

JC

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 1095—2009

轻质陶瓷砖

Light-ceramic tile

2009 - 12 - 04 发布

2010 - 06 - 01 实施



中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国建筑卫生陶瓷标准化技术委员会(SAC/TC 249)归口。

本标准负责起草单位:咸阳陶瓷研究设计院、佛山欧神诺陶瓷股份有限公司。

本标准参加起草单位:佛山市嘉俊陶瓷有限公司。

本标准主要起草人:刘幼红、郑树龙、林英刚、杨继芳、唐奇、王常德、卢斌。

本标准为首次发布。

请注意本标准的某些内容有可能涉及专利。本标准的发布机构不应承担识别这些专利的责任。

轻质陶瓷砖

1 范围

本标准规定了轻质陶瓷砖的术语和定义、分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、使用说明书、包装、运输及贮存。

本标准适用于建筑物内外墙面装饰和建筑用绝热材料的轻质陶瓷砖。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 3810.1 陶瓷砖试验方法 第1部分:抽样和接收条件
- GB/T 3810.2 陶瓷砖试验方法 第2部分:尺寸和表面质量的检验
- GB/T 3810.3 陶瓷砖试验方法 第3部分:吸水率、显气孔率、表观相对密度和容重的测定
- GB/T 3810.4 陶瓷砖试验方法 第4部分:断裂模数和破坏强度的测定
- GB/T 3810.9 陶瓷砖试验方法 第9部分:抗热震性的测定
- GB/T 3810.11 陶瓷砖试验方法 第11部分:有釉砖抗釉裂性的测定
- GB/T 3810.12 陶瓷砖试验方法 第12部分:抗冻性的测定
- GB/T 3810.15 陶瓷砖试验方法 第15部分:有釉砖铅和镉溶出量的测定
- GB 6566 建筑材料放射性核素限量
- GB/T 10294 绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 防护热板法

3 术语和定义

GB/T 3810.2 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

轻质陶瓷砖 light - ceramic tile

以陶瓷原料或工业废料为主要原料经成形、高温烧成等生产工艺制成的低容重^[注]陶瓷砖。

注:容重不大于 1.50 g/cm³。

4 分类

按产品的容重(B)分为两类产品:

A类: $1.00 \text{ g/cm}^3 \leq B \leq 1.50 \text{ g/cm}^3$;

B类: $B < 1.00 \text{ g/cm}^3$ 。

按表面特征分为有釉和无釉。

5 技术要求

5.1 表面质量

至少 95% 的砖主要区域无明显缺陷;裂纹、分层不允许。

注:在砖的表面有意制造的装饰色差和用于装饰目的的斑点、色斑、开口釉泡等不能作为缺陷。

5.2 尺寸

5.2.1 尺寸

产品的尺寸由制造商确定,特殊要求的尺寸可由供需双方协商。

5.2.2 尺寸允许偏差

产品的尺寸允许偏差应符合表 1 的规定。

表 1 尺寸允许偏差

尺寸类别		产品上表面积 S(cm ²)			
		S≤190	190<S≤410	410<S≤1 600	S>1 600
长度和宽度	每块砖(2条或4条边)的平均尺寸相对于工作尺寸(W)的允许偏差/%	±0.8	±0.6	±0.5	±0.4
	每块砖(2条或4条边)的平均尺寸相对于10块砖(20条或40条边)平均尺寸的允许偏差/%	±0.4	±0.4	±0.4	±0.3
	制造商应选用以下尺寸: a)模数砖名义尺寸连接宽度允许在(2~5) mm 之间。 b)非模数砖工作尺寸与名义尺寸之间的偏差不大于±2%,最大5 mm。				
厚度	每块砖厚度的平均值相对于工作尺寸的允许偏差/%	±10			
边直度 ^a (正面) 相对于工作尺寸的最大允许偏差/%		±0.5	±0.5	±0.5	±0.3
直角度 ^a 相对于工作尺寸的最大允许偏差/%		±0.6	±0.6	±0.6	±0.5
		边长 L> 600 mm 的砖,直角度用大小头和对角线的偏差表示,最大偏差≤2.0 mm。			
表面平整度 ^b 最大允许偏差/%	a. 相对于由工作尺寸计算的对角线的中心弯曲度	-0.3, +0.5			
	b. 相对于工作尺寸的边弯曲度	-0.3, +0.5			
	c. 相对于由工作尺寸计算的对角线的翘曲度	-0.3, +0.5			
	边长大于 600 mm 的砖,表面平整度用上凸和下凹表示,其最大偏差不超过 2.0 mm。				
a 不适用于有弯曲形状的砖。					
b 不适用于砖的表面有意制造的不平整效果。砖的表面有意制造不平整效果时应测量产品底面。					

5.3 容重(B)

A类: $1.00 \text{ g/cm}^3 \leq B \leq 1.50 \text{ g/cm}^3$;

B类: $B < 1.00 \text{ g/cm}^3$ 。

5.4 破坏强度和断裂模数

5.4.1 破坏强度

A类:破坏强度平均值不小于 1 300 N;

B类:破坏强度平均值不小于 1 000 N。

5.4.2 断裂模数

A类:断裂模数平均值不小于 11 MPa,单值不小于 10 MPa;

B类:断裂模数平均值不小于 9 MPa,单值不小于 8 MPa。

5.5 抗热震性

经抗热震性试验应无裂纹或破损。

5.6 有釉产品抗釉裂性

经抗釉裂性试验后,应无裂纹、无剥落、无破损。

5.7 抗冻性

用于冷冻环境下的产品,应进行抗冻性试验。经试验应无裂纹、无剥落、无破损。

5.8 放射性核素限量

应符合 GB 6566 的要求。

5.9 导热系数

用作墙体绝热材料时,产品在 23℃时的导热系数应不大于 0.60 W/m·K。应向客户报告在 10℃或 23℃(热带地区时 40℃)时导热系数的设计值。

5.10 吸水率

有要求时,制造商应报告产品吸水率。

5.11 有釉砖铅和镉的溶出量

有釉产品在与食品有可能接触时,制造商应报告其铅和镉的溶出量。

6 试验方法

用测量值或计算值判定本标准中的极限值时,采用修约值比较法。

6.1 表面质量检验方法

将试样平铺成不小于 1 m² 或单块面积大于 0.36 m² 时不少于 9 块砖的正方形,对产品正面表面用 300 lx 的灯光均匀照射,在垂直距离 2 m 处用肉眼观察被检表面的可见缺陷;在约 0.6 m 处目测检查各试样是否有裂纹和分层现象。

6.2 尺寸偏差

按 GB/T 3810.2 的规定进行测定。

6.3 容重

按 GB/T 3810.3 的规定进行测定。

6.4 破坏强度和断裂模数

按 GB/T 3810.4 的规定进行测定。

6.5 抗热震性

按 GB/T 3810.9 中规定的浸没试验方法进行测定。

6.6 有釉砖抗釉裂性

按 GB/T 3810.11 的规定进行测定。

6.7 抗冻性

按 GB/T 3810.12 的规定进行测定。

6.8 放射性核素限量

按 GB 6566 的规定进行测定。

6.9 导热系数

制取 300 mm×300 mm(不足 300 mm 的用原样)、厚度不小于 20 mm(对于厚度小于 20 mm 的产品,需专门加工试样)的两块试样为一组,每块试验两面均为平面。按 GB/T 10294 的规定测定相应温度的导热系数。

6.10 吸水率

按 GB/T 3810.3 的规定进行测定。

6.11 有釉砖铅和镉的溶出量

按 GB/T 3810.15 的规定进行测定。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分出厂检验和型式检验。

7.1.1 出厂检验

出厂检验项目包括表面质量、尺寸偏差、容重、抗热震性、破坏强度和断裂模数。

7.1.2 型式检验

型式检验包括本标准技术要求的全部项目。

有下列情况之一时,应进行型式检验:

- (1) 新产品试制定型鉴定;
- (2) 生产工艺发生较大改变,可能影响产品性能时;
- (3) 正常生产时,每年至少进行一次;
- (4) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时;
- (5) 有合同要求时。

7.2 组批规则

同类别、同规格、同色号的产品每 5 000 m² 为一批,不足 5 000 m² 仍以一批计。

7.3 抽样方案

5.1~5.7、5.10、5.11 按 GB/T 3810.1 的规定进行;5.8 按 GB 6566 要求进行;5.9 采用一次抽样方案,每批抽两块样品。

7.4 判定规则

根据使用要求确定检验项目,对所确定项目进行检验。经检验所确定项目均合格,则判定该批产品为合格;凡有一项或一项以上不合格,则判定该批产品为不合格。

8 标志、使用说明书

8.1 标志

8.1.1 砖或其包装上应有制造商的标记和/或商标以及产地、质量标志、类别、规格(名义尺寸和工作尺寸)、表面特性(如有釉/GL 或无釉/UGL)、数量、色号、生产日期、执行标准。

8.1.2 产品出厂时,应有产品质量合格证,主要包括产品批号和检验号、生产企业名称、产品名称、规格、生产日期、执行标准。

8.2 使用说明书

为方便使用,供货方应提供产品的铺贴安装说明书及合同要求的相关检验报告。

9 包装、运输及贮存

9.1 包装

产品包装应保证产品在搬运过程中不破损,并符合相关包装标准的要求。特殊要求的包装可由供需双方协商。

9.2 运输

产品装、卸应轻拿轻放,严禁抛、掷。运输时应避免碰撞。包装后在室外存放时应有防雨措施。

9.3 贮存

产品贮存场地应平整、坚实。应按品种、规格、色号分别堆放。

附 录 A
(资料性附录)
轻质陶瓷砖使用注意事项

该产品为多孔轻质产品,用于厨房墙面时应注意所选产品的表面耐污性和耐化学腐蚀性。

中 华 人 民 共 和 国
建 材 行 业 标 准
轻质陶瓷砖

JC/T 1095—2009

*

中国建材工业出版社出版
建筑材料工业技术监督研究中心
(原国家建筑材料工业局标准化研究所)发行
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
地矿经研院印刷厂印刷
版权所有 不得翻印

*

开本 880 mm×1230 mm 1/16 0.5 印张 字数 15 千字
2010 年 5 月第一版 2010 年 5 月第一次印刷
印数 1~500
书号:1580227·271

*

编号:0605

网址:www.standardcnjc.com 电话:(010)51164708
地址:北京朝阳区管庄东里建材大院北楼 邮编:100024
本标准如出现印装质量问题,由发行部负责调换。