

<<矿物岩石薄片研究基础>>

图书基本信息

书名：<<矿物岩石薄片研究基础>>

13位ISBN编号：9787502142797

10位ISBN编号：7502142797

出版时间：2003-8

出版时间：石油工业出版社

作者：赵敬松

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>

## <<矿物岩石薄片研究基础>>

### 内容概要

赵敬松、唐洪明、雷卞军编著的《矿物岩石薄片研究基础》较详细地讨论了矿物薄片在单偏光、在正交偏光和锥光系统下所产生的光学现象及这些现象产生的原因、观测的方法与技巧；讨论了透明矿物系统鉴定的程序和注意问题，简要介绍了透明矿物“油浸鉴定”的基本方法；较详细地讨论了岩浆岩、变质岩和沉积岩薄片常见矿物的鉴定特征、相似矿物的区别、矿物含量和粒度的测定方法，还着重讨论了各岩石类型常见结构和构造的基本特征、分类命名原则及石油行业标准的分类方案。

《矿物岩石薄片研究基础》是高等院校资源勘查专业及相关专业的教学用书，亦可供这些专业的科研、生产技术人员参考。

## &lt;&lt;矿物岩石薄片研究基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 矿物的结晶质属性及其光学性质 第一节 结晶质及其基本性质 一、结晶质与空间格子 二、晶体的基本性质 三、晶体的对称及分类 四、晶体的定向及晶面符号 五、晶体的理想形态及实际形态 六、双晶 第二节 矿物的晶体化学属性 一、决定晶体结构的基本因素 二、类质同象 三、同质多象 四、有序与无序结构 第三节 光学基础知识 一、光的本质及偏振光 二、光的折射、反射与吸收 三、全反射临界角与全反射 第四节 矿物的光学属性 一、矿物的颜色 二、矿物的透明度、光泽与发光性 三、矿物晶体中光的传播与折射 第五节 光率体及光性方位 一、光率体的概念及均质体的光率体 二、一轴晶的光率体 三、二轴晶的光率体 四、光性方位

第二章 偏光显微镜及单偏光镜下矿物薄片研究 第一节 偏光显微镜 一、偏光显微镜的基本功能及组成 二、偏光显微镜的调整与校正 三、偏光显微镜的保养与使用守则 四、岩石薄片的制作 第二节 单偏光镜下矿物形态和解理的研究 一、矿物单体形态与集合体形态 二、薄片矿物解理的研究 第三节 单偏光镜下矿物颜色的研究 一、薄片矿物的颜色和多色性 二、矿物颜色和多色性的成因 三、多色性与吸收性的观测 第四节 单偏光镜下矿物折射率的研究 一、薄片矿物的边缘与贝克线 二、薄片矿物的糙面 三、薄片矿物的突起 四、薄片矿物的闪突起(假吸收)

第三章 正交偏光镜下矿物光学性质的研究 第一节 矿物晶体的消光及偏光的干涉 一、矿物晶体的消光现象 二、正交偏光镜下平面偏光的分解与叠加 三、干涉色与干涉色的级序和色序 四、干涉色色谱表 五、异常干涉色和光性异常 第二节 程差叠加原理及光率体椭圆切面轴名的测定 一、光程差叠加原理 二、消色器 三、光率体椭圆切面半径名称的测定 第三节 正交偏光下矿物干涉色与双折射率的研究 一、干涉色级序的测定 二、矿物双折射率的测定 第四节 正交偏光下矿物消光类型与吸收性的研究 一、消光类型 二、消光角的测定 三、多色性与吸收性公式的测定 第五节 正交偏光下矿物延性与双晶的研究 一、晶体的延性及延性符号 二、延性符号的测定 三、双晶的观察

第四章 锥光镜下矿物光学性质的研究 第一节 一轴晶矿物的常见干涉图 一、一轴晶垂直光轴切面的干涉图 二、一轴晶斜交光轴切面的干涉图 三、一轴晶平行光轴切面的干涉图 第二节 二轴晶矿物的常见干涉图 一、垂直锐角平分线( $B_xA$ )切面的干涉图 二、垂直一条光轴(OA)切面的干涉图 三、二轴晶斜交锐角平分线和斜交光轴切面的干涉图 四、二轴晶垂直钝角平分线( $B_xO$ )切面的干涉图 五、二轴晶平行光轴面(垂直光学法线)切面的干涉图 第三节 二轴晶干涉图上的色散现象 一、斜方晶系干涉图上的色散 二、单斜晶系干涉图上的色散 三、三斜晶系干涉图上的色散

第五章 透明矿物的偏光显微镜鉴定 第一节 透明矿物薄片系统鉴定 一、透明矿物薄片的系统观察研究内容 二、鉴定透明矿物的一般程序 三、提高透明矿物鉴定准确率和效率的途径 第二节 透明矿物的油浸鉴定简介 一、浸油的配制及浸油薄片的制备 二、比较矿屑与浸油折射率大小的方法 三、油浸法测定折射率的具体步骤 四、油浸法数据的应用

第六章 岩浆岩的偏光显微镜研究 第一节 岩浆岩矿物成分的研究 一、岩浆岩中常见暗色矿物 二、岩浆岩中常见浅色矿物 三、岩浆岩中常见副矿物 第二节 岩浆岩矿物含量的测定和结构构造的研究 一、岩石薄片矿物含量的测定 二、岩浆岩薄片结构特征的研究 三、岩浆岩构造特征的研究 第三节 岩浆岩的分类命名及薄片研究与描述 一、岩浆岩的分类和命名 二、岩浆岩手标本观察与描述 三、岩浆岩薄片的观察与描述 四、岩浆岩薄片观察描述实例

第七章 变质岩的偏光显微镜研究 第一节 变质岩矿物成分的研究 一、主要产于变质岩的富铝硅酸盐和铝硅酸盐矿物 二、主要产于变质岩的钙质及钙铝质硅酸盐和铝硅酸盐矿物 三、主要产于变质岩中的镁铁质硅酸盐和铝硅酸盐矿物 第二节 变质岩结构构造的观察研究 一、变质岩结构的分类 二、常见变余结构的观察研究 三、常见交代结构的观察研究 四、常见变晶结构的观察研究 五、与应力作用有关结构的观察研究 六、变质岩构造的观察研究 第三节 变质岩的分类命名及薄片研究与描述 一、变质岩的分类和命名 二、变质岩薄片观察研究内容及注意问题 三、变质岩薄片观察描述实例

第八章 沉积岩的偏光显微镜研究 第一节 沉积岩的分类及其构造研究 一、沉积岩和沉积构造的分类 二、常见典型层理构造 三、常见层面构造 四、常见变形构造 五、生物成因的构造 六、化学成因的构造 第二节 陆源碎屑岩薄片研究 一、碎屑岩结构组分的研究 二、碎屑岩结构特征的研究 三、碎屑岩成岩作用的研究 四、碎屑岩的分类与命名 五、碎屑岩薄片研究内容及实例 第三节 火山碎屑岩薄片研究 一、火山碎屑岩主要结构组分的研究 二、火山碎屑岩结构和构造的研究 三、火山碎屑岩的分类与

## <<矿物岩石薄片研究基础>>

命名 四、主要火山碎屑岩的鉴别及实例 第四节 碳酸盐岩薄片研究 一、碳酸盐岩矿物成分的研究 二、碳酸盐岩结构组分及结构特征的研究 三、碳酸盐岩构造的研究 四、成岩后生变化的研究 五、碳酸盐岩的分类命名 六、碳酸盐岩薄片研究内容及实例附表附图参考文献

## <<矿物岩石薄片研究基础>>

### 编辑推荐

本教材《矿物岩石薄片研究基础》是根据资源勘查工程专业岩矿实验课教学大纲，并结合西南石油学院多年的教学实践，依据与薄片研究有关的晶体光学、光性矿物学和岩类学等学科的主要内容整合编写而成，力图满足本专业学生拓宽知识、夯实基础、培养能力、提高素质的需求。本书由赵敬松、唐洪明、雷卞军编著。

<<矿物岩石薄片研究基础>>

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>