

现代仿古砖的重要技术指标

The Important Technical Index of Modern Archaic Brick

袁保涎

Baoxian Yuan

淄博简捷科技有限公司 中国 · 山东 淄博 255100

Zibo Jianjie Technology Co., Ltd., Zibo, Shandong, 255100, China

摘要: 现代仿古砖在当下的建陶市场上非常受欢迎。这是因为现代仿古砖有很多特性,非常好地迎合了如今的消费者的众多需求。现代仿古砖拥有传统仿古砖的所有属性,且由于现在的中国制造工业化越来越发达,中国的建陶工艺也发展得越来越成熟,所以现代仿古砖的现代化工业风格相对更加凸显。

Abstract: Modern archaized brick is very popular in the current ceramic market. This is because contemporary archaize brick has a lot of characteristics, catered to the numerous demand of nowadays consumer very well. Modern archaized brick has all the attributes of traditional archaized brick, and because China's manufacturing industrialization is more and more developed, China's building pottery technology is also more and more mature, so the modern industrial style of modern archaized brick is relatively more prominent.

关键词: 光泽度; 发色; 白度; 瓷砖平整度; 耐磨性

Keywords: glossiness; hair color; whiteness; tile flatness; wear resistance

DOI: 10.12346/etr.v3i5.3619

1 引言

相对传统仿古砖,现代仿古砖更具个性化,简约大方,且极具随意性、多样性。现代仿古砖对于有色坯料使用更加丰富,釉面效果更好,坯釉干粒配方多样。此外,对模具的使用也达到极致,更能与有活力的独特想法相结合,从而极具创造力,极具创新力^[1]。现代仿古砖也是基于如此多的特性,所以其对技术方面的要求相应的高了许多。

现代仿古砖在当下的建陶市场上非常受欢迎。为什么会受到广大客户的青睐呢?这是因为现代仿古砖有很多特性,非常好地迎合了如今的消费者的众多需求。现代仿古砖拥有传统仿古砖的所有属性^[2],且由于现在的中国制造工业化越来越发达,中国建陶工艺也发展得越来越成熟,所以,现代仿古砖的现代化工业风格相对更加凸显。

现代仿古砖有八点指标是比较重要的。

2 光泽度的指标

现代仿古砖发展进步的一大特性,就是解决了光污染的问题^[3]。这在国际上也是广受欢迎的,所以,现代仿古砖推出的多为柔光砖(光泽度一般在8~20)或者亚光砖(光泽度一般3~6),甚至无光砖(光泽度4度以下)。从釉料配方方面调整光泽度,我们一般选用的原料是碳酸钡、铝和土。调整时要兼顾其他指标^[4]。

3 砖形的指标

现在仿古砖对砖形的要求也比普通的仿古砖要严格,会更加平整^[5]。砖形的达标,主要通过窑炉、坯料、釉料、生产线工艺等多个方面的调控来实现。在其他条件不变且确认没问题之后,如果要通过釉料来调整怎么处理呢?

我们一般通过改变釉线生产工艺或者釉料配方来解决问

【作者简介】袁保涎(1991-),男,中国江西上饶人,从事陶瓷工程研究。

题。在配方里一般通过长石、土、铝、滑石、碳酸钙、碳酸钡、煅烧氧化锌、高膨或低膨熔块来调控解决问题。其中长石、碳酸钙、高膨熔块能调翘砖形；土、铝、碳酸钡、煅烧氧化锌和低膨熔块能调拱砖形。调整砖形的同时，还要兼顾其他各项指标^[6]。不能砖形好了，发色差了，或其他指标不达标，所以我们一般会适量用到煅烧氧化锌、碳酸钡和高膨熔块。

4 发色能力的指标

对于现代仿古砖来说，发色能力也是非常重要的。因为我们需要满足客户非常多的富有个性化和丰富多彩的想象力需求^[7]，会设计出很多对发色有很高要求的精美图案和釉面效果。一般对釉料的要求是黄红色发色要深，蓝色稍浅。这样应对釉面效果款式多变，发色调整的空间更大。也由于在浅色调中黄红色用得更多，蓝色用得少，蓝色太深容易使版面偏青偏暗。在深色的水泥砖版面，蓝色也不能太差，红黄色要适中，不要让版面调不出来。亚光粗面釉还要加保护釉工艺的，保护釉工艺其稳定性、保护釉的发色能力也非常重要。要尽量减少保护釉跟面釉之间的色差，保证生产的稳定。

5 摩擦系数的指标

现代仿古砖对摩擦系数的指标也是有严格要求的。一般我们用摆式摩擦系数测量仪来检测砖面的摩擦系数。普通粗面釉面效果的现代仿古砖，摩擦系数一般控制在 P3（读数 32~36），粗面干粒效果的摩擦系数一般控制在 P5（读数 45~50）。

此外摩擦系数达标，手感也要好，不能让手感变差了^[8]。我们知道，摆式摩擦系数仪是通过摆锤摆动，在砖面摩擦所得到的数据，和其所受到的摩擦阻力有关。很多时候我们可以发现，摸上去很细腻的手感，摩擦系数不一定小。所以，调控摩擦系数，釉线生产工艺也是非常重要的。如果是通过釉料配方调控，我们一般会通过适当加多碳酸钡，适量减少铝和土的量来调控。

6 干粒效果的调控指标

现代仿古砖为了实现现代工业化，满足客户个性化，增加了特殊的干粒效果的现代仿古砖。可以说，干粒效果的样式新颖、丰富。对于干粒的使用，客户也会提供一些指标，比如说上面说的摩擦系数，要求达到 P5，或者客户自定义的多少个值。每一片砖上，干粒的使用量，不低于客户指定的某个值，同时要达到现代仿古砖生产的其他指标。而干粒的调试，基本上通过已烧好的两种或者两种以上干粒来调配，加以满足客户的各种需求^[9]。干粒调配一般是两三种，不宜多。因为是烧好的，配的干粒多了，难以均匀，生产稳定性就不容易保证。

7 釉料白度的指标

现代仿古砖对釉料白度的指标相对普通仿古砖要求也更高。一般面釉白度值在 80 以上。釉料中的铝、土等都可提高釉料的白度。

8 硬度和耐磨性的指标

相比普通仿古砖，现代仿古砖对瓷砖的硬度和耐磨性也有更高的要求。因为提高瓷砖的硬度和耐磨性，砖面就不容易出现磨花、划痕等缺陷，方便远销或出口。釉料配方里，硅铝含量的多少会影响釉面的硬度和耐磨性。

9 耐腐蚀性的指标

现代仿古砖还有耐腐蚀性的指标，也就是我们常说的耐酸碱腐蚀。一般我们用的是稀盐酸或柠檬酸和氢氧化钠溶液^[10]。在釉料配方里，硅铝含量多少，会影响釉面的耐腐蚀性。一般来说硅含量越高越耐腐蚀。除了以上八大指标比较重要，还有比如说瓷砖要出口，砖底浆涂层的量也是非常重要的。一般需要出口的客户是会提供参考样的。

10 结语

由于现代仿古砖拥有上述的八大指标，使其在瓷砖市场上具有极强的竞争优势，并且长期不会被淘汰。而现代仿古砖的指标特性在未来将会被逐一强化，由此可预见的是势必衍生出许多功能性或独特性的瓷砖产品，并且市场需求量会比较大，市场前景广阔。

参考文献

- [1] 黄惠宁.中国墙地砖产品的发展趋势与策略分析[J].佛山陶瓷, 2008(12):1-7.
- [2] 于保春,蔡付斌,李芳.建筑陶瓷商品艺术化的经济学分析——基于建筑陶瓷业竞争力培育与提升的思考[J].中国陶瓷,2007, 43(7):9-10.
- [3] 刘汉庭.仿古砖的选购与保养[J].中国质量万里行,2015(1):90.
- [4] 马丽.正在走俏的仿古砖[J].建材与装修情报,2007(10):118-119.
- [5] 程春明.关于仿古砖出现四边角易裂问题的答疑[J].佛山陶瓷,2006(7):38.
- [6] 何京.仿古砖市场现状及发展[J].陶瓷,2005(11):46-48.
- [7] 伍明.仿古砖市场继续升温[J].砖瓦世界,2003(7):18.
- [8] qunqun.仿古砖—古典与现代的衔接精灵[J].城色,2008(4):148-152.
- [9] 江期鸣.利用江西当地原料制备仿古砖[J].佛山陶瓷,2018,28 (4):15-19.
- [10] 笑银.回顾2008年:瓷砖市场仿古砖唱主调[N].中国建设报,2009-01-14(7).