

<<系统宝石学>>

图书基本信息

书名：<<系统宝石学>>

13位ISBN编号：9787116024182

10位ISBN编号：7116024182

出版时间：1997-08

出版时间：地质出版社

作者：张蓓莉

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>

<<系统宝石学>>

内容概要

内容简介

本书系统地阐述了天然宝玉石的宝石学特征，重点叙述了40余种常见宝玉石的物理性质、晶体结构、化学成分及鉴定方法；同时介绍了天然宝石的人工优化方法及其鉴别特征、合成宝石和人造宝石的生产原理、方法及其鉴定；探讨了宝石的款式设计、加工及其与宝石物理性质的关系；介绍了常规宝石鉴定仪器的结构和使用方法，并结合宝石学最新发展，介绍了几种大型仪器（如红外光谱仪和拉曼光谱仪等）的原理、结构及其在宝石鉴定和宝石学研究中的应用。

全书层次分明，概念清晰，语言流畅，内容充实，可作为从事宝石鉴定的专业技术人员、大专院校宝石专业的师生、宝石科研工作者和宝石贸易界人士学习的教材，也可用作常备的工具书。

<<系统宝石学>>

书籍目录

| |
|--------------------|
| 目录 |
| 前言 |
| 绪论 |
| 第一节 宝石的基本概念 |
| 第二节 宝石的分类 |
| 第三节 宝石的命名 |
| 第一篇 宝石学基础 |
| 第一章 结晶学基础 |
| 第一节 晶体与非晶体 |
| 第二节 晶体的分类 |
| 第三节 晶体的规则连生 |
| 第四节 实际晶体的形态与晶面条纹 |
| 第二章 宝石矿物的化学成分 |
| 第一节 宝石矿物的化学成分特点 |
| 第二节 类质同象对宝石化学成分的影响 |
| 第三章 光的基本知识及宝石的光学性质 |
| 第一节 光的本质 |
| 第二节 自然光与偏振光 |
| 第三节 光的折射与反射 |
| 第四节 光的干涉与衍射 |
| 第五节 光率体与宝石的光性方位 |
| 第六节 宝石的多色性、吸收性 |
| 第七节 宝石的光泽 |
| 第八节 宝石的透明度 |
| 第九节 宝石的发光性 |
| 第十节 宝石的特殊光学效应 |
| 第四章 宝石的颜色 |
| 第一节 宝石颜色的概念 |
| 第二节 宝石颜色的成因 |
| 第三节 宝石颜色的表征方法 |
| 第五章 宝石的力学性质 |
| 第一节 密度 |
| 第二节 硬度 |
| 第三节 韧度 |
| 第四节 解理、裂开、断口 |
| 第六章 宝石的热学、电学性质 |
| 第一节 热电效应 |
| 第二节 静电效应 |
| 第三节 压电效应 |
| 第四节 导热性 |
| 第五节 导电性 |
| 第二篇 宝石鉴定仪器 |
| 第一章 常规宝石鉴定仪器 |
| 第一节 镊子和放大镜 |
| 第二节 显微镜 |

<<系统宝石学>>

第三节 折射仪

第四节 紫外灯

第五节 偏光镜

第六节 二色镜

第七节 分光镜

第八节 滤色镜

第九节 热导仪

第十节 天平

第十一节 重液

第二章 常见大型仪器在宝石学中的应用

第一节 红外光谱仪

第二节 X射线荧光分析仪

第三节 电子探针

第四节 拉曼光谱仪

第五节 阴极发光仪

第三篇 宝石各论

第一章 常见宝石

第一节 钻石

一、钻石的基本性质

二、钻石的鉴定

三、合成钻石、优化处理钻石及钻石仿制品

四、钻石的主要产地、产量和矿床类型

五、钻石的4C评价

第二节 刚玉(红宝石、蓝宝石)

一、刚玉宝石的基本性质

二、刚玉宝石的品种

三、世界主要产出国刚玉宝石内部鉴定特征

四、刚玉宝石与相似宝石及其仿宝石的鉴别

五、合成刚玉宝石及其鉴别

六、刚玉宝石的优化处理及其鉴别

七、刚玉宝石的质量评价

八、刚玉宝石的产状、产地简介

第三节 祖母绿

一、祖母绿的基本性质

二、祖母绿的品种

三、世界主要产出国祖母绿的鉴定特征

四、祖母绿与相似宝石的鉴别

五、合成祖母绿及其鉴别

六、祖母绿的优化处理及其鉴别

七、祖母绿与其仿宝石的鉴别

八、祖母绿的质量评价

九、祖母绿的产状、产地简介

第四节 金绿宝石

一、金绿宝石的基本性质

二、金绿宝石的品种

三、金绿宝石与相似宝石及其仿宝石的鉴别

四、合成金绿宝石及其鉴别

<<系统宝石学>>

五、金绿宝石的质量评价

六、金绿宝石的产状、产地简介

第五节 水晶

一、水晶的基本性质

二、水晶的品种及鉴定特征

三、水晶与相似宝石的鉴别

四、合成水晶及其鉴别

五、水晶的优化处理及其鉴别

六、水晶与其仿宝石的鉴别

七、水晶的产状、产地简介

第六节 石榴子石

一、石榴子石的基本性质

二、石榴子石的品种

三、石榴子石的鉴定方法及其与相似宝石的鉴别

四、石榴子石的拼合及其鉴别

五、石榴子石的质量评价

六、石榴子石的产状、产地简介

第七节 尖晶石

一、尖晶石的基本性质

二、尖晶石的品种及其鉴定特征

三、尖晶石与相似宝石的鉴别

四、合成尖晶石及其鉴别

五、尖晶石与其仿宝石的鉴别

六、尖晶石的质量评价

七、尖晶石的产状、产地简介

第八节 绿柱石

一、绿柱石的基本性质

二、绿柱石的品种及其鉴定特征

三、绿柱石与相似宝石的鉴别

四、绿柱石的优化处理及其鉴别

五、绿柱石与其仿宝石的鉴别

六、绿柱石的质量评价

七、绿柱石的产状、产地简介

第九节 长石

一、长石的基本性质

二、长石的品种

三、主要长石品种的鉴定特征

四、长石与相似宝石的鉴别

五、长石与其仿宝石的鉴别

六、长石的质量评价

七、长石的产状、产地简介

第十节 碧玺(电气石)

一、碧玺的基本性质

二、碧玺的品种

三、碧玺与相似宝石的鉴别

四、合成碧玺及其鉴别特征

五、碧玺的优化处理

<<系统宝石学>>

六、碧玺的质量评价

七、碧玺的产地简介

第十一节 锆石

一、锆石的基本性质

二、锆石的品种

三、锆石的鉴定特征

四、锆石的优化处理

五、锆石与相似宝石的鉴别

六、锆石与其仿宝石的鉴别

七、锆石的质量评价

八、锆石的产地简介

第十二节 托帕石(黄玉)

一、托帕石的基本性质

二、托帕石与相似宝石的鉴别

三、托帕石与其仿宝石的鉴别

四、托帕石的质量评价

五、托帕石的产状、产地简介

第十三节 橄榄石

一、橄榄石的基本性质

二、橄榄石的鉴定特征

三、橄榄石与相似宝石的鉴别

四、橄榄石的质量评价

五、橄榄石的产状、产地简介

第十四节 磷灰石

一、磷灰石的基本性质

二、磷灰石的品种

三、磷灰石与相似宝石的鉴别

四、磷灰石的产状、产地简介

第十五节 堇青石

一、堇青石的基本性质

二、堇青石与相似宝石的鉴别

三、堇青石的产状、产地简介

第十六节 红柱石

一、红柱石的基本性质

二、红柱石的品种

三、红柱石与相似宝石的鉴别

四、红柱石的产状、产地简介

第十七节 方柱石

一、方柱石的基本性质

二、方柱石与相似宝石的鉴别

三、方柱石的产状、产地简介

第十八节 辉石

锂辉石

一、锂辉石的基本性质

二、锂辉石与相似宝石的鉴别

三、锂辉石的优化处理

四、锂辉石的产地简介

<<系统宝石学>>

透辉石

- 一、透辉石的基本性质
- 二、透辉石与相似宝石的鉴别
- 三、透辉石的产地简介

顽火辉石

- 一、顽火辉石的基本性质
- 二、顽火辉石与相似宝石的鉴别
- 三、顽火辉石的产地简介

第十九节 坦桑石（黝帘石）

- 一、坦桑石的基本性质
- 二、坦桑石与相似宝石的鉴别
- 三、坦桑石的产地简介

第二章 常见玉石

第一节 翡翠

- 一、翡翠的基本性质
- 二、翡翠的鉴定特征
- 三、翡翠与相似玉石的鉴别
- 四、翡翠仿制品的鉴定
- 五、翡翠的优化处理及其鉴定特征
- 六、翡翠的质量评价
- 七、翡翠的产地简介

第二节 软玉

- 一、软玉的基本性质
- 二、软玉的品种
- 三、软玉与相似玉石的鉴别
- 四、软玉的仿制品及其鉴别
- 五、软玉的质量评价
- 六、软玉的产地简介

第三节 石英质玉石

- 一、石英质玉石的基本性质
- 二、石英质玉石的品种
- 三、石英质玉石的优化处理及其鉴别
- 四、石英质玉石与其仿制品的鉴别
- 五、石英质玉石的质量评价
- 六、石英质玉石的产地简介

第四节 欧泊

- 一、欧泊的基本性质
- 二、欧泊的品种
- 三、合成欧泊及其鉴别
- 四、欧泊的优化处理、拼合及其鉴别
- 五、欧泊与其仿制品及易混宝石的鉴别
- 六、欧泊的质量评价
- 七、欧泊的产地简介

第五节 蛇纹石玉

- 一、蛇纹石玉的基本性质
- 二、蛇纹石玉的品种
- 三、蛇纹石玉与相似玉石的鉴别

<<系统宝石学>>

四、蛇纹石玉的优化处理及其鉴别

五、蛇纹石玉的质量评价

六、蛇纹石玉的产地简介

第六节 绿松石

一、绿松石的基本性质

二、绿松石的品种

三、绿松石与相似玉石及其仿制品的鉴别

四、吉尔森合成绿松石及其鉴别

五、再造绿松石及其鉴别

六、绿松石的优化处理及其鉴别

七、绿松石的质量评价

八、绿松石的产状、产地简介

第七节 青金岩

一、青金岩的基本性质

二、青金岩与相似玉石及其仿制品的鉴别

三、青金岩的优化处理及其鉴别

四、青金岩的质量评价

五、青金岩的产地简介

第八节 方钠石

一、方钠石的基本性质

二、方钠石与相似玉石的鉴别

三、方钠石的产地简介

第九节 孔雀石

一、孔雀石的基本性质

二、孔雀石的品种

三、孔雀石的主要天然品种的鉴定特征

四、合成孔雀石及其鉴别

五、孔雀石的质量评价

六、孔雀石的产地简介

第十节 萤石

一、萤石的基本性质

二、萤石的品种

三、萤石与相似宝玉石的鉴别

四、萤石的优化处理及其鉴别

五、萤石的质量评价

六、萤石的产地简介

第十一节 碳酸盐类玉石

方解石

一、方解石的基本性质

二、方解石的品种

三、合成“方解石”及其鉴别

四、方解石的优化处理及其鉴别

五、方解石的质量评价

六、方解石的产地简介

白云石

一、白云石的基本性质

二、白云石的产地简介

<<系统宝石学>>

菱锌矿

- 一、菱锌矿的基本性质
- 二、菱锌矿的产地简介

菱锰矿

- 一、菱锰矿的基本性质
- 二、菱锰矿的品种
- 三、菱锰矿与相似玉石的鉴别
- 四、菱锰矿与其仿制品的鉴别
- 五、菱锰矿的质量评价
- 六、菱锰矿的产地简介

第十二节 天然玻璃

- 一、黑曜岩
- 二、玄武岩玻璃
- 三、玻陨石

第十三节 独山玉

- 一、独山玉的基本性质
- 二、独山玉的品种
- 三、独山玉与相似玉石的鉴别
- 四、独山玉的质量评价
- 五、独山玉的产出特征

第十四节 丁香紫玉(锂云母岩)

- 一、丁香紫玉的基本性质
- 二、丁香紫与相似玉石的鉴别
- 三、丁香紫的质量评价
- 四、丁香紫的产地简介

第十五节 砚石

- 一、砚石的基本性质
- 二、砚石的品种
- 三、砚石主要品种的鉴定特征
- 四、砚石的质量评价
- 五、砚石的产地简介

第十六节 鸡血石

- 一、鸡血石的基本性质
- 二、鸡血石的品种
- 三、鸡血石主要品种的鉴定特征
- 四、鸡血石与相似玉石的鉴别
- 五、假血鸡血石及其鉴别
- 六、组合鸡血石及其鉴别
- 七、仿造鸡血石及其鉴别
- 八、鸡血石的质量评价
- 九、鸡血石的产地简介

第十七节 寿山石

- 一、寿山石的基本性质
- 二、寿山石的品种
- 三、寿山石主要品种的鉴定特征
- 四、寿山石与相似玉石的鉴别
- 五、寿山石的优化处理及其鉴别

<<系统宝石学>>

六、拼合寿山石及其鉴别

七、仿造田黄石及其鉴别

八、寿山石的质量评价

九、寿山石的产地简介

第三章 稀少宝玉石

第一节 硫化物、氧化物及氢氧化物、卤化物

一、硫化物

(一) 闪锌矿

(二) 雄黄

(三) 辰砂

(四) 淡红银矿

二、氧化物及氢氧化物

(一) 塔菲石

(二) 锡石

(三) 金红石

(四) 赤铁矿

(五) 锐钛矿

(六) 板钛矿

(七) 方镁石

(八) 钽铋矿

(九) 红锌矿

(十) 赤铜矿

(十一) 硬水铝石

三、卤化物

(一) 冰晶石

(二) 锥冰晶石

第二节 硅酸盐

(一) 硅铍石

(二) 十字石

(三) 蓝线石

(四) 符山石

(五) 粒硅镁石

(六) 楣石

(七) 夕线石

(八) 蓝晶石

(九) 鱼眼石

(十) 透视石

(十一) 蓝锥矿

第四节 拼合石

一、概述

二、拼合石的分类及主要品种

三、拼合石的鉴定

第四篇 宝石的合成、优化和加工

第一章 合成宝石和人造宝石

第一节 晶体生长的理论基础

第二节 焰熔法生长宝石晶体

第三节 冷坩埚法生长CZ宝石晶体

<<系统宝石学>>

- 第四节 熔体提拉法生长宝石晶体
- 第五节 水热法生长宝石晶体
- 第六节 合成钻石
- 第七节 助熔剂法在宝石晶体生长中的应用
- 第二章 宝石的优化处理
 - 第一节 优化处理的概念
 - 第二节 优化处理原理及方法
- 第三章 宝石加工
 - 第一节 宝石的款式
 - 第二节 宝石的款式设计
 - 第三节 凸面型宝石的加工工艺
 - 第四节 刻面型宝石的加工工艺
 - 第五节 珠型宝石的加工工艺
 - 第六节 异型宝石的加工工艺
 - 第七节 常见宝石的加工要领
 - 第八节 钻石的加工工艺
- 附录A
- 附录B
- 参考文献
- 图版

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>