

宝石的鉴定方法

□ 郭杰

当前珠宝首饰市场所销售的珠宝品种繁多, 其中有些商家为牟取高额利润, 以次充好、以假乱真的情况屡见不鲜。因此, 为维护消费者的利益, 有必要向广大消费者指出珠宝市场上存在的一些问题, 并根据国家标准介绍珠宝的相对实用和简单的鉴定方法。

钻石的鉴定

钻石是高贵豪华的饰品, 目前市场上以廉价宝石、人造宝石甚至玻璃来代替或冒称钻石的现象屡见不鲜, 常见的形形色色的假钻石有以下几种:

锆石: 与钻石极为相似, 是钻石的最佳冒用品。鉴定方法是: 锆石由于具有偏光性和很大双折射率, 当用10倍放大镜观察加工后的锆石棱面时, 由其顶面向下看, 可以看出底部的棱线有明显的双影, 而钻石绝无双影现象。

玻璃: 玻璃的折射率很低, 没有钻石那种闪烁的彩色光芒, 尤其是沉入水中, 玻璃制品光彩全无, 立即露出马脚。

立方氧化锆: 是人造化合物, 其在色散、折射率等方面与天然钻石很接近, 也具有“火”光闪闪的诱人外貌, 但它的硬度较低(8.5), 可与钻石互相划刻区分。并且导热性远低于钻石, 也可用导热仪鉴定, 准确将其区分开来。

水晶: 虽然是天然矿物透明晶体, 经加工后似钻石, 但缺少钻石的彩色光芒。

钻石本身的鉴定方法: 钻石是天然物质中最坚硬的一种, 摩氏硬度为10, 钻石可刻划任何其他宝石, 但其他任何宝石都刻划不动钻石。钻石有很强




的火彩, 具有亲油性, 如以油性笔在钻石表面划一条线, 则呈一条连续不断的直线, 而其他宝石则呈断断续续的间断线。还可用10倍放大镜观察, 多数钻石可见瑕疵, 如各种有色、无色的包裹体、裂缝等。最好是通过特导仪的测试来区分钻石与其仿制品, 钻石由于热导性强可使热导仪发出鸣叫, 而其他宝石则不能。

红宝石的鉴定

天然宝石“十红九裂”, 没有一点瑕疵及裂纹的天然红宝石极为罕见。而人工合成的红宝石颜色一致, 内部缺陷或结晶质包裹体少, 洁净, 块体较大。天然红宝石有较强的二色性, 用二色镜从不同角度观察有两种不同的色调, 如红色和橙红色。如果有一种色调, 则可能是红色尖晶石、石榴石或红玻璃等。

蓝宝石的鉴定

天然蓝宝石的颜色往往不均匀, 大多数具有平直的生长纹。人工合成的蓝宝石颜色一致, 其生长纹为弧形带, 往往可见体内有面包屑状或珠状的气泡。

天然蓝宝石也有明显的二色性, 为蓝色和蓝绿色, 而其他宝石的呈色性与天然蓝宝石不同, 据此可以区分。另外, 最简便的方法可用硬度测定法, 天然蓝宝石可在黄玉上刻划出痕迹, 而其他蓝宝石难以在黄玉上刻划出痕迹。因此, 有时在没有其他仪器的情况下, 若随身携带一块黄玉也能解决一些问题。

(作者单位: 锦州市产品质量监督检验所)