



中华人民共和国建材行业标准

JC/T 69-2000

石 棉 纸 板

2000-09-13 发布

2001-01-01 实施

国家建筑材料工业局 发布

前 言

本标准是对 JC/T 69-1982(1996)《衬垫石棉纸、板》、JC 42-1982(1996)《热绝缘石棉纸》和 JC/T 328-1982(1996)《石棉纸、板性能试验方法》的修订,并由原来的三个标准合并为一个。修订时保留了原三个标准中仍然适用的内容,同时根据现实发展情况作了如下修改:

1. 统一名称为石棉纸板,并按照用途分为两类。
2. 厚度允许偏差根据类别对原三个标准中的规定做了调整。
3. 物理性能要求中去掉了纵向拉伸强度项目。
4. 横向拉伸强度试验方法采用了 GB/T 541-1996《石棉橡胶板试验方法》。
5. 按照 GB/T 2828 标准进一步明确了检验规则。

本标准自实施之日起,同时代替 JC/T 69-1982(1996);JC 42-1982(1996)和 JC/T 328-1982(1996)作废。

本标准由国家建筑材料工业局咸阳非金属矿研究设计院提出并归口。

本标准由国家建筑材料工业局咸阳非金属矿研究设计院负责起草。

本标准起草人:雷建斌

本标准于 1982 年 4 月首次发布,1996 年重新确认。

中华人民共和国建材行业标准

石棉纸板

JC/T 69-2000

代替 JC/T 69-1982(1996)

1 范围

本标准规定了石棉纸板的分类、技术要求、试验方法、检验规则及包装、标志、运输和贮存等。
本标准适用于做为隔热、保温和包覆式密封垫片内衬材料的石棉纸板。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 541-1996 石棉橡胶板试验方法

GB/T 2828-1987 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB 8170-1987 数值修约规则

3 定义

石棉纸板

以中短石棉纤维为主要原料,加入填料、粘结剂,经过打浆、抄取、干燥等工艺而制成的纸板状材料。

4 分类

石棉纸板按用途分为两类。即用于隔热、保温类石棉纸板,代号为 A-1;用于包覆式密封垫片内衬材料的石棉纸板,代号为 A-2。

5 技术要求

5.1 石棉纸板的表面应平整、光滑,一面允许有毛布纹压痕;不允许有折裂、鼓泡、分层、缺角等缺陷。

5.2 石棉纸板的长度、宽度及允许偏差、两对角线长度之差应符合表 1 的规定。

表 1

mm

长度×宽度	允许偏差	两对角线长度之差
1000×1000	±5	≤30
注:其它长宽尺寸及允许偏差可由供需双方商定。		

5.3 石棉纸板的厚度及允许偏差应符合表 2 的规定。

表 2

mm

厚 度 t	允 许 偏 差	
	A-1	A-2
$0.2 < t \leq 0.5$	± 0.05	± 0.05
$0.5 < t \leq 1.00$	± 0.10	± 0.07
$1.00 < t \leq 1.50$	± 0.15	± 0.08
$1.50 < t \leq 2.00$	± 0.20	± 0.09
$2.00 < t \leq 5.00$	± 0.30	± 0.10
$t > 5.00$	± 0.50	—
注:其他厚度及允许偏差由供需双方商定。		

5.4 石棉纸板的物理性能应符合表 3 的规定。

表 3

项 目	性 能 要 求	
	A-1	A-2
水分 % \leq	3.0	
烧失量 % \leq	18.0	
密度 g/cm^3 \leq	1.5	
横向拉伸强度 MPa \geq	0.8	2.0
注:厚度大于 3mm 者不做横向拉伸强度试验		

6 试验方法

6.1 外观质量用目测方法。

6.2 长度和宽度尺寸用精度为 1mm 的直尺或卷尺沿长、宽方向各均匀测量三点,以三点的算术平均值做为测量结果。对角线亦用精度为 1mm 的直尺或卷尺测量。

6.3 A-1 类材料的厚度用精度为 0.02mm 的游标卡尺沿石棉纸板横向方向测量;A-2 类材料的厚度以工作面直径为 6mm、精度为 0.01mm 的千分尺沿石棉纸板横向方向测量,每张板材在距边缘不小于 5mm 处,任意测量三点,点间距离不小于 200mm,以三点读数的算术平均值做为厚度测量结果。

6.4 物理性能

6.4.1 水分、密度

6.4.1.1 试验设备

- 千分尺:精度为 0.01mm,工作面直径 6mm,范围 0~25mm。
- 游标卡尺:精度为 0.02mm。
- 电热干燥箱:范围 0~200℃,控温精度 $\pm 5^\circ\text{C}$ 。
- 天平:感量为 0.001g。
- 干燥器。

6.4.1.2 试样制备

从样品上最大均匀程度地截取 40mm×40mm 的试样三块。

6.4.1.3 试验程序

6.4.1.3.1 用游标卡尺沿试样长宽方向各测量两点,取其算术平均值为试样的长度(l)和宽度(b)。

6.4.1.3.2 用千分尺测量试样的厚度各两点,取其算术平均值为试样的厚度(t)。

6.4.1.3.3 用天平称量试样未烘前的质量 m_1 。

6.4.1.3.4 将称后的试样放在 $100^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 的电热干燥箱中放置 1h 后,移入干燥器中,冷却 30min 后,再在天平上称得其质量 m_2 。

6.4.1.4 结果计算

水分(W)按式(1)计算:

$$W = \frac{m_1 - m_2}{m_1} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中: W ——试样的水分含量,%;

m_1 ——试样未烘前的质量,g;

m_2 ——试样烘后的质量,g。

以误差不超过 5% 的三个试样的算术平均值为结果,否则,重新试验。

计算结果精确至小数点后两位,按 GB 8170 进行数值修约。

密度(D)按式(2)计算:

$$D = \frac{m_2}{l \cdot b \cdot t} \times 10^3 \dots\dots\dots (2)$$

式中: D ——试样的密度,g/cm³;

l ——试样的长度,mm;

b ——试样的宽度,mm;

t ——试样的厚度,mm。

以误差不超过 0.4g/cm³ 的三个试样的算术平均值为结果,否则重新试验。

计算结果精确至小数点后两位。按 GB 8170 进行数值修约。

6.4.2 烧失量试验

6.4.2.1 试验设备

——电热干燥箱:同 6.4.1.1。

——高温炉: $0 \sim 1000^{\circ}\text{C}$,控温精度 $\pm 10^{\circ}\text{C}$ 。

——天平:同 6.4.1.1。

——干燥器。

6.4.2.2 试样制备

从样品上最大均匀程度地截取 3~5g 的试样三份。

6.4.2.3 试验程序

6.4.2.3.1 将试样放入坩埚中,在温度为 $100^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 的电热干燥箱中干燥至恒量(两次称量其质量相差小于 0.001g),记录此时的试样质量 m_3 。

6.4.2.3.2 将恒量后的试样置于温度为 $750 \sim 800^{\circ}\text{C}$ 的高温炉中灼烧 1h,取出放入干燥器中冷却 1h 后,在天平上称得试样质量 m_4 。

6.4.2.4 结果计算

烧失量(S)按式(3)计算:

$$S = \frac{m_3 - m_4}{m_3} \times 100 \dots\dots\dots (3)$$

式中: S ——试样的烧失量,%;

m_3 ——试样灼烧前质量,g;

m_4 ——试样灼烧后质量,g。

以误差不超过 5% 的三个试样的算术平均值为结果,否则重新试验。

计算结果精确至小数点后两位,按 GB 8170 进行数值修约。

6.4.3 横向拉伸强度

按 GB/T 541 规定进行。

以误差不超过 0.5MPa 的三个试样的算术平均值为结果,否则重新试验。

计算结果精确至小数点后两位,按 GB 8170 进行数值修约。

7 检验规则

7.1 同规格、同牌号的石棉纸板以 2000kg 为一批,不足 2000kg 仍按一批计。

7.2 石棉纸板外观、长度、宽度、厚度及其偏差的检查采用随机抽样,按 GB/T 2828 使用正常检查一次抽样方案,执行检查水平 I,合格质量水平为 10,不同批量所需的抽样量、合格或不合格的判定数应符合表 4。

表 4 张

批 量	样本大小	合格判定数	不合格判定数
2~8	2	1	2
9~15	3	1	2
16~25	5	1	2
26~50	8	2	8
51~90	13	3	4
91~150	20	5	6
151~280	32	7	8

7.3 石棉纸板物理性能试验采用随机取样,每批至少一张,按表 3 项目进行,每项试验以三个试样的算术平均值为测试结果。

7.4 试样经检验后合格,则判定该批产品为合格;若有任何一项不合格,则加倍取样对该不合格项目进行复验,复验结果仍有一项不合格,则判定该批产品不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 石棉纸板的外包装箱(盒)上应印有产品名称、分类代号、本标准号、规格、制造厂名、商标、净重等,并标注“请勿用钩”、“防止雨淋、受潮”等字样。

8.1.2 每包装箱(盒)内应附有企业的产品合格证,内容包括:产品名称、分类代号、规格、批号、检验员印章、生产厂名、厂址、电话等,如用户要求应附产品检验报告。

8.2 包装

8.2.1 每种产品应分类包装。

8.2.2 石棉纸板用纸箱或木箱包装,并用防潮纸或塑料薄膜包严产品。

8.2.3 每箱石棉纸板的净重不超过 100kg(特殊要求除外)。

8.3 运输

石棉纸板应用有篷的交通工具运输。

8.4 贮存

8.4.1 石棉纸板的贮存期为 3 年。

8.4.2 石棉纸板应贮存在通风干燥、地面平坦的室内仓库。

JC/T 69-2000

中华人民共和国建材
行业标准
石棉纸板
JC/T 69-2000

*

国家建筑材料工业局标准化研究所出版发行

地址：北京朝阳区管庄

邮政编码：100024

传真电话：(010)65755125

机械科学研究院标准出版中心印刷

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 8,000
2000 年 12 月第一版 2000 年 12 月第一次印刷

*

编号 1152