



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108821592 A

(43)申请公布日 2018.11.16

(21)申请号 201810799499.5

(22)申请日 2018.07.19

(71)申请人 梁小红

地址 215611 江苏省苏州市张家港市塘桥镇杨塘路149号梁小红

(72)发明人 梁小红 唐丽华 陆磊

(74)专利代理机构 苏州市港澄专利代理事务所  
(普通合伙) 32304

代理人 汤婷

(51) Int. Cl.

C03C 8/20(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种陶瓷色釉的制备方法

(57)摘要

本发明公开了一种陶瓷色釉的制备方法,包括以下步骤:(1)按以下质量份进行配料:钾长石40~50份,石英20~30份,粘土5~15份,滑石2~6份,硼酸钙1~3份,碳酸镁2~6份,氧化锌1~2份,氧化钙1~2份,氧化钡0.3~0.8份,氧化铁0.3~0.8份,得到原料混合物;(2)将上述原料混合物采用湿法球磨工艺球磨2~5h,球磨至釉浆粒度为5~10 μm,再加入添加剂继续球磨1~2h,得到混合釉料;(3)将上述混合釉料置于1250~1350℃的还原性气氛中熔制2~3h,保温1~2h,冷却至室温,得到陶瓷色釉。本发明中的陶瓷釉色稳定,成品率高,具有广阔的应用前景。

1. 一种陶瓷色釉的制备方法,其特征在于,包括以下步骤:

(1) 按以下质量份进行配料:钾长石40~50份,石英20~30份,粘土5~15份,滑石2~6份,硼酸钙1~3份,碳酸镁2~6份,氧化锌1~2份,氧化钙1~2份,氧化钡0.3~0.8份,氧化铁0.3~0.8份,得到原料混合物;

(2) 将上述原料混合物采用湿法球磨工艺球磨2~5h,球磨至釉浆粒度为5~10 $\mu$ m,再加入添加剂继续球磨1~2h,得到混合釉料;

(3) 将上述混合釉料置于1250~1350 $^{\circ}$ C的还原性气氛中熔制2~3h,保温1~2h,冷却至室温,得到陶瓷色釉。

2. 根据权利要求1所述的陶瓷色釉的制备方法,其特征在于,上述步骤(1)中,按以下质量份进行配料:钾长石45份,石英25份,粘土10份,滑石4份,硼酸钙2份,碳酸镁4份,氧化锌1.5份,氧化钙1.5份,氧化钡0.5份。

3. 根据权利要求1所述的陶瓷色釉的制备方法,其特征在于,上述步骤(2)中,湿法球磨工艺中的料、球、水质量之比为1:2:0.8。

4. 根据权利要求1所述的陶瓷色釉的制备方法,其特征在于,上述步骤(2)中,所述添加剂为水玻璃和乳浊剂。

5. 根据权利要求4所述的陶瓷色釉的制备方法,其特征在于,所述乳浊剂为锆、锡的氧化物。

6. 根据权利要求1所述的陶瓷色釉的制备方法,其特征在于,上述步骤(3)中,还原性气氛为氢气气氛。

## 一种陶瓷色釉的制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及陶瓷材料制备技术领域,特别是涉及一种陶瓷色釉的制备方法。

### 背景技术

[0002] 青瓷色釉是中国瓷器最传统的颜色色釉,是瓷器最早的颜色釉,是我国使用最早、沿用最久、分布最广的釉种。

[0003] 青瓷作为瓷器产品的一个种类,曾经得到过较广泛的应用,由于其瓷质的改进难度较大,近年来,青瓷产品的市场越来越小。传统的青瓷产品重器不重质,瓷胎粗糙,透明度差,档次低。

[0004] 为此,有必要针对上述问题,提出一种陶瓷色釉的制备方法,其能够解决现有技术中存在的问题。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种陶瓷色釉的制备方法,以克服现有技术中的不足。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0007] 一种陶瓷色釉的制备方法,包括以下步骤:

[0008] (1) 按以下质量份进行配料:钾长石40~50份,石英20~30份,粘土5~15份,滑石2~6份,硼酸钙1~3份,碳酸镁2~6份,氧化锌1~2份,氧化钙1~2份,氧化钡0.3~0.8份,氧化铁0.3~0.8份,得到原料混合物;

[0009] (2) 将上述原料混合物采用湿法球磨工艺球磨2~5h,球磨至釉浆粒度为5~10 $\mu\text{m}$ ,再加入添加剂继续球磨1~2h,得到混合釉料;

[0010] (3) 将上述混合釉料置于1250~1350 $^{\circ}\text{C}$ 的还原性气氛中熔制2~3h,保温1~2h,冷却至室温,得到陶瓷色釉。

[0011] 优选的,上述步骤(1)中,按以下质量份进行配料:钾长石45份,石英25份,粘土10份,滑石4份,硼酸钙2份,碳酸镁4份,氧化锌1.5份,氧化钙1.5份,氧化钡0.5份。

[0012] 优选的,上述步骤(2)中,湿法球磨工艺中的料、球、水质量之比为1:2:0.8。

[0013] 优选的,上述步骤(2)中,所述添加剂为水玻璃和乳浊剂。

[0014] 优选的,所述乳浊剂为锆、锡的氧化物。

[0015] 优选的,上述步骤(3)中,还原性气氛为氢气气氛。

[0016] 与现有技术相比,本发明的优点在于:本发明中的陶瓷釉色稳定,成品率高,具有广阔的应用前景。

### 具体实施方式

[0017] 本发明通过下列实施例作进一步说明:根据下述实施例,可以更好地理解本发明。然而,本领域的技术人员容易理解,实施例所描述的具体的物料比、工艺条件及其结果仅用于说明本发明,而不应当也不会限制权利要求书中所详细描述的本发明。

[0018] 本发明公开一种陶瓷色釉的制备方法,包括以下步骤:

[0019] (1) 按以下质量份进行配料:钾长石40~50份,石英20~30份,粘土5~15份,滑石2~6份,硼酸钙1~3份,碳酸镁2~6份,氧化锌1~2份,氧化钙1~2份,氧化钡0.3~0.8份,氧化铁0.3~0.8份,得到原料混合物;

[0020] (2) 将上述原料混合物采用湿法球磨工艺球磨2~5h,球磨至釉浆粒度为5~10 $\mu\text{m}$ ,再加入添加剂继续球磨1~2h,得到混合釉料;

[0021] (3) 将上述混合釉料置于1250~1350 $^{\circ}\text{C}$ 的还原性气氛中熔制2~3h,保温1~2h,冷却至室温,得到陶瓷色釉。

[0022] 其中,上述步骤(1)中,按以下质量份进行配料:钾长石45份,石英25份,粘土10份,滑石4份,硼酸钙2份,碳酸镁4份,氧化锌1.5份,氧化钙1.5份,氧化钡0.5份。

[0023] 其中,上述步骤(2)中,湿法球磨工艺中的料、球、水质量之比为1:2:0.8;所述添加剂为水玻璃和乳浊剂,所述乳浊剂为锆、锡的氧化物。

[0024] 其中,上述步骤(3)中,还原性气氛为氢气气氛。

[0025] 下述以具体地实施例进行说明本发明中的陶瓷色釉。

[0026] 实施例1

[0027] (1) 按以下质量份进行配料:钾长石40份,石英20份,粘土5份,滑石2份,硼酸钙1份,碳酸镁2份,氧化锌1份,氧化钙1份,氧化钡0.3份,氧化铁0.3份,得到原料混合物;

[0028] (2) 将上述原料混合物采用湿法球磨工艺球磨2h,球磨至釉浆粒度为5 $\mu\text{m}$ ,再加入水玻璃和乳浊剂继续球磨1h,得到混合釉料,其中,湿法球磨工艺中的料、球、水质量之比为1:2:0.8;

[0029] (3) 将上述混合釉料置于1250 $^{\circ}\text{C}$ 的氢气气氛中熔制2h,保温1h,冷却至室温,得到陶瓷色釉。

[0030] 实施例2

[0031] (1) 按以下质量份进行配料:钾长石45份,石英25份,粘土10份,滑石4份,硼酸钙2份,碳酸镁4份,氧化锌1.5份,氧化钙1.5份,氧化钡0.5份,得到原料混合物;

[0032] (2) 将上述原料混合物采用湿法球磨工艺球磨3.5h,球磨至釉浆粒度为8 $\mu\text{m}$ ,再加入水玻璃和乳浊剂继续球磨1.5h,得到混合釉料,其中,湿法球磨工艺中的料、球、水质量之比为1:2:0.8;

[0033] (3) 将上述混合釉料置于1300 $^{\circ}\text{C}$ 的氢气气氛中熔制2.5h,保温1.5h,冷却至室温,得到陶瓷色釉。

[0034] 实施例3

[0035] (1) 按以下质量份进行配料:钾长石50份,石英30份,粘土15份,滑石6份,硼酸钙3份,碳酸镁6份,氧化锌2份,氧化钙2份,氧化钡0.8份,氧化铁0.8份,得到原料混合物;

[0036] (2) 将上述原料混合物采用湿法球磨工艺球磨5h,球磨至釉浆粒度为10 $\mu\text{m}$ ,再加入水玻璃和乳浊剂继续球磨2h,得到混合釉料,其中,湿法球磨工艺中的料、球、水质量之比为1:2:0.8;

[0037] (3) 将上述混合釉料置于1350 $^{\circ}\text{C}$ 的氢气气氛中熔制3h,保温2h,冷却至室温,得到陶瓷色釉。

[0038] 上述实施例1~3中的陶瓷釉色稳定,成品率高,具有广阔的应用前景。

[0039] 最后,还需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。