

中外名胜系列

黄山书社

• 袁 华主编

中外名石



中外名石

袁 华 主编

黄 山 书 社

中外名胜系列① 中外名石 袁 华 主编

责任编辑：耕 耘

封面设计：卢仲坚

出版发行：黄山书社

印 刷：信宜市信成印刷公司

开 本：787×1092

印 张：42

字 数：672 000

版 次：1997 年 12 月第 1 版 1997 年 12 月第 1 次印刷

印 数：20 000

书 号：ISBN 7-80630-254-9/G·19

(本版图书凡印刷、装订错误可及时向承印厂调换)

内容简介

“中外名胜系列”，是一套专门介绍中外名胜古迹和名物的读物。全套书共12册，分别介绍了中外的名址、名场、名区、名街、名塔、名桥、名峡、名港、名石、名洞、名瀑、名泉等12方面的知识。内容广泛有趣，文、史、地知识丰富。读后能增长丰富的文、史、地知识，开阔视野，陶冶性灵。

目 录

金刚石	(1)
新疆玉石	(5)
水晶及其亲族	(8)
寿山石	(13)
大理岩、花岗岩、石灰石	(16)
南京雨花石	(18)
黄山怪石	(21)
越王台与浣纱石	(27)
虎丘诸石	(30)
无锡惠山的玛瑙石	(34)
关沟诸石	(36)
灵石何来	(41)
回心石旁传佳话	(44)
天门石	(46)
宝鸡磻溪钓鱼石	(49)
路南石林	(51)
达摩洞与面壁石	(57)
明故宫的血迹石	(60)

大禹与启母石	(64)
醉僧石传奇	(67)
九龙庵旁两担石	(69)
化石	(73)
化石之最	(77)
最完整的象化石	(80)
最早发现的恐龙化石	(83)
最大的蛋化石	(87)
最古老的岩石	(91)
布拉尼石	(94)
卡纳克巨石群	(97)
最大的陨石和陨石坑	(100)
艾尔斯巨石	(103)
布列塔尼半岛的石阵	(105)

金剛石

金剛石又名鑽石、寶石。它的表面具有閃耀奪目的光澤。金剛石的化學成分是碳。19 世紀以前，人們還不明白這一點。有一位意大利學者，用一個很大倍數的放大鏡在陽光下觀察一顆小小的鑽石，不料聚焦落在鑽石上，鑽石竟燒着了！由純碳結晶的金剛石，無色透明如水，但一般均含有某些雜質，因此呈多種顏色。

早在 1868 年，南非（阿扎尼亞）有一個小女孩在桔河邊遊戲，偶然拾到一塊發亮的小石子。她將石子帶回家，交給了母親。不久，有個獵人尼科克到她家作客，看見這塊發光石子覺得很好玩，女孩的母親便將石子送給了他。尼科克也不認識這塊石子是什麼東西，一次他偶然向一位商人朋友夸耀這顆寶貝，這位商人一見即懷疑是金剛石，便將石子送到行家那里，請求鑑定。鑑定尚無結果，尼科克就接到當地最高長官英國總督的一封信，信中表示願以 500 英鎊買這顆石子。在當時，這是一筆相當可觀的錢，尼

科克便同意出售了。这是在南非(阿扎尼亚)发现的第一颗大的宝石金刚石,重 21.5 克拉。尝到了甜头的尼科克,在过了两年之后,听说有一个黑人巫医,也有一颗闪亮的大石子。他立即找到巫医,认出这个大石子和他上次卖掉的一样。于是他用相当于 250 英磅价值的一笔财物,购买了这颗闪闪发光的石子。之后,尼科克将这颗巨大的宝石金刚石以现金 12500 英磅转手卖出。世界闻名的宝石金刚石“南非之星”,就是这样被发现的,它重 83.5 克拉,清澈透明,颜色极美。

宝石金刚石之所以极其贵重,稀少是一方面;另一方面是因为金刚石具有符合宝石要求的特殊性能。

我们知道,当太阳光射入透明物体时,它的传播速度会改变。由于这速度的改变,光在透明物体内的前进方向会发生变化,这就叫折射。举个例子,一支筷子插入水中,我们便会发现,在水下的那部分筷子似乎变“弯”了。金刚石是透明矿物中使光线折射得最厉害的物质,因此,经过琢磨成型的金刚石(即钻石),不仅磨光的表面会大量反射外界的光线,而且连射入钻石内部的光也几乎全部反射出去。我们知道,太阳光实际上是由七色光混合而成的,一旦射

入钻石,七种颜色的光会便——分开。这种强烈的反射和日光颜色的分离,使钻石出现五颜六色的耀眼光芒。转动钻石,或人眼位置移动时,彩色光芒会迅速改变,强烈闪烁,使钻石光彩夺目,异常美丽。钻石的这种特点,是其他宝石所无法相比的。

金刚石是世界上最硬的物质。坚硬的程度在科学上用硬度来表示。作为宝石的矿物,要求硬度越高越好,硬度太低,无论它多么透明美丽,也不能成为宝石。

金刚石作为宝石的另外一个特点是,它的化学性质特别稳定。即使在强碱液中煮它,也不会有任何变化。利用这一点,可除去金刚石表面的各种杂质。

正因为金刚石具有高级宝石要求的一切条件:色彩艳丽,硬度无比,镶在首饰上不会被划伤或磨毛,不受任何腐蚀,使它更加可贵。因此,金刚石得到了“钻石是永恒的”美称。

金刚石最早发现于印度。1721 年在巴西,1868 年在南非(阿扎尼亚),以后在刚果、俄国、加纳、坦桑尼亚、中非、安哥拉等地均有发现。目前,世界上已有 23 个国家找到了金刚石矿藏,还有 6 个国家发现了金刚石矿点。我国自 1952 年开展金刚石地质工

作,在山东、湖南等地发现金刚石砂矿;后又在西南、华东、辽宁等地找到了金刚石原生矿;1977年12月21日,山东省临沭县岌山一妇女魏振芳,在田里深翻地时,发现一颗重158.7860克拉的特大钻石,色质透明,呈淡黄色,光彩夺目,是迄今为止我国发现的最大一颗天然金刚石。

金刚石按用途可分为两大类。一类为装饰品用的宝石金刚石。这种金刚石要求外形完美,无色或色彩鲜艳,透明度高,无裂隙、无杂质。这种金刚石是宝石中最贵重的一种。1905年1月25日在南非(阿扎尼亚)发现一颗重达3106克拉的金刚石,被加工、琢磨成105块宝石,其中最大一块重516.5克拉,称为“非洲之星”,装饰在英王的权杖上。

另一类是工业用的金刚石。主要利用它具有的特殊硬度的性能,广泛用于机械磨削、电气、航空、精密光学仪器、地质钻探和国防工业等部门,一些具有特殊性能的金刚石还被用作半导体器件。

(冬冬)

新疆玉石

玉石，晶莹美丽，滋润光滑，质地细腻。用玉石精琢成的玉器，是具有很高经济价值的艺术品，有的被视为国宝。司马迁的历史名著《史记》中，蔺相如完璧归赵故事所说的和氏璧，有人认为就是一块产自新疆的和田玉。

和田玉根据颜色划分为青玉、白玉、黄玉、墨玉、碧玉五大品种。其中，质地上佳者是白玉和黄玉，尤以羊脂白玉最为稀贵。羊脂白玉如果被石质包裹，价值更高。可是这种玉（又名璞石）极难辨认。你知道卞和献玉的故事吧。战国时，楚国人卞和得到一块璞石玉，先献给楚厉王，被错认为石头，犯了欺君之罪而被砍掉了左脚，武王继位时，卞和又去献玉，仍被看作石头，又以同样罪名砍掉了右脚。文王继位，他抱着这块璞石玉在山中嚎哭，边哭边说：“明明是块好玉，而世人不识，真是可惜又可悲呵。”文王派人把这块璞石切开，才发现是价值连城的瑰宝。

和田玉产于昆仑山，所以又名昆仑玉。昆仑玉开采已有悠久的历史，并且大量输往内地。如陕西“石卯龙山文化”遗址中的玉镰刀、玉斧，河南安阳殷墟的玉盘，就是用和田玉雕琢的。你还记得北京故宫博物院那块一万多斤的“大禹治水”玉山吧，那也是用产自昆仑山密尔岱雪峰的整体玉石雕成的。密尔岱山曾是清代的产玉中心，乾隆年间达到高峰，有一年一次进献就达 4752 斤之多，嘉庆四年，竟意外地采集到万斤青玉，8000 斤葱白玉，3000 斤白玉。流经密尔岱山的叶尔羌河，夹带大量的玉石，所以，人们又把它叫做玉河，也曾是采玉的重要地点。塔里木盆地南缘的和田，是新疆又一个重要玉石采集点。其实，这里的玉石也还是来自昆仑山，是由发源于昆仑山的喀拉喀什河、玉龙喀什河冲带到这里来的，因玉石采集点在和田而得名和田玉，羊脂白玉多产于此。现在，昆仑山脉、和田仍是我国玉石的重要产地，每年都有相当数量的各种玉石从这些地方开采，采集起来，或做珍贵的建筑装饰品，或做工艺美术品的加工原料，源源不断地输往内地和国外，在对外文化交流、换取外汇和支援社会主义建设中发挥了重要作用。

那么，和田玉是怎样形成的呢？经科学工作者

的研究分析,初步认为是由含钙镁的碳酸盐岩石与中酸性火成岩,在一定温度条件下互相变化融合而成的。昆仑山处在古老变质岩的断裂带上,富含碳酸盐岩和火成岩,经过大自然的长期作用,含钙镁的碳酸盐岩逐步吸取了火成岩中的二氧化硅和水形成了玉。后来,又经过冰川和流水的浸蚀、搬运被带到山下河中,又被河水夹带到和田的。

(赵秀芬)

水晶及其家族

1974年,考古学家们在河北省平山县进行考古挖掘,出土了大批珍贵文物,其中有一件无色透明的水晶圆杯,雕琢精美,表现了我国在2000多年前琢磨水晶的高超技艺。

水晶在古代叫水精。无论在我国或国外,都有这种传说,认为它是冰埋在地下多年后变成的。实际上冰与水晶毫无关系,水晶的结晶是完美的二氧化硅晶体。

二氧化硅是自然界中极为普通的物质(如沙子中的主要成分),根据它结晶程度的不同,可以形成多种矿物。当它结晶完美时就是水晶,具有良好的天然形状(称为晶形)。胶体的二氧化硅脱水后,形成基本不结晶的玛瑙。含水的二氧化硅胶体凝聚成固体时,形成“蛋白石”这种矿物。蛋白石也是一种宝石,色彩斑斓,但经不起曝晒及长期处于干燥环境,要经常将其置于油中。古代有许多珍贵的蛋白石就是因保存不当,失去其美丽光彩,十分可惜。下

面我们介绍一下水晶和玛瑙。

水晶

水晶,也有人称它为眼镜石、马牙石等。它是十分珍贵的矿石。水晶本来是无色透明的,但常因含有不同杂质而显现不同颜色。

理想的水晶形态由六边形的柱面和锥面组成,并且应该是两头尖的。实际的水晶生长时,一方面要有足够的空间,同时一定会有一头长在壁上,因此只能长成半截晶体,下半个锥不容易长得完美。

水晶可以长得非常大,几百千克的并不少见。1958年在江苏东海,曾找到一个重达4000千克的巨晶。国外发现的最大可达数米。常见水晶长度约一二厘米至一二十厘米,甚至小到一二毫米。

水晶是人类利用得最早的矿物之一。据考古研究,五六千年前,人们已会磨制水晶。从远古起到我国清初,水晶都是用来磨制装饰品用的宝石和雕琢美术工艺品。到了清代,才有少量水晶用于它途。水晶有许多品种,下面主要介绍无色水晶。

无色水晶是一种完全透明,毫无裂纹包体的纯净水晶。用它雕琢的工艺品中,最著名的是各种尺

寸的水晶圆球。水晶传热很快,因此摸上去总是冰凉的。古代一些贵族官僚,夏天在室内摆着水晶球。水晶球晶莹透明,一尘不染,有解除盛夏炎热和烦躁的作用,摸着它使人感到凉爽。到清代,无色水晶被用来磨制各种眼镜。在当时,水晶眼镜比珠宝还珍贵,清朝皇帝用它来赏赐有功大臣。直到今天,水晶仍是高级眼镜镜片的原料。到现代,无色透明高质量的水晶,主要用于电子工业和光学仪器工业。由于工业上用量很大,每年达数百吨,质量要求又特别高,天然水晶产量远远不能满足实际需要。因此,从50年代开始,就有了人造水晶工业。在美国,人造水晶产量已占总消费量的一半左右。人造水晶的重量有的可达几千克甚至十几千克,没有杂质,无色透明,质量非常优良。它的生长方向和形状可以控制,适宜于工业上切割薄片,以增加成品率。

其他品种有鬃晶、砂金石、紫晶、蔷薇水晶、黄烟水晶及墨晶。

用水晶雕琢工艺品,若切制时垂直于水晶的三次对称轴,做成半球或椭圆半球形时,有可能出现六射的星状闪光,其身价立即大增。

水晶在宝石等级中属于中级至贵重级。在装饰和工业上有很高价值。

饰用水晶分为优质品和一般品。优质品水晶质量要求颜色美观、质量纯净、细嫩、无瑕疵。水晶在工业上用途很广，制成的各种精密仪器广泛运用于自动武器、超音速飞机、导弹、核武器及放大几十万倍的电子显微镜、测定几十亿分之一秒的计时仪、人造地球卫星以及科学技术的导航、遥控、遥测、电子、电讯设备中。还可用于制造石英折射仪、红外线分析窗口、制作高级眼镜片及水晶工艺品、各种石英玻璃、人造水晶及其制品等。

海南省的羊角岭是我国水晶重要产地；江苏的东海也是我国水晶的重要产地，自 1958 年发现重 4000 千克“水晶王”以来，又于 1983 年 12 月 8 日挖出了一块重 3000 千克和另一块重 400 千克的大水晶体。巴西、印度、斯里兰卡、美国、俄国、朝鲜等均有水晶出产。福建省政和螺岗也出产水晶。

玛瑙

玛瑙即使在放大几千倍的显微镜下，也看不出结晶颗粒。它的硬度超过水晶，并具有各种美丽的花纹和颜色。这种致密细腻、坚硬、颜色美观的矿物，显然是雕琢美术工艺品的上等原料。