

结晶学与矿物学实验教程



桂林理工大学地质学实践教学系列教材

结晶学与矿物学实验教程

JIEJINGXUE YU KUANGWUXUE SHIYAN JIAOCHENG

● 缪秉魁 阮青锋 曾伟来 李东升 孙媛 编著

缪秉魁
阮青锋
曾伟来
李东升
孙媛
编著



地 质 出 版 社

地 质 出 版 社

内 容 提 要

该实验指导书是桂林理工大学地学类课程实验指导书系列之一，为结晶学与矿物学课程的配套实验教材，其内容紧扣教学大纲，分为结晶学与矿物学两大部分，共安排实验24个。结晶学部分围绕晶体测量与投影、晶体对称、单形、聚形、晶体定向等重点难点内容，通过基础知识的准备、模型操作、注意事项和思考题等，使学生加深对理论的理解和掌握；矿物学部分通过大量的矿物基本资料、典型特征观察及思考题等，深入浅出地引导学生对矿物的认识和鉴别。在实验指导书的最后附上《矿物鉴定手册》，方便读者使用。

本书既可作为资源勘查工程、宝石及材料工艺学等地学类相关本（专）科专业学生的实验用书，也可作为岩矿鉴定、宝玉石鉴定人员及广大地学工作者的参考书。

图书在版编目（CIP）数据

结晶学与矿物学实验教程 / 缪秉魁等编 .—北京 : 地质出版社,
2014.7
ISBN 978-7-116-08844-3

I . ①结… II . ①缪… III . ①结晶学—实验—高等学校—教材
②矿物学实验高等学校教材 IV . ① O7-33 ② P57-33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 122020 号

责任编辑 : 罗军燕

责任校对 : 关风云

出版发行 : 地质出版社

社址邮编 : 北京海淀区学院路 31 号, 100083

电 话 : (010) 82324508 (邮购部); (010) 82324514 (编辑室)

网 址 : <http://www.gph.com.cn>

传 真 : (010) 82324340

印 刷 : 北京天成印务有限责任公司

开 本 : 787mm × 1092mm 1/16

印 张 : 8.75

字 数 : 150 千字

印 数 : 1-1000 册

版 次 : 2014 年 5 月北京第 1 版

印 次 : 2014 年 5 月北京第 1 次印刷

定 价 : 15.00 元

书 号 : ISBN 978-7-116-08844-3

(如对本书有建议或意见, 敬请致电本社; 如本书有印装问题, 本社负责调换)

目 录

前 言

实验一 晶体的测量与投影 1

 基础知识 1

 实验内容及步骤 3

 思考题 5

实验二 晶体对称要素的找寻 6

 基础知识 6

 实验内容及步骤 7

 思考题 8

实验三 晶体对称要素组合定律及其应用 9

 基础知识 9

 实验内容及步骤 10

 思考题 10

实验四 晶体的三轴定向、晶面与晶带符号 11

 基础知识 11

 实验内容及步骤 12

 思考题 13

实验五 晶体的四轴定向、晶面与晶带符号 14

 基础知识 14

 实验内容及步骤 14

 思考题 15

实验六 中低级晶族单形的认识及单形符号的确定 16

 基础知识 16

 实验内容及步骤 19

 思考题 19

实验七 高级晶族单形的认识及单形符号的确定 20

 基础知识 20

结晶学与矿物学实验教程

JIEJINOXUE YU KUANGWUXUE SHIYAN JIAOCHENG

桂林理工大学地质学实践教学系列教材

- | | |
|---------------|-------------------------|
| ● 基础地质学实验教程 | ● 地球物理实习教程 |
| ● 岩石学实验教程 | ● 工程物探实习教程 |
| ● 结晶学与矿物学实验教程 | ● 自然地理学实验教程 |
| ● 晶体光学实验教程 | ● 珠宝玉石学实验教程 |
| ● 应用地球化学实验教程 | ● 钻石学实验教程 |
| ● 古生物地史学实验教程 | ● 宝石工艺学实验教程 |
| ● 构造地质学实验教程 | ● 首饰工艺学实验教程 |
| ● 矿床矿相学实验教程 | ● 玉雕造型设计与加工实验教程 |
| ● 矿产勘查学实习教程 | ● Jewel CAD珠宝首饰设计案例实习教程 |
| ● 暗感地质学实习教程 | |

定价：15.00元