

<<构造物理化学与金矿成矿预测>>

图书基本信息

书名：<<构造物理化学与金矿成矿预测>>

13位ISBN编号：9787116030251

10位ISBN编号：7116030255

出版时间：1999-9

出版时间：地质出版社

作者：吕古贤

页数：458

字数：980000

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>

<<构造物理化学与金矿成矿预测>>

内容概要

本书是国家计委和地质矿产部科技司科技找矿项目(JG947110)研究成果经提炼写成的。作者在多年研究的基础上,集中于当代地质科学重要前沿——构造成岩成矿领域进行了创造性的地质工作,总结和进一步提出了能够反映我国地质研究特点和现代地球科学水平的构造物理化学理论系统与研究思路,应用这一理论方法系统地对胶东和西秦岭南带两个金矿化集中区的矿产分布规律和资源远景给予新的评价。

本书主要内容包括:当代成矿学的前沿与发展方向;构造物理化学基本理论问题研究;构造物理化学成矿理论;构造物理化学找矿预测方法;典型金矿化集中区金矿矿源岩系的区域构造变形岩相型式与成矿规律;区域成矿流体的水岩反应过程中流体浓缩成矿作用;构造物理化学场结构分析与界面成矿;构造物理化学在金矿成矿预测与远景评价中的应用成果。

本书内容丰富,资料翔实,论证严谨,具有明显的理论创新特点,是既有理论系统性又有方法适用性的一份专著,开拓了成矿学和找矿学中的一个新的研究领域——构造物理化学。它适合于从事区域地质及矿产资源评价、构造学、矿床学、矿田构造和地球化学的科研与生产人员使用,也适用于高等地质院校师生参考。

<<构造物理化学与金矿成矿预测>>

书籍目录

序前言第一章 绪论 第一节 全球金矿分布特征与成矿预测理论 一、全球金矿床的分布和主要金矿化区的成矿特点 (一) 西太平洋岛弧低温热液-斑岩型金矿化区 (二) 北美科迪勒拉低温热液金矿化区 (三) 南非维特瓦特斯兰德变质砾岩金矿化区 (四) 澳大利亚伊尔冈变质热液金矿化区 (五) 加拿大苏必利尔脉金矿化区 二、成矿学研究进展与未来发展方向 (一) 成矿学研究的主要进展 (二) 成矿学未来发展方向 第二节 构造物理化学的研究背景与发展前景 一、构造物理化学研究背景、历史与现状 二、构造物理化学研究的提出与发展 三、构造物理化学的研究方向与发展远景问题 第三节 构造物理化学间接信息找矿系统概念与方法 一、构造物理化学间接信息找矿系统 二、构造物理化学间接信息找矿的一些初步概念和理论框架 三、构造物理化学间接信息成矿预测的初步研究路线第二章 构造物理化学基本理论 第一节 构造物理化学的概念、理论问题和应用 一、构造物理化学的概念和理论思维 二、构造物理化学基本理论问题和技术路线 第二节 构造作用下岩石物理性质的变化 一、岩石密度的构造物理性质 二、岩石抗剪、抗压和抗张强度的差别 (一) 岩石力学强度差别 (二) 其它相关构造岩石物理参数 (三) 岩石蠕变性质 三、岩石剪切流变及破裂问题 (一) 韧性剪切带向剪破裂转化的野外证据 (二) 剪切带韧性变形向剪破裂转化的条件 (三) 剪切带韧性变形向剪破裂转化的影响因素 四、岩石渗透系数在构造作用下的变化及其对流体运移的影响 (一) 有效应力对岩石渗透率影响的实测研究 (二) 不同应力状态下地层渗透系数的变化及其对流体运移影响的数值模拟研究 (三) 构造对岩石渗透率影响的综合分析 五、构造应力作用下流体运动动力学分析 (一) 流体运动的基本规律 (二) 考虑构造应力状态的流体运动方程 (三) 构造应力场对流体运动影响的动力学分析 第三节 构造作用影响物理化学环境的研究 一、构造作用力影响静水压力问题的研究 (一) 构造作用力影响静水压力问题 (二) 不同构造变形带中“构造附加静水压力”的差别 (三) 构造附加静水压力的变化规律 二、构造作用的热及其温度效应问题的研究 (一) 构造变形能的有限元数学模拟 (二) 构造带热源体分割性影响热传导及其温度变化 (三) 构造摩擦的数学模拟实验和实例分析 三、构造附加静水压力对地质相图的影响 (一) 围压下的二元体系 (二) 围压下的三元体系 (三) 含水围压下的体系状态与过程 第四节 构造变形岩相形迹及其构造物理化学特点 一、不同性质的构造变形带 二、不同性质的构造变形地域 三、关于构造变形岩相型式 四、构造力学的初步分析 (一) 球性应力量量和偏差应力量量的分解 (二) 主应力状态和偏应力状态及其叠加 五、构造变形岩相形迹的构造物理化学特点 (一) 构造变形岩相形迹的应力场 (二) 某些侧重于岩石物理性质的构造物理化学参量 (三) 某些侧重于流体、地球化学和化学性质的构造物理化学参量 第五节 构造变形岩相形迹的地质分类特征 一、构造变形岩相形迹的一些基本问题认识 二、断裂、构造岩及雁列型式 (一) 压、剪、张破裂变形面的分维数值测算 (二) 构造变形岩带空间分布特征 (三) 雁列构造的空间分布规律 三、造山带的结构与地质力学成因分类 四、盆地变形构造与层序样式 (一) 盆地内部构造形态与运动学 (二) 断陷盆地变形构造与层序样式 五、构造变形花岗岩相特征及其判别标志 六、构造变形变质岩相形迹地质特征 (一) 构造带活动性与变质作用之间的关系 (二) 褶皱构造对变质影响问题第三章 构造物理化学成矿理论 第一节 构造体制下矿源岩系演化序列 一、原始大陆地壳与矿源岩系的建造基础 二、构造体制的转化与壳幔叠加成矿作用第四章 构造物理化学找矿预测的技术方法第五章 金矿矿源岩系的区域构造变形岩相型式与成矿规律第六章 成矿流体的水-岩反应及其构造物理化学研究第七章 矿床构造物理化学结构分析与界面成矿第八章 构造物理化学在隐伏金矿预测中的成查与展望参考文献英文摘要图版说明及图版

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>