

<<工程地质及水文地质>>

图书基本信息

书名：<<工程地质及水文地质>>

13位ISBN编号：9787807346500

10位ISBN编号：7807346507

出版时间：2009-8

出版时间：黄河水利出版社

作者：王孔伟，周金龙 主编

页数：297

字数：451000

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>

## <<工程地质及水文地质>>

### 内容概要

本书分地质学基础、水文地质和工程地质三篇，共十章，全面系统地讲述了矿物和岩石、地质构造及区域构造稳定性、风化作用与地面流水的地质作用、水文地质学概述、地下水运动与状态、地下水资源、岩体的工程地质特征、不良地质现象对水利工程的影响及防治措施、水利工程对地质环境的影响及预防措施、工程地质及水文地质勘察等。

本书可以作为水利水电工程专业、农田水利工程专业专科、本科教材，还可供在职相关人员进修自学之用。

## &lt;&lt;工程地质及水文地质&gt;&gt;

## 书籍目录

出版者的话前言绪论第一篇 地质学基础 第一章 矿物和岩石 第一节 概述 第二节 地质作用  
 第三节 矿物 第四节 岩石 第五节 地质年代 第六节 岩石物理力学性质指标 复习思考题  
 第二章 地质构造及区域构造稳定性 第一节 水平岩层和倾斜岩层 第二节 褶皱构造 第三节 节  
 理构造 第四节 断层构造 第五节 地质图 第六节 活断层和地震危险性的工程地质评价 第七  
 节 区域构造稳定性的评价方法 复习思考题 第三章 风化作用与地面流水的地质作用 第一节  
 风化作用 第二节 地面流水的地质作用 复习思考题第二篇 水文地质 第四章 水文地质学概述  
 第一节 水文地质学的研究对象、创立过程、学科分类及其与相邻学科的关系 第二节 地下水在生  
 活、生产及生态环境中的作用 第三节 自然界中水的分布及循环 第四节 地下水的赋存条件 第  
 五节 地下水的补给、径流和排泄 第六节 地下水的物理性质、化学成分及其形成作用 第七节 地  
 下水中的环境同位素 复习思考题 第五章 地下水运动与动态 第一节 重力水运动的基本规律  
 第二节 地下水的动态 第三节 地下水均衡 复习思考题 第六章 地下水资源 第一节 地下  
 水资源的特征及分类 第二节 地下水资源质量评价 第三节 地下水资源量计算 第四节 地下水  
 不合理开发利用引发的环境地质问题 第五节 地下水资源管理 复习思考题第三篇 工程地质 第  
 七章 岩体的工程地质特征 第一节 岩体的结构特征 第二节 岩体的主要力学特征 第三节 岩体  
 的工程分类方法 复习思考题 第八章 不良地质现象对水利工程的影响及防治措施 第一节 坝基  
 岩体稳定性分析 第二节 地下洞室围岩稳定性分析 第三节 渠道的工程地质分析 复习思考题  
 第九章 水利工程对地质环境的影响及预防措施 第一节 坡体的形成原因与演化的基本规律 第  
 二节 自然边坡的工程地质分析方法 第三节 大型水库库区工程地质问题分析 复习思考题 第十  
 章 工程地质及水文地质勘察 第一节 地质勘察工作的目的及任务 第二节 勘察的基本手段和方法  
 第三节 天然建筑材料的勘察 第四节 工程地质及水文地质勘察资料整理 复习思考题参考文献

## &lt;&lt;工程地质及水文地质&gt;&gt;

## 章节摘录

第一篇 地质学基础 第二章 地质构造及区域构造稳定性 地质构造是指组成地壳的岩层或岩体在力的作用下变形的产物，褶皱、断裂、节理等都是地质构造。

地质构造分为原生地质构造和次生地质构造。

原生地质构造是指沉积岩；或岩浆岩在成岩过程中形成的构造，如沉积岩中的斜层理、波痕和岩浆岩中的流动构造、原生节理等。

而次生地质构造是指岩层或岩体形成后，在力的作用下形成的构造，如褶皱、节理和断层等。

形成次生地质构造的作用力可以来自地球内部，也可以来自地球外部（太阳能等）。

地质构造的规模有大有小，大的可以纵横几千千米，如大的构造带；小的则如第一章讲过的岩石的片理构造等。

尽管规模大小不同，但它们都是地壳运动造成的永久变形和岩层相对位移的产物，它们之间在形成、发展以及时间、空间上都存在密切的联系。

在漫长的地质历史过程中，地壳经历了长期、多次构造运动，在同一区域，往往会有先后不同规模和不同类型的构造体系形成，互相干扰、互相穿插，使区域地质构造显得十分复杂。

构造运动及其形成的各种构造形迹对岩体的稳定性、渗透性有很大影响，在水利水电工程或其他大型工程安全建设中要进行详细的勘察研究。

第一节 水平岩层和倾斜岩层 未经构造变动的沉积岩层，其形成时是水平的，具有先沉积的老岩层在下、后沉积的新岩层在上的特征，称为水平岩层（见图2-1）。

一个地区，在地壳运动的影响下，水平岩层产状发生改变，形成与水平岩层具有一定交角并朝一个方向倾斜的岩层称为倾斜岩层。

实际上倾斜岩层往往是某种构造的一部分，如为褶皱的一翼或断层的一盘（见图2-2）。

一个地区内的一系列岩层如果向同一方向倾斜，倾角大致相同，则称为单斜构造。

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>