|  |  |
| --- | --- |
| ICS 91.040.01  CCS P32 | JC |
| 中华人民共和国建材行业标准 | |
| **JC/T XXX—XXXX** | |
| 建筑室内外用遮阳天篷帘  **Sky-light blind for indoor and outdoor building** | |
| （征求意见稿） | |
| 2020 -XX-XX发布 | 2020 -XX-XX实施 |
| 中华人民共和国工业和信息化部发布 | |

目 次

[前言 …………………………………………………………………………………………………………………… II](#_Toc55156448)

[1 范围 ……………………………………………………………………………………………………………………1](#_Toc55156450)

[2 规范性引用文件 ………………………………………………………………………………………………………1](#_Toc55156451)

[3 术语和定义 ……………………………………………………………………………………………………………2](#_Toc55156452)

[4 分类和标记 ……………………………………………………………………………………………………………3](#_Toc55156453)

[5 一般要求 ………………………………………………………………………………………………………………4](#_Toc55156454)

[6 要求 ……………………………………………………………………………………………………………………5](#_Toc55156455)

[7 试验方法 ………………………………………………………………………………………………………………9](#_Toc55156456)

[8 检验规则 ……………………………………………………………………………………………………………11](#_Toc55156457)

[9 标志、包装、运输、贮存……………………………………………………………………………………………12](#_Toc55156458)

[附录A （资料性）面料开孔率与可见光透射比和遮阳系数的关系…………………………………………………14](#_Toc55156459)

[附录B （资料性）建筑室内外用遮阳天篷帘工程验收规定…………………………………………………………15](#_Toc55156460)

前 言

本文件按照GB/T1.1—2020《标准化工作导则 第1部分:标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国建筑材料联合会提出并归口。

本文件负责起草单位：北京建筑材料检验研究院有限公司。

本文件参加起草单位：国家建筑材料工业建筑五金水暖产品质量监督检验测试中心、住建部建筑制品与构配件标准化技术委员会、北京康居认证中心、广东坚朗五金制品股份有限公司、上海建科检验有限公司、广东省建筑科学研究院集团股份有限公司、北京兴巨方圆自动门窗技术有限责任公司、北京伟业窗饰遮阳帘有限公司、菲亚特遮阳科技（北京）有限公司、北京雅威特智能科技有限公司、亨特道格拉斯窗饰产品（中国）有限公司、北京尚沃节能技术有限公司、北京元皓遮阳科技有限责任公司，北京建筑材料科学研究总院有限公司。

本文件主要起草人：谷秀志、白静国、王东旭、王永帅、高伟、贾振胜、马涛、刘朋、郭晓武、高庆、韩坤、陶勤练、张雅建、王丽娟、赵勇、胡道光、余少、侯勇、刘开盛、罗小勤、周建刚、张海彬、杨晨、刘全怡、郑云生、曹丽萍、于斯明。

建筑室内外用遮阳天篷帘

## 范围

本文件规定了建筑室内外用遮阳天篷帘产品的术语和定义、分类和标记、一般要求、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于建筑室内外用遮阳天篷帘。

## 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文本必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 1220 不锈钢棒

GB/T 2100 通用耐蚀钢铸件

GB/T 2518 连续热镀锌和锌合金镀层钢板及钢带

GB/T 3098.6 紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱

GB/T 3098.15 紧固件机械性能 不锈钢螺母

GB/T 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带

GB/T 3880.1 一般工业用铝及铝合金板、带材 第1部分：一般要求

GB/T 3880.2 一般工业用铝及铝合金板、带材 第2部分：力学性能

GB/T 3880.3 一般工业用铝及铝合金板、带材 第3部分：尺寸偏差

GB/T 4226 不锈钢冷加工钢棒

GB/T 4237 不锈钢热轧钢板和钢带

GB/T 4238 耐热钢钢板和钢带

[GB/T 4942.1](http://www.csres.com/detail/115525.html) 旋转电机整体结构的防护等级（IP代码） 分级

GB/T 5237.1 铝合金建筑型材 第1部分：基材

GB/T 5237.2 铝合金建筑型材 第2部分：阳极氧化型材

GB/T 5237.3 铝合金建筑型材 第3部分：电泳涂漆型材

GB/T 5237.4 铝合金建筑型材 第4部分：喷粉型材

GB/T 5237.5 铝合金建筑型材 第5部分：喷漆型材

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB/T 6725 冷弯型钢通用技术要求

GB/T 6728 结构用冷弯空心型钢

GB/T 8162 结构用无缝钢管

GB 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级

GB/T 9174一般货物运输包装通用技术条件

GB/T 9944 不锈钢丝绳

GB/T 11021 电气绝缘 耐热性和表示方法

GB/T 12754 彩色涂层钢板及钢带

GB/T 13793 直缝电焊钢管

GB/T 13912 金属覆盖层 钢铁制件热浸镀锌层 技术要求及试验方法

GB/T 14436 工业产品保证文件 总则

GB/T 14486 塑料模塑件尺寸公差

GB/T 15675 连续电镀锌、锌镍合金镀层钢板及钢带

GB 18401国家纺织产品基本安全技术规范

GB/T 20878 不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分

CB 867 塑料件通用技术条件

JG/T 239-2009 建筑外遮阳产品抗风性能试验方法

JG/T 241-2009 建筑遮阳产品机械耐久性能试验方法

JG/T 242-2009 建筑遮阳产品操作力试验方法

JG/T 276-2010 建筑遮阳产品电力驱动装置技术要求

JG/T 277-2010 建筑遮阳热舒适、视觉舒适性能与分级

JG/T 278-2010 建筑遮阳产品用电机

JG/T 281-2010 建筑遮阳产品隔热性能试验方法

JG/T 356-2012 建筑遮阳热舒适、视觉舒适性能检测方法

JG/T 380-2012 建筑结构用冷弯薄壁型钢

JG/T 399-2012 建筑遮阳产品术语

JG/T 412-2013 建筑遮阳产品耐雪荷载性能检测方法

JG/T 424-2013 建筑遮阳用织物通用技术要求

YS/T 439 铝及铝合金挤压扁棒及板

YS/T 621 百叶窗用铝合金带材

## 术语和定义

JG/T 399界定的以及下列术语和定义适用于本文件**。**

### 

### 天篷帘sky-light blind

由遮阳材料、电机、钢丝等组成，用于改变透明屋面遮阳状态的遮阳装置。

### 

### 同步synchronism

使用直线或万向连轴器连接的，由一台电机拖动多幅天篷帘同时动作。

### 

### 限位position limitation

电动操作在伸展收回的设定位置上的有效自动定位。

### 智能控制天篷帘intelligent controlof sky-light blind

在无人干预的情况下，通过时间、风、雨、雪等信号反馈，实现自主驱动达到遮阳效果的天篷帘。

### 手动控制天篷帘 manual control of sky-light blind

采用手动操作装置，通过曲柄、绞盘、拉绳（链或带）、棒等实现伸展与收回达到遮阳效果的天篷帘。

## 分类和标记

### 分类

#### 按使用场合分为：

1. 内遮阳天篷帘代号为 N；
2. 外遮阳天篷帘代号为 W。

#### 按帘布运行方式分为：

1. 卷取式代号为 J；
2. 折叠式代号为 Z。

#### 按导向形式分为：

1. 钢丝导向式代号为GS；
2. 轨道导向式代号为GD。

#### 控制形式分为：

1. 手动控制天篷帘代号为SD；
2. 电动控制天篷帘代号为DD；
3. 智能控制天篷帘代号为ZN。

#### 遮阳材料材质种类分为：

1. 硬质材料代号为Y；
2. 软质材料代号为R。

### 标记示例

#### 标记

□ □ □ □ □ □ - JC/TXXX-20XX

规格尺寸：宽度*W*（mm）×长度*L*（mm）

材质种类

控制形式

导向形式

帘布运行方式

使用场合

#### 示例

内遮阳，运行方式为折叠，导向形式为轨道导向，控制形式智能，遮阳材料材质软质，宽度为1600mm，长度为7200mm。

标记为：N -Z-GD-ZN-R-1600×7200-JC/T -20XX。

## 一般要求

### 铝合金型材

抗拉强度应大于160 MPa，并应符合GB/T 5237.1、GB/T 5237.2、GB/T 5237.3、GB/T 5237.4和GB/T 5237.5的规定。

### 导向丝绳

导向丝绳应符合GB/T 9944的规定。

### 塑料件

塑料件应符合CB 867的规定。

### 电机

电机性能应符合表1的规定。

表1 电机要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | | 要求 |
| 整体结构防护等级 | | 应符合GB/T 4942.1 中 IP44 级的规定或更高防护等级。 |
| 绝缘等级 | | 应符合GB/T 11021中 155℃等级的规定。 |
| 安全 | | 应符合JG/T 276-2010、JG/T 278-2010的规定。 |
| 过热自停保护 | | 在-10℃~40℃的环境温度中，交流电机在额定负载下工作，在达到热保护温度前，连续工作时间不得小于240s。电机连续工作时间不得小于240s。 |
| 空载转速 | 卷取式 | ≤40r/min |
| 折叠式 | ≤120r/min |

### 帘布

帘布应满足JG/T 424-2013的规定，其特性应符合表2的要求。

表2 帘布要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 要求 | | |
| 断裂伸长率 | 电动张紧式天篷帘帘布的经向断裂伸长率不得大于5 %； | | |
| 断裂强力/N | 形式 | 经向 | 纬向 |
| 张紧式 | ≥2000 | ≥1500 |
| 其他 | ≥1000 | ≥500 |
| 撕破强力/N | 电动张紧式天篷帘帘布的经向撕破强力不小于100N。 | | |
| 燃烧性能 | 室内用应不低于GB 8624中B2级要求。 | | |
| 有害物质限量 | 室内用应符合GB 18401的规定。 | | |
| 可见光透射率 | 应符合建筑设计要求及JG/T 424-2013的要求。 | | |
| 遮阳系数 | 应符合建筑设计要求。可参照附录A。 | | |

### 金属材料

#### 钢管应符合GB/T 13793的规定，无缝钢管应符合GB/T 8162的规定，彩色涂层钢板和钢带应符合GB/T 12754的规定；连续镀锌薄钢板和钢带应符合GB/T 2518和GB/T 15675的规定。冷弯薄壁开口型钢应符合JG/T 380-2012的规定。冷弯薄壁空心型钢的尺寸、外形、重量及允许偏差应符合GB/T 6728的规定，性能应符合GB/T 6725的规定。钢铁材料防腐处理应符合GB/T 12754的规定，钢铁材料采用镀锌处理时应采用热浸锌方法，热浸锌要求应符合GB/T 13912的规定。

#### 铝合金带材应符合YS/T 439、YS/T 621的规定，铝合金板材应符合GB/T 3880.1～GB/T 3880.3的规定。

#### 不锈钢材料宜采用奥氏体型或奥氏体-铁素体型不锈钢，其性能和化学成分应符合GB/T 1220、GB/T 2100、GB/T 3280、GB/T 4226、GB/T 4237、GB/T 4238和GB/T 20878的规定。奥氏体型奥氏体-铁素体型不锈钢均应进行固溶处理。当采用奥氏体型不锈钢时，其化学成分当中镍的含量：室内用不应小于8wt%，室外用不宜小于10wt%。不锈钢紧固件性能应符合GB/T 3098.6和GB/T3098.15的规定。

## 要求

### 外观

#### 金属结构件

构件表面应光洁，无明显擦伤、划痕、不应有毛刺变形及锐角、明显色差、流挂、露底、皱皮、剥落、锈蚀现象。

#### 帘布

##### 表面

应无破洞、折痕、皱条、油污、油渍、明显色差、荷叶边等缺陷。

##### 接缝

不应发生裂缝、跳缝、脱线。

#### 塑料件

塑料件表面应光洁，无明显擦伤、划痕、不应有毛刺及锐角，不应有明显色差、皱皮、开裂现象，其它应符合GB/T 14486的要求。

### 尺寸

#### 帘布下料尺寸应符合表3的规定

表3 帘布下料尺寸要求

单位为毫米

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 形式 | 成品宽度与帘布宽度之差 | 帘布长度与成品长度之差 | 对角线长度偏差 | | |
| 对角线长＜3000 | 对角线长≥3000～5000 | 对角线长＞5000 |
| 电动张紧式天篷帘 | ≤120 | ≥450 | 2 | 3 | 4 |
| 弹簧张紧式天篷帘 | ≤50 | ≥400 |
| 扭力卷取式天篷帘 | ≤150 | ≥150 |
| 钢丝导向折叠式天篷帘 | ≤50 | ≥300 |
| 轨道导向折叠式天篷帘 | ≤70 | ≥100 |

#### 成品帘尺寸应符合表4的规定

表4 成品帘尺寸要求

单位为毫米

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 范围 | 允许偏差 |
| 宽度 *W* | *W*≤2000 | 0  -4 |
| 2000＜*W*≤3000 | 0  -6 |
| *W*＞3000 | 0  -8 |
| 长度 *L* | *L*≤2000 | ±2 |
| 2000＜*L*≤4000 | ±4 |
| 4000＜*L*≤8000 | ±8 |
| *L*>8000 | ±12 |

### 操作性能

#### 连续

天篷帘在伸展、收回时，不应有停顿、滞阻、松动，整个过程应灵活连续。

#### 平展

天篷帘在伸展、收回时，帘布整体应平展，不应有明显褶皱，折叠式天篷帘除伸展状态下帘布的自然下垂外无其它明显褶皱。

#### 跑偏

天篷帘在伸展、收回时，帘布边缘不应跑偏至与其他构件接触。

#### 同步

天篷帘同步运行时，几幅帘布应保持同时伸展或收回。

#### 限位

电动操作两个循环，天篷帘在伸展、收回过程中，应有效自动定位于设定位置。

### 操作力

手动遮阳天篷帘的操作力应符合表5的规定。

表5 操作力分级要求

单位为牛顿

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 操作方式 | | 操作力限值 | |
| 1级 | 2级 |
| 曲柄、绞盘 | | 15＜*FC*≤30 | *FC*≤15 |
| 拉绳（链或带） | | 50＜*FC*≤90 | *FC*≤50 |
| 棒 | 垂直面 | 50＜*FC*≤90 | *FC*≤50 |
| 水平或斜面 | 30＜*FC*≤50 | *FC*≤30 |
| 注：对于带弹簧负载的产品，在完全伸展和收回被锁住的状态时允许用1.5倍*FC*的力。 | | | |

### 耐雪荷载性能

室外用与水平面夹角小于60 °的遮阳天篷帘应进行耐雪荷载性能检测。遮阳天篷帘按额定荷载和安全荷载确定耐雪荷载性能，耐雪荷载性能分级应符合表6的规定，试验后天篷帘的正常使用不受影响并应符合6.3、6.4、6.5要求。

表6 遮阳天篷帘耐雪荷载性能分级

单位为牛顿每平方米

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 等级 | 1级 | 2级 | 3级 | 4级 | 5级 | 6级 |
| 额定荷载*P* | 100≤*P*＜200 | 200≤*P*＜400 | 400≤*P*＜600 | 600≤*P*＜800 | 800≤*P*＜1000 | ≥1000 |

### 机械耐久性

室外用遮阳天篷帘机械耐久性能反复循环操作次数应符合表7的规定，室内用遮阳天篷帘机械耐久性能反复循环操作次数应符合表8的规定。

表7 室外用遮阳天篷帘机械耐久性能等级

单位为次

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 操作类型 | 1级 | 2级 | 3级 |
| 伸展和收回 | 3000 | 7000 | 10000 |
| 开启和关闭 | 6000 | 14000 | 20000 |

表8 室内用遮阳天篷帘机械耐久性能等级

单位为次

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 操作类型 | 1级 | 2级 | 3级 |
| 伸展和收回 | 2000 | 5000 | 10000 |
| 开启和关闭 | 4000 | 10000 | 20000 |

机械耐久性试验后，遮阳天篷帘应符合以下要求：

1. 手动操作的遮阳天篷帘产品

1）面料及接缝应无破损、接缝无撕裂，产品外观和导轨无永久性损伤；

2）百叶板、片不致因磨损导致穿孔；

3）操作装置应无功能性障碍或损坏；

4）手动操作的天篷帘产品操作力数值应该维持在试验前初始操作力的等级范围内。

b) 电动操作的遮阳天篷帘产品

1）面料及接缝应无破损、接缝无撕裂，产品外观和导轨无永久性损伤；

2）百叶板、片不致因磨损导致穿孔；

3）操作装置应无功能性障碍或损坏；

4）电动操作的窗饰产品速度的变化率应小于等于20％；

5）电动操作2个循环，遮阳产品伸展、收回过程中应有效自动定位于设定位置；

6）注油部件不应有渗、漏现象。

### 抗风性能

#### 抗静态风荷载

##### 在额定荷载的作用后，遮阳天篷帘不应发生塑性变形或功能障碍。

##### 在安全荷载的作用下，遮阳天篷帘不应损坏，产品不应从导轨中脱出。

##### 室外天篷帘抗风性能分级应符合表9的规定。

表9 室外天篷帘抗静态风荷载分级

单位为帕

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 等级 | 1级 | 2级 | 3级 | 4级 | 5级 |
| 额定荷载*P* | 40≤*P*＜70 | 70≤*P*＜110 | 110≤*P*＜170 | 170≤*P*＜270 | 270≤*P*＜400 |
| 等级 | 6级 | 7级 | 8级 | 9级 | 10级 |
| 额定荷载*P* | 400≤*P*＜600 | 600≤*P*＜800 | 800≤*P*＜1000 | 1000≤*P*＜1200 | *P*≥1200 |
| 注1：抗风性能应注明额定测试荷载值*P*。  注2：安全荷载为1.2 *P*。 | | | | | |

#### 抗动态风荷载

##### 动态风荷载作用后遮阳天篷帘不出现损坏或功能障碍；

##### 手动遮阳天篷帘试验前后操作力数值维持在试验前初始操作力的范围内；

##### 室外天篷帘抗风性能分级应符合表10的规定。

表10 室外天篷帘抗动态风荷载分级

单位为米每秒

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 等级 | 1级 | 2级 | 3级 | 4级 | 5级 |
| 检测风速*V* | 0.3≤*V*＜1.6 | 1.6≤*V*＜3.4 | 3.4≤*V*＜5.5 | 5.5≤*V*＜8.0 | 8.0≤*V*＜10.8 |
| 等级 | 6级 | 7级 | 8级 | 9级 | 10级 |
| 检测风速*V* | 10.8≤*V*＜13.9 | 13.9≤*V*＜17.2 | 17.2≤*V*＜20.8 | 20.8≤*V*＜24,.5 | *V*≥24.5 |
| 注：应在分级后注明检测风速。 | | | | | |

### 综合遮阳系数

遮阳天篷帘产品的综合遮阳系数按完全伸展且关闭状态下的*SC*值进行分级，应符合表11的规定。

表11 遮阳系数分级

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 等级 | 1级 | 2级 | 3级 | 4级 | 5级 |
| *SC*值 | *SC*≥0.70 | 0.50≤*SC*＜0.70 | 0.30≤*SC*＜0.50 | 0.10≤*SC*＜0.30 | *SC*＜0.10 |

### 热舒适和视觉舒适性能

遮阳产品热舒适和视觉舒适性能及其分级应符合JG/T 277-2010的规定。

### 智能控制性能

#### 智能控制建筑室内外用遮阳天篷帘采用外接传感器时，在接收到信号时功能实现应满足设计要求。

#### 智能控制建筑室内外用遮阳天篷帘采用接收互联网天气预报信息时，在气象灾害预警信号发布后，功能实现应满足设计要求。

#### 智能控制建筑室内外用遮阳天篷帘采用远程APP 控制时，功能实现应满足设计要求。

## 试验方法

### 外观

目视和检查外观。

### 尺寸

#### 帘布实际尺寸

将帘布放平于平整的测量台面，在长度方向每隔1m用精度为1mm卷尺测量出一个宽度，取最后的平均宽度作为实际帘布宽度；在宽度方向每隔1m用精度为1mm卷尺测量出一个长度，取最后的平均长度作为实际帘布长度。

#### 成品外形尺寸

将成品悬挂于可靠的测量试验架，在长度方向每隔1m用精度为1mm卷尺测量出一个宽度，取最大尺寸作为实际成品宽度；在宽度方向每隔1m用精度为1mm卷尺测量出一个长度，取大的尺寸作为实际成品长度。

### 操作性能

电动操作天篷帘二个循环，目测连续、平幅、跑偏、帘布同步、限位的情况。

### 操作力

按JG/T 242-2009建筑遮阳产品操作力试验方法。

### 耐雪荷载性能

按照JG/T 412-2013规定的试验方法进行试验。

### 机械耐久性

按照JG/T 241-2009建筑遮阳产品机械耐久性能试验方法。

### 抗风性能

按照JG/T 239-2009建筑外遮阳产品抗风性能试验方法。

### 综合遮阳系数

按照JG/T 281-2010的规定进行测定。

### 热舒适和视觉舒适性能

按照JG/T 356-2012规定的试验方法进行试验。

### 智能控制性能

#### 智能控制建筑室内外用遮阳天篷帘采用外接传感器时，通过向外接传感器施加模拟信号，检查样品运行情况。智能控制建筑室内外用遮阳天篷帘采用烟感火灾报警装置时，检查强制性产品认证证书、产品型式检验报告及标志。

#### 智能控制建筑室内外用遮阳天篷帘接收模拟互联网天气预报信息，在模拟天气预报信号发布后，检查样品运行情况。

#### 智能控制建筑室内外用遮阳天篷帘采用远程APP 控制时，在接到APP远程信号时，样品功能实现应满足设计要求。

#### 其他智能控制功能应根据国家有关规定和相关标准进行试验。

## 检验规则

### 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。出厂检验和型式检验的检验项目及要求应符合表13的规定：

表13 检验项目及要求

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检验项目 | | 出厂检验 | | 型式检验 | | 试验方法 |
| 外遮阳 | 内遮阳 | 外遮阳 | 内遮阳 |
| 1 | 外观 | 6.1 | √ | √ | √ | √ | 7.1 |
| 2 | 尺寸 | 6.2 | √ | √ | √ | √ | 7.2 |
| 3 | 操作性能 | 6.3 | － | － | √ | √ | 7.3 |
| 4 | 操作力 | 6.4 | － | － | √ | √ | 7.4 |
| 5 | 耐雪荷载性能 | 6.5 | － | － | △ | － | 7.5 |
| 6 | 机械耐久性 | 6.6 | － | － | √ | √ | 7.6 |
| 7 | 抗风性能 | 6.7 | － | － | √ | △ | 7.7 |
| 8 | 综合遮阳系数 | 6.8 | － | － | √ | √ | 7.8 |
| 9 | 热舒适和视觉舒适性能 | 6.9 | － | － | △ | △ | 7.9 |
| 10 | 智能控制性能a | 6.10 | － | － | √ | √ | 7.10 |
| 注：“√”为必检项目、“△”为选择项目、“－”为不需检验 | | | | | | | |
| a 此项目适用于智能控制遮阳天篷帘 | | | | | | | |

### 出厂检验

#### 组批和抽样规则

##### 组批

以同一型号（同一使用场合、同一控制形式）的每500副产品或者每天生产的产品为一个检验组批。

##### 抽样规则

抽样规则应符合以下规定：

a) 出厂检验项目中外观、帘布尺寸和操作性能为全数检验；

b) 成品尺寸允许偏差检验，从每个出厂检验组批中的不同品种、系列、规格分别随机抽取10％且不得少于三副。

#### 判定规则

### 判定规则应符合以下规定：

### a) 抽检产品的全部项目符合要求的，判该组批产品出厂检验合格；

### b) 抽检项目中如有一副产品不合格的，允许从该组批产品中加倍抽取，进行该项目的重复检验。重复检验项目全部达到要求的，则判定该组批产品出厂检验合格，否则判定该组批产品出厂检验不合格；

### c) 抽检项目中如有一副以上产品不符合要求的，则判定该组批产品出厂检验不合格。

### 型式检验

#### 检验规则

当遇到下列情况之一时，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) 正常生产后,如结构,材料,工艺有较大改变,可能影响产品性能时；

c) 停产一年以上恢复生产时；

d) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时；

e) 正常生产时,每两年检测一次；

f) 发生重大质量事故时。

#### 抽样规则

产品型式检验应抽取同一使用场合、同一控制形式的遮阳天篷帘。从产品出厂检验合格的检验批中，随机抽取3副。

#### 抽样方法与判定规则

从出厂检验合格的产品中随机抽取同型号（同一使用场合、同一控制形式）天篷帘进行型式检验。若检验项目合格,则判定为合格。当其中有一项不合格时,应加倍抽检,如该项仍不合格,则判定该项不合格。

## 标志、随行文件、包装、运输、贮存

### 产品标志

#### 基本标志内容

标志应包括下列内容：

a) 产品名称或商标；

b) 产品执行的文件编号；

c) 制造商名称、生产日期或批号；

d) 标记和编号。

e) 产品二维码标志

#### 警示标志

使用不当会造成产品本身损坏或影响安全使用的产品，应设置简明有效的使用警示标志和说明（包括文字及图示）。

### 随行文件

#### 每个出厂检验组批应有产品合格证书。产品合格证书的编制应符合GB/T 14436的规定，应包括下列内容：

a) 产品名称或商标（包括产品执行的文件编号）；

b)产品型式检验的性能检验参数值；

c) 产品批号、规格尺寸和型号；

d)生产日期、检验日期、出厂日期，检验员签名及制造商的质量检验印章；

e) 制造商名称、地址及质量问题受理部门联系电话;

f) 用户名称及地址。

#### 产品使用说明书

不易安装使用的产品，每批产品出厂时应有产品使用说明书，包括产品说明、安装说明、使用说明和维护保养说明等内容。

### 包装

#### 产品应采用牢固的包装箱包装，并具有防潮保护措施，纸箱应符合GB/T 6543的规定。

#### 包装箱应保证在正常运输和保管条件下，不致因颠震、装卸、受潮或侵入灰尘，而使产品受到损伤。

#### 包装箱上标志应符合下列规定：

a) 贮运图示标志应符合GB/T 191的规定；

b) 发货标志应符合GB/T 6388的规定；

### 运输

产品在装卸及搬运过程中应轻放，在不影响箱体变形条件下允许堆高，并应符合GB/T 9174的规定。

### 贮存

产品装箱后应保存于通风干燥无腐蚀品的室内。

附录A  
（资料性）面料开孔率与可见光透射比和遮阳系数的关系

**A.1** 国产面料开孔率与可见光透射比和遮阳系数的关系见表A.1。

**表A.1 国产面料开孔率与可见光透射比和遮阳系数的关系**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 开孔率/% | 织法 | 可见光透射比 | | | 遮阳系数*SC* | |
| 深色(如：黑色) | 浅色(如：白色) | 深色(如：黑色) | | 浅色(如：白色) |
| 1 | 平纹 | 0 | 6 | 0.31 | | 0.15 |
| 斜纹 | -- | -- | -- | | -- |
| 3 | 平纹 | 7 | 11 | 0.37 | | 0.21 |
| 斜纹 | 8 | 13 | 0.35 | | 0.23 |
| 5 | 平纹 | 7 | 14 | 0.37 | | 0.23 |
| 斜纹 | 9 | 17 | 0.38 | | 0.27 |
| 10 | 平纹 | 13 | 18 | 0.42 | | 0.27 |
| 斜纹 | 14 | 18 | -- | | -- |

**A.2** 进口面料开孔率与可见光透射比和遮阳系数的关系见表A.2。

**表A.2 进口面料开孔率与可见光透射比和遮阳系数的关系**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 开孔率/% | 织法 | 可见光透射比 | | | 遮阳系数*SC* | |
| 深色(如：黑色) | 浅色(如：白色) | 深色(如：黑色) | | 浅色(如：白色) |
| 1 | 平纹 | 1.8 | 13.3 | 0.31 | | 0.19 |
| 斜纹 | 1.5 | 9.4 | 0.31 | | 0.18 |
| 3 | 平纹 | 2 | 14.8 | 0.31 | | 0.21 |
| 斜纹 | 2.6 | 17.6 | 0.32 | | 0.24 |
| 5 | 平纹 | 7.9 | 21 | 0.36 | | 0.27 |
| 斜纹 | 5.9 | 19.9 | 0.34 | | 0.27 |
| 10 | 平纹 | 13.8 | 27.8 | 0.41 | | 0.54 |
| 斜纹 | -- | -- | -- | | -- |

附录B  
（资料性）建筑室内外用遮阳天篷帘工程验收规定

建筑室内外用遮阳天篷帘工程验收工作应依据JGJ237-2011要求进行，并满足以下要求：

一般项目：

1. 外观质量应洁净、平整，无大面积划痕、碰伤等外观缺陷；
2. 织物应无褪色、污渍、撕裂；
3. 型材应无焊缝缺陷，表面涂层应无脱落；
4. 运动机构调节应灵活，调节到位；
5. 运行机构在运转过程中运行平稳、无异常声响。

主控项目：

1. 遮阳装置及其与主体建筑结构的连接应进行结构设计。
2. 在遮阳装置安装前，后置锚固件应在同条件的主体结构上进行现场见证拉拢试验，并应符合设计要求。
3. 遮阳装置与主体结构的锚固连接应符合设计要求。检查预埋件或后置锚固件与主体结构的连接等隐蔽工程施工验收记录和检测报告。
4. 电力驱动装置应有接地措施。观察检查电力驱动装置的接地措施，进行接地电阻测试。
5. 遮阳装置的遮阳系数、抗风安全荷载、耐积雪安全荷载、耐积水荷载、机械耐久性应符合相关标准的规定和设计要求。