第一图书网, tushu007.com

<<教育部人才培养模式改革和开放教育>>

图书基本信息

书名：<<教育部人才培养模式改革和开放教育试点教材·水利水电工程专业系列教材>>

13位ISBN编号：9787304021849

10位ISBN编号：7304021845

出版时间：2002-2

出版时间：孙文怀、 等 中央广播电视大学出版社 (2002-02出版)

作者：孙文怀 编

页数：496

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

内容概要

《教育部人才培养模式改革和开放教育试点教材·水利水电工程专业系列教材：工程地质与岩土力学》着重介绍工程地质与岩土力学的基本知识与基本理论。
其内容为：工程地质条件分析；岩土体的物理力学性质；岩土体的工程分类；岩土体的变形强度特性；岩土体中的应力分布；土压力与围岩压力；地基变形与滑移稳定性分析；区域地壳稳定性分析；边坡稳定性分析；地下工程围岩稳定性分析；岩土体的渗透稳定性分析；动力条件下岩土体的特性；库区环境工程地质问题分析；水利水电工程中的地基处理；工程地质信息获取与处理等。
《教育部人才培养模式改革和开放教育试点教材·水利水电工程专业系列教材：工程地质与岩土力学》可作为中央广播电视大学、函授大学、职工大学水利水电工程专业、地质工程专业、岩土工程专业的教材。
亦可作为普通高等院校有关专业的教材参考书。
此外，还可作为水利水电工程、岩土工程、地质工程及土木工程类勘测、设计、施工等技术人员的参考读物。

书籍目录

第1章 绪 论 1.1 工程地质与岩土力学的概念 1.2 工程地质条件和工程地质问题 1.3 工程地质与岩土力学的研究内容 1.4 工程地质与岩土力学在工程建设中的作用和任务 1.5 工程地质与岩土力学的发展简介 第2章 工程地质条件 2.1 岩石与地层 2.2 地质构造 2.3 地形地貌条件 2.4 岩体及岩体结构 2.5 水文地质条件 2.6 物理地质作用现象与地球物理环境 2.7 天然建筑材料 第3章 土的物理性质与工程分类 3.1 土的结构与特性 3.2 土的物理性质指标 3.3 土的物理状态指标 3.4 土的工程分类 第4章 岩石（体）的物理性质与工程分类 4.1 岩石的基本物理性质 4.2 岩石的水理性质 4.3 岩石的热学性质 4.4 岩体的工程分类 第5章 地基中的应力分布 5.1 自重应力 5.2 基底接触应力 5.3 附加应力 5.4 有效应力原理 5.5 岩体天然应力场 第6章 土的力学性质 6.1 土的变形特征 6.2 土的抗剪强度与测定方法 6.3 土的极限平衡条件 6.4 三轴剪切试验 6.5 土的压实特性 第7章 岩石（体）的力学性质 7.1 概 述 7.2 岩石变形特性 7.3 岩体结构面变形特征 7.4 岩体的变形特性 7.5 岩石的强度特征 7.6 岩体结构面的强度特征 7.7 岩体的强度特性 第8章 土压力与围岩压力 8.1 土压力的产生及计算简述 8.2 土压力的类型及影响因素 8.3 土压力的计算 8.4 挡土墙的设计 8.5 地下工程围岩压力 第9章 岩土体的渗透稳定性分析 9.1 概 述 9.2 岩土体的渗透性 9.3 渗透破坏的形式 9.4 渗透变形产生的条件 9.5 坝基渗透稳定性分析 9.6 渗透变形的防治措施 第10章 地基变形与滑移稳定性分析 10.1 基本概念 10.2 地基最终沉降量计算 10.3 地基变形与时间的关系（渗透固结理论） 10.4 建筑物地基容许变形值 10.5 地基承载力 10.6 软弱地基的变形问题 10.7 坝基岩体的稳定性问题 第11章 边坡稳定性分析 11.1 概 述 11.2 边坡的变形与破坏 11.3 影响边坡稳定性的因素 11.4 边坡稳定性分析与评价 11.5 不稳定边坡的防治措施 第12章 地下工程围岩稳定性分析 12.1 基本概念 12.2 地下洞室开挖引起的围岩应力重分布 12.3 地下洞室围岩的变形破坏 12.4 地下工程岩体稳定性的影响因素 12.5 水工隧洞围岩的承载力 12.6 围岩稳定性的定量评价 12.7 改善地下工程岩体稳定性条件的措施 第13章 动力条件下的岩土体稳定性分析 13.1 概 述 13.2 砂土地基的液化 13.3 动荷载作用下的岩土力学特征 第14章 区域地壳稳定性分析 14.1 概 述 14.2 区域地壳稳定性研究的内容 14.3 区域地壳稳定性的研究方法 14.4 区域稳定性的分级分区评价 第15章 水库环境工程地质问题分析 15.1 概 述 15.2 水库渗漏的工程地质分析 15.3 水库浸没的工程地质条件分析 15.4 库岸稳定性分析 15.5 水库淤积的工程地质分析 第16章 水利工程中的地基处理 16.1 土坝软基排水固结处理 16.2 水利工程中截渗墙防渗处理 16.3 高压固结灌浆 第17章 工程地质信息获取与处理 17.1 概 述 17.2 工程地质信息获取的方法与手段 17.3 工程地质信息处理 参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 地层是指在一定地质时期内先后形成的具有一定层位的层状和非层状岩石的总称。
它与岩层一词的区别主要是含有时间概念，同时一个地层单位可以包含数种岩性不同的岩层。
地质历史的划分主要是根据对地层的观察研究得来的。
岩性能说明该岩层形成时的自然地理环境，岩层中的构造形迹记录着地壳运动的情况，而岩层中的化石能更清楚地说明生物进化、气候、环境等自然条件。
因此，一层层的岩石地层，就像是一页页记录着地质发展历史情况的书本。
地层时代的划分和地质时代的划分是完全一致的，但单位名称不同。
与地质时代单位——宙、代、纪、世、期相对应，地层时代单位为宇、界、系、统、阶。
如寒武纪时期形成的地层称为寒武系等。
另外，表示时间的早、中、晚，在地层中则用下、中、上。
此外，有些地区地层不含化石或很稀少；其时代不能准确划定，或该地区跨越不同的地质年代，因此，只能根据岩性特征和沉积间断等情况来划分地层的单位和时代。
这种只限于在某个地区适用的划分，按级别由大到小称为群、组、段。
其中组是最常见的基本单位，群是最大的单位。
这种名称多用于寒武纪以前的变质岩地层。
如：泰山群、登封群等。
此外，在分析地质构造时，必须首先查明地层的时代关系，才能进行。
在野外工作中确定地层的相对年代，即判别其新老关系，有下述几种方法。
（1）地层层位法 在地壳表层广泛分布的沉积岩层，如未经剧烈构造变动，则位于下面的地层时代较老，上面的较新。

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

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