

<<工程地质>>

图书基本信息

书名：<<工程地质>>

13位ISBN编号：9787807344278

10位ISBN编号：780734427X

出版时间：2008-8

出版时间：黄河水利出版社

作者：凌浩美，赵娟芳 主编

页数：256

字数：381000

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>

## <<工程地质>>

### 前言

本书是根据黄河水利出版社于2007年3月在南昌主持召开高职高专道路与桥梁专业规划教材编写大纲研讨会通过的“会议纪要”的要求编写的。

教材编写大纲是按50-60学时，并参照南昌会议通过的《工程地质》教学要求拟编的。

本书在编写过程中，注重高职高专教学的特点，紧紧围绕高职高专以培养高技能应用型人才为目标的要求，明确本教材的教育目标及知识、能力、素质的培养。

在遵循学生认知规律的基础上，注重教材的实用性，把工程地质学的基本概念、基础知识、基本技能培养放在首要地位，力求做到概念清楚、简明扼要、重点突出、通俗易懂。

## <<工程地质>>

### 内容概要

本书是道路与桥梁专业“十一五”高职高专应用型规划教材，内容涉及到地质基础知识及公路建设所需的工程地质及水文地质等专业知识。

全书共分九个部分：绪论、矿物和岩石、地质构造、地貌及第四纪堆积物、水的地质作用、常见的不良地质现象、岩体边坡的稳定性分析、地下洞室围岩稳定性分析、公路工程地质勘察、工程地质应用技能训练。

在编写方式上采用了章前有内容介绍与学习要求，使学生学习目的明确；章尾附有小结和复习思考题，便于学生复习掌握重点。

本书可作为高职高专道路和桥梁工程技术专业的教学用书，也可供地质工程、土木工程、市政工程、环境工程、水利水电工程等专业高职高专学生的选用教材；还可作为从事道路、桥梁、市政、建筑等行业的广大技术人员的参考书。

## &lt;&lt;工程地质&gt;&gt;

## 书籍目录

前 言 绪 论 复习思考题第一章 矿物和岩石 第一节 概述 第二节 造岩矿物 第三节 岩石 第四节 岩石的工程地质性质 第五节 风化对岩石工程性质的影响 本章小结 复习思考题第二章 地质构造 第一节 地质年代 第二节 构造运动与构造变动 第三节 岩层及岩层产状 第四节 褶皱构造 第五节 断裂构造 第六节 地质构造对工程建筑特稳定性的影响 第七节 地质图 本章小结 复习思考题第三章 地貌及第四纪堆积物 第一节 地貌概述 第二节 山岭地貌 第三节 平原地貌 第四节 河谷地貌 第五节 第四纪松散沉积物 本章小结 复习思考题第四章 水的地质作用 第一节 地表流水的地质作用 第二节 地下水的地质作用 本章小结 复习思考题第五章 常见的不良地质现象 第一节 崩塌与岩堆 第二节 滑 坡 第三节 泥石流 第四节 岩 溶 第五节 地 震 本章小结 复习思考题第六章 岩体边坡的稳定性分析 第一节 岩体结构分析 第二节 岩体边坡稳定性分析 本章小结 复习思考题第七章 地下洞室围岩稳定性分析 第一节 围岩压力 第二节 洞室围岩的变形与破坏 第三节 地下洞室围岩稳定分析 本章小结 复习思考题第八章 公路工程地质勘察 第一节 概 述 第二节 公路工程地质勘察的主要方法 第三节 公路工程地质勘察要点 第四节 不良地质现象工程地质勘察 第五节 公路工程地质勘察报告的编制 本章小结 复习思考题第九章 工程地质应用技能训练 第一节 矿物的识别鉴定 第二节 岩石的识别鉴定 第三节 编制分析节理玫瑰花图 第四节 渗透定律试验 第五节 阅读地质图与绘制地质剖面图 第六节 阅读工程地质勘察报告 本章小结 复习思考题附录参考文献

## &lt;&lt;工程地质&gt;&gt;

## 章节摘录

绪论 一、工程地质学研究的对象 工程地质学是地质科学的一个分支，是研究人类工程活动与地质环境相互作用，并为工程建设服务的一门学科。

人类赖以生存的地壳表层，是人类工程活动的场所，也是一切工程建筑的物质基础。任何建筑工程都是在一定的地质环境中建设的，因此建筑特的类型、造坐的高低、施工的难易程度、稳定性及其能否正常使用，必然受到周围自然地质环境因素的制约。

地质环境是指地壳表层和一定深度的地质条件的综合，亦称工程地质条件，通常指影响工程建筑物的结构形式、施工方法及其稳定性的各种自然因素的总和。

简单地讲，工程地质条件是指与工程建设有关的地质条件，主要包括：地形地貌、地质构造、岩土特性、水文地质条件、不良地质现象、天然建筑材料及人类工程活动。

工程地质条件的复杂程度直接影响到工程建筑物地基基础方面的投资多少以及未来建筑物的安全运行。

工程地质问题，通常是指工程建筑物与工程地质条件之间所存在的矛盾和问题。

工程地质总题。

工程地质问题因建筑物的类型、结构和规模以及地质环境的不同而异。

例如，房屋建筑与构筑物主要的岩土工程问题是地基稳定性问题；高层建筑物主要的岩土工程问题是深基坑的开挖和支护、施工降水、坑底回弹隆起及坑地面位移等；地下洞室主要的岩土工程问题是围岩稳定性问题；而作为线形建筑物的公路、桥梁和隧道工程，由于要穿越许多自然条件不同的地段，其主要的岩土工程问题是围岩稳定性问题和坑道涌水问题；此外还有天然建筑材料的储量和质量问题等。

工程地质学的目的和任务在于查明建设地区或建筑场地的工程地质条件，分析，预测和评价可能存在和发生的岩土工程问题及其对建筑物和地质环境的影响和危害，提出防治不良地质现象的措施，为保证工程建设的合理规划、建筑物的正确设计、顺利施工和正常使用提供可靠的地质科学依据。

简单地讲，工程地质学就是分析工程地质条件，解决工程地质问题，为工程建设服务的学科。

由上述分析可知，人类工程活动与地质环境之间是相互影响、相互制约的，工程地质学研究的对象就是地质环境和工程建筑物之间的关系以及两者矛盾的转化和解决方法。

.....

<<工程地质>>

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>