第一图书网, tushu007.com

<<工程地质>>

图书基本信息

书名：<<工程地质>>

13位ISBN编号：9787114077357

10位ISBN编号：7114077351

出版时间：2009-6

出版时间：人民交通出版社

作者：齐丽云，徐秀华　主编

页数：194

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

针对高职高专教材建设与发展问题，教育部在《关于加强高职高专教材建设的若干意见》中明确指出：先用2至3年时间，解决好高职高专教材的有无问题。
再用2至3年时间，推出一批特色鲜明的高质量的高职高专教育教材，形成一纲多本、优化配套的高职高专教育教材体系。

2001年7月，由人民交通出版社发起组织，15所交通高职院校的路桥系主任和骨干教师相聚昆明，研讨交通土建高职高专教材的建设规划，提出了28种高职高专教材的编写与出版计划。
后在交通部科教司路桥工程学科委员会的具体指导下，在人民交通出版社精心安排、精心组织下，于2002年7月前完成了28种路桥专业高职高专教材出版工作。

这套教材的出版发行，首先解决了交通高职教育教材的有无问题，有力支持了路桥专业高职教育的顺利发展，也受到了全国各高职院校的普遍欢迎。

随着高职教育教学改革的深入发展、高职教学经验的丰富与积累，以及本行业有关技术标准、规范的更新，本套教材在使用了2至3轮的基础上，对教材适时进行修订是十分必要的，时机也是成熟的。

2004年8月，人民交通出版社在新疆乌鲁木齐召开了有19所交通高职院校领导、系主任、骨干教师共41人参加的教材修订研讨会。
会议商定了本套教材修订的基本原则、方法和具体要求。
会议决定本套教材更名为“交通土建高职高专统编教材”，并成立了以吉林交通职业技术学院张洪滨为主任委员的“交通土建高职高专统编教材编审委员会”，全面负责本套教材的修订与后续补充教材的建设工作。

2005年6月，编委会在长春召开了同属交通土建大类、与路桥专业链接紧密的“工程监理专业、工程造价专业、高等级公路维护与管理专业”主干课程教材研讨会，正式规划和启动了这三个专业教材的编写出版工作。

2005年12月，教育部高等教育司发布了“关于申报普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”选题的通知（教高司函[2005]195号），人民交通出版社积极推荐本套教材参加了“十一五”国家级规划教材选题的评选。

2006年6月，经教育部组织专家评选、网上公示，本套教材中有十五种入选为“十一五”国家级规划教材，2008年1月，又有六种教材在“十一五”国家级规划教材补报中列选，共计21种，标志着广大参与本套教材编写的教师的辛勤劳动得到了社会的认可、本套教材的编写质量得到了社会的认同。

内容概要

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材，亦是全国交通土建高职高专规划教材。
全书共分四篇：第一篇为工程地质基础知识，较简要地介绍了地球的地质作用、岩石、地质构造、地下水的地质作用、地貌等方面的基本内容，以及它们与公路建设的关系；第二篇为工程地质分析，主要介绍了岩体边坡稳定性分析、不良地质现象、地下洞室围岩稳定性评价等内容；第三篇为工程地质勘察，包括公路工程地质勘察内容和常见的工程地质问题；第四篇为工程地质勘察技能训练。
　　本书作为高等职业教育道路桥梁工程技术等专业教材，可供中等职业教育路桥、土建类专业师生及各类干部培训学习，也可供从事路桥设计、施工的工程技术人员参考。

书籍目录

导言第一篇 工程地质基础知识　第一章 岩石及其工程地质性质　　第一节 概述　　第二节 造岩矿物　　第三节 岩石　　第四节 岩石的工程地质性质与工程分类　第二章 地质构造　　第一节 地质年代　　第二节 地质构造　　第三节 活断层　　第四节 阅读地质图　第三章 水的地质作用　　第一节 地表流水的地质作用　　第二节 地下水的地质作用　　第三节 路基翻浆　第四章 地貌及第四纪地质　第一节 地貌概述　　第二节 山地地貌　　第三节 平原地貌　　第四节 第四纪地质第二篇 工程地质分析　第五章 岩体边坡稳定性分析　　第一节 岩体结构　　第二节 岩体边坡稳定性分析　第六章 常见的不良地质现象　　第一节 崩塌　　第二节 滑坡　　第三节 泥石流　　第四节 岩溶　　第五节 地震　第七章 地下洞室围岩稳定性评价　　第一节 围岩压力　　第二节 洞室围岩的变形与破坏　　第三节 地下洞室围岩稳定性的分析方法　　第四节 保障地下洞室围岩稳定性的处理措施　　第五节 地质作用对公路隧道施工的影响第三篇 公路工程地质勘察　第八章 公路工程地质勘察　　第一节 公路工程地质勘察任务与内容　　第二节 公路路基工程地质勘察　　第三节 桥梁工程地质勘察　　第四节 隧道工程地质勘察　　第六节 不良地质现象的勘察第四篇 工程地质勘察技能训练　第九章 室内地质分析应用技能的训练　　第一节 矿物的识别　　第二节 岩石的识别　　第三节 编制并分析节理玫瑰花图　　第四节 阅读地质图并绘制地质剖面图　　第五节 潜水等水位线图的判读及运用　　第六节 赤平极射投影的作图方法和运用　第十章 野外地质勘察应用技能的训练　　第一节 地质实习教学大纲　　第二节 地质教学实习参考资料附录Ⅰ 《工程地质》教学大纲附录Ⅱ 本书主要符号参考文献

章节摘录

按地质作用的动力来源不同，地质作用分为内动力地质作用和外动力地质作用。
地质作用具有三个含义：地质作用是自然发生的复杂的物质运动形式；这个复杂的运动形式的表现是对地球的改造和建造；对地球的改造和建造是一对矛盾的统一。
（一）内动力地质作用　　内动力地质作用是由地球的转动能、放射性元素蜕变产生的热能等所引起的。
根据动力和作用方式可分为以下四种情况。
1.地壳运动　　由内部能源引起地壳结构和面貌发生改变或相对位移的运动。
按地壳运动的方向可分水平运动和升降运动。
1）水平运动　　水平运动指地壳或岩石圈块体沿水平方向的移动。
水平运动是地壳演变过程中，相对表现得较为强烈的一种形式，也是当前认为形成地壳表层各种构造形态的主要原因。
水平运动使岩层产生褶皱、断裂，形成裂谷、盆地及褶皱山系，如我国的喜马拉雅山、天山等。
2）垂直运动　　垂直运动指相邻块体或同一块体的不同部分做差异性上升或下降，是地壳演变过程中，表现得比较缓和的一种运动形式。
它可以使某些地区上升形成山岳、高原，另一些地区下降，形成湖、海、盆地，所谓“沧海桑田”即是古人对地壳垂直运动的直观表述。
喜马拉雅山上大量新生代早期的海洋生物化石的存在，反映了五六千万年前，这里曾是汪洋大海，由此可见垂直运动幅度之大。
目前，我国地势西部总体相对上升，而东部相对下降。
同一地区构造运动的方向随着时间推移而不断变化，某一时期以水平运动为主，另一时期则以垂直运动为主，且水平运动的方向和垂直运动的方向也会发生更替。
地壳运动不断地改变地壳的原始状态，当地壳受到挤压、拉张、扭转等应力时，便形成各种各样的构造形态。
在内力地质作用中地壳运动是诱发地震作用，影响岩浆作用和变质作用的重要条件，也影响外动力地质作用的强度和变化。
因此，地壳运动在地质作用的总概念中是带有全球性的主导因素。
2.岩浆作用　　岩浆，通常是指40～250km深处、呈高温黏稠状的、富含挥发组分、成分复杂的硅酸盐熔融体。
岩浆在高温高压下常处于相对平衡状态，但当地壳运动使地壳出现破裂带，或其上覆岩层受外力地质作用发生物质转移时，造成局部压力降低，打破了岩浆的平衡环境，岩浆就会向低压方向运动，这种现象称为岩浆活动。
其侵入地壳上部或喷出地表冷凝而成的岩石称岩浆岩。
岩浆活动还使围岩发生变质现象，同时引起地形改变。

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