

加强田黄等印章石矿物学的科学研究

吴增福

(亚洲珠宝联合会, 北京 100044)

中图分类号: P578.964

文献标识码: E

文章编号: 1000-6524(2010)S0-0062-03

在中国传统石文化中,印章石有着极为重要的地位。在元代以前,人们多以金、银、铜、铁及玉石为制印材料,因为这些材料质地较硬,只能由专门工匠刻制,这就不可避免地制约了印章艺术的发展。随着人类历史的发展,福建寿山石、浙江青田石、昌化石、内蒙古巴林石等逐渐得到开发,加之这些石料质地细腻,色彩艳丽,柔而易改,为历代文人涉足印章艺术打开了方便之门。千百年来,一枚小小的印章,竟融合了雕刻、书法等多种艺术形式,集实用、赏玩、珍藏于一体,达到天人合一的高度和谐。由于时代对艺术的发展不断提升,对印章雕刻的审美要求也会越来越高。

上面说到的所谓中国印章四大名石,即寿山石、青田石、昌化鸡血石和巴林石,福建美术出版社已于2005年8月出版了一套系列图书,较为系统地介绍了这些石种和特征。

1 印章石简介

1.1 寿山石

黄宝庆、林国清在《寿山石》中写到:寿山石的品种繁多,由其质地、颜色、形象和所产地点、矿洞等因素决定,并分为:

(1) 田坑石

田坑石亦称田石,主要品种是田黄石、田黄冻石、金裹银田石、白田石、红田石、灰田石、黑田石、花田石、硬田石、溪管田石、搁溜田石、银裹金田黄石、乌鸦皮田黄石等等。有人把所有田坑石统称为田黄石。田坑石无根无脉,呈自然形态,无明显棱角,沉

积于一两米深的田地下层。多有外皮,红格成筋,肌理有萝卜纹。质地细柔,温润若脂,以黄色最为珍贵,田黄石按产地不同,可有上坂、中坂、下坂和碓下坂之分。

(2) 水坑石

水坑石有十几个品种,水晶冻石、牛角冻石、鱼脑冻石、黄冻石、鱗草冻石、天蓝冻石、环冻石、桃花冻石、玛瑙冻石、冻油石、坑头冻石、掘性坑头石等。产自寿山村东南2 km的坑头占山,山麓溪流发源地有一矿脉,东西走向,长期受地下水浸渍,矿石质地晶莹通透,色柔纯净,但一般块度较小。其以水晶冻石、牛角冻石和掘性坑头石最为典型。

(3) 山坑石

山坑石是指山地岩石中的寿山石原生矿,呈脉状产出。由于所处地势较高,没有太多地下水浸灌,石质稍逊水坑石。山坑石分布范围广,产量也很大,由于产地内外环境不同,品种有高山石、都成坑石、善伯洞石、加良山石、旗降石和其他石等,其中以仅次于田黄石的加良山中的芙蓉石最珍贵。

1.2 青田石

据夏法起《青田石》介绍,青田石主要产于浙江山口、方山一带的封门、旦洪、尧土、白垟、老鼠坪矿区以及季山、岭头、北山、塘古、山炮等地。众多的品名又依外观颜色分为10大类,如青色的灯光冻、鱼冻、封门青,黄色的黄金耀、秋葵;棕色的酱油冻;白色的白果、红色的煨红;蓝色的蓝星;绿色的山炮绿;褐色的豆沙冻;黑色的封门黑;多色的五彩冻、封门三彩等等。在100多个品类的青田石中,也有类似田黄的东西,只是叫了别的名称。当然也有叫朱砂

青田的“鸡血石”。这一点,先请引起注意。

1.3 昌化石

据钱高潮《昌化鸡血石》介绍,昌化鸡血石是按照物质成分、透明度、光泽、硬度等因素划分成冻地、软地、刚地、硬地四大类。鸡血石的品质首先按血色的多少、形态、鲜艳程度的不同加以区分,一般以血多、色艳、形美的为最佳,血质以深沉有厚重感,血有集结或斑布均匀更佳。血量少于10%为一般,30%以上为中、高档,大于50%为珍品,70%以上者十分难得。根据鸡血石的质地和血色可有如下品种:大红袍、玻璃冻、田黄冻、羊脂冻、牛角冻、朱砂冻、藕粉冻、五彩冻、桃红冻、豆青冻、玛瑙冻、木纹冻、鱼子冻、鱼脑冻、雪花冻、蛇皮冻等等。

长期以来,人们对昌化石的认识只偏重了鸡血石,其实,昌化还盛产名目繁多的无血石,仍可依据色彩、花纹、质地评介优劣。如常见的品种有:玻璃冻、田黄石、红茶冻、绿昌石、鱼脑冻、鱼子冻、蓝星石、象牙白、竹叶黄、蛇皮花、红木冻等。

1.4 巴林石

据朱星白等《巴林石》,主要依据颜色、质地、纹理和结构,将巴林石分为鸡血石、福黄石、冻石、彩石和图案石五大类。

(1) 鸡血石

巴林鸡血石指含有红色辰砂的巴林石,质地多为透明、半透明;血色有鲜红、朱红、暗红、桔红等;血形呈片状、块状、条带状、星点状等。各品种均以各种“红”命名,如夕阳红、彩霞红、牡丹红、金桔红。

(2) 福黄石

凡主体呈黄色且透明半透明者均属此类福黄石,还可按色调及纹理细分若干品种,如鸡油黄、密蜡黄、流沙黄、黄中黄、虎皮黄等。其中金桔黄可与田黄媲美。

(3) 冻石

凡透明半透明、无血石以黄色为地的巴林石均为冻石,是巴林石品种最多的一类。按其主体特征因素命名,如水晶冻、芙蓉冻、羊脂冻、柏叶冻、桃花冻、牛角冻、虾青冻、云水冻等。

(4) 彩石

凡无血非黄非冻的巴林石均为此类,最明显的特征是质地不透明而色彩丰富,因而品种命名也就多彩,如红花石、黄花石、咖啡石、木纹石、黑白石、多彩石、泼墨石、雪花石等。

(5) 图案石

指巴林石中带有各种天然景物图案,并有一定观赏价值的,可凭借主题而命名,均为此类。

内蒙古相关部门在进行了化学分析和物理鉴定的基础上,对五大类巴林石依颜色、质地、瑕疵、质量、硬度和密度制定了有关技术要求,并形成了自治区地方标准 DB15-/T325-1999《巴林石》颁行。这个地方标准虽说还不一定完备,但在国内还是首例。

2 印章石的基本矿物学特征

以田黄为代表的各类印章石,历来为人们所喜爱。过去有一两田黄三两金之说,现在已是一两田黄不只十两金了。中国的寿山石、青田石、昌化石、巴林石在经历了千万年的沧桑,越来越受世人推崇,它们的文化附加值也在不断升高,可谓源远流长。与此同时,人们往往感觉对印章石的深入科学研究还不够,如对它们的分类只依据产地和外部颜色,显得零乱无系统,在命名时夹杂了很多狭隘的地方文化色彩,在检测方面缺乏科学技术手段,没有国家统一的技术标准,多是师傅徒弟的经验之谈等等,这些都直接影响了印章石市场的进一步发展。

根据已有的资料,我们所说的田黄石、鸡血石,甚至寿山石、青田石、昌化石、巴林石等,其主要矿物成分是迪开石(dickite),化学式为 $Al_4(Si_4O_{10})(OH)_8$,单斜晶系,少有细小的叶片和鳞片状,多为隐晶质的致密块状,油脂光泽,有滑感,摩氏硬度1~2,相对密度2.6左右。由于所含杂质不同,可有各种颜色,含有机质时可为黑色。迪开石与高岭石、珍珠石同为 $Al_4(Si_4O_{10})(OH)_8$ 的多型变体。

迪开石是岩浆热液蚀变矿物。在约1亿年前的白垩纪,也就是人们知道的恐龙时代,我国福建、浙江及内蒙古等地区,火山喷发出大量熔浆和碎屑物,构成巨厚的流纹岩和凝灰岩,又经后期热液蚀变形成迪开石。过去,由于鉴定水平有限,曾把迪开石定为叶蜡石(pyrophyllite),其化学式 $Al_2(Si_4O_{10})(OH)_2$,与迪开石相近,矿物特征也极为相似。目前,对迪开石的矿物学研究仍然不够彻底,如物质成分、结构构造,所谓的“红筋”“萝卜纹”是什么,它们是如何形成的仍不太明了,需要进一步探索。

田黄石是寿山石中的名品,早在明清时期就有大量开采,时至今日,田中之黄石资源已枯竭,国内外市场价格居高连升,还时常有人寻购,但久已无货应市。据了解,在浙江昌化、青田早就发现有田黄

石产出,为此还引发一场不小的笔墨官司,说什么田黄石是福建寿山专有的。这未免有些太唯我了。由于田黄石形成的时代和地质背景相同,只是所处地域有别,就像鸡血石产在浙江昌化,内蒙古巴林也有一样,都是后期充填辰砂而成的。

这里还有一个误解,认为田黄石是在水田中生成的,即“二次生成”。其实田黄石是岩浆热液不断侵蚀火山流纹岩和凝灰岩而形成的,岩石质地细腻,耐高温,耐酸碱,化学稳定性较强,它的温润细腻是原生的,它的浑圆外形是在搬运过程中滚动形成。长时间在水田中埋藏只能对外皮有些不大的影响。事实告诉我们,水田中也有次品,山上也能采得上品。总之,上好的田黄石是原生的,是不可多得的。

关于田黄石的“萝卜纹”,过去古玩行里一直把萝卜纹列为鉴定田黄石的重要标志。那么,萝卜纹是什么东西,又怎样生成的,谁能说得清楚。其实,有的田黄石并不显示什么萝卜纹,或有的粗乱无序,或有的细密不乱,它并不是田黄石固有的特征。如果有一块上好的田黄石,用科学手段被鉴定为纯净的迪开石,又是鲜艳细密的黄色,唯独没有萝卜纹,你能说它不是田黄石吗?但这在过去肯定被排斥的。

3 印章石的分类

为了制定统一的国家标准,对田黄石印章石要进行较高权威的化学分析和物理鉴定,要根据翔实

的资料数据,搞清岩石的物质组分和矿物的结构特征,把不同地域的矿石统筹考虑,既要求出共性,又不排斥张扬的个性。这里不妨拟定个初步方案将其分为4类。在印章石分类的基础上,还可依据颜色、质地、瑕疵、质量、硬度、密度等,并按档次提出相应的技术要求。

3.1 鸡血石

是指含有辰砂的迪开石。因其色调以红为主,可按石中辰砂的分布状况,血色、血形、血量等进行划分;可按石地的软硬程度及可雕性划分,传统命名的仍可沿用,如昌化大红袍。

3.2 三黄石

是指不含有辰砂的黄色迪开石,可按产出环境不同分为田黄、水黄、山黄。这三种黄石质地细腻,少有杂质,透明或半透明,传统命名仍可沿用,如寿山田黄、巴林鸡油黄(也可叫山黄)。

3.3 冻石

不含红色辰砂的其他色调的迪开石,可因含各种杂质而成各种颜色,透明或半透明,状如凝脂,产于各类印章石产地,如传统命名的青田灯光冻,巴林水晶冻等。

3.4 彩石

凡无血非黄非冻的迪开石均归此类,其显著特征是不透明而且色彩丰富,有的构成景物图案,颇似水墨丹青。传统命名者有寿山山秀园石、巴林泼墨石。