



# 中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 532—2018

---

## 建筑用表面玻璃化膨胀珍珠岩保温板

Insulation board with surface-vitrified and expanded perlite for building

2018-03-20 发布

2018-11-01 实施

---

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

## 目 次

前言 .....	1
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 分类及标记 .....	2
5 一般要求 .....	2
6 要求 .....	2
7 试验方法 .....	4
8 检验规则 .....	5
9 标志、包装、运输和贮存 .....	6

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部建筑制品与构配件标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：中国建筑材料科学研究总院、青岛奥凯新型材料有限公司。

本标准参加起草单位：广州市凯棱工业用微波设备有限公司、信阳市上天梯怡和矿产资源开发有限公司、国家建筑材料测试中心。

本标准主要起草人：侯国艳、冀志江、周毅、王静、丁敏、骆向阳、李玲利、曹可。



# 建筑用表面玻璃化膨胀珍珠岩保温板

## 1 范围

本标准规定了表面玻璃化膨胀珍珠岩保温板的分类及标记、原材料、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于民用与工业建筑用的表面玻璃化膨胀珍珠岩保温板。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 191 包装储运图示标志

GB/T 5464 建筑材料不燃性试验方法

GB/T 5486—2008 无机硬质绝热制品试验方法

GB/T 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级

GB/T 10294 绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 防护热板法

GB/T 11969—2008 蒸压加气混凝土性能试验方法

GB/T 20473—2006 建筑保温砂浆

GB/T 29906—2013 模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料

JG/T 283—2010 膨胀玻化微珠轻质砂浆

JG/T 480—2015 外墙保温复合板通用技术要求

JC/T 209—2012 膨胀珍珠岩

JC/T 1042—2007 膨胀玻化微珠

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**表面玻璃化膨胀珍珠岩** **surface-vitrified and expanded perlite**

由珍珠岩(又称火山灰质玻璃岩)经焙烧、膨胀、玻化等工艺制成的颗粒较大,表面玻化闭孔率高,内部为多孔空腔结构的类球状无机颗粒材料。

### 3.2

**表面玻璃化膨胀珍珠岩保温板** **insulation board with surface-vitrified and expanded perlite**

以表面玻璃化膨胀珍珠岩为主体材料,以无机胶凝材料为主要粘接材料,添加功能性添加剂,经成型、固化干燥等工艺制成的无机轻质板材。

## 4 分类及标记

### 4.1 分类

产品按干密度分为 I 类和 II 类。

—— I 类:干密度不大于  $230 \text{ kg/m}^3$ ;

—— II 类:干密度大于  $230 \text{ kg/m}^3$ ,并不大于  $300 \text{ kg/m}^3$ 。

### 4.2 规格

建筑用表面玻璃化膨胀珍珠岩保温板的常用规格见表 1。

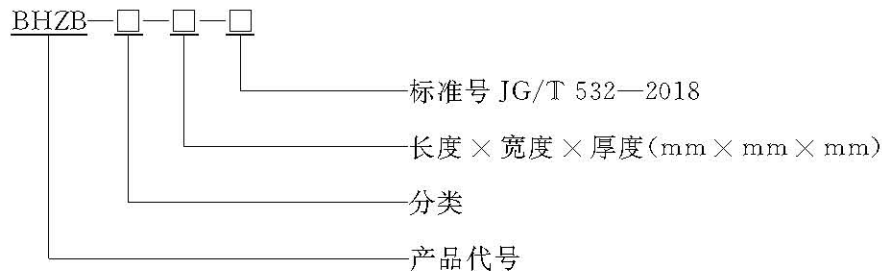
表 1 建筑用表面玻璃化膨胀珍珠岩保温板的常用规格

单位为毫米

长度	宽度	厚度
300,500,600	300,400	30,40,50,60,65,70,75,80

### 4.3 产品标记

按产品代号(BHZB)—分类—长度×宽度×厚度(mm×mm×mm)、本标准编号的顺序进行标记。



示例:长、宽、厚分别为 600 mm、300 mm、60 mm,干密度为  $210 \text{ kg/m}^3$  的建筑用表面玻璃化膨胀珍珠岩保温板标记为:

BHZB I 600×300×60 JG/T 532 2018

## 5 一般要求

### 5.1 无机胶凝材料

主要为水泥,水泥性能应符合 GB 175 的要求。

### 5.2 添加剂

无毒无害,并符合国家现行相关标准要求。

## 6 要求

### 6.1 表面玻璃化膨胀珍珠岩

表面玻璃化膨胀珍珠岩性能指标符合表 2 的要求。

表 2 表面玻璃化膨胀珍珠岩性能指标

项目		性能指标
粒度	2.00 mm 筛孔筛余量/%	≤2.0
	0.150 mm 筛孔通过量/%	≤2.0
体积吸水率/%		≤35
体积漂浮率/%		≥85
表面玻化闭孔率/%		≥90

## 6.2 表面玻璃化膨胀珍珠岩保温板

### 6.2.1 外观质量

产品的外观质量应符合表 3 的规定。

表 3 外观质量

项目	性能要求
垂直度偏差/mm	≤2
裂纹	不允许
缺棱掉角	(1) 不允许有最大投影尺寸大于 10 mm 的缺棱掉角； (2) 最大投影尺寸不大于 10 mm 的缺棱掉角数应不大于 2 个

### 6.2.2 尺寸允许偏差

产品的尺寸允许偏差应符合表 4 的规定。

表 4 尺寸允许偏差

单位为毫米

项目	允许偏差
长度	+2
宽度	+2
厚度	+2.0 0.0
对角线差	3
板面平整度	≤2.0

### 6.2.3 物理性能

产品的物理性能应符合表 5 的规定。

表 5 物理性能

项目	性能指标	
	I类	II类
干密度/(kg/m <sup>3</sup> )	≤230	230<ρ≤300
体积吸水率/%	≤6.0,且>4.0	≤4.0
含水率/%	≤3.0	
干燥收缩率/(mm/m)	≤0.8	
抗压强度/MPa	≥0.40,且<0.50	≥0.50
垂直于板面方向的抗拉强度/MPa	≥0.10,且<0.15	≥0.15
抗折强度/MPa	≥0.20	
导热系数(平均温度 25℃)/[W/(m·K)]	≤0.065	≤0.075,且>0.065
抗冻性(15次)	质量损失/%	≤5.0
	强度损失/%	≤20
软化系数	≥0.70	
燃烧性能等级	A <sub>1</sub>	
水蒸气透过性能/[g/(m <sup>2</sup> ·h)]	防护层水蒸气透过量>保温层水蒸气透过量	

## 7 试验方法

### 7.1 表面玻璃化膨胀珍珠岩

#### 7.1.1 粒度

按 JC/T 209—2012 中附录 B 的规定进行。

#### 7.1.2 体积吸水率

按 JC/T 1042—2007 中附录 B 的规定进行。

#### 7.1.3 体积漂浮率

按 JC/T 1042—2007 中附录 C 的规定进行。

#### 7.1.4 表面玻化闭孔率

按 JC/T 1042—2007 中附录 D 的规定进行。

### 7.2 表面玻璃化膨胀珍珠岩保温板

#### 7.2.1 外观质量

按 GB/T 5486—2008 中第 5 章的规定进行。

#### 7.2.2 尺寸允许偏差

按 JG/T 480—2015 中 7.3.2 的规定进行。



### 7.2.3 物理性能

#### 7.2.3.1 干密度

按 GB/T 5486—2008 中第 8 章的规定进行。

#### 7.2.3.2 体积吸水率

按 GB/T 5486—2008 中第 9 章的规定进行,按 GB/T 5486—2008 中式(8)进行计算。

#### 7.2.3.3 含水率

按 GB/T 5486—2008 中第 8 章的规定进行。

#### 7.2.3.4 干燥收缩率

按 GB/T 11969—2008 中第 4 章的规定进行,试验步骤按照 GB/T 11969—2008 中 4.3.2 规定的快速试验法进行。

#### 7.2.3.5 抗压强度

按 GB/T 5486—2008 中第 6 章的规定进行。

#### 7.2.3.6 垂直于板面方向的抗拉强度

按 GB/T 29906—2013 中 6.5.1 的规定进行。

#### 7.2.3.7 抗折强度

按 GB/T 5486—2008 中第 7 章的规定进行。

#### 7.2.3.8 导热系数

按 GB/T 10294 规定进行。

#### 7.2.3.9 抗冻性

按 JG/T 283—2010 中附录 C 的规定进行。

#### 7.2.3.10 软化系数

按 GB/T 20473—2006 中 6.8 的规定进行。

#### 7.2.3.11 燃烧性能等级

按 GB/T 5464 的规定进行试验,按 GB/T 8624 的规定进行判定。

#### 7.2.3.12 水蒸气透过性能

按 JG/T 480—2015 中 7.4.8 的规定进行。

## 8 检验规则

产品检验分为出厂检验和型式检验。

## 8.1 出厂检验

8.1.1 出厂检验项目应包括尺寸偏差、外观质量、干密度、抗压强度、体积吸水率。

8.1.2 产品每一组批应进行出厂检验。

## 8.2 型式检验

8.2.1 型式检验项目应包括表 2、表 3、表 4 所列全部项目。

8.2.2 有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品的定型鉴定时;
- b) 原材料、工艺发生重大变更,可能影响产品性能时;
- c) 正常生产时,每年至少检验一次;
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- e) 停产半年以上恢复生产时。

## 8.3 组批和抽样

### 8.3.1 组批

以相同原材料、相同工艺条件下,连续生产的 10 000 块产品为一个检验批,不足 10 000 块也以一批计。

### 8.3.2 抽样

出厂检验从每批受检产品中随机抽取 10 块产品作为检验样本,型式检验从每批受检样品中随机抽取 20 块产品作为检验样板。

## 8.4 判定

8.4.1 尺寸偏差、外观质量不合格数不超过两块,则判该批产品的尺寸偏差、外观质量合格,否则判该批产品为不合格。

8.4.2 按第 5 章规定的检验项进行检验,若全部检验项目符合本标准技术指标,则判该批产品为合格。当检验项目有两项及以上不合格时,则判定该批产品不合格;当检验项目有一项不合格时,应对同一批产品双倍抽样复检不合格项。如复检两组结果均合格,则判定该批产品合格,否则判定该批产品不合格。

## 9 标志、包装、运输和贮存

### 9.1 标志

产品包装上应有下列内容:

- a) 产品名称、标记;
- b) 商标;
- c) 生产日期或批号;
- d) 产品数量;
- e) 质量检验签章、出厂检验合格证;
- f) “向上”或“易碎物品”字样或图示标志,并应符合 GB/T 191 的规定。

## 9.2 包装

产品应采用能满足搬运和防水要求的纸箱进行包装,也可用打包带加外沿防护层成件打包,防止松动、磕碰。

## 9.3 运输

搬运和装卸时,应轻拿轻放,不应相互撞击、挤压,不得抛掷;运输过程中减少震动,防止碰撞和雨淋。

## 9.4 贮存

产品应按规格、类别竖向码放,重叠高度不应超过 3 m;堆放场地应平坦、坚实,露天堆放时应有遮盖措施。

---