

## <<岩体力学>>

### 图书基本信息

书名 : <<岩体力学>>

13位ISBN编号 : 9787564612979

10位ISBN编号 : 7564612975

出版时间 : 2012-2

出版时间 : 中国矿业大学出版社

作者 : 陈海波 , 等 编

页数 : 295

版权说明 : 本站所提供之下载的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>

## <<岩体力学>>

### 内容概要

《高等教育“十二五”规划教材：岩体力学》系统介绍了岩体力学的基本知识，主要内容包括：岩石的基本物理力学性质、岩石的本构关系、岩体结构及岩体力学性质、工程岩体分类、岩体地应力及其测量方法、岩体力学在地下工程中的应用、岩体力学在边坡工程中的应用、岩体工程模拟、矿山压力观测、岩体力学数值计算方法和新进展。

本书在内容选取上注重基本知识与工程实例结合，整体结构合理，系统性和完整性好，具有实用性、先进性，便于学习。

《高等教育“十二五”规划教材：岩体力学》可作为普通高等学校本、专科教材，其知识的深度和广度按照教学要求安排，适用于采矿工程、岩土工程、地质工程、石油工程、水利水电工程、铁道工程等专业教学使用，也可供从事相关专业的生产技术管理、科研、设计等部门的技术人员参考。

## &lt;&lt;岩体力学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论  
1.1 岩体力学与工程实践  
1.2 岩体力学的研究内容和研究方法  
1.3 岩体力学与其他学科的关系  
1.4 岩体力学的发展历史和概貌  
思考题与习题

第2章 岩石的基本物理力学性质  
2.1 岩石的基本构成和地质分类  
2.2 岩石的物理性质  
2.3 岩石的力学性质  
2.4 岩石的变形性质  
2.5 岩石的流变性质  
2.6 影响岩石力学性质的因素  
思考题与习题

第3章 岩石的本构关系  
3.1 概述  
3.2 岩石的弹性本构关系  
3.3 岩石的塑性本构关系  
3.4 岩石的流变本构关系  
3.5 岩石强度理论  
思考题与习题

第4章 岩体结构及岩体力学性质  
4.1 概述  
4.2 岩体结构面特征及类型  
4.3 结构面的力学性质  
4.4 岩体的变形特征  
4.5 岩体的强度特征  
4.6 岩体的动力学性质  
4.7 岩体的水力学性质  
思考题与习题

第5章 工程岩体分类  
5.1 工程岩体分类的目的和原则  
5.2 工程岩体代表性分类  
5.3 岩体质量评价及其分类的发展趋势  
思考题与习题

第6章 岩体地应力及其测量方法  
6.1 地应力的概念与意义  
6.2 岩体中的初始应力场  
6.3 岩体中地应力成因及分布规律  
6.4 地应力的测量方法  
6.5 高地应力地区的主要岩体力学问题  
思考题与习题

第7章 岩体力学在地下工程中的应用  
7.1 岩体二次应力状态的基本概况  
7.2 岩体地下工程围岩应力解析法分析  
7.3 围岩压力与控制  
7.4 软岩工程  
思考题与习题

第8章 岩体力学在边坡工程中的应用  
8.1 概述  
8.2 边坡岩体中的应力分布特征  
8.3 边坡岩体的变形与破坏  
8.4 边坡岩体稳定性分析的步骤  
8.5 边坡岩体稳定性计算  
8.6 滑坡的监测和治理  
思考题与习题

第9章 岩体工程模拟  
9.1 相似材料模拟法  
9.2 光弹模拟法  
思考题与习题

第10章 矿山压力观测  
10.1 概述  
10.2 矿压观测仪  
10.3 采煤工作面“三量”观测  
10.4 采场附近巷道矿山压力观测方法  
思考题与习题

第11章 岩体力学数值计算方法和新进展简介  
11.1 岩体力学的发展与工程地质学等地质学科发展的关系  
11.2 固体力学的成就在岩体力学中的应用  
11.3 岩石力学试验与测试方法的进展  
11.4 数值分析在岩石力学中的应用和进展  
11.5 位移反分析方法在岩体力学中的应用  
11.6 新的数学方法和软科学在岩石力学中的应用  
思考题与习题

参考文献

## <<岩体力学>>

### 编辑推荐

《高等教育“十二五”规划教材：岩体力学》的主要内容包括：岩石的基本物理力学性质、岩石的本构关系、岩体结构及岩体力学性质、工程岩体分类、岩体地应力及其测量方法、岩体力学在地下工程中的应用、岩体力学在边坡工程中的应用、岩体工程模拟、矿山压力观测、岩体力学数值计算方法和新进展。

本书力求用最简明的语言系统而完整地把知识介绍给读者，由浅入深、说理透彻，具实用性、先进性，便于学习。

## <<岩体力学>>

### 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>