**与瓷器相关的名词解释**

2017年5月2日星期二

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名词** | **定义** | **其他** |
| 瓷石 | 瓷石是中国南方江西、湖南、广东、福建各省盛产的一种独特的制瓷原料。瓷石经过粉碎后也叫瓷土，是制作瓷器的最主要的原料，是一种由石英、绢云母，并有包含长石，三氧化二 铝等的硅酸盐岩石矿物。呈致密块状，外观为白色、纯净瓷石为淡绿色，无光泽，也无明显纹理。  从广义上说，瓷石可归纳为伊利石类的粘土矿物。其矿物实验式为KNaO·3Al203·6Si02·2H20，(二水合硅酸铝钾钠）主要矿物组成是石英(约40%-03%)、绢云母(约16%—31%)、高岭石(0-12%)和极少量长石及碳酸盐。其化学成份为二氧化硅(Si02)(一般大于78%)，三氧化二铝(AL203)(一般不超过20%)，氧化钾(K20)和氧化钠Na20)(约为3%-8%)、氧化铁(Fe2O3)(在1%左右)，此外还含氧化钙(CaO)、氧化镁(Mg203)等，因其含有构成瓷的基本组分，并且有适应制瓷工艺和烧成所需的性能，故单一瓷石可以成瓷。  瓷石质地纯洁，白度好，Li2O,K2O,Na2O等碱金属化物含量较高，并含有适量的P2O5和Fe，其它成份合理。因此赋予了其较好的的助熔能力和乳浊能力。 | A.按照俗称分为两种类型：  **高温瓷石**，又称硬质瓷石。瓷石由石英、绢云母和高岭石等组成，其中含碱金属氧化物较低者，有较高的耐火度和良好的工艺性能而作为瓷胎的基本原料，富含长石由石英、水白云母、伊利石等组成。可以单独制成瓷器胚胎，是一元配方法制瓷的原材料。接近地表的上层，三氧化二铝的含量一般高达18%-19%，钾、钠氧化物的总量一般低于3%。由于铝氧含量较高，在1200~C左右烧成不易变形，故景德镇称它为“高温(硬质)瓷石”。  **低温瓷石**，又称软质瓷石。或釉石。其中含碱金属氧化物较高、耐火度较低者，主要用作釉料。下层瓷石的s三氧化二铝含量为13%-15%，钾、钠氧化物含量一般为5%-7%不能单独制成瓷器胚胎。只能加入高岭土之后制成瓷器胚胎，是二元配方法的主要原料。但可以制成釉果。所以景德镇称之为低温（软质）瓷石，或者釉石。  B.按其矿床成因可分两种类型：  **风化残余型瓷石矿**。（即高温瓷石）。主要为酸性凝灰岩和酸性浅色脉岩经风化作用而形成的矿床，如贵溪新溪、乐平枫源、东乡佛岭等型瓷石矿床：  **风化热液型瓷石矿床**。（即低温瓷石）。成矿母岩也为酸性浅色脉岩。产于构造活动带部位，由于受岩浆期后气化热液作用，使铝硅酸盐矿物沿颗粒表面至内部发生程度不一的粘土化。该类矿床延深较大、如景德镇柳家湾、宁村、贵溪上祝等瓷石矿。 |
| 高岭土 | 高岭土是一种非金属矿产，是一种以高岭石族粘土矿物为主的粘土和粘土岩。因呈白色而又细腻，又称白云土。因江西省景德镇高岭村而得名。  其质纯的高岭土呈洁白细腻、松软土状，具有良好的可塑性和耐火性等理化性质。其矿物成分主要由高岭石、埃洛石、水云母、伊利石、蒙脱石以及石英、长石等矿物组成，主要矿物成分是高岭石。高岭土用途十分广泛，主要用于造纸、陶瓷和耐火材料，其次用于涂料、橡胶填料、搪瓷釉料和白水泥原料，少量用于塑料、油漆、颜料、砂轮、铅笔、日用化妆品、肥皂、农药、医药、纺织、石油、化工、建材、国防等工业部门。  高岭石的晶体化学式为2SiO2●Al2O3●2H2O，其理论化学组成为46.54%的SiO2，39.5%的Al2O3，13.96%的H2O。高岭土类矿物属于1:1型层状硅酸盐，晶体主要由硅氧四面体和绍氢氧八面体组成，其中硅氧四面体以共用顶角的方式沿着二维方向连结形成六方排列的网格层，各个硅氧四面体未公用的尖顶氧均朝向一边；由硅氧四面体层和招氧八面体层公用硅氧四面体层的尖顶氧组成了1:1型的单位层 | 性状：多无光泽，质纯时颜白细腻，如含杂质时可带有灰、黄、褐等色。外观依成因不同可呈松散的土块状 及致密状态[岩块](http://baike.baidu.com/item/%E5%B2%A9%E5%9D%97)状。  密度：2．54-2．60 g/cm3。  熔点：约1785℃。  具有可塑性，湿土能塑成各种形状而不致破碎，并能长期保持不变  国内高岭土矿产地（产量约占中国80%以上）：  **湖南省衡阳县界牌镇**。高岭土、纳长石、钾长石、石英石储量达2亿吨，现有采矿及矿产品加工企业近40家。大牌岭矿区(以高岭土矿为主)单矿蕴藏量雄居亚洲之冠达8000万吨。全镇年采矿量在50万吨以上，供应全国数百家陶瓷厂。  **广东省茂名盆地**。高岭土矿属沉积岩风化残积亚型矿床，其石英等砂质含量大于50%，故称为砂质高岭土矿。从成因上说经过风化残积、搬运自磨、再风化三个阶段，高岭土风化完全，晶片以单片状为主，粒度细。主要为造纸涂料原料。  **福建龙岩**。属风化残余型高岭土矿床。由于含铁量低于0.3%，钛低于0.02%，并含有一定量低温溶剂元素（Li2O）是电瓷、高档日用、美术瓷的理想原料。  **苏州阳山**。该矿床为热液蚀变型高岭土。质地纯净的苏州阳山泥，其化学成分十分接近高岭石的理论成分，Al2O3含量可高达39.0%，颜色洁白、颗粒细腻。主要用于催化剂载体及化工原料。  **广西合浦**。属风化残余型高岭土矿床。主要用于建筑陶瓷原料。  **北方煤系高岭土**。为沉积型高岭岩，主要分布于我国产煤区域，可用于建筑、涂料、油漆及造纸涂料——煤系土。 |
| 骨瓷 | （英语：bone china）又称骨质瓷，在烧制的瓷泥中添加了动物骨灰（猪、牛等食草动物骨灰），以改善瓷器的玻化及透光度。  骨瓷是一种低温软性瓷，没法手工拉制，只能用模具旋制或注浆等工法生产。换言之，骨瓷必须批量生产，少量个别生产成本太高。  骨灰的加入改善瓷器的性能，但加入的分量有所限制。骨灰含量越高，瓷泥可塑性越低。一般的（高含量）精制骨瓷fine bone china 含骨灰约 40%~42%。超过45% 时难以成形。  骨瓷色泽呈天然骨粉独有的自然奶白色。一般说来，原料中含有25%骨粉的瓷器则可称为骨瓷，国际公认骨粉含量要高于40%以上，质地最好的骨瓷一般含有45%的优质牛骨粉。其中骨粉成分为40%以上，器具颜色则更呈乳白色，属高档骨瓷。上好的欧洲标准40%以上的骨瓷套装餐具价格均在几千元左右。优质出口骨质瓷的品牌并不多。  骨瓷是一种低温、软质瓷，素烧温度约摄氏800度。施以一层透明釉后，入窑进行釉烧；其温度约介于1150~1175度之间。成品骨瓷器具必须经过：一次素烧、一次釉烧和一次釉上彩（素面则无需此道工序）。骨瓷装饰必须在釉烧以后进行，因此，骨瓷多数以低温750~800度左右，以釉上彩进行表面纹饰的装饰。  本色是带黄的象牙白，近年高白骨瓷更受欢迎，成为骨瓷产品的主流。骨瓷的洁白温润可人、较之白瓷的冷白更适合做高档日用餐具。同等厚度的骨瓷比软质白瓷强度更好，更不容易崩口撞碎，可以做得更薄更轻。 | 骨瓷是英国人在1794年发明。英国特伦特河畔斯托克，又称史笃城，是英国瓷器工业的重要产地，号称瓷都。Shelley一直是世界骨瓷收藏家们趋之若鹜的顶级英国经典骨瓷。它的骨粉量是英国骨瓷界迄今为止一直是最高的，达到52%  60年代日本打破英国对骨瓷市场二百多年的垄断，成为世界第二骨瓷强国。  70年代末，中国唐山人开始试制骨瓷。90年代已经具备相当规模。21世纪初，价格富有竞争力的中国骨瓷迅速进入世界骨瓷市场。唐山是中国骨质瓷的重要生产基地，称为“中国北方瓷都”。中国80%的骨质瓷都产自唐山。  今天，由于工业化的需要与科技的发展，人们已经不再投放动物骨粉，而是取用了**氧化钙**和**氧化铝**的复合配方，使得骨瓷（新骨瓷，借名而已）可以为更多人所拥有。但极少数高档骨瓷的生产，依然部分使用了骨粉等原始材料，价值一般都在数百英镑甚至更高。 |
| 瓷器质量鉴定 | 一、外观造型必需新颖、别具一格，颜色雅致、釉面细腻、手感光滑，在注重艺术性和装饰性的基础上，也可注重实用性。  二、以上看下、从里到外、看有无变形、扭曲，有无缺釉、粘釉、磕碰掉瓷及疤痕现象。把陶瓷品放在柜台上，看是否平稳，有无翘曲现象；有口有盖的物品，一定试一下口与盖是否合适。同一规格、型号产品应大小、厚薄一致。  三、把瓷器放在柜台上、地上或用手托起，轻弹几下，声音清脆、响亮，说明质量好、结实，如声音异常，则说明有裂纹、内伤或破损现象。如大件陶瓷品，还应在不同部位听听声音。  四、带把、嘴中浮雕类的陶瓷艺术品，如花瓶两边的“耳”等，都是二次成型，也就是说粘到主体上去的。因而应仔细观察这些部位有无间隙、缺釉现象，有无分离感，应注意平滑顺畅自然过渡，无粘接痕迹。  五、陶瓷上的图案或雕刻上的花纹应完整、统一、清晰、牢固，勾画的装饰金、银线，应粗细一致，光亮美观，如以手帕用力猛擦也擦不掉。单色产品应颜色均匀、色泽一致。  六、对于成套陶瓷器具，要看好各部分的造型、图案、颜色是否一致、协调、配套。正规产品的底部或包装箱上大都印有商标、产地或厂名。同时还要看包装是否完备、结实，以便携带、运输。  场景问题：  **变形**：瓷器在窑炉中需要 1260度左右高温瓷化，瓷土在窑中会变成像麦芽糖一样柔软，只要工厂技术或设备不够精良及细心，通常每一个所烧制的产品都会变形，而容易变形的部位在容器的口缘处。  **釉面**：监识釉面细致度的方法只要一盏白色日光灯管，利用灯管的发光直线映照在瓷器的釉面之上，检查釉面反射的灯管是否是一直线或呈现波浪状，一直线的灯管表示釉面溶解均匀，二氧化矽所溶化的玻璃质均匀的分布在表面，绝对属于优良品；波浪状的釉面，表示玻璃质分布不均，属于次等品。  **其它**：瓷器表面的釉孔及黑点，如果瓷器表面有太多的釉孔及黑点那可以肯定这一家工厂的质量管理及生产环境不甚良好。 | |
|  |  |  |