第一图书网, tushu007.com

<<工程地质及水文地质学>>

图书基本信息

书名：<<工程地质及水文地质学>>

13位ISBN编号：9787508466644

10位ISBN编号：7508466640

出版时间：2004-2

出版时间：水利水电出版社

作者：左建　等主编

页数：212

字数：338000

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

前言

本教材是根据教育部在1998年颁布的《普通高等学校本科专业目录和专业介绍》中，《工程地质及水文地质》为农业水利工程专业、水利水电工程专业的主要课程而编写的。
本教材可作农水、水电、水工、施工、水资源、建筑管理等专业的必修课教材，也可供水利水电类及土木等专业师生及工程技术人员参考。
本教材由沈阳农业大学左建等主编，参加编写人员分工如下：沈阳农业大学左建（绪论、第一章），黄河水利职业技术学院盛海洋（第二章），清华大学温庆博（第三章），沈阳农业大学杨武成（第四章），沈阳农业大学高等职业技术学院赵秀玲（第五章和第一章部分内容），沈阳农业大学周林飞（第六章、第十三章），西安理工大学陈蕴生（第七章），西北农林科技大学刘俊民（第八章），西北农林科技大学严宝文（第九章），华北水利水电学院张勇（第十章），石河子大学李进云（第十一章），云南农业大学高贵全（第十二章），沈阳农业大学孔庆瑞（第十四章），沈阳石油化工厂左莎、辽宁省义县农业技术推广中心龙云程（图稿和第十四章部分内容），东北农业大学张忠学（第十五章）。
全书由左建统稿。
本教材在编写过程中，曾广泛征求兄弟院校的意见，许多单位，如吉林大学、河海大学、西安地质学院、石家庄经济学院、四川大学、郑州工业大学、福建农林大学、重庆交通学院、河北农业大学、成都理工大学的有关教师都提出宝贵意见，经编写人员多次研究，确定编写大纲，又经多次反复修改后定稿出版。
在此，谨向有关的老师表示衷心的感谢！
鉴于编者水平有限，时间仓促，教材中不当之处，请读者批评指正。

内容概要

本教材共十三章，主要内容包括：地球的宇宙环境，岩石及其工程地质性质，构造运动及其形迹的研究，自然地质作用，地下水概论，地下水运动的基本规律，坝的工程地质研究，边坡的工程地质研究，地下工程围岩稳定的工程地质条件，水库的工程地质研究，环境地质问题的研究，数字地球简介，工程地质及水文地质勘察。

本教材注重吸收最新的前沿科研成果，同时介绍了治理自然地质灾害的实例，特别是在每章都以典型工程实例进行分析。

本教材涉及知识较广、内容比较丰富、图文并茂、通俗易懂，可作为农业水利工程、水文水资源、水利水电工程、土木建筑工程等专业的教材，也可供从事相关专业的工程技术人员参考。

书籍目录

第二版前言第一版前言绪论第一章　地球的宇宙环境 第一节　地球的主要特征 第二节　地球的结构 第三节　地壳及地质作用第二章　岩石及其工程地质性质 第一节　造岩矿物 第二节　岩浆岩 第三节　沉积岩 第四节　变质岩 第五节　岩石的工程地质及水文地质评述第三章　构造运动及其形迹的研究 第一节　地壳运动 第二节　板块构造学说简介 第三节　地层年代 第四节　水平构造、倾斜构造、褶皱构造和断裂构造 第五节　活动断层工程地质研究第四章　自然地质作用 第一节　风化作用 第二节　河流地质作用 第三节　岩溶 第四节　泥石流 第五节　地震第五章　地下水概论 第一节　自然界中的水 第二节　地下水的物理性质和化学性质 第三节　地下水的类型及特征 第四节　泉的类型与特征 第五节　地下水水质评价第六章　地下水运动的基本规律 第一节　重力水运动的基本规律 第二节　包气带中地下水的运动　第三节　结合水运动规律第七章　坝的工程地质研究 第一节　水工建筑物工程地质条件 第二节　坝基的渗漏 第三节　坝基渗透变形分析 第四节　工程实例分析（黄河小浪底枢纽工程）　第五节　坝基（肩）岩体抗滑稳定分析 第六节　坝基的沉降 第七节　坝址选择原则与依据 第八节　工程实例分析（黄河万家寨水利枢纽工程）第八章　边坡的工程地质研究 第一节　边坡变形的特征 第二节　影响边坡稳定性的因素　第三节　边坡稳定性的评价方法　第四节　不稳定边坡的防治措施　第五节　我国斜坡工程研究现状 第九章　地下工程围岩稳定的工程地质条件 第一节　洞室围岩应力的重分布及变形特征 第二节　地下洞室规划、设计中的有关问题 第三节　保障洞室围岩稳定的措施 第十章　水库的工程地质研究 第一节　水库渗漏 第二节　水库地震 第三节　库岸稳定 第四节　水库浸没第十一章　环境地质问题的研究 第一节　地面沉降 第二节　地面裂缝 第三节　地面塌陷……第十二章　数字地球简介第十三章　工程地质及水文地质勘察主要参考文献

章节摘录

插图：（三）地球的磁性地球具有磁性，好像是一个巨大的磁体，也有两极，但地磁场的南北极与地理的南北极的位置不重合。
同时地磁极的位置也在不断改变，1970年测出磁北极在北纬76°、西经101°，磁南极在南纬66°、东经140°。
而地磁指午线与地理指午线间有一夹角，叫做磁偏角。
磁针只有在地磁赤道附近才是水平的，磁针越移向磁两极，倾斜程度越大。
在磁极区，磁针直立，磁针与水平面的夹角称磁倾角，地球某一点所受的磁力大小称为该点磁场强度。
磁偏角、磁倾角、磁场强度称为地磁三要素。
根据地磁在地球上的分布规律，可以计算出某地地磁三要素的正常值，实测数值与正常值不一致的现象叫地磁异常。
地磁异常是地下有磁性矿床或地质构造发生变化的标志。
因此，可以利用地磁异常勘测磁性矿床和地质构造情况（图1-6）。
（四）地球的电性地球具有较弱的自然电流，称为大地电流。
有自然电流分布的地段为自然电场。
这种自然电场可由局部金属矿体同水溶液相互作用而产生，分布范围较小；分布范围较广阔的区域性自然电场，可能与大气圈的电离作用或电磁场有关。
大地电流是一种不稳定电流，其强度和方向在时间上有周期性变化，自低纬度向高纬度，电流强度逐渐增大。
电流的主要方向在赤道及两极近东西向，在中纬度则与子午线约成30°~45°角。
它的强度和方向还与地下深处的地质构造情况有关，当有金属矿体时，则其附近电流强度增大，方向也会出现变化，物探中采用的电法勘探就是以此为依据的。

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