

主编 李殿臣

中国 珠宝

收藏与投资全书

天津古籍出版社



中
卷

中国珠宝

收藏与投资全书

李殿臣 主编



天津古籍出版社

目 录

第一篇 珠宝的基本知识

第一章 珠宝的定义和属性 3

- 一、珠宝的概念 3
- 二、珠宝的三个基本属性 4
- 三、市售珠宝的类型 7

第二章 珠宝的价值分析 12

- 一、珠宝的价值构成 12
- 二、影响珠宝价格的主要因素 16
- 三、珠宝市场行情 17

第二篇 首饰的基本知识

第一章 首饰综述 20

- 一、首饰的定义 20
- 二、首饰的原材料 20
- 三、黄金及开采方法 20
- 四、白金 22

五、白银 23

六、贵金属合金 24

第二章 首饰的加工 26

- 一、首饰加工工具的概念 26
- 二、首饰加工的相关设备 30
- 三、酸、碱、盐等化学品在首饰加工中的应用 33

第三章 首饰的类别和品种概述 36

- 一、头饰 36
- 二、顶饰 36
- 三、手饰 36
- 四、服饰 36
- 五、脚饰 37
- 六、摆件 37

第四章 首饰的档次划分 38

- 一、高档品 38



二、中档品 39

三、低档品 40

第五章 各种质地的首饰 41

一、玉石首饰 42

二、铜首饰 42

三、铝首饰 42

四、钢首饰 43

五、铁首饰 43

六、骨制首饰 43

七、羽毛首饰 43

八、陶瓷首饰 43

九、塑料首饰 43

第三篇 珠宝饰品的种类

第一章 钻石 46

一、钻石的相关知识 46

二、钻石的种类 56

三、钻石的琢型与切工评判 77

四、钻石分级报告与估价 83

五、钻石品质评价的4C法则 85

六、钻石的价格计量方法 104

七、决定钻石价格的主要因素 110

第二章 红宝石、蓝宝石 121

一、红宝石、蓝宝石的由来 121

二、红宝石、蓝宝石的主要产地 124

三、红宝石的主要特性 127

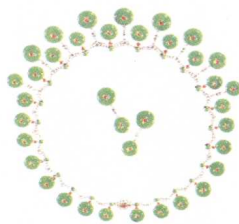
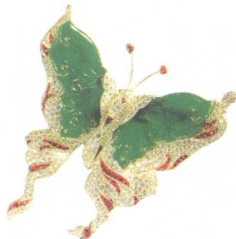
四、红宝石的价值评估 130

五、蓝宝石的基本概况 132

六、蓝宝石的种类 133

七、蓝宝石的价值评估 135

八、红宝石、蓝宝石首饰的常见款式 137



- 一、琥珀的基本状况 232
- 二、琥珀的种类和识别 235
- 三、琥珀的品种与品质评价 236
- 四、赝品琥珀的鉴别 238
- 五、琥珀的供需概况 240

第八章 珊瑚 243

- 一、概述 243
- 二、珊瑚的成因及物理化学特性 243
- 三、仿造珊瑚及识别 244
- 四、珊瑚的保养 244

第九章 水晶 245

第四篇 珠宝的收藏与鉴赏技巧

第一章 珠宝是最佳的投资选择 251

第二章 珠宝收藏投资要点 253

第三章 珠宝的识伪要点 259

- 一、晶系与珠宝鉴别 259
- 二、颜色与珠宝鉴别 260

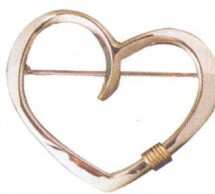
- 三、光泽的鉴定价值 262
- 四、硬度与珠宝鉴别 263
- 五、解理与珠宝鉴别 264
- 六、折射、双折射与珠宝鉴别 265
- 七、内含物的鉴定意义 267

第四章 钻石的鉴别要领 270

- 一、钻石的鉴别要领 270
- 二、钻石的收藏投资要点 275
- 三、钻石销售与价格的走势 277

第五章 红宝石、蓝宝石的鉴赏和评价 280

- 一、红宝石、蓝宝石的分级和分类 280
- 二、红宝石、蓝宝石的鉴赏和评价 280
- 三、红宝石和蓝宝石的“猫眼闪光”和“星光” 281
- 四、星光红宝石、蓝宝石的鉴赏和评价 284
- 五、红宝石、蓝宝石真伪鉴别 285
- 六、蓝宝石收藏投资要点 297
- 七、红宝石收藏投资要点 298



八、红宝石的消费市场 300

第六章 珍珠的收藏与识别技巧 301

一、各种珍珠的识别方法 301

二、珍珠的鉴赏 306

三、染色珍珠及赝品的识别 308

四、珍珠的收藏投资要点 309

第七章 翡翠的鉴赏与识别 311

一、翡翠鉴赏要诀 311

二、翡翠的常见识别方法 323

三、翡翠及其人工处理品的鉴别 325

四、翡翠C货的鉴别 330

五、镀膜翡翠的鉴别 331

六、翡翠代用品的鉴别 331

七、翡翠的收藏投资要点 336

第八章 猫眼石的收藏投资要点 340

第九章 祖母绿的收藏投资要点 341

第十章 琥珀的收藏投资要点 342

第五篇 珠宝的选购与佩戴技巧

第一章 珠宝饰品的选购技巧 345

一、红宝石、蓝宝石首饰的选购 345

二、珍珠饰品选购指南 349

三、警惕B货翡翠 352

四、C货翡翠与其他处理手段 354

五、常见的翡翠仿冒品 356

六、翡翠饰品购买指南 358

第二章 珠宝饰品的选择与佩戴技巧 362

一 珠宝饰品的选择与佩戴 362

二、红宝石、蓝宝石等首饰的佩戴 367



第二章 红宝石、蓝宝石



▲ 白金红宝石项链及耳环(一对)

规格: 红宝石重86.0克拉 钻石重34.0克拉
项链长 17.5英寸
估价: RMB 680 000

► 蓝宝石项链、戒指、耳环(一对)

规格: 指圈 14 毫米
估价: RMB 120 000



一、红宝石、蓝宝石的由来

红宝石和蓝宝石,均属于世界五大珍贵宝石之一;另外三种是钻石、祖母绿和金绿猫眼。许多神话故事、小说中都有关于红宝石、蓝宝石的描述,一些著名博物馆中也均有展示。国内外历代帝王将相、大亨富贾、才子佳人也均以拥有珍贵的红宝石、蓝宝石为荣。既然红宝石、蓝宝石如此珍贵,充满幻想和神奇,那么,红宝石、蓝宝石究竟是什么物质呢?古代时,人们识别宝石的水平不高,把凡是红色的宝石都叫做“红宝石”,把所有的蓝色的宝石都叫做“蓝宝石”。现在看

来，古代所谓的“红宝石”包括红色的刚玉(红宝石)、红色的尖晶石、红色的石榴石、红色的电气石(碧玺)等；而“蓝宝石”则包含了蓝色的刚玉(蓝宝石)、蓝色的尖晶石、蓝色的电气石(碧玺)及海蓝宝石等。显然，这种叫法是很含糊不清的。

到了自然科学发达的今天，“红宝石”和“蓝宝石”这两个名词，经过演变，已有了明确的含义。“红宝石”(英文 ruby)专指具有宝石质量的红色刚玉，而“蓝宝石”(英文 sapphire)一词，先由泛指“蓝色的宝石”，变成专指具有宝石质量的蓝色刚玉。目前，这个涵义又有了改变，“蓝宝石”变成了指具有宝石质量的任何颜色的刚玉(红色的除外)。也就是说，蓝色的、绿色的、紫色的、黄色的、粉红色的，乃至无色透明的刚玉，全都叫做“蓝宝石”，实际使用时，再冠以颜色，例如黄色蓝宝石、无色蓝宝石、绿色蓝宝石等。

从矿物学角度讲，红宝石和蓝宝石均属于同一种天然产出的矿物——刚玉。当刚玉的晶体具有宝石级光学特征时，就属于宝石的范畴。刚玉的化学成分为 Al_2O_3 ，属三方晶系，完善的晶体常为六边形桶状、柱状或板状。



▲ 白金红宝石钻石花形项链

规格：红宝石重35.60克拉 钻石重6.65克拉
估价：RMB 150 000



► 红宝石珠链

规格：钻石重4.2克拉
翡翠 42.5 × 30.5 × 2.9毫米
估价：RMB 220 000



◀ “东方蓝色巨人” 蓝宝石



▲ 红宝石项链

规格：红宝石重10克拉
估价：RMB 180 000



▼ 蓝宝石项链

规格：蓝宝石重8.14克拉
估价：RMB 68 000

▼ 红宝石项链、戒指、耳环(一对)

规格：项链 红宝石重6.76克拉 钻石重5.34克拉
戒指 红宝石重1.39克拉 钻石重0.62克拉
耳环 红宝石重1.72克拉 钻石重0.98克拉
估价：RMB 108 000



它有两个折光率，数值分别为1.760和1.770。由于刚玉的折光率比玻璃(约1.50)、水晶(约1.54)都大，因而显得更加明亮。当然，它比不上钻石，因为钻石的折光率更大，约为2.417。刚玉具有较强的二色性，即从不同的方向观察时，可见到两种不同的颜色。红宝石，一个方向上呈淡橙红色，另一个方向上呈红色；蓝宝石，一个方向上呈淡蓝绿色，另一个方向上呈蓝色。刚玉的相对密度为3.5~4.2，比玻璃(2.3)、水晶(2.66)要大。

刚玉的摩氏硬度为9，仅次于金刚石。换句话说，除金刚石可以刻划它以外，再也没有比它更硬的矿物了。因此，普通刚玉(也就是非宝石级的)是很好的研磨材料。由于其硬度高，琢磨好的红宝石或蓝宝石镶在首饰上，经长期佩戴也不会被划伤或磨毛，这也是它的一个重要优点。可是，刚玉性脆，经不起碰撞，在加工琢磨和日常佩戴时应该加以注意，以免受撞碎裂。刚玉的化学性质非常稳定，在空气中经久不变，其熔点高达2050℃，不溶于酸、碱。所有这些性质，都是高级宝石所应具备的。

红宝石的红色，是由于晶体中含有微量的 Cr_2O_3 ，它不仅可见光中显现红色，而且在紫外线的照射下，会发出鲜红色的荧光，这就使红宝石在含有紫外线的阳光下显得更加美丽。红宝石的红色色调变化甚多，有粉红、鲜红、紫红、暗红等。一般其红色都较浅淡，而且不均匀，故以色鲜红且均匀者为佳，尤其是缅甸所产的一种纯红色红宝石，叫做“鸽血红”，是最罕见的珍品。此外，一种非常透明而又带粉



▲ 黄白金蓝宝石钻石项链戒指及耳环一套

规格：长 43.0 厘米
估价：RMB 400 000

二、红宝石、蓝宝石的主要产地

红宝石和蓝宝石最著名的产地是缅甸，它所产的“鸽血红”红宝石，是最珍贵的品种。缅甸曼德勒市东北约145千米的抹谷(Mogok)地区为著名的“宝石之乡”，这里是个小市



▲ 18k 白金镶蓝宝石钻石项链

规格：蓝宝石重78.32克拉 钻石重31.64克拉、9.66克拉
长 40.0 厘米
估价：RMB 400 000

红色，看来好似石榴籽的红宝石，也是名贵品种。天然产出的红宝石，颗粒一般都很小，达到1克拉（1克拉=0.2克）的已不多见，大于5克拉的则为罕见之物。迄今为止，世界上发现的最大红宝石的重量，与最大的钻石相近，为3450克拉，产于缅甸。而著名的“鸽血红”红宝石，最大者仅重55克拉。蓝宝石的蓝色，是由于含有微量的Fe和Ti；绿色者含Co和V；黄色者含Ni；褐色者含Mn和 Fe^{3+} 。蓝色的蓝宝石色调极多，由浅蓝逐渐加深至黑蓝色，以鲜艳的天蓝色、“矢车菊蓝”（即微带紫的蓝色）为最佳。蓝宝石比红宝石产量高，而且几克拉者较常见，但达到100克拉以上者亦为罕见的珍品。世界上发现的最大蓝宝石重达19千克，产于斯里兰卡。

镇，多数居民以挖宝石为生。抹谷周围矿场星罗棋布，有的采用先进的机器设备，但三三两两的工人用鹤嘴锄挖掘的也很常见。

在历史上，宝石是缅甸国王的私人财产，不准民间私自开采。

如果有人发现了宝石，消息传到京城，便要派一位王族代表国王骑着大象，率领卫兵前往取回宝石进献国王。如果有人发现宝石后胆敢据为己有，则会受到极严厉的处罚。现在，缅甸政府将全国所有的宝石矿、玉石矿收归国有，并明文禁止私人进行珠宝交易。

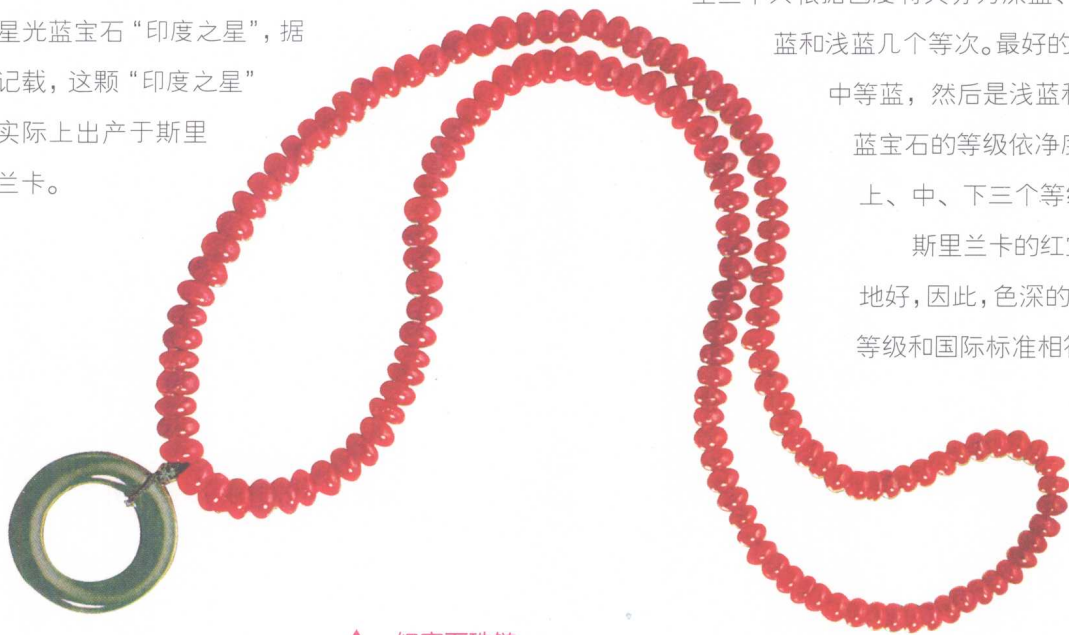
缅甸所产的红宝石和蓝宝石颜色鲜艳，但多半不均匀，

常见六边形的色带。此外，宝石中常含有大量的细丝状、针状金红石包体，在琢磨成半球形的弧面宝石后，会出现明亮的六射星光。

红宝石和蓝宝石的另一个主要产地是泰国。泰国产品的颜色较差，红宝石色稍暗；蓝宝石常为黑蓝或灰蓝色，须加高温改色后才能出售。因此，泰国人在蓝宝石改色技术方面居于世界领先地位。泰国产的红宝石和蓝宝石中，没有绢丝状金红石包裹体，故少见星光。

斯里兰卡是世界上最重要的宝石产地之一。斯里兰卡的宝石工业至今已有 2500 多年的历史，其间发现了世界上最大的蓝宝石、星光红宝石、金绿猫眼和亚历山大变石。

举世瞩目的 466 克拉的“东方巨人”蓝宝石，400 克拉的“远东蓝美人”蓝宝石，138 克拉的星光红宝石“罗莎·蕾维斯”，393 克拉的星光蓝宝石“兰卡之星”，稀有的 19 千克的蓝宝石，最完美的 92 克拉的蓝宝石都存于斯里兰卡的“国家宝石公司”。除此之外，美国纽约的自然历史博物馆中收藏了一颗身世有争议的世界最大星光蓝宝石“印度之星”，据记载，这颗“印度之星”实际上出产于斯里兰卡。



▲ 红宝石珠链

规格：红宝石径 6~8.5 毫米、146 粒
翡翠圈径 31.14 毫米 厚 7.51 毫米
估价：RMB 1 170 000



▲ 白金蓝宝石钻石项链

规格：长 41.5 厘米
估价：RMB 500 000

斯里兰卡的蓝宝石有很多种颜色，对于蓝色蓝宝石，斯里兰卡人根据色度将其分为深蓝、孔雀蓝（矢车菊蓝）、中等蓝和浅蓝几个等次。最好的等级是矢车菊蓝，其次是中等蓝，然后是浅蓝和深蓝。各种色度不同的蓝宝石的等级依净度、出火和切割效果分为上、中、下三个等级。

斯里兰卡的红宝石大都色淡而净度高质地好，因此，色深的红宝石往往极为宝贵，其等级和国际标准相符。星光红、蓝宝石是斯里兰卡宝石的一大特色，其品质根据星线。印度最著名的宝石矿



▲ 蓝宝石项链、戒指、耳环(一对)

估 价: RMB 850 000

床位于地势最高的喜马拉雅山脉扎斯加尔山的克什米尔河谷内，这里的深蓝色蓝宝石产自伟晶岩中。由于矿区海拔太高，开采条件恶劣，一年中只有很少的时间可以开采。

克什米尔并非长期以来一直是优质宝石的产地。只是在1861年或1862年以后的40~50年期间进行过大规模开采。现在的生产已经很有限。克什米尔河谷中的蓝宝石，最初是在河谷上游陡壁的岩石中发现的：一次山崩，使永久积雪下陷，海拔4570米处的岩石被暴露出来了。克什米尔产的蓝

的碱性玄武岩风化后形成的残积、坡积与冲积砂矿，是当地开采的主要对象。所产蓝宝石以深蓝色为主，还有蓝、浅蓝、黄绿、蓝绿、棕色等其他颜色，常含有细小针状的金红石包裹体，切割后可呈现星光。

三、红宝石的主要特性

古时候，在印度和缅甸，人们曾经认为，红宝石本是一种特殊的白色石子，随着时间的推移，它们会吸收日月之精

▼ 蓝宝石项链、戒指、耳环(一对)

估价：RMB 800 000



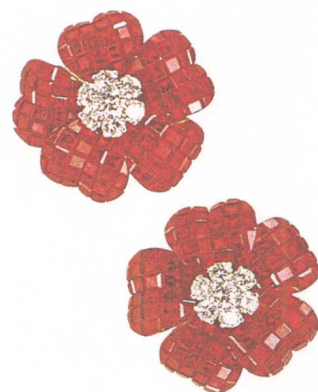
宝石，具有人们最喜欢的所谓“矢车菊蓝”色，即微带紫的蓝色，非常鲜艳，遗憾的是产量太少。

近年来，我国和澳大利亚都发现了大量的蓝宝石，只是颜色多半是黑蓝色，不够透明，有时还带有人们不欢迎的绿色，因此，常须经过改色后才能使用。

我国山东昌乐地区蓝宝石矿床，发现于1986年，被誉为20世纪80年代“世界重大宝石发现”之一，可见其对国际宝石业的影响。蓝宝石呈巨晶储存于玄武岩中，含蓝宝石

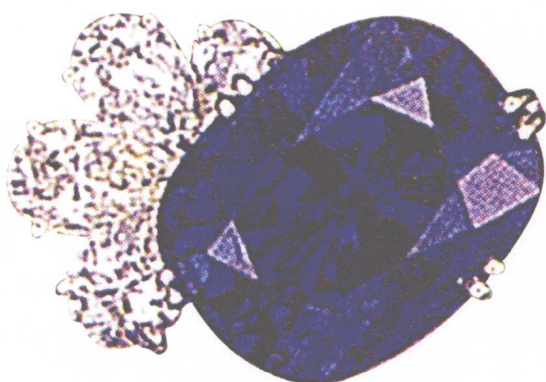
华，最终点燃了蕴藏在石子内部的烈火，从而变成了红彤彤的宝石。如果时间不够被人们提前开采出来，它们就不会具有鲜红的颜色，而是呈暗淡的或微红的颜色。

文艺复兴以后，随着化学知识的积累，人们了解到，红宝石原来是一种氧化铝矿物。它的矿物名称是刚玉，基本化学成分是三氧化二铝(Al_2O_3)。成分较纯的刚玉是无色或白色的。但自然界产出的刚玉总是或多或少含有这样那样的杂质，其中比较常见的有铬、铁、钛、锰、镍、钒等。正是这



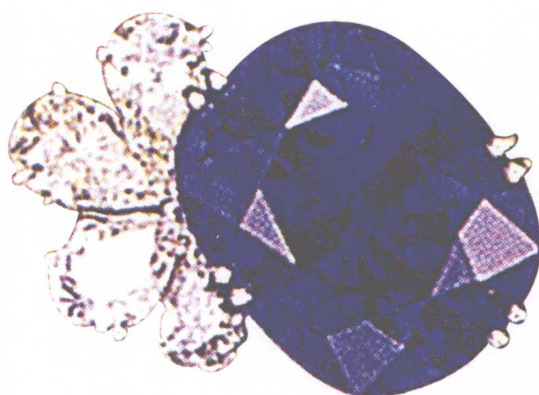
► 黄金红宝石钻石耳环(一对)

规格: 红宝石重 49.70 克拉 钻石重 2.30 克拉
估价: RMB 180 000



◀ 白金蓝宝石钻石耳环(一对)

规格: 蓝宝石重 16.0~16.22 克拉
估价: RMB 2 200 000



些杂质元素的存在使刚玉具有不同的颜色。红宝石就是一种含铬的刚玉变种，其三氧化二铬的含量一般介于0.2%~3%间，个别也有达到4%的。由于铬含量的差异，也由于同时还可能有一些其他的杂质元素的存在，就使红宝石的红色会有深浅，或有偏紫，偏褐等色调上的变化，如鲜红、血红、紫红、暗红、玫瑰红、橙红、粉红、浅玫瑰红等等。其中以像鲜血一般艳红的“鸽血红”为最佳品种。

红宝石不仅色彩艳丽，而且还具有许多优良的品质。首先是它具有较高的折射率，达1.76~1.77，因此，它呈现出强的玻璃光泽；它还有高达摩氏9级的硬度，虽然比不上钻石，但在天然矿物中也可以说是难以找到其他对手。红宝石还具有十分稳定的化学性质，强酸强碱都无损其毫发。它也能耐受高温，熔点高达1800℃以上。

在自然界，红宝石的产量也十分稀少，尤其是品质优良的红宝石更加稀少。已知色彩最好的鸽血红红宝石，几乎只见于缅甸的抹谷矿区，而且由于历年的采掘，现在已经很难



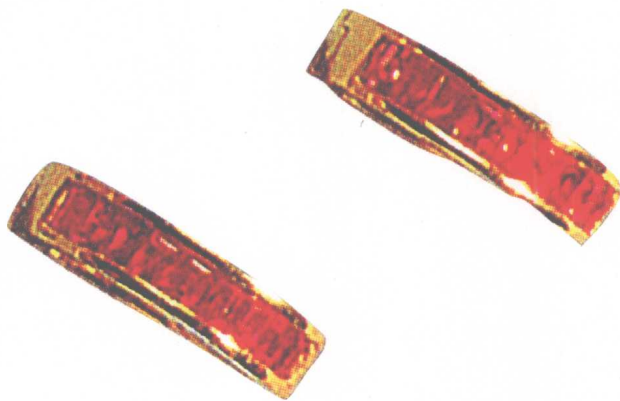
▲ 红宝石钻石戒指

估 价：RMB 10 000 000



► 红宝石戒指(3枚)

规 格：指圈16毫米
估 价：RMB 20 000



再觅其踪影。虽然从来自各方的报道,在已发现的红宝石原石中,最大的可以重达21450克拉(体积约为18厘米×12厘米×10厘米),但这些大块红宝石大多品质较差,红色偏淡。而真正优质的高档红宝石却大多颗粒较小,原石重常在1克拉左右,超过2克拉的很少,大于5克拉的更是极其罕见。

红宝石在晶系归属上属于三方晶系。但它的晶体常呈似六方的柱状或腰鼓状。由于常发育有平行底面和斜切柱面的所谓裂理,故也常破碎成似六方的板状。

四、红宝石的价值评估

红宝石尤其是优质的红宝石,产量是十分稀少的。这使得它们常常具有很高的价格,有的每克拉的平均价甚至超过钻石。

人们认为影响红宝石品质的因素,不外乎也是颜色、净度、大小和切工,还有透明度。但是,在如何据此划分红宝石的品质等级方面,人们却至今没能获得统一的意见。



▲ 红宝石戒指

规格:指圈17毫米(翡翠蛋面)
估价:RMB 25 00



◀ 红宝石戒指

规格:指圈16.8毫米
估价:RMB 68 000



◀ 黄金红宝石钻石戒指

规格:红宝石重10.78克拉 钻石重3.70克拉
估价:RMB 500 000

▲ 铂金罕有红宝石钻石戒指

规格:红宝石重8.36克拉 钻石重8.0克拉
估价:RMB 700 000

红宝石由于隶属三方晶系,所以具有二色性。其中,由于晶体结构上的原因,当垂直柱体的长轴方向(晶体光学中称为光轴方向)观察时,则看不到二色性。所以,为了保证磨制的宝石色泽纯正,不受二色性的影响产生偏色,要求被切磨的红宝石其台面应垂直于光轴方向。

红宝石还常见有所谓的“聚片双晶”。聚片双晶就是众多的同种矿物的片状晶体,有规律地连生在一起。因此,具有聚片双晶的红宝石可以观察到像百叶窗般的构造。

例如缅甸,把红宝石划分为四级十二类,即:

A级(细分为A+、A、A-三类),红宝石呈鸽血红色,透明,无裂纹,少包体。

B级(细分为B+、B、B-三类),红宝石的颜色介于鸽血红与玫瑰红之间,透明,少包体,无或少裂纹。

C级(细分为C+、C、C-三类),红宝石呈玫瑰红色,透明,少包体,无或少裂纹。

D级(细分为D+、D、D-三类),红宝石呈浅玫瑰红色,透

明,少包体,少裂纹。

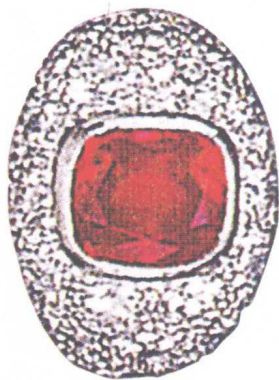
事实上,缅甸的这一分级方案就是一种颜色分级,然后在颜色的基础上,再考虑透明度、包体和裂纹的情况分为三类,但却没有提出如何分类的方案,显然是比较粗糙的。

泰国是世界红蓝宝石的主要加工地和供应地。据《珠宝市场估价》的作者丘志力介绍,泰国世界珠宝贸易(中心)有限公司(WJTC)下设的“世界珠宝首饰测试实验室”,也曾提出一个红蓝宝石的分级方案。该方案按颜色及其特征分为5类,

- a. 最主要的颜色是带紫罗兰或橙色调的粉色;
- b. 色调通常不深;
- c. 在白炽灯下颜色改变很大;
- d. 长短波荧光比A类和D类强。

C类:

- a. 最主要的颜色是带较强橙色调的红色;
- b. 常有模糊不清的包裹体伴生;
- c. 荧光比A、D类强,但比B类弱;



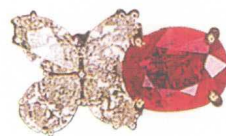
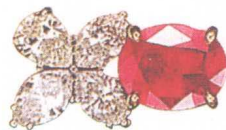
▲ 白金红宝石钻石戒指

规格: 红宝石重2.55克拉 钻石重2.15克拉
估价: RMB 35 000



▲ 红宝石戒指

规格: 指圈16.25毫米
估价: RMB 12 000



▲ 18k 黄白金红宝石钻石戒指(一对)

估价: RMB 320 000

然后又根据其净度分成5级,根据切工再作进一步分等。简介如下。

1. 颜色分类及其特征:

A类:

- a. 主要的颜色是带紫色或橙色调的红色;
- b. 在刻面的交角处颜色常常发暗;
- c. 通常产于泰国。

B类:

- d. 由于包裹体导致光泽减弱;
- e. 带有特征的橙色调。

D类:

- a. 基本的颜色是带橙色调的红色;
- b. 色调趋向深色;
- c. 是所有种类中荧光最弱的一种;
- d. 通常产于泰国。

E类: