

<<宝玉石鉴定与检测技术>>

图书基本信息

书名：<<宝玉石鉴定与检测技术>>

13位ISBN编号：9787541649035

10位ISBN编号：7541649031

出版时间：2011-11

出版时间：云南科技

作者：赵晋祥

页数：210

字数：330000

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>

## <<宝玉石鉴定与检测技术>>

### 内容概要

本书系统向学生介绍各种宝玉石鉴定的各种仪器的结构、原理、使用方法、使用范围，在此基础上，教会学生能借助各种仪器对常见几十种宝玉石和它们的合成品、优化处理品宝石做出准确的鉴定，并具备对原料和成品做出初步评价的能力。

《中等职业学校教材·珠宝专业：宝玉石鉴定与检测技术》可作为职业院校中宝玉石类专业的教材使用，也适合珠宝爱好者阅读自学。

# <<宝玉石鉴定与检测技术>>

## 书籍目录

- 第一章 珠宝玉石鉴定导论
  - 第一节 概述
  - 第二节 鉴定方法
- 第二章 宝石常规鉴定仪器
  - 第一节 折射仪
  - 第二节 分光镜
  - 第三节 偏光镜
  - 第四节 二色镜
  - 第五节 10倍放大镜宝石显微镜
  - 第六节 查尔斯滤色镜和紫外灯
  - 第七节 相对密度(SG)的测定
  - 第八节 热导仪
  - 第九节 具破坏性的测试方法
- 第三章 宝石大型鉴定仪器
  - 第一节 红外光谱仪
  - 第二节 拉曼光谱仪
  - 第三节 阴极发光仪
  - 第四节 x射线荧光分析仪
  - 第五节 电子探针
- 第四章 常见宝石的鉴定
  - 第一节 钻石
  - 第二节 红宝石和蓝宝石的鉴定
  - 第三节 祖母绿和海蓝宝石
  - 第四节 金绿宝石(猫眼石、变石)
  - 第五节 欧泊
  - 第六节 碧玺
  - 第七节 水晶
  - 第八节 石榴子石
  - 第九节 托帕石
  - 第十节 橄榄石
  - 第十一节 锆石
  - 第十二节 长石
  - 第十三节 尖晶石
- 第五章 常见玉石的鉴定
  - 第一节 翡翠
  - 第二节 软玉
  - 第三节 蛇纹岩玉
  - 第四节 绿松石
  - 第五节 孔雀石
  - 第六节 独山玉
  - 第八节 青金石
  - 第九节 石英质玉石
  - 第十节 其他玉石
- 第六章 有机宝石的鉴定
  - 第一节 珍珠

## <<宝玉石鉴定与检测技术>>

第二节 珊瑚

第三节 琥珀

第四节 象牙

第五节 煤精

第六节 龟甲

第七章 合成宝石和优化处理宝玉石的鉴定

第一节 合成宝玉石的鉴定

第二节 优化处理宝石鉴定

附录一 主要宝玉石的肉眼识别特征

附录二 主要宝玉石鉴定物理参数

参考文献

## &lt;&lt;宝玉石鉴定与检测技术&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：3.气泡 焰熔法合成红蓝宝石的另一个重要特征是含有气泡，气泡通常很小，在低倍放大镜下成黑点状，如果气泡较大，高倍放大能分辨出气泡的轮廓，常呈球形，椭圆形或蝌蚪形，气泡多时会成群呈带状分布。

4.多色性 天然红宝石尤其是大颗粒优质红宝石，顶刻面的取向一般是垂直结晶C轴的，用二色镜从台面观察看不到多色性。

而焰熔法合成红宝石作为低廉的红宝石仿制品，在加工中不注意取向，从台面观察常能见到红和橙红色的二色性。

5.发光性 天然红宝石和合成红宝石在紫外光下发生红色荧光，但由于合成宝石成分较纯，紫外荧光通常比天然红宝石强。

天然蓝色蓝宝石在紫外光下常呈惰性，而焰熔法合成蓝宝石在短波紫外光下可能显示淡蓝—白色或淡绿色荧光、合成的无色蓝宝石在短波下有淡蓝色荧光、合成的绿色蓝宝石在长波紫外光下可具橙色荧光、合成的橙色蓝宝石在长波紫外光下显淡红色荧光。

6.吸收光谱 焰熔法合成的蓝色、绿色和黄色蓝宝石通常缺少天然蓝宝石中清晰可见的450nm吸收线，有时仅表现为模糊不清的极弱吸收带。

合成变色蓝宝石具有475nm处的极细的由V<sup>3+</sup>离子产生的吸收线，也可因含少量cr而叠加有cr的吸收光谱。

合成红宝石的吸收光谱和天然的相同。

(二) 焰熔法合成的星光红、蓝宝石 焰熔法合成的星光红、蓝宝石具有典型易于识别的特征：1.弯曲生长带 焰熔合成星光红、蓝宝石弯曲生长带的弯曲生长线相当明显，成粗大的色带，易于在宝石的侧面观察到，尤其用聚光透射照明之下，肉眼即可见。

弯曲生长带往往含有细小密集的气泡。

天然星光红蓝宝石也常见色带，但色带是平直的或带弯角的。

2.星线特征 焰熔法合成星光红、蓝宝石的星线细长、清晰、完整，贯穿整个弧面型宝石表面，而天然星光红、蓝宝石的星线常常较粗，从中心向外逐渐变细，星光中部显示一团光斑，俗称宝光。

3.金红石针 焰熔法合成的星光红、蓝宝石的金红石针相当细小，而且密集，如同白色纤维，要在40倍以的放大下，才能观察到。

而天然星光红、蓝宝石中的金红石针则较粗大，在10倍放大条件下就能清楚地分辨出金红石针的形态。

## <<宝玉石鉴定与检测技术>>

### 编辑推荐

《中等职业学校教材:宝玉石鉴定与检测技术(珠宝专业)》可作为职业院校中宝玉石类专业的教材使用,也适合珠宝爱好者阅读自学。

<<宝玉石鉴定与检测技术>>

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>