第一图书网, tushu007.com

# <<地震化石>>

## 图书基本信息

书名：<<地震化石>>

13位ISBN编号：9787040246209

10位ISBN编号：7040246201

出版时间：2008-9

出版时间：高等教育出版社

作者：[日]林爱明（Lin Aiming）

页数：321

译者：[日]林爱明

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

## 内容概要

本书共分为12章。
第1章绪论，对假熔岩及其相关断层岩进行综述。
第2章介绍相关术语，并对假熔岩物理成因的历史争论进行简要回顾。
第3章集中阐述假熔岩相关的断层岩，重点强调断层岩内组构的作用和理论断层模型的发展演化。
第4至第7章，以全球范围内已报道具有代表性的假熔岩产出的主要断层(包括英格兰外赫布里底逆冲断层、澳大利亚伍德罗夫逆冲断层、中国富蕴断层和新西兰阿尔卑因逆冲断层)为例，详细介绍其构造环境，中等一显微尺度的结构和构造，岩石性质以及熔融成因假熔岩的变形机制。
第8章记述假熔岩的化学组成。
第9章探讨在澳大利亚伍德罗夫逆冲断层和中国秦岭-大别山碰撞造山带伴有超高压变质杂岩的大河镇断层剪切带中，形成于半脆性到晶体塑性领域的深部断层剪切带内，与糜棱岩和麻粒岩相关的假熔岩的产状及其成因机制。
第10章则以日本饭田-松川断层、野岛断层以及系鱼川-静冈构造线活动断层系等代表性断层为例，对在古地震环境下形成的碎裂成因的假熔岩和相关脉状碎裂岩的中等一显微尺度构造与岩石性质及其形成机制进行探讨。
第11章详细介绍两个具有代表性的由滑坡产生的熔融成因假熔岩。
在第12章阐述由高速摩擦熔融实验所得出的基本结果。

## 作者简介

林爱明，1982年毕业于南京大学，后在日本东京大学研究生院(东京大学地震研究所)学习，获硕士学位和博士学位。
现任日本国立静冈大学研究生院环境科学部部长，研究生院环境能源系统系主任、教授、博士生导师。
主要从事地震构造物理学、活动断层和地震断层、地震发震机制以及地震构造岩方面的研究。

# <<地震化石>>

## 书籍目录

第1章 绪论第2章 假熔岩的术语及成因 2.1 术语 2.2 假熔岩物理成因的争论第3章 与假熔岩相关的断层岩及断层理论模式 3.1 导言 3.2 断层岩 3.2.1 断层岩的分类 3.2.2 糜棱岩类 3.2.3 碎裂岩类 3.2.4 S-C组构的形成 3.3 断层带强度与断层模式 3.3.1 孕震断层带强度 3.3.2 断层带理论模式第4章 假熔岩脉的构造及其构造环境 4.1 假熔岩的构造环境及其野外产状 4.1.1 构造环境 4.1.2 野外产状 4.1.3 冷凝边与裂隙构造 4.2 假熔岩脉的分类 4.2.1 断层脉与注入脉 4.2.2 假熔岩生成带 4.3 断层脉厚度与滑移量之间的关系第5章 假熔岩基质 5.1 导言 5.2 显微结构特征 5.2.1 假熔岩基质的结构分类 5.2.2 流动构造 5.2.3 气孔与杏仁构造 5.3 粉末X射线衍射分析 5.3.1 假熔岩的粉末x射线衍射特征 5.3.2 玻璃质基质组分与晶体组分的定量分析 5.3.3 结晶物质的定量分析 5.4 讨论 5.4.1 玻璃与玻璃质基质的性质 5.4.2 摩擦熔融对断层强度的影响 5.4.3 假熔岩形成深度的估算第6章 微晶 6.1 导言 6.2 微晶的形态与结构特征 6.2.1 结构 6.2.2 形态 6.3 微晶的化学成分和磁性特征 6.3.1 微晶的化学成分 6.3.2 磁性特征 6.4 微晶成因机制的讨论第7章 假熔岩脉中的碎屑物质 7.1 术语 7.2 与砾岩碎屑相似的碎屑 7.3 粒度分析 7.3.1 熔融成因假熔岩中的碎屑粒度分布 7.3.2 关于粒度分布的讨论 7.4 碎屑组构与磨圆度 7.4.1 组构 7.4.2 碎屑的磨圆度 7.5 磨圆碎屑的成因讨论第8章 假熔岩的化学组成与熔融过程 8.1 导言 8.2 脉体的全岩与基质的组成 8.2.1 假熔岩脉的全岩组成 8.2.2 假熔岩基质的化学组成 8.2.3 假熔岩脉体的含水量 8.3 讨论 8.3.1 熔融过程 8.3.2 熔融温度 8.3.3 摩擦熔融过程中水的作用第9章 脆-塑性变形领域中形成的假熔岩 9.1 导言 9.2 伍德罗夫假熔岩 9.2.1 伍德罗夫逆冲断层的构造环境 9.2.2 伍德罗夫假熔岩的野外产状 9.2.3 微构造 9.3 大河镇假熔岩 9.3.1 大河镇剪切带的构造环境 9.3.2 大河镇假熔岩的野外产状 9.3.3 显微特征和化学组成 9.4 讨论 9.4.1 巨量假熔岩的形成机制 9.4.2 大河镇和伍德罗夫M-Pt脉的形成条件第10章 破碎成因假熔岩与脉状碎裂岩 10.1 导言 10.2 破碎成因的假熔岩与碎裂脉的产状 10.2.1 破碎成因假熔岩 10.2.2 断层泥注入脉 10.2.3 层状断层泥与假熔岩脉 10.2.4 裂隙充填脉 10.3 脉状碎裂岩的岩石学特征 10.3.1 脉状碎裂岩的显微结构 10.3.2 脉状物质的粉末x射线衍射分析 10.3.3 化学组成和同位素分析 10.3.4 裂隙充填脉的年代测定 10.4 脉状碎裂岩形成机制的讨论 10.4.1 脉状碎裂岩的非晶质物质的形成机制 10.4.2 断层带中细粒物质的同震流体化作用 10.4.3 地震滑动的重复事件 10.4.4 地表水重复进入深部断层带的同震渗入作用第11章 与滑坡相关的假熔岩 11.1 导言 11.2 滑坡及其相关假熔岩的产状 11.2.1 朗塘喜马拉雅滑坡及其相关假熔岩 11.2.2 九份二山滑坡及其相关假熔岩 11.3 与滑坡相关的假熔岩的岩石学特征 11.3.1 朗塘喜马拉雅假熔岩的岩石学特征 11.3.2 九份二山假熔岩的岩石学特征 11.3.3 实测假熔岩玻璃的含量 11.4 与滑坡相关的假熔岩形成的P-T条件的讨论第12章 实验产生的假熔岩 12.1 导言 12.2 高速摩擦实验 12.2.1 实验设备及条件 12.2.2 实验样品及步骤 12.2.3 高速摩擦特征 12.3 实验产生的假熔岩的显微构造 12.3.1 断层剪切面的构造特征 12.3.2 脉体几何形态与熔融物质的结构 12.4 实验产物的粉末X射线衍射分析 12.4.1 实验产物的衍射图谱 12.4.2 定量分析 12.5 化学组成 12.5.1 辉长岩样品 12.5.2 花岗岩样品 12.5.3 钠长岩-方石英与斜长岩-斜长岩的配对 12.6 讨论 12.6.1 脉体几何形态 12.6.2 熔融结构 12.6.3 非平衡熔融过程 12.6.4 熔融温度 12.6.5 高速滑移强度弱化参考文献索引

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