

<<矿山工程地质学>>

图书基本信息

书名：<<矿山工程地质学>>

13位ISBN编号：9787536465787

10位ISBN编号：7536465785

出版时间：2000-1

出版时间：四川科技出版社

作者：未标出

页数：494

字数：800000

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>

## &lt;&lt;矿山工程地质学&gt;&gt;

## 内容概要

本书以工程地质力学有关岩体结构控制作用的基本观点,为从事矿山工程、资源开发的工程技术人员和具有中等文化水平的职工而编写,并以矿山工程为着重点,兼容其他广泛更新的学科内容。

全书共分5编16章。

第一编绪论包括1~2章。

第一章介绍了矿山工程内容、矿山工程地质效应、矿山工程地质研究的任务方向和重点解决的问题与矿山安全生产与科技发展的关系。

第二章概述地球的圈层构造和地质作用。

第二编工程地质基础知识,包括3~5章,介绍了矿物和岩石的基本概念以及地质构造运动及构造的变动。

第三编岩体的工程地质性质。

内容涵盖6~9章,重点是岩体的工程地质性质,包括岩石的物理力学性质、水理性质、岩石的结构性对工程稳定性和变形破坏进行判断和评价以及防止岩体变形破坏的原则及主要措施。

第四编介绍地质体的力学性质,内容为10~13章,第十章岩体和岩体结构面的力学性质、变形特征以及岩石强度理论。

第十一章岩石动力特征,介绍了霍甫金森杆装置、轻气炮装置并实验了岩石动态损伤效应以及防止岩石损伤方法的效果实验。

第十二章地应力。

介绍了我国现代构造应力场的区域特征、地应力的分布规律,地应力资料在工程中和地应力在天然地震监测和预报中的应用。

探讨了唐山、汶川大地震的发震机理及后果。

第十三章地下水。

主要对矿床充水条件及水文地质类型、矿山井巷涌水、矿区供水,矿床疏干及防治工作作了论述。

第五编岩体稳定性的工程地质问题,主要介绍矿山工程岩体的稳定性问题,总结了岩体不稳定的一般规律。

第十四章地压。

对煤矿地下开采的采区地压、冲击地压的发生机理、预测预报解危和防治措施做了详细介绍,简述了不同类型岩体结构的显现特征和井巷维护方法。

第十五章地下采矿与地表岩移。

本章介绍了岩移的形式及其规律,开采空间极限跨度和矿柱的计算,地表岩移的观测方法。

第十六章露天矿边坡稳定性。

主要介绍边坡稳定性与破坏形式,影响边坡破坏的因素,预防和控制边坡变形破坏的形式,并介绍了西南科技大学首次提出的能同时控制爆炸能量作用方向和主动防护孔壁保留岩体不受爆炸能量直接作用的护壁爆破新技术,以及露天边坡稳定性的监测方法。

本书的特点是:系统、全面的概括了从事矿山工程工作者所要遇见的、所要精确了解的、所要做到的、需要去从事的工作内容及任务的绝大部分。

本书可供从事矿山采掘工程的工程技术人员、科研人员参考,也可供矿业、交通、地质勘探、国防工程和工程建筑工地等专业的大专院校教师和学生参考。

## &lt;&lt;矿山工程地质学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 绪论 第一章 矿山工程地质学的内容及其在资源开发中的地位 第一节 矿山工程地质学的主要内容及其重要性 第二节 矿山工程建设与安全生产 第三节 矿产资源开发利用与科技发展  
第二章 地球的构造和地质作用 第一节 概述 第二节 地球的形状和大小 第三节 地球的物理性质 第四节 地球的圈层构造 第五节 地质作用第二篇 工程地质基础知识 第三章 矿物和岩石的基本概念 第一节 造岩矿物 第二节 矿物分类 第四章 岩石 第一节 岩浆岩 第二节 沉积岩 第三节 变质岩 第五章 地质构造运动及构造的变动 第一节 地质构造运动 第二节 地质年代 第三节 地质构造第三篇 岩体的工程地质性质 第六章 岩石的工程地质性质 第一节 岩石的物理性质 第二节 岩石的水理性质 第三节 岩石的力学性质 第四节 岩石的强度 第五节 岩石工程地质性质的影响因素 第七章 岩体结构特征 第一节 岩体 第二节 岩体结构面 第三节 岩体的完整性 第四节 岩体结构类型 第五节 结构面的测量与统计分析 第八章 岩体结构的工程地质分析 第一节 赤平极射投影的原理和方法 第二节 用吴氏投影网作结构面的赤平极射投影 第三节 吴尔福、施密特网的特征 第四节 实体比例投影的原理及作图方法 第九章 工程岩体结构稳定性与变形破坏 第一节 工程岩体稳定性与岩体结构类型 第二节 边坡岩体结构稳定性的判断 第三节 地下硐室(或井巷)围岩稳定性的定量评价 第四节 工程岩体变形破坏 第五节 防止岩体变形破坏的原则及主要措施第四篇 地质体的力学性质 第十章 岩体的力学性质 第一节 岩体的强度 第二节 岩体的变形特征 第三节 岩体结构面的力学性质 第四节 岩石强度理论 第十一章 岩石动力特性 第十二章 地应力 第十三章 地下水第五篇 岩体稳定性的工程地质问题 第十四章 地压 第十五章 地下采矿与地表岩移 第十六章 露天矿边坡稳定参考文献

<<矿山工程地质学>>

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>