

石从业人员,坚决杜绝造假者的出现。

5. 积极合理地开发奇石资源

一些葡萄玛瑙的重要产地,如玛瑙山,以及戈壁石、沙漠石的产地都可以开发为旅游景点,向广大赏石、爱石、藏石者及普通游客开放,合理开发奇石资源的旅游价值。

参考文献:

- [1] 马益群. 大漠奇石[M]. 北京: 蓝天出版社, 2003. 6-8.
- [2] 乔樵. 奇纹异彩话玛瑙[J]. 国土资源, 2004, (5): 56-57.
- [3] 温德清. 天然艺术精品——葡萄玛瑙的发现[J]. 矿物岩石地球化学通报, 1999, (2): 24-25.
- [4] 陆凤香, 桑隆康. 岩石学[M]. 北京: 地质出版社, 2002. 162-163.

压制处理琥珀的鉴定

马扬威, 张蓓莉, 柯捷

(国家珠宝玉石首饰管理中心, 北京 100013)

压制琥珀是以天然琥珀为原料加工而成。琥珀在压制过程中要经历中低温加热和加压的过程, 但没有外来物质的引入。按照国标 GB/T16552-2003 的规定, 压制琥珀不属于优化的范畴, 所以对其鉴定就显得更加重要。对压制琥珀样品所作的大量的实验中, 发现压制琥珀与天然(热处理)琥珀在特征上有明显的差异。

1 暗红色丝状体

通过肉眼可以观察到压制琥珀中存在一些暗红色, 其形态类似于毛细血管, 呈丝状、云雾状、格子状。这种特征一般可以作为压制琥珀的指示。由于琥珀长期暴露在空气中, 随着时间的推移, 其表层被氧化, 形成一层薄薄的红色氧化膜, 越靠近表面, 氧化作用就越明显, 其颜色就越红, 而琥珀内部仍保留其原有的颜色。在其压制过程中, 会看到颜色较深的血丝状颗粒表层的痕迹, 在紫外荧光下观察得更清楚。天然琥珀由于温度、湿度等条件的影响有时候也会炸裂, 形成的裂隙也会被氧化成红色, 但其呈树枝状沿裂隙而不是沿颗粒的边缘分布。

2 动、植物包裹体

在显微镜下放大观察, 压制琥珀内部一般无法见到完整的动、植物包裹体。琥珀最主要的价值体现在其化石价值, 一般情况下, 如果有内含物的琥珀原料是不会用来制造压制琥珀的。

3 气泡特征

天然琥珀中存在大量的气泡, 压制琥珀的气泡更丰富。压制琥珀除琥珀本身包含的气泡外, 颗粒与颗粒之间以及搅动过程中都会形成新的气

泡。气泡不规则地分布于整块琥珀中, 密集、细小, 经过热处理, 同样也会炸裂成睡莲状琥珀花, 只是特别细小, 且多为定向排列, 一层一层地非常密集, 这是由于压制琥珀在冷凝过程中经常被施以定向的压力, 致使颗粒之间的接触更加紧密。

4 流动构造

压制琥珀都明显或不明显地表现出流动构造特征。琥珀在压制过程中以及在熔融时间足够的情况下, 分子会通过对流、扩散或者通过人工干预等使内部的血丝趋于完全扩散, 各颗粒之间的界限不明显, 内部看起来非常均一, 使压制琥珀中出现流动构造。但天然琥珀中不能排除这种构造的存在, 所以这只是鉴定压制琥珀的一个参考性依据。

5 未熔融颗粒

在有些压制琥珀内部可以观察到未被熔融的固体琥珀颗粒, 它们棱角分明, 在显微镜下可以看到颗粒整体(或局部)边缘的轮廓, 是压制琥珀所独有的包裹体特征——固体琥珀颗粒包裹体。这是由于压制琥珀在加热的过程中受热不均匀或未达到全部熔融造成的。

6 发光性

多数情况下, 天然琥珀在长波紫外光下具有明显的白蓝色、蓝绿色等强度不等的荧光, 在短波下不明显。压制琥珀也具有此荧光性质。在紫外荧光灯下, 压制原料——琥珀颗粒——边缘和轮廓也被显现出来, 可以清晰地看清楚单个个体的结合和颗粒的形状, 观察有暗红色血丝状体的样品, 可以看到颗粒的界线沿着丝状体分布。