

ICS 91.120.10
Q 25
备案号:48685—2015

JC

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 2292—2014

建筑防火隔离带用岩棉制品

Rock wool products for fire barriers in buildings

2014-12-24 发布

2015-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布



前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国绝热材料标准化技术委员会 (SAC/TC 191) 归口。

本标准起草单位：南京玻璃纤维研究设计院有限公司、国家玻璃纤维产品质量监督检验中心、北新集团建材股份有限公司、营口宁丰集团有限公司、山东泰石节能保温材料有限公司、山东鲁阳股份有限公司、天长市康美达新型绝热材料有限公司、上海凡凡新型建材有限公司、南京恒翔保温材料制造有限公司、广德施可达岩棉制造有限公司、河北华能中天化工建材集团有限公司、瓦克化学(中国)有限公司、扬州科沃节能材料有限公司、贵州新型保温材料厂、四川帕沃可矿物纤维制品有限公司。

本标准主要起草人：张剑红、王佳庆、陈尚、王玉梅、武发德、薛彦民、赵书恒、吕文洋、曹洪杰、谢永明、沈善云、陈凯、汪泉锋、李润年、徐健岩、吴斌、高钊、刘毅烽、陈丽华、崔军。

本标准首次发布。

建筑防火隔离带用岩棉制品

1 范围

本标准规定了建筑防火隔离带用岩棉制品的术语和定义、分类和标记、要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于外墙外保温系统中防火隔离用岩棉条和屋面保温系统中防火隔离用岩棉板。

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/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 4132 绝热材料及其术语
- GB/T 5480 矿物棉及其制品试验方法
- GB/T 5486 无机硬质绝热制品试验方法
- GB 8624—2012 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 10295 绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 热流计法
- GB/T 10299 绝热材料憎水性能试验方法
- GB/T 13480 建筑用绝热制品 压缩性能的测定
- GB/T 19686 建筑用岩棉、矿渣棉绝热制品
- GB/T 30804 建筑用绝热制品 垂直于面抗拉强度的测定
- GB/T 30805 建筑用绝热制品 部分浸入法测定短期吸水量
- GB/T 30806 建筑用绝热制品 在指定温度湿度条件下尺寸稳定性的测试方法
- GB/T 30807 建筑用绝热制品 浸泡法测定长期吸水性
- JGJ 289—2012 建筑外墙外保温防火隔离带技术规程

3 术语和定义

GB/T 4132、GB/T 19686 和 JGJ 289—2012 界定的术语和定义适用于本文件。

4 分类和标记

4.1 分类

按用途分为外墙外保温系统用和屋面保温系统用。

按形式分为岩棉条和岩棉板。

4.2 标记

产品标记由产品名称、标准号和产品技术特征三部分组成。商业代号也可位于其后。

产品技术特征包括：

a) 密度，单位为千克每立方米(kg/m^3)；

b) 尺寸，长度 \times 宽度 \times 厚度，长度、宽度和厚度的单位均为毫米(mm)。

示例：按本标准生产的密度为 $100 \text{ kg}/\text{m}^3$ 、长度、宽度和厚度分别为 $1\,200 \text{ mm}$ 、 150 mm 、 50 mm 的岩棉条标记为：

岩棉条 $100\text{-}1200\times150\times50$ JC/T 2292(商业代号)

5 要求

5.1 外观

表面平整，不得有妨碍使用的伤痕、污迹、破损。

5.2 尺寸允许偏差及密度允许偏差

应符合表 1 的规定。

表1 尺寸允许偏差及密度允许偏差

长度允许偏差 mm	宽度允许偏差 mm	厚度允许偏差 mm		密度允许偏差 %
		岩棉条	岩棉板	
+10 -3	+3 -3	+2 -2	+3 -3	± 10

5.3 纤维平均直径

应不大于 $6.0 \mu\text{m}$ 。

5.4 渣球含量

粒径大于 0.25 mm 的渣球含量应不大于 7.0% 。

5.5 酸度系数

应不小于 1.6 。

5.6 尺寸稳定性

长度、宽度和厚度的相对变化率均不大于 1.0% 。

5.7 质量吸湿率

应不大于 0.5% 。

5.8 憎水率

应不小于 98.0% 。

5.9 吸水性能

短期吸水量(部分浸入)应不大于 $0.5 \text{ kg}/\text{m}^2$ 。

用于屋面时，全浸体积吸水率应不大于 5.0% 。

有要求时, 长期吸水量(部分浸入)应不大于 1.5 kg/m^2 。

5.10 导热系数

岩棉条的导热系数(平均温度 25°C)应不大于 $0.048 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ 。

岩棉板的导热系数(平均温度 25°C)应不大于 $0.040 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ 。

5.11 垂直于表面的抗拉强度

岩棉条垂直于表面的抗拉强度应不小于 80 kPa 。

5.12 压缩强度

岩棉条的压缩强度应不小于 40 kPa , 岩棉板的压缩强度应不小于 60 kPa 。

5.13 燃烧性能

应符合 GB 8624—2012 中 A 级要求。

5.14 匀温灼烧性能

线收缩率应不大于 8.0% , 质量损失率应不大于 10.0% 。

6 试验方法

6.1 外观

在光照明亮的条件下, 距试样约 1 m 处目测检查。

6.2 尺寸

按 GB/T 5480 的规定。

6.3 密度

按 GB/T 5480 的规定。

6.4 纤维平均直径

按 GB/T 5480 的规定。

6.5 渣球含量

按 GB/T 5480 的规定。

6.6 酸度系数

按 GB/T 5480 的规定。

6.7 尺寸稳定性

按 GB/T 30806 的规定。试验温度 $(70 \pm 2)^\circ\text{C}$, 试验时间为 48 h , 试样尺寸为 $(200 \pm 1) \text{ mm} \times (200 \pm 1) \text{ mm}$, 当岩棉条的宽度小于 200 mm 时, 试样尺寸为以岩棉条宽度为边长的正方形, 厚度为样品原厚, 试样数量 3 块。

6.8 质量吸湿率

按 GB/T 5480 的规定。

6.9 憎水率

按 GB/T 10299 的规定。

6.10 吸水性能

全浸体积吸水率按 GB/T 5480 的规定。

短期吸水量按 GB/T 30805 的规定，长期吸水量按 GB/T 30807 的规定。当岩棉条的宽度小于 200 mm 时，试样尺寸为以岩棉条宽度为边长的正方形，厚度为样品原厚。

6.11 导热系数

按 GB/T 10294 或 GB/T 10295 的规定，GB/T 10294 为仲裁试验方法。

6.12 垂直于表面的抗拉强度

按 GB/T 30804 的规定，试样尺寸为 $(200 \pm 1) \text{ mm} \times (200 \pm 1) \text{ mm}$ ，当岩棉条的宽度小于 200 mm 时，试样尺寸为以岩棉条宽度为边长的正方形，厚度为样品原厚，试样数量 5 块。

6.13 压缩强度

按 GB/T 13480 的规定，试样尺寸为 $(200 \pm 1) \text{ mm} \times (200 \pm 1) \text{ mm}$ ，当岩棉条的宽度小于 200 mm 时，试样尺寸为以岩棉条宽度为边长的正方形，厚度为样品原厚，试样数量 5 块。

6.14 燃烧性能

按 GB 8624—2012 的规定。

6.15 匀温灼烧性能

按 GB/T 5486 的规定，试验温度 750℃，试验时间 0.5 h。

7 检验规则

7.1 检验分类

7.1.1 检验类型

检验按类型分为出厂检验和型式检验。

7.1.2 出厂检验

产品出厂时，应进行出厂检验。出厂检验的检验项目为：外观、尺寸、密度、渣球含量和纤维平均直径、憎水率、短期吸水量、垂直于表面的抗拉强度和压缩强度。

7.1.3 型式检验

检验项目为第 5 章的全部性能要求。在下列情况下进行型式检验：

- a) 新产品定型鉴定；

- b) 正式生产后，原材料、工艺有较大的改变，可能影响产品性能时；
- c) 正常生产时，每年至少进行一次；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- e) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.2 抽样与判定

7.2.1 总则

单位产品应从检查批中随机抽取，样本可以由一个或多个单位产品构成。所有的单位产品被认为是质量相同的，所需的试样可以从单位产品上切取。

7.2.2 抽样方案

型式检验和出厂检验的批量大小和样本大小的二次抽样方案见表2。

表2 二次抽样方案

型式检验			出厂检验		
批量大小	样本大小		批量大小	样本大小	
板、带 m^2	第一样本	总样本	板、带 m^2	第一样本	总样本
$\leq 1\,500$	2	4	$\leq 3\,000$	2	4
2 500	3	6	5 000	3	6
5 000	5	10	10 000	5	10
9 000	8	16	$\geq 18\,000$	8	16
15 000	13	26			
28 000	20	40			
$> 28\,000$	32	64			

7.2.3 判定规则

7.2.3.1 所有的性能应看作独立的。产品品质以测定结果的修约值进行判定。

7.2.3.2 外观、长度、宽度、厚度、密度等性能采用计数判定，一项性能不符合技术要求，计一个缺陷。其判定规则见表3。

表3 计数检查的判定规则

样本大小		第一样本		总样本	
第一样本	总样本	Ac	Re	Ac	Re
I	II	III	IV	V	VI
2	4	0	2	1	2
3	6	0	3	3	4
5	10	1	3	4	5
8	16	2	5	6	7
13	26	3	6	9	10
20	40	5	9	12	13
32	64	7	11	18	19

注：Ac——接收数，Re——拒收数。

7.2.3.3 燃烧性能和垂直于表面的抗拉强度按第一样本的测定值判定。若第一样本的测定值不合格，则判该批产品上述性能单项不合格。

7.2.3.4 其他性能按测定试样的平均值判定。若第一样本的测定值合格，则判该批产品上述性能单项合格。若不合格，应再测量第二样本，并以两个样本测定结果的平均值作为批质量各单项合格与否的判定。

7.2.3.5 批质量的综合判定规则是：合格批的所有品质指标，应同时符合 7.2.3.2、7.2.3.3 和 7.2.3.4 规定的可接收的合格要求，否则判该批产品不合格。

8 标志

标志按 GB/T 191 的规定，在标志、标签和使用说明书上应标明：

- a) 产品标记和商标；
- b) 生产企业或经销商名称、详细地址；
- c) 产品的净重或数量；
- d) 生产日期或批号；
- e) 注明产品使用的范围、不适用的场合等指导安全使用的警语。

9 包装、运输和贮存

9.1 包装

包装材料应具有防潮性能，每一包装中应放入同一规格的产品，特殊包装由供需双方商定。

9.2 运输

应用干燥防雨的工具运输，运输时应轻拿轻放。

9.3 贮存

应在干燥通风的库房里贮存，避免重压。

中 华 人 民 共 和 国
建 材 行 业 标 准
建筑防火隔离带用岩棉制品
JC/T 2292—2014

*

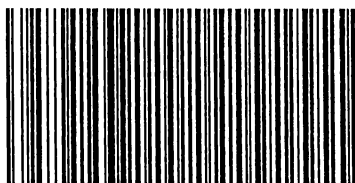
中国建材工业出版社出版
建筑材料工业技术监督研究中心
(原国家建筑材料工业局标准化研究所)发行
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
地矿经研院印刷厂印刷
版权所有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 16 千字
2015 年 5 月第一版 2015 年 5 月第一次印刷
印数 1—800 定价 18.00 元
书号:155160·576

*

编号:1044



JC/T 2292—2014

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。