



中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 341—2011

建筑用纱门窗

Screen doors and screen windows for buildings

2011-12-06 发布

2012-05-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

中华人民共和国建筑工业
行 业 标 准
建 筑 用 纱 门 窗
JG/T 341—2011

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 25 千字
2012年5月第一版 2012年5月第一次印刷

*

书号: 155066·2-23335 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国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产品标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：中国建筑金属结构协会、天津开发区陆成工贸有限公司、天津市现代塑铝制品有限责任公司、北京意美达隐形纱窗有限公司、上海青木装潢制品有限公司、厦门唯自然工贸有限公司、天津横通工贸发展有限公司。

本标准主要起草人：丛敬梅、常恩慈、涂强、刘忠法、谢南平、刘建伟、岳峰、赵爱民。

建筑用纱门窗

1 范围

本标准规定了建筑用纱门窗术语和定义、分类和规格、材料、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于民用建筑用纱门窗,工业建筑用纱门窗可参照采用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文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 2912.1 纺织品 甲醛的测定 第1部分:游离和水解的甲醛(水萃取法)
- GB/T 3923.1 纺织品 织物拉伸性能 第1部分:断裂强力和断裂伸长率的测定 条样法
- GB/T 4357 冷拉碳素弹簧钢丝
- GB/T 4668 机织物密度的测定
- GB/T 4669 纺织品 机织物 单位长度质量和单位面积质量的测定
- GB/T 4745 纺织织物 表面抗湿性测定 沾水试验
- GB 5237.1 铝合金建筑型材第1部分:基材
- GB 5237.2 铝合金建筑型材第2部分:阳极氧化型材
- GB 5237.3 铝合金建筑型材第3部分:电泳涂漆型材
- GB 5237.4 铝合金建筑型材第4部分:粉末喷涂型材
- GB 5237.5 铝合金建筑型材第5部分:氟碳漆喷涂型材
- GB/T 5823 建筑门窗术语
- GB/T 8427 纺织品 色牢度试验 耐人造光色牢度:氙弧
- GB/T 8814 门、窗用未增塑聚氯乙烯(PVC-U)型材
- GB/T 19977 纺织品 拒油性 抗碳氢化合物试验
- JG/T 192 建筑门窗反复启闭性能检测方法
- JG/T 212 建筑门窗五金件 通用要求
- JC/T 173 玻璃纤维防虫网布
- QB/T 3883 窗纱技术条件

3 术语和定义

GB/T 5823 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

纱门 screen door

装有纱网的人行门。

3.2

纱窗 screen window

装有纱网的窗。

3.3

纱门窗 screen window and door

建筑用纱窗和纱门的总称。

3.4

纱门窗框架 frame for screen window and door

用于安装纱网的门窗杆件系统。

3.5

卷轴纱门窗 roller screen for window and door

依靠螺旋扭转弹簧扭力(或其他外力)带动纱网轴旋转使纱网收展的纱门窗。

3.6

折叠纱门窗 plisse screen for window and door

通过折叠纱网收展的纱门窗。

3.7

定形纱门窗 kit screen for window and door

纱网固定在封闭框架上的纱门窗,指固定、平开和推拉纱门窗。

3.8

纱盒 cassette

用于收藏纱网的型材箱体。

3.9

拉杆 sliding bar

用于连接和带动纱网收展的杆件。

3.10

轨道 guide rail

用于纱网导向的型材。

4 分类和规格

4.1 分类和代号

4.1.1 按收展形式

按纱网收展形式分类与代号应符合表 1 的规定。

表 1 分类与代号

开启形式	卷轴	折叠	定形
代号	J	Z	D

4.1.2 按材质

4.1.2.1 按框架材质分类与代号应符合表 2 的规定。

表 2 框架材质分类与代号

框架材质	铝合金	塑料	其他
代号	L	S	Q

4.1.2.2 按纱网材质分类与代号应符合表 3 的规定。

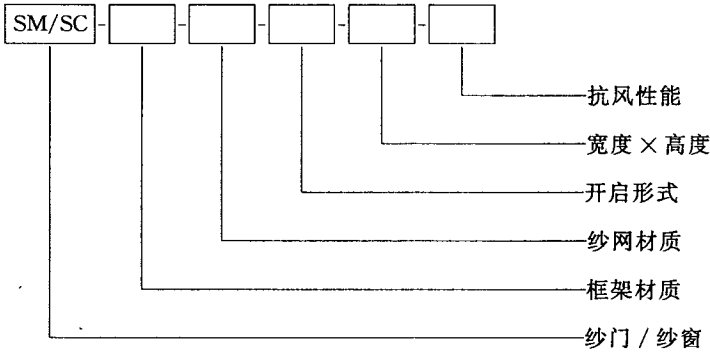
表 3 纱网材质分类与代号

材质	玻璃纤维	聚酯	聚丙烯	金属
代号	B	UP	PP	J

4.2 标记方法和示例

4.2.1 标记方法

产品标记方法由纱门/纱窗、框架材质、纱网材质、开启形式、宽度×高度、抗风性能组成。



4.2.2 示例

示例: 铝合金卷轴纱窗, 玻璃纤维网、宽度 700 mm、高度 1 500 mm、抗风性能为 4 级的标记为: SC-L-J-B-070×150-4。

5 材料

5.1 型材

- 5.1.1 纱门窗用铝合金型材应符合 GB 5237.1~GB 5237.5 的要求,其基材实测壁厚不应小于 1.0 mm。
- 5.1.2 纱门窗用未增塑聚氯乙烯(PVC-U)型材应符合 GB/T 8814 要求,老化时间应满足 S 类。
- 5.1.3 卷轴纱窗、折叠纱窗用未增塑聚氯乙烯(PVC-U)型材实测壁厚不应小于 1.2 mm,卷轴纱门、折叠纱门用未增塑聚氯乙烯(PVC-U)型材实测壁厚不应小于 1.5 mm。定形纱窗用未增塑聚氯乙烯(PVC-U)型材实测壁厚不应小于 2.2 mm,定形纱门用未增塑聚氯乙烯(PVC-U)型材实测壁厚不应小于 2.5 mm。

5.2 纱网

- 5.2.1 玻璃纤维纱网应符合 JC/T 173 的要求。
- 5.2.2 聚酯纱网和聚丙烯纱网应符合附录 A 的要求。

5.2.3 其他纱网应符合 QB/T 3883 和相应标准的要求。

5.3 弹簧

5.3.1 弹簧材料应符合 GB/T 4357 的规定。

5.3.2 纱门窗用弹簧钢丝的直径不应小于 1.0 mm。

5.3.3 弹簧钢丝表面覆盖层的耐腐蚀性能应满足 JG/T 212 的要求。

5.4 金属配件

纱门窗用金属配件表面覆盖层的耐腐蚀性能应满足 JG/T 212 的要求。

5.5 其他常用材料

其他常用材料参见附录 B。

6 要求

6.1 外观质量

纱窗、纱门角部连接应牢固,连接处无毛刺,纱网应安装牢固、平整。纱门窗不应有明显的色差、划伤、裂纹、凹凸不平等缺陷。

6.2 装配安装质量

6.2.1 定形纱门窗

6.2.1.1 纱门窗扇安装后应启闭灵活,安装可靠。

6.2.1.2 纱门窗宽度、高度对边内侧尺寸之差不应大于 3.0 mm。

6.2.1.3 纱门窗扇与门窗的配合间隙不应大于 1.0 mm。如在材料和结构上不能保证,应采用硅化密封毛条,确保贴合严密。

6.2.2 卷轴纱门窗

6.2.2.1 纱网收展应顺畅,无卡滞,并能全部收回纱盒内。

6.2.2.2 纱门窗宽度、高度对边内侧尺寸之差不应大于 3.0 mm。纱门窗安装后,相邻构件装配间隙不应大于 1.0 mm。

6.2.2.3 纱门窗安装后,在收展全行程中,纱门窗拉杆两端端面与两轨道端面的间隙之和不应大于 3.0 mm。

6.2.3 折叠纱门窗

6.2.3.1 纱网收展应顺畅,无卡滞。

6.2.3.2 纱门窗宽度、高度对边内侧尺寸之差不应大于 3.0 mm。

6.2.3.3 纱门窗安装后,相邻构件装配间隙不应大于 1.0 mm。

6.2.3.4 纱门窗安装后,在关闭状态下,纱网与轨道单面间隙不应大于 3.0 mm。

6.3 性能

6.3.1 反复启闭性能

纱门反复启闭 30 000 次,纱窗反复启闭 10 000 次,应保持功能正常,纱网、机械结构、框架和配件无破损。

6.3.2 抗风性能

纱门窗安装后,在迎风面受到风的作用时,允许纱网有变形,纱网不应脱离框架,风作用后仍能正常收回纱盒。纱门窗抗风性能分级应符合表 4 的规定。

表 4 纱门窗抗风性能分级 单位为米每秒

分级	1	2	3	4
风速 v	$3.5 \leq v < 5.5$	$5.5 \leq v < 8.0$	$8.0 \leq v < 10.8$	≥ 10.8
注:第 4 级应在分级后同时注明具体检测值。				

7 试验方法

7.1 试样存放和试验环境

除特殊规定外,试验在常温条件下进行。试验前,试件应在 18℃~28℃ 的条件下存放 16 h 以上。

7.2 试样尺寸

纱门 900 mm×2 100 mm,纱窗 600 mm×1 500 mm。试样应安装在与之配套的门窗框上。

7.3 外观质量

在自然散射光线下,距试样 500 mm 目测。

7.4 装配安装质量

7.4.1 定形纱门窗

- 7.4.1.1 目测和手动检查纱门窗扇装配的可靠性。
- 7.4.1.2 用精度为 0.5 mm 的量具测量纱门窗宽度、高度对边内侧尺寸之差。
- 7.4.1.3 用塞尺检测纱门窗扇与门窗的配合间隙。

7.4.2 卷轴纱门窗

- 7.4.2.1 目测和手动检查纱网的启闭灵活性。
- 7.4.2.2 用精度为 0.5 mm 的量具测量纱门窗宽度、高度对边内侧尺寸之差。
- 7.4.2.3 用塞尺检测相邻构件装配间隙和纱网与轨道单面间隙。

7.4.3 折叠纱门窗

- 7.4.3.1 目测和手动检查纱网的启闭灵活性。
- 7.4.3.2 用精度为 0.5 mm 的量具测量纱门窗宽度、高度对边内侧尺寸之差。
- 7.4.3.3 用塞尺检测相邻构件装配间隙。
- 7.4.3.4 用塞尺检测纱网与轨道单面间隙。

7.5 性能

7.5.1 反复启闭性能

应按 JG/T 192 规定的方法进行检测。

7.5.2 抗风性能

7.5.2.1 检测设备

大型螺旋桨吹风装置,可以在距螺旋桨轴线延长线 2 m 位置形成平均风速 15 m/s 以上的风场。螺旋桨直径应大于试样的对角线长度,风速连续可调。

7.5.2.2 试验步骤

- a) 将纱门窗牢固安装于竖直放置的试验框架上,完全关闭纱门窗;
- b) 在距离纱网 2 m 处,安装可调速风机;
- c) 检测风速逐级加大至检测级别,并保持 2 min 后停止;
- d) 观察并记录纱网变形情况,纱网是否脱离框架,能否正常收回纱盒内,记录风速值。

8 检验规则

产品检验分出厂检验和型式检验。

8.1 出厂检验

8.1.1 出厂检验项目应符合表 5 的规定。

表 5 出厂检验项目

项 目	定形纱门窗	卷轴纱门窗	折叠纱门窗	要求	试验方法、工具
外观质量	√	√	√	6.1	7.3
定形纱门窗启闭性	√	—	—	6.2.1.1	7.4.1.1
宽度、高度对边内侧尺寸之差	√	√	√	6.2.1.2	7.4.1.2
				6.2.2.2	7.4.2.2
				6.2.3.2	7.4.3.2
定形纱门窗与门窗的配合间隙	√	—	—	6.2.1.3	7.4.1.3
纱网收展	—	√	√	6.2.2.1	7.4.2.1
				6.2.3.1	7.4.3.1
相邻构件装配间隙	—	√	√	6.2.2.3	7.4.2.3
				6.2.3.3	7.4.3.3
拉杆两端面与两轨道间隙之和	—	√	—	6.2.2.4	7.4.2.3
纱网与轨道单面间隙	—	√	√	6.2.3.4	7.4.3.4

8.1.2 产品出厂前,抽样方法应按每一批次、同一品种、组批随机抽取 5%且不应少于三樘。

8.1.2.1 出厂检验判定规则应根据表 5 规定的出厂检验项目进行检验。当该批抽检项目全部合格时,则判定该批产品合格。抽检项目中如有 1 樘(不多于 1 樘)不合格,可再从该批产品中抽取双倍数量产品对不合格项目进行复检,复检结果符合本标准规定的要求,则判定该批产品合格,否则判定该批产品不合格。

8.1.3 纱门窗的性能应符合订货合同中的要求,且不应低于本标准规定的最低值。

8.2 型式检验

8.2.1 有下列情况之一,应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- b) 正式生产后,当结构、材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- c) 正常生产时,每二年检测一次;
- d) 产品长期停产后,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;
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

8.2.2 型式检验项目应符合表 6 的规定。

表 6 型式检验项目

项 目	定形纱门窗	卷轴纱门窗	折叠纱门窗	要求	试验方法、工具
外观质量	√	√	√	6.1	7.3
定形纱门窗启闭性	√	—	—	6.2.1.1	7.4.1.1
宽度、高度对边内侧尺寸之差	√	√	√	6.2.1.2	7.4.1.2
				6.2.2.2	7.4.2.2
				6.2.3.2	7.4.3.2
定形纱门窗扇与门窗的配合间隙	√	—	—	6.2.1.3	7.4.1.3
纱网收展	—	√	√	6.2.2.1	7.4.2.1
				6.2.3.1	7.4.3.1
相邻构件装配间隙	—	√	√	6.2.2.3	7.4.2.3
				6.2.3.3	7.4.3.3
拉杆两端与两轨道间隙之和	—	√	—	6.2.2.4	7.4.2.3
纱网与两轨道单面间隙	—	√	√	6.2.3.4	7.4.3.4
反复启闭性能	√	√	√	6.3.1	7.5.1
抗风性能	√	√	√	6.3.2	7.5.2

8.2.3 批量生产时,抽样方法为每两年从出厂检验合格产品中随机抽取,抽检数量应符合表 7 的规定。

表 7 纱门窗试件

项 目	反复启闭性能	抗 风 性 能
试件数量(樘)	1	3

8.2.4 判定规则应根据表 6 规定的型式检验项目进行检验。当该批全部项目检测合格时,则判定该批产品合格。当其中某项不合格时,应加倍抽样。对不合格项进行复检,若仍不合格,则判定该批产品为不合格。若复检项符合本标准的要求,则判定该批产品合格。

9 标志、包装、运输和贮存

9.1 标志

产品外包装应注明下列内容:

- a) 制造商与商标；
- b) 产品名称、品种、规格、数量；
- c) 标准代号；
- d) 生产日期或批号。

包装箱上应有明显的“防潮”、“小心轻放”、“防压”等字样或图标。

9.2 包装

9.2.1 产品包装箱内应有装箱单、产品说明书和产品检验合格证。

9.2.2 应采取防止零件相互碰撞和窜动的措施。

9.3 运输

9.3.1 装卸时，应轻拿轻放，严禁扔、抛、摔等。

9.3.2 运输工具应有防雨、防滑措施，保持清洁无污染。

9.4 贮存

9.4.1 产品应放置在平整、干燥、通风的库房中，严禁与酸、碱和其他腐蚀性物质接触，不应露天存放。

9.4.2 产品严禁与地面直接接触，底部垫高大于 100 mm。

9.4.3 产品储存的环境温度不应大于 50 ℃。

9.4.4 产品应按品种规格分类码放，码放高度不宜超过 2 m。

附 录 A
(规范性附录)
聚酯纱网和聚丙烯纱网技术要求和检测方法

A.1 聚酯纱网

A.1.1 理化性能

A.1.1.1 经纬密度:经纬密度应符合表 A.1 的规定,其他规格可由供需双方商定,但偏差不应超过 ±1.0根/25 mm。

表 A.1 物理性能

规格	经纬密度		单位面积质量/ (g/m ²)	拉伸断裂强力/(N/50 mm) ≥		织物稳定性/(N/50 mm) ≥	
	经向	纬向		经向	纬向	经向	纬向
18×16P	18±1	16±1	≥75	230	210	140	98
16×18P	16±1	18±1	≥75	230	210	140	98
18×18P	18±1	18±1	≥75	230	210	140	98
20×20P	20±1	20±1	≥75	230	210	140	98

A.1.1.2 单位面积质量:单位面积质量应符合表 A.1 的规定。

A.1.1.3 拉伸断裂强力:拉伸断裂强力应符合表 A.1 的规定。

A.1.1.4 织物稳定性:织物稳定性应符合表 A.1 的规定。

A.1.1.5 色牢度:色牢度不应小于 4 级。

A.1.1.6 甲醛含量:甲醛含量不应大于 75 mg/kg。

A.1.1.7 表面抗湿性:沾水级别不应小于 3 级。

A.1.1.8 拒油性:拒油不应小于 6 级。

A.1.1.9 耐盐碱:浸泡 48 h 后拉伸断裂强力无异常。

A.1.2 外观质量

外观疵点和质量要求应符合 JC/T 173 的要求。

A.2 聚丙烯纱网

A.2.1 理化性能

A.2.1.1 经纬密度:经纬密度应符合表 A.2 的规定,其他规格可由供需双方商定,但偏差不应超过 ±0.5根/25 mm。

表 A.2 物理性能

规格	经纬密度根/25 mm		单位面积质量/ (g/m ²)	拉伸断裂强力/(N/25 mm)		织物稳定性/(N/50 mm)	
	经向	纬向		经向	纬向	经向	纬向
18×16P	18±0.5	16±0.5	40	330	350	26	24
16×18P	16±0.5	18±0.5	40	330	350	26	24
18×18P	18±0.5	18±0.5	40	330	350	26	24
20×20P	20±0.5	20±0.5	40	330	350	26	24

- A.2.1.2 单位面积质量:单位面积质量应符合表 A.2 的规定。
- A.2.1.3 拉伸断裂强力:拉伸断裂强力应符合表 A.2 的规定。
- A.2.1.4 织物稳定性:织物稳定性应符合表 A.2 的规定。
- A.2.1.5 色牢度:色牢度不应小于 4 级。
- A.2.1.6 甲醛含量:甲醛含量不应大于 75 mg/kg。
- A.2.1.7 耐盐碱:浸泡 48 h 后拉伸断裂强力无异常。

A.2.2 外观质量

外观疵点和质量要求应符合 JC/T 173 的要求。

A.3 检测方法

A.3.1 经纬密度

应按 GB/T 4668 规定的方法检测。

A.3.2 单位面积质量

应按 GB/T 4669 规定的方法检测。

A.3.3 拉伸断裂强力

应按 GB/T 3923.1 规定的方法检测。

A.3.4 织物稳定性

应按 JC/T 173 规定的方法检测。

A.3.5 色牢度

按 GB/T 8427 规定的方法检测。

A.3.6 甲醛含量

应按 GB/T 2912.1 规定的方法检测。

A.3.7 表面抗湿性

应按 GB/T 4745 规定的方法检测。

A.3.8 拒油性

应按 GB/T 19977 规定的方法检测。

A.3.9 耐盐碱

A.3.9.1 经 0.1%NaCl 溶液中浸泡 48 h,测定断裂强力(N/5 cm),并与浸泡前断裂强力(N/5 cm)比较。

A.3.9.2 经 0.1%NaOH 溶液中浸泡 48 h,测定断裂强力(N/5 cm),并与浸泡前断裂强力(N/5 cm)比较。

A.3.10 外观质量

目测和用钢板尺检验。

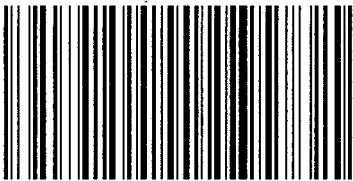
附 录 B
(资料性附录)
常用材料标准

B.1 紧固件

- GB 845 十字槽盘头自钻螺钉
- GB 846 十字槽沉头自钻螺钉
- GB 847 十字槽半沉头自钻螺钉
- GB/T 3098.4 紧固件机械性能、螺母、细牙螺纹
- GB/T 15856.1 十字槽盘头自钻自攻螺钉
- GB/T 15856.2 十字槽沉头自钻自攻螺钉

B.2 密封材料

- GB/T 24498 建筑门窗、幕墙用密封胶条
 - JC/T 635 建筑门窗密封毛条技术条件
-



JG/T 341-2011

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·2-23335

定价: 18.00 元