

ICS 97.180  
Y 89



# 中华人民共和国国家标准

GB 28477—2012

## 儿童伞安全技术要求

Safety technical requirements for children umbrella

2012-06-29 发布

2013-05-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布

## 前 言

本标准的第5章内容为强制性条款,其余为推荐性条款。

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国日用杂品标准化中心归口。

本标准起草单位:杭州天堂伞企业集团有限公司、太阳城(厦门)雨具有限公司、富隆(福建)洋伞有限公司、泉州宏利伞业有限公司、厦门市同安合鑫雨具工艺有限公司、浙江友谊菲诺伞业有限公司、绍兴市金鼎伞业有限公司、浙江红叶制伞有限公司、厦门宏达洋伞工业有限公司、温州海螺集团有限公司、鸿泰(福建)雨具有限公司、福建雨丝梦洋伞实业有限公司、晋江市佳乐美洋伞有限公司、晋江鸿盛雨具有限公司、天外天伞业有限公司、日信纺织有限公司、北京市轻工产品质量监督检验一站。

本标准主要起草人:李传和、陈晓雷、蔡荣湍、王文笔、吕亚颜、卢景祥、吕苗芬、吕信苗、虞成荣、蔡金磅、陈海和、蔡荣勇、刘基山、萧清江、王清鸿、徐海南、吕世良、魏晓英、王昕瑶、袁杰。

# 儿童伞安全技术要求

## 1 范围

本标准规定了儿童伞的术语和定义、产品分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于3周岁及以上儿童使用的伞。

## 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 2828.1—2003 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

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 6675—2003 国家玩具安全技术规范

GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**儿童伞 child umbrella**

从伞帽或伞顶中心位置到伞面珠尾孔(槽)中心50 cm以下(含50 cm)供儿童使用的伞。

### 3.2

**挤夹点 pinch point**

由两个坚硬部分的挤压而导致伤害的点。

## 4 产品分类

按开关伞形式分为手开儿童伞、自开儿童伞。

## 5 要求

### 5.1 使用安全要求

5.1.1 铁丝头不应外露,在使用过程中可接触的部位不应有伤害人体的锐利尖端、锐利边缘。

5.1.2 在正常使用过程中不应产生挤夹点。

5.1.3 伞连续开关400次,零部件不应自行脱落。

5.1.4 自开伞按钮力值应在 10 N~30 N。

5.1.5 开伞关伞灵活轻便。开伞后定位装置应起到定位作用,关伞可靠,不应失控。

5.2 伞帽或伞顶尖(套)

5.2.1 伞帽或伞顶尖(套)的高度不大于 50 mm。

5.2.2 伞帽或伞顶尖(套)外形应是球形或圆弧形,其顶端直径不小于 15 mm。

5.3 珠尾

5.3.1 珠尾端面应呈球形或圆弧形,珠尾直径不小于 5 mm。

5.3.2 伞骨伸入珠尾深度不小于 15 mm,结合牢度不小于 25 N。

5.3.3 伞的珠尾与伞面连接牢度不小于 20 N。

5.4 手柄

手柄直径不小于 15 mm,其末端面应呈球形或圆弧形。

5.5 部件结合牢度

5.5.1 伞杆与手柄之间应承受 150 N 拉力不移位、不脱落。

5.5.2 伞杆与伞帽之间应承受 70 N 拉力不移位、不脱落。

5.6 有害物质限量

5.6.1 手柄部位有害元素

产品中可溶性锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒或这些元素组成的任何可溶性化合物的元素含量不得超过表 1 中的数值。

表 1

单位为毫克每千克

元素名称	锑 Sb	砷 As	钡 Ba	镉 Cd	铬 Cr	铅 Pb	汞 Hg	硒 Se
含量	60	25	1 000	75	60	90	60	500

5.6.2 伞面甲醛

伞面甲醛不大于 300 mg/kg。

5.6.3 伞面可分解有害芳香胺染料

伞面可分解有害芳香胺染料不大于 20 mg/kg。

5.7 冲击强度

经 6.7 试验后,不应有破坏和打开现象。

5.8 伞带扣拉力

伞带扣经 70 N 拉力试验后,不应脱落。

## 5.9 饰件

饰件经 70 N 拉力试验后,如脱落应有警示语。

## 6 试验方法

### 6.1 使用安全要求

- 6.1.1 目测并用手感检验。
- 6.1.2 开、关伞过程目测是否有挤夹点。
- 6.1.3 连续开、关伞 400 次,检查零部件是否脱落。
- 6.1.4 自开伞按钮力用测力计测量。
- 6.1.5 手握伞柄来回转动 3 次,然后开、关伞 5 次。

### 6.2 伞帽或伞顶尖(套)

- 6.2.1 用精度为 0.02 mm 游标卡尺直接测量顶端到伞面切面的最大距离。
- 6.2.2 目测伞帽或伞顶尖(套)外形,用游标卡尺测量其顶端直径。

### 6.3 珠尾

- 6.3.1 目测珠尾端面,用精度为 0.02 mm 游标卡尺直接测量珠尾直径。
- 6.3.2 将收拢的雨伞一端用夹具固定,珠尾端用测力计沿伞骨轴向拉伸,直至珠尾与伞骨脱开,记录显示数值。分别进行 3 次试验,取其最小值。
- 6.3.3 在伞面截取长 120 mm,宽 50 mm 的样块,将珠尾与伞面分别固定在拉力试验机上夹具和下夹具中,中空距离为 80 mm,以 $(50 \pm 10)$  mm/min 速度进行试验,直至珠尾与伞面分离,分别进行 3 次试验,取其最小值。

### 6.4 手柄

用精度为 0.02 mm 游标卡尺测量。

### 6.5 部件结合牢度

- 6.5.1 固定伞杆,在手柄上沿伞杆轴向施以 150 N 拉力。
- 6.5.2 固定伞杆,在伞杆与伞帽之间沿伞杆轴向施以 70 N 拉力。

### 6.6 有害物质限量

- 6.6.1 有害元素按 GB 6675—2003 附录 C 特定元素的迁移测试。
- 6.6.2 甲醛含量按 GB/T 2912.1 规定的方法进行测试。
- 6.6.3 可分解有害芳香胺染料按 GB/T 17592 规定的方法测试。

### 6.7 冲击强度

伞尾、伞头分别朝下距硬质地面 800 mm 高度自由跌落 5 次。

## 6.8 伞带扣拉力

用专用的夹具将伞带扣帽夹住,固定在拉力试验机上夹具,将伞带另一端固定在拉力试验机下夹具中,以(50±10)mm/min 速度进行试验,直至伞带扣帽与伞带分离。如果拉力值超过伞带扣规定数值,伞带扣帽与伞带未脱离,可终止试验。

## 6.9 饰件

按 GB 6675—2003 中 A. 5. 24. 6. 1 一般拉力测试方法测试。

## 7 检验规则

### 7.1 检验规则

产品须经生产厂质量检验部门按本标准检验合格后方可出厂,并附有检验合格证明。

### 7.2 检验分类

#### 7.2.1 出厂检验

出厂检验采用 GB/T 2828.1—2003 一般检验水平 I 正常检查一次抽样方案,检验项目、要求、试验方法、接收质量限 AQL 值见表 2。

表 2

序号	检验项目	要求	试验方法	AQL
1	使用安全要求	5.1	6.1	10
2	伞帽或伞顶尖(套)	5.2	6.2	
3	珠尾	5.3	6.3	
4	手柄	5.4	6.4	

#### 7.2.2 型式检验

7.2.2.1 有下列情况之一时,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) 正式生产后,如结构、材料、工艺有较大变动,可能影响产品性能时;
- c) 正常生产后,对批量产品进行抽样检查,每年至少一次;
- d) 产品停产半年后,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) 国家产品质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.2.2.2 型式检验的样本应从经过出厂检验的合格批中抽取 9 把检验,型式检验的评定以不合格把数计算。

7.2.2.3 型式检验采用 GB/T 2829—2002 判别水平 I 的一次抽样方案,检验项目、要求、试验方法、RQL 值、样本大小及判定数组见表 3。一项不合格即判定为不合格。

表 3

序号	检验项目	要求	试验方法	RQL 值	样本大小	判定数组	
						Ac	Re
1	使用安全要求	5.1	6.1	30	3	0	1
2	伞帽或伞顶尖(套)	5.2	6.2				
3	珠尾	5.3	6.3				
4	手柄	5.4	6.4				
5	部件结合牢度	5.5	6.5				
6	冲击强度	5.7	6.7				
7	伞带扣拉力	5.8	6.8				
8	饰件	5.9	6.9				

7.2.2.4 有害物质限量应符合 5.6 要求,否则判定该项为型式检验不合格。

## 8 标志、包装、运输、贮存

### 8.1 标志

#### 8.1.1 每把伞应有如下中文内容

- a) 产品名称;
- b) 生产厂厂名、厂址;
- c) 产品质量检验合格证明;
- d) 产品执行标准编号;
- e) 规格尺寸;
- f) 警示语。

#### 8.1.2 产品包装箱应有以下中文内容

- a) 产品名称;
- b) 生产厂厂名、厂址;
- c) 产品型号;
- d) 规格尺寸、数量;
- e) 生产日期。

### 8.2 包装

包装应牢固,无破损、防挤压、防潮。

### 8.3 运输

产品搬运时应轻装轻卸,切勿重压。

### 8.4 贮存

存放在干燥、通风的仓库内。

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
儿 童 伞 安 全 技 术 要 求  
GB 28477—2012

\*

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](http://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 0.75 字数 11 千字  
2012年9月第一版 2012年9月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-45450 定价 16.00 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



GB 28477-2012