

# T/CASME

中国中小商业企业协会团体标准

T/CASME XXXX—2022

## 轻质抗压耐久加气砌块

Lightweight compressive and durable aerated block

（征求意见稿）

2022 - XX - XX 发布

2022 - XX - XX 实施

中国中小商业企业协会 发布



目 次

前 言 ..... II

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 分类、规格和标记 ..... 1

5 技术要求 ..... 1

6 试验方法 ..... 3

7 检验规则 ..... 3

8 产品质量合格证、运输和贮存 ..... 5

## 前 言

本文件依据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，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由浙江昊峰建材有限公司提出。

本文件由中国中小商业企业协会归口。

本文件主要起草单位：浙江昊峰建材有限公司。

本文件主要起草人：XXX。

# 轻质抗压耐久加气砌块

## 1 范围

本文件规定了轻质抗压耐久加气砌块的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、产品质量合格证、运输及贮存。

本文件适用于轻质抗压耐久加气砌块。

## 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/T 10294 绝缘材料稳态热阻及有关特性的测定 防护热板法

GB/T 11968—2020 蒸压加气混凝土砌块

GB/T 11969 蒸压加气混凝土性能试验方法

## 3 术语和定义

GB/T 11968—2020界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 分类、规格和标记

### 4.1 分类

4.1.1 砌块按尺寸偏差分为 I 型和 II 型。I 型适用于薄灰缝砌筑, II 型适用于厚灰缝砌筑。

4.1.2 按抗压强度分为 A1.5、A2.0、A2.5、A3.5、A5.0 五个级别。强度级别 A1.5、A2.0 适用于建筑保温。

4.1.3 按干密度分为 B03、B04、B05、B06、B07 五个级别;干密度级别 B03、B04 适用于建筑保温。

### 4.2 规格

常用规格尺寸见表1。

表 1 规格尺寸

单位为毫米

| 长度 L                 | 宽度 B                                | 高度 H            |
|----------------------|-------------------------------------|-----------------|
| 600                  | 100 120 125 150 180 200 240 250 300 | 200 240 250 300 |
| 注:如需其它规格、可由供需双方协商确定。 |                                     |                 |

## 5 技术要求

### 5.1 尺寸允许偏差

尺寸允许偏差应符合表2的规定。

表 2 尺寸允许偏差

单位为毫米

| 项目   | I 型 | II 型 |
|------|-----|------|
| 长度 L | ±3  | ±4   |
| 宽度 B | ±1  | ±2   |
| 高度 H | ±1  | ±2   |

## 5.2 外观质量

外观质量应符合表3的规定。

表 3 外观质量

| 项目           | I 型                         | II 型 |
|--------------|-----------------------------|------|
| 缺棱掉角         | 最小尺寸/mm ≤                   | 10   |
|              | 最大尺寸/mm ≤                   | 20   |
|              | 三个方向尺寸之和不大于 120mm 的棱角个数/个 ≤ | 0    |
| 裂纹长度         | 裂纹长度/mm ≤                   | 0    |
|              | 任意面不大于 70mm 裂纹条数/条 ≤        | 0    |
|              | 每块裂纹总数/条 ≤                  | 0    |
| 损坏深度/mm ≤    |                             | 0    |
| 表面疏松、分层、表面油污 |                             | 无    |
| 平面弯曲/mm ≤    |                             | 1    |
| 直角度/mm ≤     |                             | 1    |

## 5.3 抗压强度和干密度

抗压强度和干密度应符合表4的规定。

表 4 抗压强度和干密度要求

| 强度等级 | 抗压强度/MPa |      | 干密度级别 | 平均干密度/ (kg/m <sup>3</sup> ) |
|------|----------|------|-------|-----------------------------|
|      | 平均值      | 最小值  |       |                             |
| A1.5 | ≥1.5     | ≥1.2 | B03   | ≤350                        |
| A2.0 | ≥2.0     | ≥1.7 | B04   | ≤450                        |
| A2.5 | ≥2.5     | ≥2.1 | B04   | ≤450                        |
|      |          |      | B05   | ≤550                        |
| A3.5 | ≥3.5     | ≥3.0 | B04   | ≤450                        |
|      |          |      | B05   | ≤550                        |
|      |          |      | B06   | ≤650                        |
| A5.0 | ≥5.0     | ≥4.2 | B05   | ≤550                        |
|      |          |      | B06   | ≤650                        |
|      |          |      | B07   | ≤750                        |

#### 5.4 干燥收缩

干燥收缩值应不大于0.50mm/m。

#### 5.5 抗冻性

应用于墙体的砌块抗冻性应符合表5的规定。

表 5 抗冻性

| 强度级别 |             | A2.5       | A3.5 | A5.0 |
|------|-------------|------------|------|------|
| 抗冻性  | 冻后质量平均值损失/% | $\leq 5.0$ |      |      |
|      | 冻后强度平均值损失/% | $\leq 20$  |      |      |

#### 5.6 导热系数

导热系数应符合表6的规定。

表 6 导热系数

| 干密度级别                        | B03  | B04  | B05  | B06  | B07  |
|------------------------------|------|------|------|------|------|
| 导热系数(干态)/[W/(m·K)]<br>$\leq$ | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 0.16 | 0.18 |

### 6 试验方法

#### 6.1 尺寸允许偏差

按GB/T 11968—2020中7.1的规定执行。

#### 6.2 外观质量

按GB/T 11968—2020中7.1的规定执行。

#### 6.3 抗压强度和干密度

按GB/T 11969的规定执行。

#### 6.4 干燥收缩值

按GB/T 11969的规定执行。

#### 6.5 抗冻性

按GB/T 11969的规定执行。

#### 6.6 导热系数

按GB/T 10294的规定执行。

### 7 检验规则

## 7.1 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验，检验项目见表7。

表7 检验项目

| 序号                    | 检验项目     | 要求  | 试验方法 | 出厂检验 | 型式检验 |
|-----------------------|----------|-----|------|------|------|
| 1                     | 尺寸允许偏差   | 5.1 | 6.1  | √    | √    |
| 2                     | 外观质量     | 5.2 | 6.2  | √    | √    |
| 3                     | 抗压强度和干密度 | 5.3 | 6.3  | √    | √    |
| 4                     | 干燥收缩     | 5.4 | 6.4  | —    | √    |
| 5                     | 抗冻性      | 5.5 | 6.5  | —    | √    |
| 6                     | 导热系数     | 5.6 | 6.6  | —    | √    |
| 注：“√”为检验项目，“—”为非检验项目。 |          |     |      |      |      |

## 7.2 出厂检验

### 7.2.1 检验项目

出厂检验项目见表7。

### 7.2.2 抽样规则

7.2.2.1 同品种、同规格、同级别的砌块，以 30000 块为一批，每天不足 30000 块亦为一批，随机抽取 50 块进行尺寸允许偏差、外观质量检验。

7.2.2.2 从尺寸允许偏差与外观质量检验合格的砌块中，随机抽取 6 块，每块制作 1 组试件，进行如下项目检验：

- a) 干密度：3 组；
- b) 抗压强度：3 组。

### 7.2.3 判定规则

7.2.3.1 若受检的 50 块砌块中，尺寸允许偏差和外观质量不符合表 2 和表 3 规定的砌块数量不超过 5 块时，判定该批砌块尺寸允许偏差和外观质量合格；若不符合表 2 和表 3 规定的砌块数量超过 5 块时，判定该批砌块尺寸允许偏差和外观质量不合格。

7.2.3.2 以 3 组抗压强度试件测定结果判定抗压强度级别，以 3 组干密度试件测定结果判定干密度级别。抗压强度平均值和最小值、干密度平均值均符合表 4 的规定，判定该批砌块抗压强度和干密度合格；若抗压强度平均值和最小值、干密度平均值之一不符合表 4 的规定，判定该批砌块抗压强度和干密度不合格。

7.2.3.3 出厂检验中受检验产品的尺寸允许偏差、外观质量、干密度、抗压强度各项检验全部符合相应的技术要求规定时判定为合格；否则判定为不合格。

## 7.3 型式检验

### 7.3.1 型式检验条件

有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新厂生产试制定型鉴定时；
- b) 正式生产后，原材料、工艺等有较大变化，可能影响产品质量时；



- c) 正常生产时，每年进行一次检验；
- d) 产品停产 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。

### 7.3.2 检验项目

型式检验项目见表7。

### 7.3.3 抽样规则

7.3.3.1 同品种、同规格、同级别的砌块，以 30000 块为一批，不足 30000 块亦为一批，随机抽取 80 块进行尺寸允许偏差、外观质量检验。

7.3.3.2 从尺寸允许偏差与外观质量检验合格的砌块中，随机抽取 15 块制作试件，其中 11 块用于干密度、抗压强度、干燥收缩试验，每块制作 1 组试件；3 块用于抗冻性试验，每块制作 2 组试件；1 块制作 1 组试件用于导热系数测定：

- a) 干密度：3 组；
- b) 抗压强度：5 组；
- c) 干燥收缩：3 组；
- d) 抗冻性：6 组；
- e) 导热系数：1 组。

### 7.3.4 判定规则

7.3.4.1 若受检的 80 块砌块中，尺寸允许偏差和外观质量不符合表 2 和表 3 规定的砌块数量不超过 7 块时，判定该批砌块尺寸允许偏差和外观质量合格；若不符合表 2 和表 3 规定的砌块数量超过 7 块时，判定该批砌块尺寸允许偏差和外观质量不合格。

7.3.4.2 以 5 组抗压强度试件测定结果判定抗压强度级别，以 3 组干密度试件的测定结果判定干密度级别。抗压强度平均值和最小值、干密度平均值均符合表 4 规定，判定该批砌块抗压强度和干密度合格；否则判定该批砌块抗压强度和干密度不合格。

7.3.4.3 干燥收缩测定结果，当 3 组中的最大值符合表 5 规定时，判定该项合格；否则判定不合格。

7.3.4.4 抗冻性测定结果，当冻后质量损失和冻后强度损失符合表 5 规定时，判定该批砌块抗冻性合格，否则判定不合格。

7.3.4.5 导热系数符合表 5 的规定，判定该批砌块导热系数合格；否则判定不合格。

7.3.4.6 型式检验中受检验产品的尺寸允许偏差、外观质量、干密度、抗压强度、干燥收缩值、抗冻性、导热系数各项检验全部符合技术要求规定时，判定为合格；否则判定为不合格。

## 8 产品质量合格证、运输和贮存

### 8.1 产品质量合格证

产品出厂交付时应有质量合格证。其内容应包括：

- a) 产品名称、标准编号、商标；
- b) 生产企业名称和地址；
- c) 产品规格、等级；
- d) 生产日期；
- e) 出厂检验项目和结果判定；

f) 检验部门与检验人员签章、检验日期。

## 8.2 运输

产品运输时,宜成垛绑扎或有其他包装。保温隔热用产品应捆扎加塑料薄膜封包。运输装卸时,宜用专用机具,不应摔、掷及自翻自卸。

## 8.3 贮存

砌块应存放5d以上方可出厂。砌块贮存堆放应做到:分品种、分规格和分级别,做好标记,整齐稳妥,宜有防雨措施。

---