第一图书网, tushu007.com

<<结晶学及矿物学实习教程>>

图书基本信息

书名：<<结晶学及矿物学实习教程>>

13位ISBN编号：9787502253806

10位ISBN编号：7502253807

出版时间：2012-8

出版时间：曾爱花 中国原子能出版社 (2012-08出版)

作者：曾爱花

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

《华东理工大学放射性地质实验教学中心实践教学系列教材:结晶学及矿物学实习教程》是结晶学、矿物学两门课程的综合实习教程，共安排了25次室内实习。
其中结晶学主要是以晶体的对称一晶体定向一单形与聚形为主要线索，形象直观地介绍了晶体形态及宏观对称，扼要地介绍了晶体内部结构的微观对称，最后还介绍了有关晶体生长、晶体的规则连生及晶体化学的基础知识。
矿物学主要介绍了矿物的成分、形态、物理性质及鉴定方法等基础知识，同时对各大类、类、族、种等不同分类级别的矿物进行了归纳、对比、分析。
《华东理工大学放射性地质实验教学中心实践教学系列教材:结晶学及矿物学实习教程》的特点是既注重形象直观又兼顾理性推导，既注重基础理论又兼顾实用性，既注重体系的完整性又兼顾内容的精简性。

书籍目录

实习一晶体的形成 实习二晶体测量和投影 实习三晶体的对称 实习四单形 实习五聚形 实习六晶体定向、结晶符号 实习七 等轴及四方晶系对称型的国际符号、晶体定向及单形与聚形分析 实习八三方、六方晶系对称型的国际符号、晶体定向及单形与聚形分析 实习九低级晶族对称型的国际符号、晶体定向及单形与聚形分析 实习十晶体的规则连生 实习十一 晶体内部结构的对称要素 实习十二等大球体的最紧密堆积和典型结构分析 实习十三矿物的形态 实习十四矿物的光学性质 实习十五矿物的力学性质及其他物性 实习十六 自然元素 实习十七硫化物及其化合物 实习十八氧化物和氢氧化物 实习十九岛、环状硅酸盐 实习二十链状硅酸盐 实习二十一层结构硅酸盐 实习二十二架状硅酸盐 实习二十三其他含氧盐 实习二十四 卤化物 实习二十五矿物的共生组合 附录1晶体的对称分类 附录2各晶系晶轴的选择及晶体常数 附录3 47种单形 附录4晶体符号解图 参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 实习十四 矿物的光学性质 一、准备工作 复习矿物学中的矿物的物理性质一章中矿物的光学性质一节。
了解矿物颜色、条痕、光泽及透明度的描述方法及它们之间的关系；了解矿物发光性的概念及其测试方法。
二、目的要求 1.熟悉矿物各种不同的颜色和条痕色；认识矿物不同等级的光泽和透明度，初步学会用正确述语描述矿物的光学性质。
2.参观某些矿物的发光现象。
三、内容、方法 （一）颜色 矿物的颜色往往由于色调的变化而不易准确辨认，因此，不同的人描述同一矿物的颜色时会有所差别。
为了描述准确，容易记忆和领会，通常采用下列三种命名法： 1.标准色谱法利用标准色谱红、橙、黄、绿、青、蓝、紫以及白、灰、黑来描述矿物的颜色。
为了形容某种颜色的深、浅、浓、淡，常常在前面加上形容词，如绿色矿物可以有深绿色、暗绿色、浅绿色、翠绿色等。
2.二色法矿物的颜色介于两种标准色之间或呈现两种颜色的混合色时，就用二色法命名。
如黄绿色，以绿色为主，带有黄色色调，也有人称之为绿中微黄等等。
3.类比法即与常见实物的颜色相类比。
如具有金属色的矿物可分别描述为铁黑色、钢灰色、铅灰色、金黄色、铜红色、锡白色等等；对看来不像金属的矿物用非金属色来比喻，如橘红色、樱（桃）红色、橙黄色、乳白色等等。
4.注意事项 （1）要区分新鲜面与风化面的颜色，应着重观察和描述新鲜面上的颜色。
矿物的颜色以新鲜面为准。
（2）反复对比、观察相近的颜色如铅灰色与钢灰色；金黄色与浅铜黄色、铜黄色等。
（二）条痕 条痕是指矿物粉末的颜色。
一般是矿物在白色无釉的瓷板上刻划后的颜色。
描述其颜色与描述矿物颜色的方法相同。
矿物的条痕色与矿物的颜色可以是相同的，也可以是不同的。
有的矿物因有脆性，刻划以后不是粉末而是颗粒变细小，这时可用另一个瓷板对其进行摩擦，得到真正的条痕，此叫摩擦条痕。
如石墨与辉钼矿，条痕色为灰黑色，但石墨的摩擦条痕不变色，而辉钼矿的摩擦条痕呈黄绿色色调。
注意事项：试条痕时不能用力过猛，以免压碎矿物，得不到矿物的粉末；应选择较纯净、新鲜的矿物，否则也得不到矿物的真正条痕色；若要试的矿物颗粒细小，瓷板刻划不到时，可用小刀挑出进行摩擦，观察其颜色。

编辑推荐

《华东理工大学放射性地质实验教学中心实践教学系列教材:结晶学及矿物学实习教程》可作为高等院校地质学、地质勘查学、地球化学专业学生的基础地质学类课程配套实习教学用书，也可供相关专业人员参考。

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