

瓷器:自然元素的巧妙掌控



在17、18世纪的欧洲,有一种比黄金更为珍贵的珍宝令王公贵族们趋之若鹜,他们称之为“白金”,他们口中的这个珍宝就是中国的“同名之宝”,瓷器。当时上流社会对瓷器的狂热几乎是丧失理智的,甚至当时被称作“强力王”的萨克森王兼波兰国王奥古斯特二世,不惜以600名精锐的龙骑士为代价,向普鲁士国王换取了151件康熙年制作的精美瓷器。

为何瓷器在历史上身价如此金贵?其中的奥秘,就要追溯到中国人对于水、火、土这三种自然元素的巧妙掌控。在上千年间,也只有中国人掌握着将泥土经过手工和智慧交融并最终转化成瓷器的秘密。

千年淬炼:从陶到瓷的蜕变

瓷器的前身,是陶器。早在一万多年前的新石器时代,远古先民将泥土塑成器皿,晒干之后用以盛放、加热食物。后来人们发现这些器皿经过火烧之后,竟然变得坚固且不易透水,于是开始有意识地烧制这种器具,这就是最早的陶器。

制作陶器的原料最初就地取材,人们在试验中发现,泥土中矿物质成分不同,烧成后的颜色和质地也会有差异。一个偶然的机会,被称为“观音土”的高岭土被发现,用它烧造的白陶粘性、延展性和硬度都大幅提升,颜色洁白,成为瓷器的雏形,但仍缺少高岭土的规模化使用、高温窑火和玻璃质釉料三大关键条件。

随着制陶经验积累,窑炉技术不断进步,从篝火烧制到馒头窑、龙窑诞生,人们通过控制燃烧空气、时间提升窑火温度,龙山文化后期已能达到1100摄氏度。而“窑汗”的发现让工匠们探索出釉料的秘密,草木灰与水搅拌成浆施于胚胎,经高温形成透明玻璃体,让胎体密不透水,唐三彩等施釉彩陶也随之诞生。

东汉时期,浙江上虞小仙坛集齐龙窑、瓷土和釉料三大条件,诞生了迄今已知最早的真实瓷器,完成了从陶到瓷的完美蜕变。

巅峰绽放:瓷器的发展与瑰宝

隋唐时代,以邢、巩、定窑为代表的北方白釉瓷取得突破,使我国成为世界上最早拥有白釉瓷的国家。宋代五大官窑和十

大民窑的出现,让中国瓷器呈现出青釉、窑变、白釉瓷并存的丰富局面。

景德镇窑作为后起之秀,从元到明清逐渐集各窑之大成,青花、釉里红、五彩、斗彩、粉彩等众多彩瓷纷纷亮相。清朝前期,景德镇成为全国瓷业中心,其瓷器以“白如玉,薄如纸,明如镜,声如磬”广受赞誉。

其中,青花瓷久负盛名,作为中国瓷器的主流品种之一,属釉下彩瓷。它以含氧化钴的钴矿为原料,在陶瓷坯体上描绘纹饰,罩上透明釉后经高温还原焰一次烧成,钴料烧成后呈蓝色,具有着色力强、发色鲜艳、烧成率高、呈色稳定的特点。

文明印记:瓷器的跨越时空价值

如今,瓷器不再只是餐具和日常用品,更以全新形态亮相于服装设计、科技产品、电力、建筑、汽车等多个领域。

瓷器的出现,是中国人智慧与勇气碰撞的必然产物,是千百年来中国在与自然的抗争中不断总结出的火与土的艺术。在西方,中国的英文China源于瓷器的音译,可见瓷器早已成为中华文明的象征,也是中国除四大发明外又一项领先世界的技术。

来源:科普中国



瓷器窑变釉

古代人们对“窑变”一词,没有统一的定义,各有各的说法。窑变釉,顾名思义,是器物在烧成过程中出现了意想不到的釉色效果。由于窑中含有多种呈色元素,经氧化或还原作用,瓷器在出窑后可能呈现出意外的釉色效果。在五彩缤纷的颜色釉中,窑变釉瓷器因其色彩斑斓,釉面光滑莹润而深得藏界的垂青。



北宋时期的钧瓷就是一种典型的窑变釉,那时的社会环境相对稳定,为陶瓷艺术的繁荣发展提供了有利条件。宋代官窑烧制出的窑变釉极富美感,变幻莫测,以其动人心魄的魅力震动了朝野,受到了文人雅士、王公贵族的喜爱。

由于窑变釉对烧制气氛、釉料配制、窑中温度要求极高,成品极少。宋徽宗初年,窑变釉得到朝廷的重视,官窑的上色进御之瓷往往是“十中选一”,甚至是“百不得一”。

俗语有“窑变无双”,指窑变釉的变化莫测,独一无二。明代时,人们无法预测窑变的发生,窑变釉颜色不均,曾被认为是“怪胎”,尤其是官窑出现窑变,统统被销毁。

此后,随着窑变的时常出现,人们开始发现其独特的形态美,或如夕阳晚霞,或似秋云春花,更有大海怒涛,万马奔腾,可谓变化莫测,鬼斧神工,因而窑变釉被作为一种艺术瓷釉为人们欣赏。

来源:科普中国

瓷器的釉下五彩瓷工艺



釉下五彩也是在青花和釉里红的基础上发展起来的。它的工艺流程是直接先在胎体上进行彩饰,再在其表面喷一层薄釉,入高温窑烧成。既达到了釉上彩所具有的丰富亮丽的色彩装饰效果,又有釉下彩所独有的耐酸碱、耐磨损,永不褪色的特征。

瓷器的釉下五彩瓷工艺特点:

第一,无铅毒,耐酸碱,耐磨损,永不褪色。

第二,色彩缤纷,浓而不俗,淡而有神。

第三,画面光亮平滑,清雅明快,晶莹润泽,具有饱满的水份感。

第四,装饰纹样造型简练,结构严谨。

由于釉下五彩瓷器的胎体较轻,釉面滑润,玻璃化程度强,色彩清新,瓷画面富有日本艺术品风格。釉下五彩首先保护了纹饰不受外界的磨损,日用品在使用时还减少了彩料中铅的毒害,因此釉下五彩的问世,受到国内外的欢迎。

釉下五彩在高温下变化多端,烧成不易,因此历代传世佳作极少。釉下五彩瓷刚一诞生就被选为清廷的皇官御用瓷,中间曾一度失传,建国以后得到再次恢复和更好的发展。

来源:科普中国

碎纹瓷:瓷器的一种装饰艺术

物质,使纹路呈现棕、褐、黑等色调。后者是先将制品施上底色釉,烧成后再在上面覆盖颜色釉,经煨烧,覆盖色釉呈现裂纹,露出底釉的颜色。

开裂种类

开裂的原因有两种:一是成型时坯泥沿一定方向延伸,影响了分子的排列;二是坯、釉膨胀系数不同,焙烧后冷却时釉层收缩率大。因此开裂原是瓷器烧制中的一个缺点;但人们掌握了开裂的规律而制出的开片釉(即裂纹釉),变成瓷器的一种特殊装饰了。宋代的汝、官、哥窑都有这种产品。开片又称冰裂纹,按颜色分有鳝血、金丝铁线、浅黄鱼子纹,按形状分有网形纹、梅花纹、细碎纹等。

百圾碎为冰裂纹的一种,即裂纹釉中纹路繁密,开片较为细碎者。这个名称起于宋代之哥窑,景德镇仿哥窑之后,即一直沿用。

裂纹瓷的由来

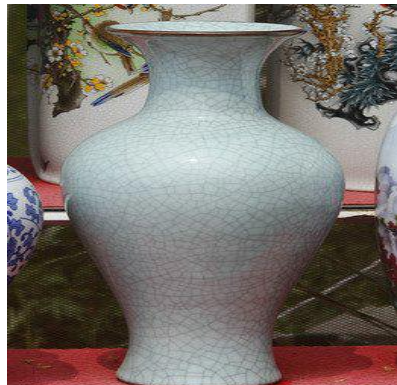
在陶瓷装饰釉中,还有一种比较特别的釉,叫裂纹釉。釉面布满许多小裂纹,纹路有疏有密,有粗有细,有长有短,有曲有直,像龟裂,像蟹爪,像织锦,像水纹,这些形形色色的纹路线条在瓷器的表面形成了一种别有风味的装饰。

裂纹釉产生的原因,简单地说来,就是釉的膨胀系数大于坯的膨胀系数,在加热过程中,釉面产生较大的张应力,从而使釉面形成许多裂纹。实践证明,增加釉料中氧化钾、氧化钠的含量,即增加长石的含量,或减少釉料中三氧化硅的含量,或以二氧化锆代替部分二氧化硅,

都可以增大釉的膨胀系数。当然不能无限制的增加,否则使釉的熔点降低,变为易熔的流动釉。

裂纹釉一般可分为两大类型,一类是填充型比另一类灵通盖型的。所谓填充性的裂纹釉就是在已烧成的釉的裂纹中填充煤烟、绘图墨汁等物质,使纹路呈黑色,更加鲜明。也可以在纹路中填充硫酸铜、硫酸铁、硫酸锰、硝酸钴等着色釉层的厚度、烧成的条件等都对裂纹的形象产生影响。

来源:科普中国



碎纹瓷是瓷器的一种装饰艺术,瓷器表面布满许多小裂纹,有疏有密,有粗有细,有长有短,有曲有直,形似龟裂、蟹爪或冰裂的纹路,称为裂纹瓷。瓷面龟裂原是烧成中的一种缺陷,但当某些制品的瓷面龟裂很特别,纹路均匀、清晰,布满釉面,给人一种特别的美感,于是人们就从中得到了启发,从而总结经验,有意识地去造成这种瓷面的裂纹,这样就逐渐创造出了裂纹瓷。

产生原因

裂纹瓷产生原因,在于釉的膨胀系数大于坯的膨胀系数,在冷却过程中,釉面产生较大的张应力,使釉面形成许多裂纹。一般分为填充型与覆盖型两大类型。前者是在已烧成的釉的裂纹中填充煤烟、墨汁等