第一图书网, tushu007.com

<<构造地质学>>

图书基本信息

书名：<<构造地质学>>

13位ISBN编号：9787560125442

10位ISBN编号：7560125441

出版时间：2001-8

出版时间：吉林大学出版社

作者：李德伦,王恩林

页数：280

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

本书是在1986年和1987年由孙德育、王恩林教授主编的《构造地质学导论》和《构造地质学原理》两本试用教材基础上重新编写的。
原书作者有孙德育、王恩林、曹熹、杨振升、王林祥教授。
在此，谨向为我校构造地质学学科作出突出贡献的上述先生致以诚挚的敬意。
本书编写的指导思想是打好基础，拓宽思路。
内容上既要反映构造地质学的基本理论和方法，又要反映近年来学科发展的最新成果。
在章、节安排上既要保证内容的系统性和完整性，又要符合由浅人深的教学规律。
其目的是培养新世纪地质人才，使其全面掌握构造地质学的基础理论、基础知识和构造研究方法和技术。
本教材共分13章、实习内容21次，在内容上增强了岩石变形和应变分析；删除了部分繁琐的褶皱、断裂的几何学分类，突出介绍了具有定量和成因意义的分类方案；对褶皱、断裂作用着墨较多，对近年来研究进展较快的推覆构造、伸展构造、走滑构造等地学的热点问题单独列章；对韧性剪切带、有限应变测量、平衡地质剖面、地质体的塑性变形机制、侵入体的侵位机制和叶理的成因机制等予以适当的补充和修改。
本书编写中主要参考国内已出版的教材有：朱志澄、宋鸿林主编的《构造地质学》（1990年中国地质大学出版社出版），朱志澄主编的《构造地质学》（第二版，1999年中国地质大学出版社出版），徐开礼、朱志澄主编的《构造地质学》（第二版，1989年地质出版社），俞鸿年、卢华复主编的《构造地质学原理》（修订版，1998年南京大学出版社出版），郑亚东、常志忠主编的《岩石有限应变测量及韧性剪切带》（1985年地质出版社出版），单文琅、傅昭仁主编的《构造地质学基础教程》（1987年武汉地质学院内部印刷），对以上作者在此深表感谢。

内容概要

《构造地质学》编写的指导思想是打好基础，拓宽思路。
内容上既要反映构造地质学的基本理论和方法，又要反映近年来学科发展的最新成果。
在章、节安排上既要保证内容的系统性和完整性，又要符合由浅入深的教学规律。
其目的是培养新世纪地质人才，使其全面掌握构造地质学的基础理论、基础知识和构造研究方法和技术。
本教材共分13章、实习内容21次，在内容上增强了岩石变形和应变分析；删除了部分繁琐的精皱、断裂的几何学分类，突出介绍了具有定量和成因意义的分类方案；对褶皱、断裂作用着墨较多，对近年来研究进展较快的推覆构造、伸展构造、走滑构造等地学的热点问题单独列章；对韧性剪切带、有限应变测量、平衡地质剖面、地质体的塑性变形机制、侵入体的侵位机制和叶理的成因机制等予以适当的补充和修改。

<<构造地质学>>

书籍目录

绪论一、构造地质学研究的对象及内容二、构造地质学的研究方法三、构造地质学的研究意义第一章 地质体的产状及接触关系第一节 地质体及地质体的产状一、地质体的概念二、地质体的类型三、地质体的产状第二节 层状地质体的产状及其露头界线一、水平岩层二、倾斜岩层第三节 岩层岩体的接触关系一、岩层的接触关系二、岩体与围岩的接触关系第二章 原生构造第一节 沉积岩层的原生构造一、层理构造及其识别二、利用原生的沉积构造鉴定岩层的顶面和底面第二节 岩浆岩的原生构造一、侵入岩体的原生构造二、火山岩的原生构造第三章 地质构造分析的力学基础第一节 应力和应力状态一、外力、内力和应力二、应力状态三、应力椭球体第二节 应力分析一、二维应力分析二、二维应力分析的莫尔圆方法三、三维应力分析四、构造应力场第三节 应变的概念一、岩石变形的方式二、应变的概念三、应变椭球的概念第四节 岩石的力学性质及影响因素一、常温常压下岩石的力学性质二、影响岩石力学性质的因素第五节 岩石的破坏一、破坏和破裂的类型二、张裂三、剪裂第四章 岩石的有限应变分析第一节 有限应变的基本概念一、均匀应变和非均匀应变二、有限应变、无限小应变和递进变形三、二维有限应变第二节 二维有限应变分析一、用应变椭圆表示二维有限应变二、二维有限应变状态分析三、有限应变莫尔圆四、简单剪切变形的应变分析第三节 岩石有限应变测量方法一、直接测量法二、心对心法三、Frg法四、Ri／cp法五、三维有限应变确定第五章 褶皱第一节 褶皱的基本类型和褶皱要素一、褶皱的基本类型二、褶皱要素三、褶皱的方位四、褶皱系及褶皱的波长和幅度第二节 褶皱的形态描述一、剖面上褶皱的形态描述二、褶皱内部量值关系及形态变化的描述三、褶皱在剖面上组合形式的描述四、褶皱在地面上出露形态及组合形态的描述第三节 褶皱的分类一、褶皱的产状类型二、褶皱横截面的几何类型三、同沉积褶皱四、膝折第四节 叠加褶皱一、叠加褶皱的基本型式二、识别叠加褶皱的标志第六章 褶皱作用第一节 影响褶皱作用的因素一、褶皱岩石的物理性质二、褶皱作用的受力方式第二节 纵弯褶皱作用一、单层褶皱的形成机制二、多层岩层褶皱形成机制第三节 纵弯褶皱作用应变分析一、单层岩石的纵弯褶皱作用二、多层岩石的纵弯褶皱作用第四节 剪切、横弯和柔流褶皱作用一、剪切褶皱作用二、横弯褶皱作用三、柔流褶皱作用第五节 压扁作用第六节 膝折作用第七节 底辟作用第七章 节理第一节 节理的分类一、剪节理二、张节理第二节 节理组合和节理分期一、节理组合二、节理分期第三节 节理的形成与主应力关系一、　张节理的形成与主应力关系二、剪节理形成与主应力关系第四节 张节理的最大深度第五节 节理脉的充填机制和压溶作用一、节理脉的充填机制二、缝合线构造第八章 断层第一节 断层几何要素和位移一、断层的几何要素二、断层位移第二节 断层的分类一、几何分类二、成因分类三、断层的组合类型第三节 断层的识别及位移方向的确定一、断层面二、构造岩三、派生构造四、构造线或地质体的不连续五、地层的重复或缺失六、地貌标志第四节 断层效应一、正(逆)倾斜滑移断层效应二、走向滑移断层效应三、斜滑移断层效应第五节 断层作用的时间性一、断层的形成时期二、同沉积断层三、多次活动断层四、现代活动断层第九章 区域性大断裂第一节 逆冲推覆构造一、逆冲推覆构造的基本特征二、逆冲断层的组合型式三、逆冲推覆构造的结构四、逆冲推覆构造的分带五、逆冲推覆构造的扩展方式六、逆冲推覆与褶皱第十章 断层成因分析第十一章 叶理和线理第十二章 岩浆侵入体构造研究第十三章 实质岩区构造主要参考文献附图

章节摘录

第一章　地质体的产状及接触关系　　第一节　地质体及地质体的产状　　一、地质体的概念　在地质构造研究中一直广泛使用地质体这一术语。
它泛指人们观察和研究的任何体积的天然岩石体。
地质体的规模有大有小，它可以是一个大型的大地构造单元，如大洋或大陆板块、复式褶皱山系、巨大岩基、岩盆等，也可以是具有填图尺度的一个具体的褶皱、断层、岩体。
就地质体的成因而言，它可以是沉积岩层，还可以是岩浆岩体，甚至可以是经历了多次变形和变质作用的变质杂岩体。
　　地质体在组成上和构造上应有一定的独特性，它们的边界具有一定的天然界面，这种区划天然地质体的界面，称为地质面。
　　二、地质体的类型　　地质体类型的划分一般有如下原则：　　1．根据地质体的地质成因可将地质体划分为沉积的、岩浆的和变形一变质的三种类型。
前二者又称为原生地质体，后者是沉积的或岩浆的地质体经变形一变质作用改造而成的，故称次生地质体。
　　2．根据地质体的变形情况可将地质体划分为变形地质体和未变形地质体两种类型。
　　3．根据地质体的形状、内部结构和产状可将地质体划分为层状、块状和脉状三种类型。
　　层状地质体一般又可划分原生成层构造和次生成层构造两类，前者是指原生沉积岩中的层理，后者是指次生的变质岩中的构造面理。
块状地质体在地壳中多呈等轴状，如花岗岩体或变质混合杂岩等。
脉状地质体总体形态呈板状，但其内部结构不具有层状地质体那样的成层性。
　　根据以上地质体的分类原则，将地质体分类见表1-1。
　　三、地质体的产状　　从几何学观点来看，组成各类地质体构造特征的基本构造要素可归结为面状构造和线状构造两大类。
它们有的只具有标示意义，是在构造研究中为了阐明构造的各组成部分之间的几何关系而划定的标志面或线，在空间上并没有具体依托的地质实体，如褶皱岩层的包络面、褶皱轴面和褶轴等；它们有的则是其依托的实际平面和曲面，如岩层分界面、不整合面、断层面、节理面和岩层与岩体的分界面等。

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