

近日,质检部门接到一起关于陶瓷砖的投诉,经检测被投诉产品多个指标不合格

吸水率、断裂模数、耐污染性不合格

陶瓷砖的品质不过关

核心提示

近日,许昌市市场监督管理局质检中心下属的河南省钧瓷及日用瓷检验检测中心接到一起投诉。委托人认为自己使用的陶瓷砖存在质量问题,希望通过专业检测机构的质量检测进行仲裁。经检测,委托人提供的陶瓷砖样品的吸水率、断裂模数等多个指标不合格。10月9日,记者走进该中心,请专业工程师通过实验为大家讲解陶瓷砖常见的质量问题。

□ 记者 王志鹏 文/图

【实验人员】

河南省钧瓷及日用瓷检验检测中心高级工程师郭志勇,助理工程师任可用、朱勇宾

【实验器材】

多功能瓷砖切割机、干燥箱、断裂模数检测仪

【实验一】吸水率检测

用途不同,

陶瓷砖的吸水率也不同

“此次检测的样品,吸水率这个重要指标不合格。”郭志勇说,吸水率是判断陶瓷砖整体质量的一个非常重要的指标。吸水率不合格,陶瓷砖的断裂模数、破坏强度等几个指标不合格的概率会很大。在近几年省内、市内的抽检过程中,吸水率是最常见的不合格指标之一。

陶瓷砖的吸水率在很大程度上决定着产品的硬度、强度和耐磨度。吸水率低的陶瓷砖密度比较高,硬度、强度等性能比较好,结构稳定性比较强。吸水率高的陶瓷砖经过热胀冷缩后容易出现龟裂、整块脱落等问题,也容易出现黑色斑点。

任可用和朱勇宾拿出一块陶瓷砖样品,根据检测要求用多功能瓷砖切割机在样品的中心部位切割下边长为100毫米的正方形小块。实验要求从5块陶瓷砖样品上切割下5个边长为100毫米的正方形小块。切割完毕后,将5个小块放在温度为115摄氏度的干燥箱中干燥至恒重,记录每个小块的重量。取出冷却至室温,将小块竖直放在盛有离子水

的装置内,保证每个小块都不接触。然后,用电炉对该装置加热至离子水沸腾。5个小块在沸水中煮2小时后取出,擦干表面的水分进行称重。最后,将得到的数据用公式计算,就可以得出样品的吸水率。

按照国家标准,陶瓷砖的吸水率应该小于等于0.5%,但检测结果为2%。这个样品的吸水率不合格。

郭志勇介绍,陶瓷砖的种类非常多,最常见的是瓷质砖,还有炻瓷砖、细炻砖、陶质砖等。每种陶瓷砖的吸水率都不相同,比如瓷质砖的吸水率应小于等于0.5%,陶质砖的吸水率要大于10%。

目前,市场上瓷质砖比较常见。但是,大家在购买的时候一定要注意,铺客厅地面的陶瓷砖和铺厨房、卫生间地面的陶瓷砖一定要区分开,因为两者的吸水率是不同的。另外,墙砖和地砖的吸水率也有差别。如果用错了地方,陶瓷砖就容易出现龟裂、脱落等问题。

【实验二】断裂模数和破坏强度检测

断裂模数和破坏强度不合格,

说明陶瓷砖不结实

“吸水率不合格的陶瓷砖,断裂模数和破坏强度一般也不合格。”郭志勇说,



任可用(左)和朱勇宾用多功能瓷砖切割机切割瓷砖。

委托检测的样品,其断裂模数和破坏强度就不合格。

断裂模数和破坏强度用来判断陶瓷砖是否结实。郭志勇介绍,陶瓷砖的制作工艺比较简单,主要是把黏土、粉碎的石头加上其他原料全部磨成粉状之后,用高压压力机按照模具压成型,再用高温进行烧制。从制作工艺上来说,造成产品断裂模数和破坏强度不合格的因素主要有3个:原材料配比、压制和烧制工艺、原材料的质量。

为什么说陶瓷砖的断裂模数和破坏强度受吸水率影响呢?郭志勇解释,现在的生产厂家一般在原材料配比和质量方面都不会有太大问题,但是在压制工艺,特别是烧制工艺上有时候容易出现问。如果烧制的温度或时间不够,就会造成陶瓷砖内部结构未完全成型。密度不够,吸水率就较高,这样的陶瓷砖会比较脆。

任可用和朱勇宾取出一块陶瓷砖样品进行检测。先用干燥箱对样品进行干燥。完成后,将样品固定在断裂模数检测仪上,然后操作仪器向样品缓慢施加压力。待样品断裂时,记录断裂负荷。然后分别用断裂模数和破坏强度公式进行计算。

经过检测,样品的断裂模数和破坏强度不符合国家标准,均不合格。

“和我们预料的一样,吸水率不合格,断裂模数和破坏强度也不合格。”郭志勇说,断裂模数和破坏强度不合格的陶瓷砖,会给用户带来很多烦恼。比如

装饰电视墙,在长时间承受电视机重量的情况下,陶瓷砖易出现裂纹甚至脱落。有时需要在陶瓷砖上打眼固定一些家用电器,结果打眼的时候整块陶瓷砖都碎裂了。此外,当一些重物不小心掉落在陶瓷砖上时,陶瓷砖会应声而裂。

【实验三】耐污染性检测

耐污染性不合格,

陶瓷砖实用性会受很大影响

耐污染性是检验陶瓷砖釉面质量的一个重要指标,因为陶瓷砖在日常生活。特别是在厨房和卫生间,油污和酸性、碱性液体非常容易沾到陶瓷砖上。如果陶瓷砖的釉面存在问题,这些污物会深入陶瓷砖内部。这不仅会影响陶瓷砖的外观,还会破坏其内部结构,影响使用寿命。

任可用和朱勇宾拿出5块陶瓷砖样品,将事先配置好的污染剂在每块样品表面滴三四滴,然后把玻璃盖板盖在样品上。静置一定时间后,按照国家标准对样品进行清洗。清洗完成后,在规定的光照条件下,用肉眼观察样品表面被污染的情况,并进行记录。最后,根据国家标准判定被污染程度。经过检测,样品的耐污染性是合格的。

郭志勇提醒,在厨房中,不少人会用钢丝球或小铲子等金属物品清理陶瓷砖表面的油污。这种做法会破坏陶瓷砖的釉质层,导致陶瓷砖的耐污染性下降。因此,不建议大家使用钢丝球或小铲子等物品清理陶瓷砖上的油污。

科学实验室

报料:2770000 许昌晨报热线 QQ群:112855657

• 本次实验仅说明实验样品符合该情况,实验样品不代表市面上其他同类产品
 • 实验结论仅供参考,不作为专业指导

许昌市质量技术监督检验检测中心协办

关于亿合金源实业有限公司非法吸收公众存款案
 集资参与人债权登记的公告

经魏都区处非领导小组会议研究,充分征求集资参与人意见,同意对亿合金源实业有限公司非法吸收公众存款案先期拿出追缴的部分资金进行兑付。

现将该案件首次兑付事宜公告如下:

一、兑付名单说明

根据博达会计师事务所关于该案件的司法鉴定报告和魏都公安分局立

案侦查实际情况,本次兑付人员名单约700人。

该案件业务人员和未申报登记人员不在本次兑付范围。

二、兑付金额

根据集资参与人申报登记和博达会计师事务所司法鉴定结果,先期拿出部分资金进行兑付,按照司法鉴定的个人剩余金额乘以兑付比例算出兑付金额。

三、兑付流程

(一)公告结束后,集资参与人到指定地点核查,提供本人身份证原件及复印件(正反面)一份、本人中原银行银行卡复印件(正反面)一份,以及借款合同、借款凭证等相关材料原件,根据公示的名单序列号码到指定工作组签署确认书。

(二)依据提供的相关资料,由处非办协调中原银行及时将相应款项拨

付集资参与人提供的银行卡。

四、现场核查登记地点

许昌市魏都区劳动路北段后刘社区(会议室)。

五、公告时限

即日起3个工作日开始,公示期为两周(2019年10月14日至25日)。未尽事宜另行通知。

魏都区案件兑付工作组
 2019年10月10日