

《晶体测量学简明教程》

图书基本信息

书名：《晶体测量学简明教程》

13位ISBN编号：9787116010826

10位ISBN编号：7116010823

出版时间：1992-11

出版社：地质出版社

页数：142

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《晶体测量学简明教程》

内容概要

内容提要

本教材是在1963年版《晶体的测量》的基础上，以新式测角仪的使用和戈德施来特晶体测量方法为主重新编写而成，是研究晶体形态和形貌的基础教材。内容包括传统的晶体测量、投影、制图、计算等，还增加了晶体测量的计算机处理。重点放在晶体的制图和晶体测量结果的计算。

书籍目录

目次

第一章 绪论

第一节 晶体测量的理论基础和实际意义

第二节 晶体测量的历史发展概况

第二章 主要测角仪的性能和使用方法

第一节 戈氏双圈接触测角仪

第二节 双圈反射测角仪

一、仪器简介

二、光学系统

三、测角仪头

第三章 晶体的测量

一、矿物晶体标本的采集挑选与画顶视图

二、安装晶体与调节测角仪

三、晶体的测量和记录

四、测量的精确度问题

第四章 晶体的投影

第一节 心射极平投影的原理

第二节 心射极平投影的主要特性

一、球面大圆小圆的投影和投影网

二、晶面的心射极平投影

三、晶带的心射极平投影

第三节 心射极平投影的工具和方法

第四节 心射极平投影图上的基本测量功能

一、测量两个晶面之间的角度

二、角点W、投影中心C和晶带中心A之间的角度关系

三、求晶带的极点

第五节 心射极平投影与极射赤平投影的关系与对比

第六节 巴克勒投影法与帕克尔投影法

一、巴克勒投影法

二、帕克尔赤平 - 极平投影网

第七节 各晶系晶体心射极平投影的特点

第五章 在投影图上确定晶面符号的方法

第一节 米氏符号和戈氏符号

一、米氏符号

二、戈氏符号

第二节 在极射赤平图上定晶面符号

第三节 在心射极平图上定晶面符号

第四节 坐标轴的转换

第六章 晶体的制图

第一节 晶轴架作图法

一、等轴晶系晶轴架斜投影的原理和方法

二、画图举例

第二节 根据极射赤平投影作晶体的立体图

一、修正顶观草图

二、画晶体的斜投影图

三、画晶体任意位置的投影图

四、双晶的极射赤平投影

第三节 根据心射极平投影画晶体的立体图

- 一、校正顶视图
- 二、选择作图平面，确定导线和角点
- 三、画晶体的斜投影图
- 四、作图时的几点注意事项
- 五、晶体图的背面和下端的处理
- 六、作图举例

第四节 主要晶体作图法的比较

- 一、晶轴架法
- 二、极射赤平投影法
- 三、心射极平投影法
- 四、赤平 - 极平投影法

第七章 晶体测量的计算

第一节 戈氏法计算的结晶要素

- 一、线式要素
- 二、投影要素
- 三、极式要素

第二节 三斜晶系的计算

- 一、结晶要素
- 二、三斜角
- 三、实例

第三节 单斜晶系的计算

- 一、结晶要素
- 二、单斜角
- 三、实例

第四节 斜方晶系的计算

- 一、结晶要素
- 二、斜方角
- 三、实例

第五节 四方晶系的计算

- 一、结晶要素
- 二、四方角
- 三、实例

第六节 六方晶系与三方晶系的计算

- 一、结晶要素
- 二、六方角
- 三、实例

第七节 等轴晶系

第八章 晶体的测角鉴定和比较晶体形貌学研究

第一节 晶体的测角鉴定

第二节 比较晶体形貌学研究

第九章 晶体测量的计算机处理

第一节 利用晶面方程作晶体图

- 一、SHAPE的基本数学方法
- 二、SHAPE的一般绘图程序
- 三、SHAPE绘双晶图
- 四、沈合川、金泽 (Kanazawa) 的晶面方程作图法

第二节 顶视图法作晶体图

- 一、顶视图与极平投影

二、数据结构

三、数据的输入和存贮

四、消隐处理

五、一般绘图程序

六、绘图举例

附表附图

附表1基圆半径为5cm的正切表 (5tg)

附表2基圆半径为10cm的正切表 (10tg)

附表3半径为5cm的基圆的弦长表 ($2r\sin \ /2$)

附表4晶体测量记录表

附图1戈氏双圈反射测角仪

附图2KGO3.1型 (同ZRG3型) 双圈反射测角仪

附图3简易的CM型双圈反射测角仪 (英国)

附图4Nedinsco双圈反射测角仪 (荷兰)

附图5Nedinsco双圈反射测角仪光学系统图

附图6Parker赤平极平投影网

附图7晶体心射极平投影工具图

附图8四方晶系和六方晶系轴率简易算法图解

参考文献

《晶体测量学简明教程》

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:www.tushu000.com