程地质勘察各阶段研究内容的要点

第二节 水库区工程地质勘察

第三节 水利水电枢纽地区工程地质勘察

第四节 地下洞室工程地质勘察

第五节 溢洪道工程地质勘察

第六节 渠道工程地质勘察

复习思考题

第十三章 火力发电工程地质勘察

第一节 软基勘察的基本知识

第二节 火力发电工程地质勘察的基本知识

第三节 火力发电厂厂址工程地质勘测

第四节 勘测成果

第五节 桩基勘测任务

第六节 高压输电线路的工程地质勘测

复习思考题

第十四章 天然建筑材料勘察

第一节 天然建筑材料产地选择原则及各设计阶段勘测要点

第二节 天然建筑材料的质量技术要求

第三节 天然建筑材料的储量计算

复习思考题

参考文献

• • • • • (收起)

[工程地质学 下载链接1](#)

标签

评论

[工程地质学 下载链接1](#)

书评

[工程地质学 下载链接1](#)