

天然艺术精品——葡萄玛瑙的发现

温德清

(甘肃金川公司技术中心, 甘肃 737100)

关键词 葡萄玛瑙 宝石学特征 产出特征

玛瑙作为具环带状构造的超显微隐晶质石英集合体, 常呈红色、灰白色, 也有蓝色、绿色、黑色。原生矿一般呈块状、结核状, 砂矿中有球状、卵状、结核状、钟乳状、肾状等。玛瑙主要产于基性和中性火山岩中, 产地繁多, 主要产出国为印度、巴西、乌拉圭、俄罗斯、美国、中国, 我国主要产于黑龙江、辽宁、新疆、内蒙古、宁夏、广西。过去未曾发现葡萄状外形的玛瑙, 最近据张焕金介绍: 台湾东部海岸山脉的中段产出少量的葡萄状玛瑙, 呈乳白色、浅紫色, 半透明。1996年底, 内蒙古与甘肃省交界的西部地区, 在巴丹吉林沙漠包围的山地中, 当地牧民发现了玛瑙新品种——葡萄玛瑙, 呈葡萄状集合体, 颜色为浅紫色、深紫色、紫红色, 其独特的天然形态美和颜色美令人神往, 堪称“鬼斧神工的雕塑品”。倘若1915年获巴拿马万国博览会金奖、称誉为“全球第一”的湖南浏阳菊花石精品算得上“天然的艺术品”, 那么新发现的葡萄玛瑙当之无愧地算得上“天然艺术精品”。

1 产出特征

葡萄玛瑙产于内蒙古阿盟西部玄武岩的裂隙中。玄武岩围岩呈紫红色、暗紫色、灰绿色、浅褐色, 斑状结构, 杏仁构造, 斑晶主要为橄榄石、辉石, 杏仁体主要由碳酸盐、硫酸盐、粘土矿物组成。显微镜下可见橄榄石已蚀变为蛇纹石、伊丁石, 辉石蚀变成绿泥石, 斜长石也部分蚀变为粘土矿物。

与成矿作用紧密相关的两组破碎带呈北东向和东西向, 玛瑙产于两组裂隙的膨胀处之孔洞中, 分布极不均匀, 一窝玛瑙通常1~5块, 一块重0.5 kg至30 kg不等, 个别达600 kg。共生矿物为索伦石。索伦石是一种细粒矿物, 成分为含水的硅酸钙, 颜色为淡绿色、淡黄色、浅灰色, 在空气中放置较短时间即成为纯白色, 土状—油脂光泽, 致密块状集合体。一般情况下玛瑙块体被索伦石包裹着。

经现场初步勘探, 矿体分布面积为150 m×350 m, 矿石储量约为5万 t。

2 宝石学特征

玛瑙单体呈球粒状, 直径一般0.5~1.5 cm, 小者0.2 cm, 大者2 cm, 切开后可见明显的同心状条带构造, 一般为紫红色、深紫色和浅紫色, 也有褐色、浅灰色, 隐晶质集合体, 折射率1.54, 油脂光泽至玻璃光泽, 贝壳状断口。集合体呈各种外观的葡萄状, 有的像天鹅、小鸡, 有的像小鹿、大象, 有的则呈不规则的葡萄状集合体, 多数块体颜色分布较为均匀, 也有的块体由

两种以上颜色组成。

经比重瓶法、重液法和静水力学法对大量样品进行测试(表 1), 比重为 2. 61~ 2. 64。经摩氏硬度计和显微硬度计测试(表 2), 样品硬度为 6. 7~ 7. 1。化学分析和电子探针测试结果表明, 浅色样品成分较纯, SiO₂ 含量达 99% 以上, 深紫色样品中混进了较高的钾(0. 5% ~ 2. 5%), 紫红色样品中混进了较高的铁(0. 8% ~ 4. 2%)。

表 1 葡萄玛瑙比重测试结果

样号	比重值	样号	比重值
No. 1-1	2. 62	No. 2-1	2. 63
No. 1-2	2. 61	No. 2-2	2. 62
No. 1-3	2. 62	No. 2-3	2. 62
No. 1-4	2. 62	No. 2-4	2. 62
No. 1-5	2. 62	No. 2-5	2. 64
No. 1-6	2. 63	No. 2-6	2. 62
No. 1-7	2. 62	No. 2-7	2. 62
No. 1-8	2. 62	No. 2-8	2. 62

表 2 葡萄玛瑙硬度测试结果

样号	摩氏硬度	样号	摩氏硬度
No. 1-1	6. 8	No. 2-2	6. 7
No. 1-2	6. 9	No. 2-3	6. 9
No. 1-3	7. 0	No. 2-4	6. 9
No. 1-4	6. 9	No. 2-5	7. 1
No. 2-1	6. 8	No. 2-6	6. 8

3 定名与市场前景

根据中华人民共和国国家技术监督局 1997 年 5 月 1 日实施的《珠宝玉石名称》(GB/T16552-1996) 国家标准, 这种玉料定名为玛瑙是不成问题的, 但考虑到玛瑙除普通玛瑙外还具体分出缠丝玛瑙、条纹玛瑙、苔纹玛瑙、火玛瑙、缟玛瑙等特殊种类, 而这种玉料显然既不是普通玛瑙, 也不属于已定名了的几个特殊种类中的某一种, 考虑到这种玛瑙玉料的集合体形态呈葡萄状, 颜色也呈新鲜葡萄的紫红色、浅紫色、深紫色, 故确定为葡萄玛瑙。

这种玉石尽管有一定的规模, 但储量不算大, 笔者现场勘探计算出的储量仅为 5 万 t, 考虑到牧民无序滥采、开采技术水平低下等因素, 矿石的损失率预计高达 30% ~ 40% 以上, 因此实际能采出的矿石量是很有限的。

“黄金有价玉无价”。葡萄玛瑙占尽了美观、耐久、稀罕和天然的观赏(美学) 价值之优势, 必将在社会上特别是收藏家、珠宝投资商中间掀起一股热潮, 价格有望超过中档翡翠。