

宝石鉴定 实用宝典

申柯娅 等 主编

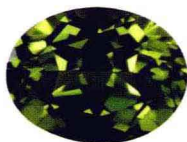
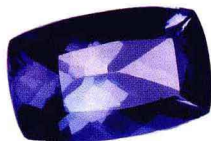
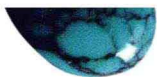
上海人民美術出版社



宝石鉴定实用宝典

申柯娅 主编

上海人民美術出版社





宝石鉴定 实用宝典

上海人民美術出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

宝石鉴定实用宝典 / 申柯娅编著. — 上海: 上海人民美术出版社, 2013.3

ISBN 978-7-5322-8267-8

I. ①宝… II. ①申… III. ①宝石—鉴定
IV. ① TS933

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 305432 号

宝石鉴定实用宝典

主 编 申柯娅

责任编辑 孙 青

柳 方

装帧设计 柳 方

技术编辑 季 卫

出版发行: 上海 人民美术出版社

(地址: 上海长乐路672弄33号)

印 刷: 上海市印刷十厂有限公司

开 本: 889×1194 1/16 9印张

版 次: 2013年3月第1版

印 次: 2013年3月第1次

印 数: 0001-3300

书 号: ISBN 978-7-5322-8267-8

定 价: 54.00元

前言

Preface

随着中国经济的发展、人民生活水平的不断提高,珠宝玉石已走进千家万户,如何快速有效地鉴定珠宝玉石成了人们十分关心的问题,本书以科学知识为基础,分别系统地介绍了四十多种常见珠宝玉石的特征、鉴别方法,并附有大量的实物照片。可供珠宝专业、首饰设计教育工作者、大中专学生、珠宝鉴定人员、珠宝经营者、珠宝消费者、珠宝爱好者阅读和参考。在编写过程中,力求既通俗易懂、直观,又具有较强的实用性。

本书重视实际操作和技能训练,图文并茂、简明扼要。全书共分6大章,60个小节,由广州番禺职业技术学院珠宝学院申柯娅主编,申柯娅、汤紫薇、卢焕洵、代司晖、陈令霞共同执笔完成。具体的编写分工如下:第一章、第六章由汤紫薇编写;第二章由卢焕洵编写;第三章、第四章的第一节至第七节由代司晖编写;第四章的第八节至第十八节由申柯娅编写;第五章由陈令霞编写;全书由申柯娅负责统稿并付梓。

在编写过程中,我们参阅了珠宝专业领域的最新研究成果,阅读了大量的参考文献,书中引用了一些已出版著作中的一些图片资料、网上图片资料,在此表示衷心的感谢!

本书的编写始终得到了广州番禺职业技术学院珠宝学院的大力支持,得到了珠宝学院老师们的帮助,书中的部分珠宝玉石照片由陈建盛老师帮助拍摄,部分插图由吴海超老师帮助绘制。此外,我们还得到了许多珠宝业界朋友们的支持和帮助。上海人民美术出版社孙青编辑、柳方编辑,在百忙中予以编辑审读,为本书能及时出版,付出了大量的劳动,在此表示我们诚挚的感谢!

作者在资料收集、归纳总结过程中都抱着认真仔细的态度,但书中存在疏漏和不当之处在所难免,诚望广大读者多提宝贵意见,竭诚欢迎专家和读者批评指正。

编者

2013年2月

目录

前言

第一章 宝石的肉眼观察鉴定 10

- 1 宝石颜色的观察 12
- 2 宝石光泽的观察 18
- 3 宝石透明度的观察 20
- 4 宝石琢型的观察 21
- 5 宝石特殊光学效应的观察 23
- 6 宝石色散的观察 26
- 7 宝石的解理、裂理和断口的观察 28
- 8 玉石的结构观察 30

第二章 常规珠宝鉴定仪器的应用 32

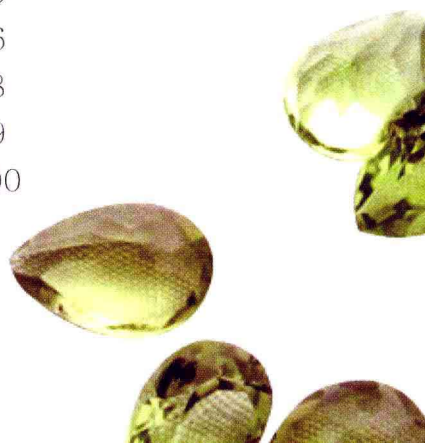
- 1 宝石放大镜的应用 34
- 2 宝石显微镜的应用 35
- 3 折射仪的应用 39
- 4 偏光镜的应用 43
- 5 二色镜的应用 46
- 6 分光镜的应用 49
- 7 滤色镜的应用 52
- 8 紫外灯的应用 54
- 9 钻石热导仪的应用 56
- 10 宝石相对密度的测定 58

第三章 贵重宝石的鉴定 60

- 1 钻石及其仿制品的鉴定 62
- 2 红宝石、蓝宝石的鉴定 64
- 3 祖母绿的鉴定 68
- 4 金绿宝石族的鉴定 70

第四章 中低档宝石的鉴定 72

- 1 石榴石族宝石的鉴定 74
- 2 尖晶石的鉴定 76
- 3 海蓝宝石、绿柱石宝石的鉴定 79
- 4 水晶的鉴定 81
- 5 托帕石的鉴定 83
- 6 橄榄石的鉴定 84
- 7 碧玺的鉴定 85
- 8 锆石的鉴定 87
- 9 长石族宝石的鉴定 89
- 10 堇青石的鉴定 92
- 11 坦桑石的鉴定 93
- 12 磷灰石的鉴定 94
- 13 辉石族宝石的鉴定 95
- 14 红柱石、蓝晶石、矽线石的鉴定 96
- 15 楣石的鉴定 98
- 16 方柱石的鉴定 99
- 17 萤石的鉴定 100



18 立方氧化锆（CZ）及玻璃的鉴定	101
--------------------	-----

第五章 玉石的鉴定	102
------------------	------------

1 翡翠的鉴定	104
2 和田玉的鉴定	107
3 欧泊的鉴定	109
4 石英质玉石的鉴定	111
5 岫玉的鉴定	113
6 独山玉的鉴定	114
7 绿松石的鉴定	115
8 孔雀石、硅孔雀石的鉴定	117
9 葡萄石的鉴定	119
10 青金石	120
11 蔷薇辉石、菱锰矿的鉴定	121
12 查罗石、苏纪石的鉴定	123
13 异极矿的鉴定	125
14 天然玻璃的鉴定	126
15 其他玉石的鉴定	128

第六章 有机宝石的鉴定	132
--------------------	------------

1 珍珠的鉴定	134
2 琥珀的鉴定	136
3 珊瑚的鉴定	138

4 象牙及骨制品的鉴定

140

5 龟甲的鉴定

143

参考文献

144



Part 1

第一章

宝石的肉眼观察鉴定



the Summary of This Chapter

● 本章概要

观察宝石的颜色、光泽、透明度、琢型、特殊光学效应、解理、裂理、断口及玉石的结构。

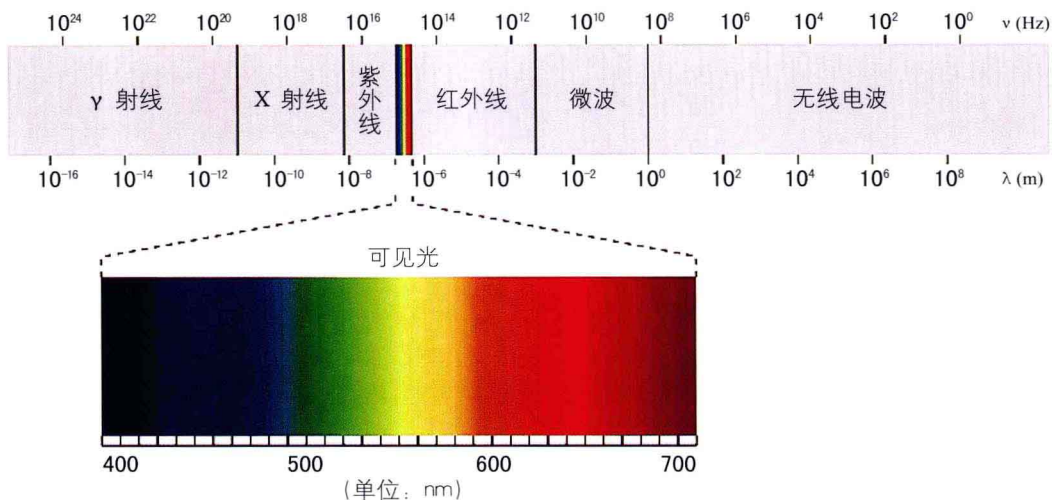
肉眼鉴定也称总体观察，是宝石鉴定的基础，也是宝石鉴定的第一步。通过对颜色、透明度、光泽、色散、特殊光学效应、断口、解理等外观特征的直接观察，可以在用仪器测试之前获得基本的信息，并对样品有一个初步的认识，为进一步针对性地选择有效的仪器、正确鉴定出宝石的品种并予以评价打下良好的基础。

1

宝石颜色的观察

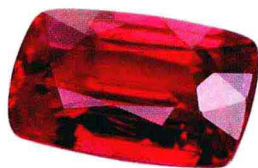
任务要点：学会颜色的观察步骤，掌握珠宝玉石颜色的描述方法。

颜色是眼底视神经对光波（可见光 390~780nm）的感应而在大脑中产生的感觉。可见光经物体选择性吸收后，其剩余光波混合而产生的颜色即为该物体的颜色。宝石的颜色分为彩色系和非彩色系两类：彩色系指太阳光谱中的各单色光及其复合色光，绝大多数宝石属于彩色系；非彩色系指白色、黑色以及它们之间过渡的灰色系列。



宝石颜色的描述分三部分内容，分别是色彩（也称色相）、色调（也称明度或亮度）和饱和度（也称彩度）。具体观察步骤：在白色背景下，选用具有连续光谱的光源（如日光或与之等效的光），用反射光观察宝石表面。在描述颜色时，直接用组成白光的光谱色或其混合色及白色、黑色、无色来描述。常以主色在后、辅色在前，如：紫蓝色、蓝紫色。必要时在颜色前加上深浅及明暗程度的描述，如：浅黄色、暗红色。对于颜色分布不均匀的宝石材料，还需如实地描述色环、色带、色团、色斑等的颜色、位置、形状、大小及分布特征等。

通过对宝石颜色的观察，可以初步获得宝石最直观的色彩印象，为后续鉴定提供依据。



①



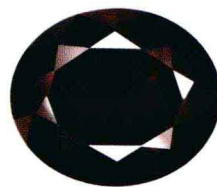
②



③



④



⑤



⑥



⑦

- ① 红宝石
- ② 玛瑙
- ③ 紫锂辉石
- ④ 尖晶石
- ⑤ 铁铝榴石
- ⑥ 碧玺
- ⑦ 镁铝榴石



1



2



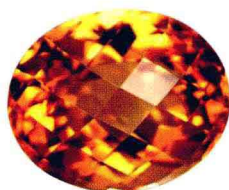
3



4



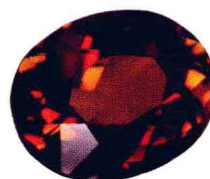
5



6

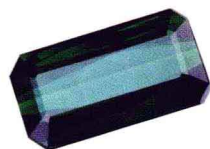


7



8

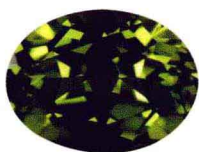
- 1 锆石
- 2 月光石
- 3 托帕石
- 4 火欧泊
- 5 锰铝榴石
- 6 黄晶
- 7 绿柱石
- 8 碧玺



1



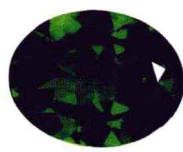
2



3



4



5



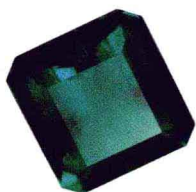
6



7



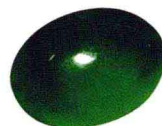
8



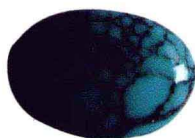
9



10



11

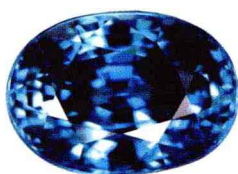


12

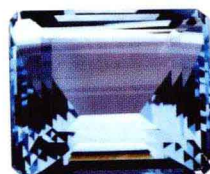


13

- 1 碧玺
- 2 石榴石
- 3 橄榄石
- 4 铬钒钙铝榴石
- 5 铬透辉石
- 6 金绿宝石
- 7 磷灰石
- 8 绿色蓝宝石
- 9 祖母绿
- 10 碧玉
- 11 翡翠
- 12 绿松石
- 13 天河石



①



②



③



④



⑤



⑥



⑦

- ① 锆石
- ② 海蓝宝石
- ③ 尖晶石
- ④ 堇青石
- ⑤ 蓝宝石
- ⑥ 坦桑石
- ⑦ 托帕石