

ICS 91.100.30

CCS Q 14

TB

河南省墙体材料行业协会团体标准

T/HWMIA 01—2022

蒸压粉煤灰装饰砌块

Autoclaved fly ash decorative block

2022-07-05 发布

2022-08-01 实施

河南省墙体材料行业协会 发布

目 次

前言.....	II
引 言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 规格、等级和标记.....	1
5 原材料.....	2
6 技术要求.....	2
7 试验方法.....	4
8 检验规则.....	4
9 产品合格证、堆放和运输.....	5

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意，本文件的某些内容可能涉及专利。本文件发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由河南省墙体材料行业协会提出和归口管理，版权归河南省墙体材料行业协会所有。

本文件起草单位：河南建筑材料研究设计院有限责任公司、河南升旭建设科技有限公司、周口市装饰装修和建设产业科技发展中心、洛阳市偃师区华泰综合利用建材有限公司、新蒲建设集团有限公司、郑州市建筑节能与装配式建筑发展中心、南阳市建筑设计研究院、河南省建科院工程检测有限公司、许昌建设工程项目管理有限公司、河南省华普工程咨询有限公司、新密市社会审计内部审计服务中心、驻马店市建设职工培训中心、北控南阳水务集团有限公司、方城县建设工程质量监督站、平煤神马机械装备集团有限公司、河南瑞辰工程管理有限公司、河南万胜建设有限公司、南阳市市政管理处、河南森泽园林绿化有限公司、南阳市城乡一体化示范区枣林街道办事处、河南省广宇建设集团有限公司、开封市祥符区博大绿泽惠济河湿地公园有限公司、河南亚星建筑安装工程有限公司。

本文件起草人：翟祝贺、杨戈、罗娜、陈瑞晓、王宏伟、张楠楠、张丽娟、许霞、王松伟、毛冰慧、王磊、胡楠、贾鹏飞、贾世辉、张天然、童新华、李新安、孔江涛、董海燕、刘霞、马宇聪、李璐杨、沈卫波、淡雅莉、杨亚辉、赵小娟、张晓丽、邢伟东、孟晶晶、都荣丽、冯海菊、郑海锋、张付刚、杨金金、李威威、吴永杰、张方弟、李耀武、赵琳洋、陈胜强。

2022年版系本文件第一次颁布。

本文件委托河南建筑材料研究设计院有限责任公司负责解释。

引 言

0.1 “T/HWMIA”是河南省墙体材料行业协会颁布团体标准的专用代码标记。所有冠以“T/HWMIA”的团体标准，均依据《河南省墙体材料行业协会团体标准管理办法》的规定，完成有关工作流程后获准颁布、公开，并在“全国团体标准信息平台”（www.ttbz.org.cn）上可查询和下载电子版。

0.2 本文件任何有效的纸质版本每页均应有“T-HWMIA”。

0.3 本文件为自愿性产品标准。当供需双方确认采用本文件时，等同于认可对可能引起的一切损失，发布机构无需承担任何法律责任和相关连带法律责任。

0.4 本文件使用过程中如有意见或建议，请将资料邮寄至河南省郑州市红旗路黄河北街科技楼 456 室，河南省墙体材料行业协会，450002，或以下方式反馈：hnsqcxh@126.com。

蒸压粉煤灰装饰砌块

1 范围

本文件规定了蒸压粉煤灰装饰砌块的术语和定义，规格、等级和标记，一般规定，技术要求，试验方法，检验规则，产品合格证、堆放和运输。

本文件主要适用于工业与民用建筑、市政、景观等工程用蒸压粉煤灰装饰砌块。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 175 通用硅酸盐水泥

GB/T 4111 混凝土砌块和砖试验方法

GB 6566 建筑材料放射性核素限量

GB/T 18968 墙体材料术语

GB 50176 民用建筑热工设计规范

JC/T 409 硅酸盐建筑制品用粉煤灰

JC/T 539 混凝土和砂浆用颜料及其试验方法

JC/T 621 硅酸盐建筑制品用生石灰

3 术语和定义

GB/T 18968确立的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

蒸压粉煤灰装饰砌块 autoclaved fly ash decorative block

以粉煤灰、生石灰（或电石渣）为主要原料，可掺加适量石膏、外加剂和其他集料，经坯料制备、压制成型、高压蒸汽养护而制成的具有外装饰面的砌块（以下简称装饰砌块，代号AFDB）。按装饰效果分为彩色砌块、劈裂砌块和仿古砌块等。

4 规格、等级和标记

4.1 规格

装饰砌块的外形通常为直角六面体，常用规格尺寸见表 1：

表 1 规格尺寸 单位为毫米

长度	宽度	高度
390、365、330、290、240、190	240、190	190、90
注：其他规格尺寸由供需双方协商后确定。		

4.2 等级

4.2.1 按其抗渗等级分为普通型(P)和防水型(F)。

4.2.2 按其强度等级分为 MU15、MU20、MU25、MU30 四个等级。

4.3 标记

产品按下列顺序进行标记：产品代号、规格尺寸、强度等级、抗渗性、标准编号。

示例：AFDB 规格尺寸 390mm×190mm×190mm、强度等级 MU20、防水型装饰砌块的标记：

AFDB 390×190×190 MU20 F T/HWMIA 01

5 原材料

5.1 粉煤灰应符合 JC/T 409 的规定。

5.2 生石灰应符合 JC/T 621 的规定。

5.3 颜料应符合 JC/T 539 的规定。

5.4 其它材料应符合相关标准的规定，并对砌块耐久性、环境和人体不应产生有害影响。

6 技术要求

6.1 外观质量和尺寸偏差

6.1.1 外观质量应符合表 2 的规定。

表 2 外观质量

项 目			指 标
弯曲，不大于/mm			1
裂纹	装饰面		无
	其它面	裂纹延伸的投影长度累计不大于/mm	30
		条数，不多于/条	1
缺棱掉角	装饰面	三个方向投影尺寸的最大值不大于/mm	5
		大于以上尺寸的缺棱掉角个数，不多于/个	1
	其它面	三个方向投影尺寸的最大值不大于/mm	10

	大于以上尺寸的缺棱掉角个数，不多于/个	3
注：装饰性凹槽或缺角不计入缺棱掉角。		

6.1.2 尺寸偏差应符合表 3 的规定。

表 3 尺寸允许偏差

单位为毫米

项 目	指 标
长度、宽度	±2
成型面高度	-2、+1

6.2 颜色、花纹

6.2.1 单色装饰砌块的装饰面颜色应无明显色差。

6.2.2 双色或多色装饰砌块装饰面的颜色、花纹，应满足供需双方预先约定的要求。

6.3 抗渗性

抗渗性应符合表 4 的规定。

表 4 抗渗性

单位为毫米

项 目	指 标	
	普通型(P)	防水型(F)
水面下降高度	—	≤10

6.4 强度等级

强度等级应符合表 5 的规定。

表 5 强度等级

单位为兆帕

强度等级	抗压强度	
	平均值不小于	单块最小值不小于
MU 15	15.0	12.0
MU 20	20.0	16.0
MU 25	25.0	20.0
MU 30	30.0	24.0

6.5 抗冻性

抗冻性应符合表 6 的规定。使用条件应符合 GB 50176 的规定。

表 6 抗冻性

使用地区	抗冻指标	质量损失率	抗压强度损失率
夏热冬冷地区	D25	平均值≤25%	平均值≤5%
寒冷地区	D35	单块最大值≤30%	单块最大值≤10%

6.6 线性干燥收缩值

线性干燥收缩值应不大于 0.65mm/m。

6.7 碳化系数

碳化系数应不小于 0.85。

6.8 吸水率

普通型吸水率应不大于 25%，防水型吸水率应不大于 18%。

6.9 放射性核素限量

放射性核素限量应符合 GB 6566 的规定。

7 试验方法

7.1 颜色、花纹

从批量中随机抽取装饰砌块，组成 1m²的装饰面，在自然光照射下，距离样品 5m 处目测，观察有无明显色差。将订货时商定样品与产品并列放置，观察颜色、花纹差异。

7.2 其他项目

放射性核素限量试验方法按 GB 6566 进行，其他各项性能指标的试验按 GB/T 4111 进行。

8 检验规则

8.1 检验分类

8.1.1 出厂检验

出厂检验项目包括：外观质量、尺寸偏差、颜色及花纹、强度等级和吸水率。防水型装饰砌块应检验抗渗性。

8.1.2 型式检验

型式检验项目包括技术要求的所有项目。有下列情况之一时，产品需进行型式检验：

- a) 新厂生产试制定型鉴定；
- b) 正式生产后如原材料、工艺等发生较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 正常生产时，每半年应进行一次；
- d) 停产 3 个月以上，恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。

8.2 组批规则

以同一批原材料、同一生产工艺、同一规格型号、同一强度等级的每 10 万块装饰砌块为一批，不足的也按一批计。

8.3 抽样规则

8.3.1 每批随机抽取 32 块做外观质量、尺寸偏差、颜色及花纹检验。

8.3.2 从外观质量和尺寸偏差检验合格的检验批中，随机抽取如下数量进行以下项目的检验：

表 7 样品数量

单位为块

检验项目	样品数量	
	H/B \geq 0.6	H/B<0.6
抗渗性	3	3
抗压强度	5	10
吸水率	3	3
线性干燥收缩值	3	3
抗冻性	10	20
碳化系数	12	22
放射性核素限量	3	3

注：H/B 为高宽比，按照 GB/T 4111 要求，抗压强度试验方法不同。

8.4 判定规则

8.4.1 若受检样品的外观质量、尺寸偏差、颜色及花纹均符合表 2、表 3 及 6.2 的相应指标时，判该样品合格，否则判不合格。

8.4.2 若受检的 32 块样品中，不合格块数不大于 7 块时，判该批产品合格，否则判不合格。

8.4.3 当所有项目检验结果均符合第 6 章各项技术要求时，判该批产品合格；否则判不合格。

9 产品合格证、堆放和运输

9.1 龄期不足 10 天不得出厂。

9.2 出厂时，应提供产品合格证，内容包括：

- a) 厂名和商标；
- b) 批量编号和数量；
- c) 产品标记和生产日期；
- d) 检验人员签章。

9.3 应按规格、龄期、强度等级分批分别码放，不得混杂。

9.4 装卸时，不应碰撞、扔摔，应轻码轻放，不准许翻斗倾卸。

9.5 堆放、运输及施工时，应有可靠的防雨措施。