JC

ICS 91.110

Q25

中华人民共和国建材行业标准

JC/T XXXX-201X

建筑用隔音毡

Sound insulation felt for building

（征求意见稿）

201X-XX-XX发布 201X-XX-XX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并归口。

本标准负责起草单位：建筑材料工业技术情报研究所、成都迈科高分子材料股份有限公司。

本标准参与起草单位：上海建科检验有限公司、北京静音宝声材料有限公司、北京万兴建筑集团有限公司、中国建筑科学研究院有限公司、清华大学、安徽建筑大学、通标标准技术服务有限公司安吉分公司、西安锦运泰声学环保科技有限公司。

本标准起草人：韩全卫、袁念眉、李姜、陈红艳、刘增凯、张学勇、王连明、王建勇、燕翔、徐颖 、刘蓉蓉、蓝宝元、杜宇航、谭志乐、陈小朝。

建筑用隔音毡

1. 范围

本标准规定了建筑用隔音毡的术语和定义、分类和标记、技术要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输和贮存。

本标准适用于建筑用隔音毡。

1. 规范性引用文件

下列文件中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 328.10-2007 建筑防水材料试验方法 第10部分 不透水性

GB/T 328.15-2007 建筑防水材料试验方法 第15部分 高分子防水卷材 低温弯折性

GB/T 328.19-2007 建筑防水材料试验方法 第19部分 高分子防水卷材 撕裂性能

GB/T 528-2009 硫化橡胶或热塑性橡胶拉伸应力应变性能的测定

GB/T 529-2008 硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的测定（裤形、直角形和新月形试样）

GB/T 531.1-2008 硫化橡胶或热塑性橡胶压入硬度试验方法第一部分：邵氏硬度计法(邵尔硬度)

GB/T 533-2008 硫化橡胶或热塑性橡胶 密度的测定

GB/T 2406.2-2009  塑料 用氧指数法测定燃烧行为 第2部分:室温试验

GB 8624-2012 建筑材料及制品燃烧性能等级

GB/T 8626-2007 建筑材料可燃性试验方法

GB/T 8170-2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 17657-2013 人造板及饰面人造板理化性能试验方法

GB 18586-2001 室内装置装修材料 聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量

GB/T 19889.3-2005 声学 建筑和建筑构件隔声测量 第3部分：建筑构件空气声隔声的实验室测量

GB/T 20284-2006 建筑材料或制品的单体燃烧试验

EN 13238 Reaction to fire tests for building products-Conditioning procedures and general

Rules for selection of substrates 建筑制品的对火反应试验-状态调节程序和基材选择的一般规则

1. 术语和定义

GB/T 2406.2—2009 、GB/T 19889.3-2005界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1隔音毡 Sound insulation felt

以高分子材料为主要原料制成的一种具有一定柔性的卷材，用于墙体、天花、地面和管道隔音。

1. 分类和标记

4.1 分类

按照制品的拉伸强度和撕裂强度分为高强度、中强度、低强度（见表2）；按照制品的隔声性能分为Ⅰ级、Ⅱ级和Ⅲ级（见表3）。

4.2规格

长度规格：实际产品长度；

宽度规格：实际产品宽度；

厚度规格：0.8mm、1mm、1.2mm、2.0mm、3.0mm，或供需双方实际要求；

其他规格由供需双方商定。

4.3标记

建筑用隔音毡按产品名称、隔声等级、强度、长度、宽度、厚度、标准号顺序标记。

示例：隔声量达到18dB、厚度1.2mm、撕拉强度≥45、长度10000mm、宽度1240mm、标准号为CDMK1001的静音宝隔音毡，标记为：静音宝建筑用隔音毡 Ⅰ级 高强度 10000mm×1240mm×1.2mm CDMK1001。

1. 技术要求

5.1 一般要求

本标准包含的产品不应对人体、生物和环境造成有害的影响，涉及与使用有关的安全与环保问题，应符合我国相关标准和规范的规定。

5.2 外观质量

表面应平整、边缘整齐，无裂纹、孔洞、粘结、气泡和疤痕。

5.3 尺寸允许偏差

表1 尺寸指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | | 指标 |
| 长度，mm | | 0～+10 |
| 宽度，mm | | 0～+10 |
| 厚度，mm | 平均值 | 标称值±0.10 |
| 单个值 | 标称值±0.20 |

5.4 物理性能

表2 物理性能

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | | 高强度 | 中强度 | 低强度 |
| 密度，Kg/cm3 | | ≥1.6 | ≥1.6 | ≥1.6 |
| 硬度（邵A） | | 60～90 | 60～90 | 60～90 |
| 拉伸强度，MPa | | ≥5.0 | ≥3.0 | ≥1.0 |
| 断裂伸长率，% | | ≥150 | ≥100 | ≥50 |
| 低温弯折性 | | -10℃ | -5℃ | 0℃ |
| 不透水性 | | 通过 | 通过 | 通过 |
| 梯形撕裂强度，N | FL | ≥45 | ≥35 | ≥25 |
| FT | ≥30 | ≥25 | ≥20 |

5.5燃烧性能

燃烧性能应符合GB 8624-2012中B1级的技术要求，垂直燃烧性能应符合GB/T 2408-2008中的V-0级，氧指数应≥30%。

5.6隔声量

表3 隔声量指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | 厚度 d (mm) | 隔声量（Rw(C；Ctr)，dB） |
| Ⅰ**级** | 0.8≤d≤1.2 | RW +Cj≥15 |
| 1.2＜d≤2.0 | RW +Cj≥18 |
| 2.0＜d≤3.0 | RW +Cj≥21 |
| 3.0＜d≤5.0 | RW +Cj≥27 |
| Ⅱ**级** | 0.8≤d≤1.2 | RW +Cj≥14 |
| 1.2＜d≤2.0 | RW +Cj≥17 |
| 2.0＜d≤3.0 | RW +Cj≥20 |
| 3.0＜d≤5.0 | RW +Cj≥25 |
| Ⅲ**级** | 0.8≤d≤1.2 | RW +Cj≥13 |
| 1.2＜d≤2.0 | RW +Cj≥17 |
| 2.0＜d≤3.0 | RW +Cj≥19 |
| 3.0＜d≤5.0 | RW +Cj≥23 |

注1： Rw为计权隔声量,其相应测量量为用实验室法测量的1/3倍频程隔声量R。

注2： Cj为频谱修正量，用于内部分割构件时，Cj为C，用于围护构件时，Cj为Ctr 。

5.7环保性能：有害物质限量

表4 有害物质限量指标

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **指标** |
| 可溶性铅，mg/m2 | ≤20 |
| 可溶性镉，mg/m2 | ≤20 |
| 挥发物，g/m2 | ≤10 |
| 甲醛释放量，mg/m³ | ≤0.05 |

1. 试验方法

6.1试验条件

试验环境为空气温度(23±5)℃，相对湿度为(50±10)%。所有试验开始前，在试验环境中调节至少24h。

6.2数值修约

在判定测定值或其计算值是否符合本标准要求时，应将测试所得的测定值或其计算值与本标准规定的极限数值作比较，比较的方法采用 GB/T 8170 中规定的修约值比较法。

6.3 外观和尺寸

6.3.1 外观

取3卷隔音毡，在光照明亮的条件下，距试样l m 处对样品逐个进行目测检査，记录观察到的缺陷。检查完外观质量后，即可进行尺寸的测量。

6.3.2 尺寸

将试样平铺，按照平铺方向用钢卷尺均匀测量试件长度，取3个值的算术平均值，精确至1mm；按照平铺的垂直方向用钢卷尺均匀测量试件的宽度，取3个值的算术平均值，精确至1mm；用测厚仪均匀测量厚度，取3个值的算术平均值，精确至0.01mm。

6.4物理性能

6.4.1密度

按GB/T 533-2008的规定进行。

6.4.2 拉伸强度

按GB/T 528-2009的规定进行。

6.4.3 断裂伸长率

按GB/T 528-2009的规定进行。

6.4.4 硬度

按GB/T 531.1-2008的规定进行。

6.4.5 热处理尺寸变化率

按GB/T 328.13-2007的规定进行。

6.4.6 低温弯折性

按GB/T 328.10-2007的规定进行。

6.4.7 不透水性

按GB/T 328.15-2007的规定进行。

6.4.8 梯形撕裂强度

按GB/T 328.19-2007的规定进行。

6.5阻燃性能

6.5.1 燃烧性能

按GB/T 8626-2007、GB/T 20284-2006的规定进行,并按照GB 8624-2012的规定进行分级。单体燃烧试验应以适当的不燃性紧固件将隔音毡固定于基材上，且距夹角棱线200mm的垂直方向上至少均匀分布9个不燃性紧固件。对于延伸出试样表面的紧固件，其安装方法应使得试样翼能与底部的U型卡槽相靠并能与其侧面的另一试样翼完全相靠。所用基材应符合EN 13238的要求。

6.5.2 垂直燃烧性能

按GB/T 2408-2008中试验方法B-垂直燃烧试验的规定进行。

6.5.3 氧指数

按GB/T 2406.2-2009的规定进行，试样尺寸和制备按表2中V型试样的要求进行。

6.6隔声量

按GB/T 19889.3-2005的规定进行。

6.7环保性能

6.7.1 可溶性重金属、挥发物

按GB 18586-2001的规定进行。

6.7.2 甲醛释放量

按GB/T 17657-2013中4.60规定的1m³气候箱法进行。

1. 检验规则

产品检验分出厂检验和型式检验。

* 1. 出厂检验

出厂检验是指产品交付时必须进行的各项试验。

7.1.1 检验项目

按GB/T 2828的规定根据批次数量规定样本量。检验项目包括：外观、尺寸、密度、硬度、拉伸强度、断裂伸长率、热处理尺寸变化率、低温弯折性。

7.1.2 判定规则

经检验，全部检验项目符合本标准要求，则判定该产品的检验项目合格。若有检验项目不符合要求时，则判定该检验项目不合格。

7.2 型式检验

7.2.1 型式检验项目

有下列情况之一时，应进行型式检验：

1. 正常生产时，每年至少进行一次型式检验；
2. 新产品定型鉴定时；
3. 当产品主要原材料及用量或生产工艺有重大变更时；
4. 产品停产6个月后，恢复生产时；
5. 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
6. 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.2.2 判定规则

经检验，若全部检验项目符合要求，则判定该产品合格。若有二项及二项以上检验项目不符合要求时，则判定该产品不合格。若一项检验项目不符合要求时，应对同一批产品进行加倍取样复检，如符合，则判定该产品合格，如不符合，则判定该产品不合格。

7.3 组批与抽样

7.3.1 组批

以同一原料、同一生产工艺、同一品种，稳定连续生产的产品为一个检查批。

一个检查批由一个或多个均匀的交付批组成。检查批不大于一周的生产量。

7.3.2 抽样

在检验批中随机抽取，抽样数量应满足检验项目所需样品数量。

1. 标志、标签

8.1 标志

应在包装袋的显著位置标明：制造厂名、商标、产品标记、生产日期、规格等，按GB/T 191的规定，标注“怕晒”、“怕雨”的字样或图表。

8.2 标签

标签应注明：制造厂名、商标、产片标记、生产日期、检验员签章。

1. 包装、运输和贮存

9.1 包装

包装应防水和防潮等。

9.2 运输

运输时防止倾斜或横压。

9.3 贮存

应放在通风、防止日晒雨淋的地方。