

<<工程地质与水文地质>>

图书基本信息

书名：<<工程地质与水文地质>>

13位ISBN编号：9787508466507

10位ISBN编号：7508466500

出版时间：2009-7

出版时间：水利水电出版社

作者：张忠学 主编

页数：300

字数：462000

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>

<<工程地质与水文地质>>

内容概要

本书共10章，主要内容有：矿物和岩石，地质构造，区域构造稳定性和地表地质作用，地下水及其对工程的影响，岩体的工程地质特性，库坝区工程地质问题，地基与边坡稳定的工程地质分析，地下建筑的工程地质分析，渠道及闸址工程地质分析，工程地质与水文地质勘察。

本教材内容丰富，结构清晰，图文并茂，可作为农业水利工程、水利水电工程、水文与水资源工程、土木工程、工程管理等相关专业的教学用书，也可供从事上述相关工作的工程技术人员参考。

<<工程地质与水文地质>>

书籍目录

总前言前言绪论第1章 矿物和岩石 1.1 地球的物理性质和构造 1.2 造岩矿物 1.3 岩浆岩 1.4 沉积岩 1.5 变质岩第2章 地质构造 2.1 地史概要 2.2 岩层产状与地层接触关系 2.3 褶皱构造 2.4 断裂构造 2.5 地质图第3章 区域构造稳定性和地表地质作用 3.1 地震的工程地质研究与区域构造稳定性评价 3.2 风化作用 3.3 河流地质作用 3.4 岩溶(喀斯特)作用第4章 地下水及其对工程的影响 4.1 自然界的水循环与水分布 4.2 地下水的类型与特征 4.3 地下水的补给、径流、排泄条件 4.4 地下水的物理性质和化学成分 4.5 地下水的运动与动态 4.6 地下水对建设工程的影响第5章 岩体的工程地质特性 5.1 岩体的结构特征 5.2 岩体的主要力学特性 5.3 岩体的天然应力状态 5.4 工程岩体的分类第6章 库坝区工程地质问题 6.1 库坝区的主要工程地质问题 6.2 库坝区渗漏的工程地质分析 6.3 库坝区渗漏的防治 6.4 坝基岩体稳定的工程地质分析 6.5 提高坝基岩体稳定性的措施第7章 地基与边坡稳定的工程地质分析 7.1 地基的压缩和沉降 7.2 地基的极限承载力 7.3 地基承载力的确定 7.4 边坡变形破坏的类型与特征 7.5 影响边坡稳定性的因素 7.6 边坡稳定性的评价方法 7.7 不稳定边坡防治的措施第8章 地下建筑的工程地质分析 8.1 地下开挖引起的围岩应力重新分布 8.2 地下工程位置选择的工程地质评价 8.3 地下建筑围岩稳定性的评价 8.4 维护地下建筑围岩稳定性的措施第9章 渠道及闸址工程地质分析 9.1 渠道选线的工程地质分析 9.2 渠道渗漏与渠道边坡稳定问题 9.3 闸址选址的工程地质分析 9.4 闸基沉降与地基稳定问题第10章 工程地质与水文地质勘察 10.1 工程地质与水文地质勘察的目的及任务 10.2 勘察的基本手段和方法 10.3 天然建筑材料的勘察 10.4 工程地质与水文地质勘察的资料整理参考文献

<<工程地质与水文地质>>

章节摘录

1.工程地质与水文地质研究的主要内容 工程地质学是调查、研究、解决与人类工程建设活动有关的地质问题的科学，是地质学的一个分支学科。

工程地质学研究的目的在于查明建设地区或建筑场地的地质条件，分析、预测和评价可能存在和发生的工程地质问题，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。

工程地质学研究的主要内容有：确定岩土组分、结构、物理、化学及力学性质，及其对建筑工程稳定性的影响；制定岩土工程地质分类，提出改良岩土建筑性能的方法；研究由于人类工程活动的影响而破坏的自然环境的平衡，以及自然发生的崩塌、滑坡、泥石流及地震等物理地质作用对建筑的危害及其预测、评价和防治措施；研究解决各类工程建筑中的边坡和地基的稳定性，制定一套科学的勘察程序、方法和手段，直接为各类工程的设计、施工提供地质依据；研究建筑场区地下水运动规律及其对工程建筑的影响，制定必要的利用和防护方案；研究区域工程地质条件的特征，预报人类工程活动对其影响而产生的变化，作出区域稳定性评价，进行工程地质分区和编图。

水文地质学是研究地下水的数量和质量随空间和时间变化的规律，以及合理利用地下水或防治其危害的学科。

水文地质学研究的主要内容有地下水的起源、分布、赋存状态、补给、径流、排泄条件、运动特征、水质、水量的形成及其在时空上的变化规律，还要研究地下水和周围环境的关系，研究在各种自然因素和人为因素影响下，地下水作为一种地质营力对环境的改造作用以及在作用过程中它自身发生的各种变化情况。

此外，还要研究如何掌握和应用地下水的理论，以便经济合理地开采利用地下水，或者有效地防治和消除地下水造成的危害，达到兴利除害的目的。

<<工程地质与水文地质>>

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>