第一图书网, tushu007.com

<<土木工程地质>>

图书基本信息

书名：<<土木工程地质>>

13位ISBN编号：9787030254436

10位ISBN编号：7030254430

出版时间：2009-10

出版时间：科学出版社

作者：李定龙，李洪东 主编

页数：299

字数：467000

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

本书根据土木工程专业本科生的培养目标和培养规格要求，为适应现代土木工程人才培养的需要而编写。
“工程地质学”不仅是土木工程专业一门重要韵工程技术基础课，同时又是一门实践性很强的学科，对土木工程专业人才的培养起着十分重要的作用。
工程地质与土木工程密切相关，工程建设的方式、规模和类型无不与建筑场地的地质环境密切相关，所以工程地质在土木工程的设计与施工中占有相当重要的地位。
我国国土辽阔，地质条件复杂，岩土性质差异很大，因此“工程地质学”这门课程显得更加重要和实用。
本书重点阐述工程地质学的基本原理、地质作用与地质灾害防治、工程地质勘察及土木工程中地质问题评价，包括地质作用、矿物岩石、土的类型、地质构造、水岩作用、常见地质灾害；工程地质勘察内容、方法及应用；工程地质在土木工程中的实例分析等。
本书的主要任务是使学生了解或掌握工程地质基础知识、勘察技术和方法，为未来的工程实践奠定基础。
本书的特点之一是增加了土木工程中的实例分析，使学生对工程地质在实际中的应用有一定感性认识。
本书可作为普通高等院校土木工程专业及相近专业的本科教材，也可作为土木工程研究人员和工程技术人员的参考用书。
本书由李定龙、李洪东任主编，茹忠亮、马光述任副主编。
全书共分九章，其中绪论、第一章（第1.4 节）、第四章、第九章、附录由江苏工业学院李定龙、孙向武编写，夏雄及研究生张志祥等参与收集、整理资料；第一章（第1.1、1.2、1.3 节）、第三章和第五章由黑龙江科技学院李洪东、王立媛编写；第六章、第八章由河南理工大学茹忠亮编写；第二章和第七章由北华大学马光述编写。
全书由李定龙统稿。
在本书的编写过程中得到了许多教师和勘察设计单位的关心和支持，他们为本书的写作提出了许多宝贵的意见；在统稿过程中，研究生张志祥协助主编做了大量的文字和插图处理工作，在此一并表示感谢。
由于编者水平有限，加上时间较为仓促，书中缺点和不足之处在所难免，恳请广大读者不吝指教。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是全国高等院校土木工程类应用型系列规划教材之一。
本书共九章，主要内容包括绪论，矿物与岩石，地质构造，第四纪地质、地下水，常见地质灾害，地下洞室围岩稳定性分析，公路地质勘察方法，地市规划和建设工程地质勘察，以及工程地质在土木工程中的应用实例。
　本书可作为高等院校土木工程专业教学用书，亦可供相关专业科技人员参考。

<<土木工程地质>>

书籍目录

前言绪论 0.1 工程地质学的研究内容和任务 0.1.1 工程地质学的研究内容 0.1.2 工程地质学的研究任务 0.2 工程地质与地质工程 0.3 工程地质在土木工程建设中的作用 0.3.1 工程地质条件 0.3.2 工程地质问题 0.4 工程活动与地质环境 0.4.1 地质环境对工程活动的影响 0.4.2 工程活动对地质环境的影响 0.5 本课程的学习方法和要求 0.6 小结 复习思考题第一章 矿物与岩石 1.1 概述 1.2 造岩矿物 1.3 岩石 1.4 岩石的工程地质性质 1.5 小结 复习思考题第二章 地质构造 2.1 地质作用 2.2 地质年代 2.3 岩屋产状 2.4 褶皱构造 2.5 断裂构造 2.6 地质图 2.7 小结 复习思考题第三章 第四纪地质 3.1 概述 3.2 风化作用及残积土 3.3 暂时性水流的地质作用及其沉积土 3.4 河流的地质作用及冲积土 3.5 海洋的地质作用及海相沉积物 3.6 其他成因的松散堆积物 3.7 小结 复习思考题第四章 地下水 4.1 概述 4.2 地下水的类型 4.3 地下水的物理性质与化学性质 4.4 地下水运动的基本规律 4.5 地下水的补给、径流和排泄 4.6 地下水对土木工程建设的影响……第五章 常见地质灾害第六章 地下洞室围岩稳定性分析第七章 公路地质勘查方法第八章 城市规划和建设工程地质勘察第九章 工程地质在土木工程中的应用实例附录主要参考文献

章节摘录

⑤岩墙是指岩浆沿岩层中的裂隙侵入而形成的板状侵入体，它切穿围岩。
岩墙的规模大小不一，厚度从几厘米至数公里，延伸从几米到数十公里。
形状不规则的岩墙或其分支，称为岩脉。
此外，还有喷出岩的产状，如熔岩流、熔岩被和火山锥等。
2.岩浆岩的结构和构造　岩浆岩的结构、构造是岩浆岩生成时，所处外界环境条件的反映，也是岩浆岩分类和命名的重要依据之一。
（1）岩浆岩的结构　岩浆岩的结构主要是指岩石中矿物的结晶程度、晶（颗）粒大小、晶（颗）粒形态及晶（颗）粒之间的相互关系。
通常岩浆岩的结构可分为以下几种。
1）按结晶程度可将岩浆岩结构分为：　①全品质结构：岩石全部由结晶质矿物组成，通常是侵入岩特有的结构。
其中按矿物的颗粒大小，又有显晶质结构和隐晶质结构之分。
②玻璃质结构：岩石全部由非晶质或玻璃质矿物组成。
这种结构是岩浆喷出地表迅速冷凝来不及结晶的情况下形成的，是喷出岩特有的结构。
③半晶质结构。
岩石由结晶质、非晶质矿物各半组成。
这种结构主要为浅成岩所具有，有时在喷出岩中也能见到。
2）按岩石中矿物颗粒的相对大小，其结构又可分为：　①等粒结构。
岩石中的矿物全部为显晶质，呈粒状，且主要矿物颗粒大小近似相等的结构。
等粒结构是深成岩浆岩特有的结构。
按矿物结晶颗粒，可细分为粗粒结构（晶粒直径大于5mm）、中粒结构（晶粒直径为1～5mm）、细粒结构（晶粒直径小于1mm）。
②不等粒结构。
组成岩石的主要矿物结晶颗粒大小不等，相差悬殊。
其中晶形完好，颗粒粗大的称斑晶；小的称基质。
（2）岩浆岩的构造　指岩石外表的整体特征，它是由矿物集合体的排列和填充方式决定的。
常见的构造如下。
1）块状构造。
致密的粒状构造，矿物在整个岩石中分布是均匀的，其排列无一定次序，无一定方向，它是岩浆岩中最常见的一种构造。
2）流纹状构造。
由不同颜色的条纹和拉长的气孔等表现出来的一种流动构造，如流纹岩，是酸性熔岩中最常见的构造。
3）气孔状构造。
喷出于地表的岩浆，冷凝时其中所含的气体逸出，形成许多气孔，是喷出岩所具有的构造。
4）杏仁状构造。
喷出岩的气孔被某些矿物填充，如方解石，像杏仁一样，故称杏仁状构造。

编辑推荐

本书重点阐述工程地质学的基本原理、地质作用与地质灾害防治、工程地质勘察及土木工程中地质问题评价，包括地质作用、矿物岩石、土的类型、地质构造、水岩作用、常见地质灾害；工程地质勘察内容、方法及应用；工程地质在土木工程中的实例分析等。
本书的主要任务是使学生了解或掌握工程地质基础知识、勘察技术和方法，为未来的工程实践奠定基础。
本书的特点之一是增加了土木工程中的实例分析，使学生对工程地质在实际中的应用有一定感性认识。

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