



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108911511 A

(43)申请公布日 2018.11.30

(21)申请号 201810635691.0

(22)申请日 2018.06.20

(71)申请人 苏州工业园区职业技术学院

地址 215000 江苏省苏州市工业园区独墅湖高等教育区若水路1号

(72)发明人 张熙茹 陆沁 杨丽珠

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 刘盼盼

(51) Int. Cl.

C03C 8/08(2006.01)

C04B 41/86(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页

(54)发明名称

一种不易开裂陶瓷的制釉方法

(57)摘要

本发明公开了一种不易开裂陶瓷的制釉方法,包括以下操作步骤:S1:将原料进行配比,然后添加至混料机内进行混合,并且在1550摄氏度熔融后将熔融进行水淬;S2:将S1水淬后的原料进行湿磨、筛选,形成原料料浆;S3:将S2制备的原料料浆注入模具内,成型后取出,烧成的素坯取出备用;S4:取重量份的釉料进行称重并研磨,研磨后的釉料内加入总重量30-40%的水制得釉料浆;S5:将S3制成的素坯用水擦擦拭后,在素坯表面进行浸釉;S6:将S4制成的素坯放入窑炉进行烧制。通过上述方式,本发明提供的瓷器,通过对瓷器的配方的改进与优化,烧制出的陶瓷表面不易开裂,配方与工艺简单,能够提升釉面的光洁度,极大程度的提升瓷器的质量。

1. 一种不易开裂陶瓷的制釉方法,其特征在于,所述的不易开裂陶瓷原料包含有:高岭土、长石、锂辉石、锂云母、长石、石英、硼砂、碳酸钡、马蹄石、玛瑙石、草木灰和羊骨粉,所述的易开裂陶瓷原料按照重量份计算,包含有:高岭土10-20份、长石3-10份、锂辉石2-5份、锂云母0-40份、石英3-10份、硼砂2-5份、碳酸钡1-2.5份、马蹄石0-25份、玛瑙石0-5份、草木灰0-25份和羊骨粉0-2份;所述的所述的不易开裂陶瓷釉料包含有:黄长石、铁矿石、白长石、方解石和牛骨,所述的不易开裂陶瓷釉料按照重量比,包括黄长石50-70份、铁矿石1-5份、白长石2-5份、方解石10-20份和牛骨5-10份;

所述的不易开裂陶瓷的制釉方法用于制作上述的不易开裂陶瓷,包括以下操作步骤:

S1:将所述的原料进行配比,然后将混合好的原料添加至混料机内进行混合,并且在1550摄氏度进行充分熔融3-5小时,并保温2小时,之后将熔融进行水淬;

S2:将S1步骤水淬后的原料进行湿磨,湿磨的时间为15-20小时,经过湿磨的原料经过200-250目筛选,然后取出静置20-40小时,形成原料料浆;

S3:将S2步骤制备的原料料浆注入模具内,成型后取出、晾干,用水擦拭坯体晾干后加入850-880℃的窑中烧制3-5小时,停火冷却至室温,烧成的素坯取出备用;

S4:取重量份的釉料进行称重并研磨,研磨的时间为18-20小时,研磨后的釉料内加入总重量30-40%的水制得釉料浆,然后在釉料浆内加水,使釉料的含水量调整为55-60%;

S5:将S3制成的素坯用水擦擦拭后,放入S4制成的釉料浆中,在素坯表面进行浸釉;

S6:将S4步骤中制成的素坯放入窑炉进行烧制,控制窑炉内的烧制温度在3-8小时内使炉温温度先升至400-450℃,再进行升温,将温度控制在1100-1200℃,烧制素坯40-50分钟后停火,自然冷却至160℃出窑炉。

2. 根据权利要求1所述的不易开裂陶瓷的制釉方法,其特征在于,所述的易开裂陶瓷原料按照重量份计算,包含有:高岭土15份、长石5份、锂辉石3份、锂云母20份、石英5份、硼砂3份、碳酸钡2份、马蹄石15份、玛瑙石3份、草木灰10份和羊骨粉1份。

3. 根据权利要求1所述的不易开裂陶瓷的制釉方法,其特征在于,所述的不易开裂陶瓷釉料按照重量比,包括黄长石55份、铁矿石3份、白长石3份、方解石12份和牛骨8份。

4. 根据权利要求1所述的不易开裂陶瓷的制釉方法,其特征在于,所述的S1步骤中熔融时间为3.5小时。

5. 根据权利要求1所述的不易开裂陶瓷的制釉方法,其特征在于,所述的S3步骤中,用水擦拭坯体晾干后加入850℃的窑中烧制4.5个小时。

一种不易开裂陶瓷的制釉方法

技术领域

[0001] 本发明涉及瓷器的制备方法,具体涉及一种不易开裂陶瓷的制釉方法及不易开裂陶瓷的制釉方法制作方法。

背景技术

[0002] 陶瓷产品一般都采用颜色釉来进行装置陶瓷,从而满足使用和给人们带来美感,从而提升商品的价值,现有技术中的制釉方法比较复杂,且制作出来的陶瓷釉面价格较高,因此需要一种配方简单且工艺方式简单的制作方法。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是如何通过对瓷器的配方的改进与优化,烧制出的瓷色内外部釉面可开片,也可不开片,且配方与工艺简单,能够提升釉面的光洁度,釉面颜色有光鲜艳,极大程度的提升瓷器的质量。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种不易开裂陶瓷的制釉方法,所述的不易开裂陶瓷原料包含有:高岭土、长石、锂辉石、锂云母、长石、石英、硼砂、碳酸钡、马蹄石、玛瑙石、草木灰和羊骨粉,所述的易开裂陶瓷原料按照重量份计算,包含有:高岭土10-20份、长石3-10份、锂辉石2-5份、锂云母0-40份、石英3-10份、硼砂2-5份、碳酸钡1-2.5份、马蹄石0-25份、玛瑙石0-5份、草木灰0-25份和羊骨粉0-2份。所述的所述的不易开裂陶瓷釉料包含有:黄长石、铁矿石、白长石、方解石和牛骨,所述的不易开裂陶瓷釉料按照重量比,包括黄长石50-70份、铁矿石1-5份、白长石2-5份、方解石10-20份和牛骨5-10份。

[0005] 所述的不易开裂陶瓷的制釉方法用于制作上述的不易开裂陶瓷,包括以下操作步骤:

S1:将所述的原料进行配比,然后将混合好的原料添加至混料机内进行混合,并且在1550摄氏度进行充分熔融3-5小时,并保温2小时,之后将熔融进行水淬;

S2:将S1步骤水淬后的原料进行湿磨,湿磨的时间为15-20小时,经过湿磨的原料经过200-250目筛选,然后取出静置20-40小时,形成原料料浆;

S3:将S2步骤制备的原料料浆注入模具内,成型后取出、晾干,用水擦拭坯体晾干后加入850-880℃的窑中烧制3-5小时,停火冷却至室温,烧成的素坯取出备用;

S4:取重量份的釉料进行称重并研磨,研磨的时间为18-20小时,研磨后的釉料内加入总重量30-40%的水制得釉料浆,然后在釉料浆内加水,使釉料的含水量调整为55-60%;

S5:将S3制成的素坯用水擦擦拭后,放入S4制成的釉料浆中,在素坯表面进行浸釉;

S6:将S4步骤中制成的素坯放入窑炉进行烧制,控制窑炉内的烧制温度在3-8小时内使炉温温度先升至400-450℃,再进行升温,将温度控制在1100-1200℃,烧制素坯40-50分钟后停火,自然冷却至160℃出窑炉。

[0006] 在一个具体实施方式中,所述的易开裂陶瓷原料按照重量份计算,包含有:高岭土

15份、长石5份、锂辉石3份、锂云母20份、石英5份、硼砂3份、碳酸钡2份、马蹄石15份、玛瑙石3份、草木灰10份和羊骨粉1份。

[0007] 在一个具体实施方式中,所述的不易开裂陶瓷釉料按照重量比,包括黄长石55份、铁矿石3份、白长石3份、方解石12份和牛骨8份。

[0008] 在一个具体实施方式中,所述的S1步骤中熔融时间为3.5小时。

[0009] 在一个具体实施方式中,所述的S3步骤中,用水擦拭坯体晾干后加入850℃的窑中烧制4.5个小时。

[0010] 本发明的有益效果是:通过对瓷器的配方的改进与优化,烧制出的瓷色内外部釉面可开片,也可不开片,且配方与工艺简单,能够提升釉面的光洁度,釉面颜色有光鲜艳,极大程度的提升瓷器的质量。

具体实施方式

[0011] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范畴。

[0012] 在本发明的一个具体实施例中提供一种不易开裂陶瓷的制釉方法:

实施例1:

一种不易开裂陶瓷的制釉方法包括:所述的不易开裂陶瓷原料包含有:高岭土、长石、锂辉石、锂云母、长石、石英、硼砂、碳酸钡、马蹄石、玛瑙石、草木灰和羊骨粉,所述的易开裂陶瓷原料按照重量份计算,包含有:高岭土10-20份、长石3-10份、锂辉石2-5份、锂云母0-40份、石英3-10份、硼砂2-5份、碳酸钡1-2.5份、马蹄石0-25份、玛瑙石0-5份、草木灰0-25份和羊骨粉0-2份;所述的所述的不易开裂陶瓷釉料包含有:黄长石、铁矿石、白长石、方解石和牛骨,所述的不易开裂陶瓷釉料按照重量比,包括黄长石50-70份、铁矿石1-5份、白长石2-5份、方解石10-20份和牛骨5-10份;

所述的不易开裂陶瓷的制釉方法用于制作上述的不易开裂陶瓷,包括以下操作步骤:

S1:将所述的原料进行配比,然后将混合好的原料添加至混料机内进行混合,并且在1550摄氏度进行充分熔融3-5小时,并保温2小时,之后将熔融进行水淬;

S2:将S1步骤水淬后的原料进行湿磨,湿磨的时间为15-20小时,经过湿磨的原料经过200-250目筛选,然后取出静置20-40小时,形成原料料浆;

S3:将S2步骤制备的原料料浆注入模具内,成型后取出、晾干,用水擦拭坯体晾干后加入850-880℃的窑中烧制3-5小时,停火冷却至室温,烧成的素坯取出备用;

S4:取重量份的釉料进行称重并研磨,研磨的时间为18-20小时,研磨后的釉料内加入总重量30-40%的水制得釉料浆,然后在釉料浆内加水,使釉料的含水量调整为55-60%;

S5:将S3制成的素坯用水擦擦拭后,放入S4制成的釉料浆中,在素坯表面进行浸釉;

S6:将S4步骤中制成的素坯放入窑炉进行烧制,控制窑炉内的烧制温度在3-8小时内使炉温温度先升至400-450℃,再进行升温,将温度控制在1100-1200℃,烧制素坯40-50分钟后停火,自然冷却至160℃出窑炉。

[0013] 实施例2:

一种不易开裂陶瓷的制釉方法所述的不易开裂陶瓷原料包含有：高岭土、长石、锂辉石、锂云母、长石、石英、硼砂、碳酸钡、马蹄石、玛瑙石、草木灰和羊骨粉，所述的易开裂陶瓷原料按照重量份计算，所述的易开裂陶瓷原料按照重量份计算，包含有：高岭土15份、长石5份、锂辉石3份、锂云母20份、石英5份、硼砂3份、碳酸钡2份、马蹄石15份、玛瑙石3份、草木灰10份和羊骨粉1份。所述的不易开裂陶瓷釉料按照重量比，包括黄长石55份、铁矿石3份、白长石3份、方解石12份和牛骨8份。

[0014] 所述的不易开裂陶瓷的制釉方法用于制作上述的不易开裂陶瓷，包括以下操作步骤：

S1：将所述的原料进行配比，然后将混合好的原料添加至混料机内进行混合，并且在1550摄氏度进行充分熔融3-5小时，并保温2小时，之后将熔融进行水淬；

S2：将S1步骤水淬后的原料进行湿磨，湿磨的时间为15-20小时，经过湿磨的原料经过200-250目筛选，然后取出静置20-40小时，形成原料料浆；

S3：将S2步骤制备的原料料浆注入模具内，成型后取出、晾干，用水擦拭坯体晾干后加入850-880℃的窑中烧制3-5小时，停火冷却至室温，烧成的素坯取出备用；

S4：取重量份的釉料进行称重并研磨，研磨的时间为18-20小时，研磨后的釉料内加入总重量30-40%的水制得釉料浆，然后在釉料浆内加水，使釉料的含水量调整为55-60%；

S5：将S3制成的素坯用水擦擦拭后，放入S4制成的釉料浆中，在素坯表面进行浸釉；

S6：将S4步骤中制成的素坯放入窑炉进行烧制，控制窑炉内的烧制温度在3-8小时内使炉温温度先升至400-450℃，再进行升温，将温度控制在1100-1200℃，烧制素坯40-50分钟后停火，自然冷却至160℃出窑炉。•所述的S1步骤中熔融时间为3.5小时。所述的S3步骤中，用水擦拭坯体晾干后加入850℃的窑中烧制4.5个小时。

[0015] 实施例3：

一种不易开裂陶瓷的制釉方法所述的不易开裂陶瓷原料包含有：高岭土、长石、锂辉石、锂云母、长石、石英、硼砂、碳酸钡、马蹄石、玛瑙石、草木灰和羊骨粉，所述的易开裂陶瓷原料按照重量份计算，包含有：高岭土18份、长石7份、锂辉石3份、锂云母35份、石英7份、硼砂4份、碳酸钡2份、马蹄石20份、玛瑙石4份、草木灰22份和羊骨粉1.5份；所述的所述的不易开裂陶瓷釉料包含有：黄长石、铁矿石、白长石、方解石和牛骨，所述的不易开裂陶瓷釉料按照重量比，包括黄长石65份、铁矿石4份、白长石4份、方解石18份和牛骨8份；

所述的不易开裂陶瓷的制釉方法用于制作上述的不易开裂陶瓷，包括以下操作步骤：

S1：将所述的原料进行配比，然后将混合好的原料添加至混料机内进行混合，并且在1550摄氏度进行充分熔融3-5小时，并保温2小时，之后将熔融进行水淬；

S2：将S1步骤水淬后的原料进行湿磨，湿磨的时间为15-20小时，经过湿磨的原料经过200-250目筛选，然后取出静置20-40小时，形成原料料浆；

S3：将S2步骤制备的原料料浆注入模具内，成型后取出、晾干，用水擦拭坯体晾干后加入850-880℃的窑中烧制3-5小时，停火冷却至室温，烧成的素坯取出备用；

S4：取重量份的釉料进行称重并研磨，研磨的时间为18-20小时，研磨后的釉料内加入总重量30-40%的水制得釉料浆，然后在釉料浆内加水，使釉料的含水量调整为55-60%；

S5：将S3制成的素坯用水擦擦拭后，放入S4制成的釉料浆中，在素坯表面进行浸釉；

S6：将S4步骤中制成的素坯放入窑炉进行烧制，控制窑炉内的烧制温度在3-8小时内使

炉温温度先升至400-450℃，再进行升温，将温度控制在1100-1200℃，烧制素坯40-50分钟后停火，自然冷却至160℃出窑炉。所述的S1步骤中熔融时间为3.5小时。所述的S3步骤中，用水擦拭坯体晾干后加入850℃的窑中烧制4.5个小时。

[0016] 因此，本发明具有以下优点：通过对瓷器的配方的改进与优化，烧制出的瓷色内外部釉面可开片，也可不开片，且配方与工艺简单，能够提升釉面的光洁度，釉面颜色有光鲜艳，极大程度的提升瓷器的质量。

[0017] 以上所述仅为本发明的实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。