



中华人民共和国国家标准

GB 31892—2026

代替 GB 31892—2015, 部分代替 GB 28477—2012

伞类产品安全通用技术要求

General technical requirements for safety of umbrella products

2026-03-31 发布

2027-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—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。

本文件代替 GB 31892—2015《伞类产品安全通用技术条件》，并纳入了 GB 28477—2012《儿童伞安全技术要求》中的强制性内容，与 GB 31892—2015 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了术语“挤压点”(见 2015 年版的 3.1)；
- b) 增加了术语“伞”“儿童伞”“珠尾”“可拆卸部件”及其定义(见 3.1、3.2、3.3、3.4)；
- c) 增加了“边缘、尖端”的要求和试验方法(见 5.1 和 6.1)；
- d) 更改了伞帽的要求和试验方法(见 5.2 和 6.2,2015 年版的 5.1 和 6.1)；
- e) 更改了珠尾的要求和试验方法(见 5.3 和 6.3,2015 年版的 5.2 和 6.2)；
- f) 增加了“手柄”的要求和试验方法(见 5.4 和 6.4)；
- g) 删除了对金属丝的要求(见 2015 年版的 5.3.1 和 6.3.1)；
- h) 删除了“部件结合牢度”的要求和试验方法(见 2015 年版的 5.4 和 6.4)；
- i) 增加了“邻苯二甲酸酯”的要求和试验方法(见 5.6.4 和 6.6.4)；
- j) 增加了“短链氯化石蜡”的要求和试验方法(见 5.6.5 和 6.6.5)；
- k) 删除了“伞面防紫外线”的要求和试验方法(见 2015 年版的 5.6 和 6.6)；
- l) 更改了“抗风强度”的要求和试验方法(见 5.7 和 6.7,2015 年版的 5.7 和 6.7)；
- m) 增加了“小零件”的要求和试验方法(见 5.8 和 6.8)；
- n) 删除了“检验规则”(见 2015 年版的第 7 章)；
- o) 删除了“标志、包装、运输、贮存”(见 2015 年版的第 8 章)；
- p) 增加了“标识”的要求(见第 7 章)；
- q) 增加了“标准的实施”的要求(见第 8 章)。

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。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2015 年首次发布为 GB 31892—2015；

——本次为第一次修订，并纳入了 GB 28477—2012 的强制性内容(GB 28477—2012 历次版本发布情况为：2012 年首次发布)。

伞类产品安全通用技术要求

1 范围

本文件界定了伞类产品的术语,规定了安全要求和标识,描述了相应的试验方法。
本文件适用于各种伞类产品的生产、检验和销售。

2 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件必不可少的条款。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 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 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分:通用要求

GB 6675.2 玩具安全 第2部分:机械与物理性能

GB 6675.4 玩具安全 第4部分:特定元素的迁移

GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定

GB/T 22048 玩具及儿童用品中特定邻苯二甲酸酯增塑剂的测定

GB/T 23344 纺织品 4-氨基偶氮苯的测定

GB/T 31895 伞类产品 抗风强度测试方法

GB/T 33345 电子电气产品中短链氯化石蜡的测定 气相色谱-质谱法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

伞 umbrella

由伞杆、伞骨和伞面等部件构成,用于防雨、防晒的工具。

3.2

儿童伞 children's umbrella

设计或预定供3周岁以上、14周岁以下(含14周岁)儿童使用的伞,或标注供儿童使用的伞。

注:伞面长度在43 cm以下(含43 cm)的直骨伞,如无特殊说明,通常视为儿童伞。

3.3

珠尾 tip

伞骨末端用于固定伞骨与伞面的部件。

3.4

可拆卸部件 removable component

儿童伞上预定不使用工具就能拆卸的零件或部件。

4 产品分类

4.1 按开关伞形式可分为手开手收伞、手开自收伞、自开手收伞、自动开收伞。

4.2 按伞骨结构可分为直骨伞、缩折伞。

4.3 按以下使用方式可分为：

——手持式伞：晴雨伞、塑料伞、油布伞、纸伞、工艺伞等；

——固定式伞：太阳伞、庭院伞等。

5 要求

5.1 边缘、尖端

在使用过程中可触及的部位不应有锐利边缘或锐利尖端。

5.2 伞帽

5.2.1 伞帽长度不应大于 95 mm，儿童伞的伞帽长度不应大于 50 mm。

注：对伞帽顶端直径不小于 20 mm 的产品，不考核伞帽长度。

5.2.2 伞帽顶端外形应是球形、圆形或圆弧形，其顶端直径不应小于 7.4 mm，儿童伞顶端直径不应小于 15 mm。

5.3 珠尾

5.3.1 珠尾端面应呈球面或弧面，珠尾直径不应小于 3 mm，儿童伞珠尾直径不应小于 5 mm。

5.3.2 珠尾与伞骨的连接符合下列要求之一：

——伞骨伸入珠尾的深度不应小于 10 mm，儿童伞伞骨伸入珠尾深度不应小于 15 mm；

——珠尾与伞骨的连接牢度不应小于 30 N，儿童伞珠尾与伞骨的连接牢度不应小于 40 N。

5.3.3 珠尾与伞面连接牢度不应小于 30 N。

5.4 手柄

5.4.1 儿童伞手柄直径不应小于 15 mm，其末端面应呈球面或弧面。

5.4.2 儿童伞手柄弯头呈“U”形或“C”形的产品，其手柄内间距不应小于 35 mm，开口处内间距不应大于 60 mm。

5.5 开关

5.5.1 自开手收伞、自动开收伞在 6.5.1 试验过程中，不应自行打开。

5.5.2 儿童伞经 6.5.2 试验后，不应有打开现象。

5.6 化学物质

5.6.1 手柄、伞面部位有害元素

产品手柄、伞面中可迁移的有害元素含量不应超过表 1 中的最大限量要求。

表 1 手柄、伞面部位可迁移元素最大限量

单位为毫克每千克

测试部位	元素限量							
	锑(Sb)	砷(As)	钡(Ba)	镉(Cd)	铬(Cr)	铅(Pb)	汞(Hg)	硒(Se)
手柄	60	25	1 000	75	60	90	60	500
油布伞伞面、纸伞伞面	—	—	—	—	—	90	—	—

注：单一样品的单一材料的取样量不足 10 mg 时，不作测试。

5.6.2 伞面甲醛

产品织物伞面中甲醛含量不应大于 300 mg/kg。

5.6.3 伞面可分解有害芳香胺染料

产品织物伞面中禁用可分解有害芳香胺染料，有害芳香胺清单见附录 A。

5.6.4 邻苯二甲酸酯

产品手柄、按键(按钮)、下盘和伞面的塑化材料中邻苯二甲酸酯含量应符合表 2 规定的限量要求。单一样品的单一材料的取样量不足 10 mg 时，予以豁免。

表 2 限定邻苯二甲酸酯类别和限量要求

限定邻苯二甲酸酯类别	CAS 号	限量/%
邻苯二甲酸二正丁酯(DBP)	84-74-2	四种邻苯二甲酸酯总含量≤0.1
邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)	85-68-7	
邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯(DEHP)	117-81-7	
邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)	84-69-5	
邻苯二甲酸二戊酯 ^a (DPENP)	131-18-0	≤0.1
邻苯二甲酸二己酯 ^a (DHEXP)	84-75-3	≤0.1
邻苯二甲酸二环己酯 ^a (DCHP)	84-61-7	≤0.1

^a 仅对儿童伞有要求。

5.6.5 短链氯化石蜡

产品手柄、按键(按钮)、下盘和伞面的塑化材料中短链氯化石蜡(C₁₀~C₁₃)的限量应小于 0.15%。

注：单一样品的单一材料的取样量不足 10 mg 时，不作测试。

5.7 抗风强度

经 6.7 试验后，伞骨、伞杆不应出现锐利边缘、锐利尖端等伤害人体的缺陷。

注：工艺伞、纸伞不作考核。

5.8 小零件

5.8.1 对有小零件的儿童伞应有警示说明。

5.8.2 未对小零件设警示说明的儿童伞,其可拆卸部件以及经 6.8 测试后脱落的部件,任何方向均不应完全容入小零件试验器。

5.9 电气元器件

产品中的电气元器件应符合 GB/T 4706.1 的要求。

6 试验方法

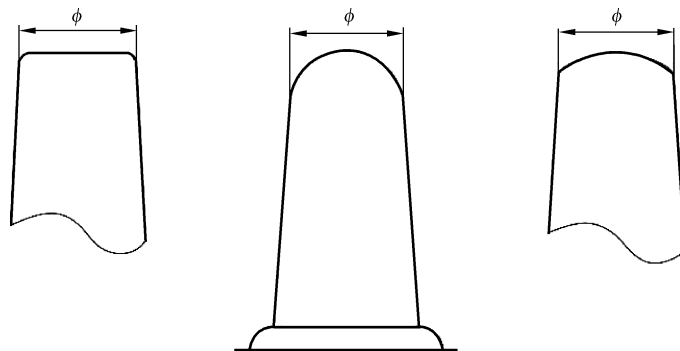
6.1 边缘、尖端

目测、手触摸。

6.2 伞帽

6.2.1 使用分度值不大于 0.1 mm 的游标卡尺直接测量伞帽顶端到伞面切面的最大距离。

6.2.2 目测,并使用分度值不大于 0.1 mm 的游标卡尺测量伞帽顶端直径(见图 1)。



标引符号说明:

ϕ ——伞帽顶端直径。

图 1 伞帽直径测试位置

6.3 珠尾



6.3.1 目测并使用分度值不大于 0.1 mm 的游标卡尺测量。

6.3.2 珠尾与伞骨的连接按以下方法测量。

——伞骨伸入珠尾的深度,使用分度值不大于 0.1 mm 的游标卡尺测量。

——珠尾与伞骨的连接牢度,选择同一把伞上的 3 根伞骨分别测试,将伞骨与珠尾分别固定在拉力试验机上夹具和下夹具中,以 (50 ± 10) mm/min 速率进行试验,直至伞骨与珠尾分离,当达到 30 N 仍未分离时,可终止试验,取 3 次试验结果最小值。

6.3.3 在伞面上截取长 120 mm、宽 50 mm 的 3 个样块(见图 2)分别进行试验,将珠尾与伞面分别固定在拉力试验机上夹具和下夹具中,夹具初始距离为 80 mm,以 (50 ± 10) mm/min 速率进行试验,直至珠尾与伞面分离,取 3 次试验结果最小值。

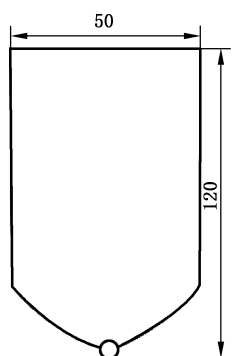


图 2 试样

6.4 手柄

目测,并使用分度值不大于 0.1 mm 的游标卡尺测量。

6.5 开关

6.5.1 在关伞状态下打开伞带,伞帽向下,以伞杆为轴,手握手柄以 1 次/s 的频率往复转动 3 次,单向转动角度为 $180^{\circ} \pm 10^{\circ}$,然后沿着水平方向开、关伞 5 次,观察是否有自行打开现象。

6.5.2 打开伞带,将伞帽朝下距硬质地面 800 mm 高度自由跌落 5 次。

6.6 化学物质

6.6.1 伞柄、伞面部位有害元素含量按 GB 6675.4 的规定进行测试。

6.6.2 伞面甲醛含量按 GB/T 2912.1 的规定进行测试。

6.6.3 伞面可分解有害芳香胺染料按 GB/T 17592 的规定进行测试,当检出苯胺和/或 1,4-苯二胺时,再按 GB/T 23344 的规定进行检测。

6.6.4 邻苯二甲酸酯限量按 GB/T 22048 的规定进行测试。

6.6.5 短链氯化石蜡限量按 GB/T 33345 的规定进行测试。

6.7 抗风强度

按 GB/T 31895 的规定以 10 m/s 的风速进行测试。

6.8 小零件

按 GB 6675.2 的规定进行试验。

6.9 电气元器件

按 GB/T 4706.1 规定的试验方法进行测试。

7 标识

凡本文件涵盖的儿童伞,应在产品或其销售包装上标明适用儿童使用的声明,如:“本产品适合 14 周岁以下(含 14 周岁)的儿童使用”“适用年龄:3 周岁至 14 周岁”等。

8 标准的实施

对于本文件实施之日前生产或者进口的伞类产品，自本文件实施之日起第 13 个月开始应符合本文件的规定。



附 录 A
(资料性)
有害芳香胺清单

伞类产品中有害芳香胺清单见表 A.1。

表 A.1 有害芳香胺清单

序号	中文名称	英文名称	CAS号
1	4-氨基联苯	4-aminobiphenyl	92-67-1
2	联苯胺	benzidine	92-87-5
3	4-氯-邻甲苯胺	4-chloro- <i>o</i> -toluidine	95-69-2
4	2-萘胺	2-naphthylamine	91-59-8
5	邻氨基偶氮甲苯	<i>o</i> -aminoazotoluene	97-56-3
6	5-硝基-邻甲苯胺	5-nitro- <i>o</i> -toluidine	99-55-8
7	对氯苯胺	<i>p</i> -chloroaniline	106-47-8
8	2,4-二氨基苯甲醚	2,4-diaminoanisole	615-05-4
9	4,4'-二氨基二苯甲烷	4,4'-diaminobiphenylmethane	101-77-9
10	3,3'-二氯联苯胺	3,3'-dichlorobenzidine	91-94-1
11	3,3'-二甲氧基联苯胺	3,3'-dimethoxybenzidine	119-90-4
12	3,3'-二甲基联苯胺	3,3'-dimethylbenzidine	119-93-7
13	3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二苯甲烷	3,3'-dimethyl-4,4'-diaminobiphenylmethane	838-88-0
14	2-甲氧基-5-甲基苯胺	<i>p</i> -cresidine	120-71-8
15	4,4'-亚甲基-二-(2-氯苯胺)	4,4'-methylene-bis-(2-chloroaniline)	101-14-4
16	4,4'-二氨基二苯醚	4,4'-oxydianiline	101-80-4
17	4,4'-二氨基二苯硫醚	4,4'-thiodianiline	139-65-1
18	邻甲苯胺	<i>o</i> -toluidine	95-53-4
19	2,4-二氨基甲苯	2,4-toluyldiamine	95-80-7
20	2,4,5-三甲基苯胺	2,4,5-trimethylaniline	137-17-7
21	邻氨基苯甲醚	<i>o</i> -anisidine	90-04-0
22	4-氨基偶氮苯	4-aminoazobenzene	60-09-3
23	2,4-二甲基苯胺	2,4-xylidine	95-68-1
24	2,6-二甲基苯胺	2,6-xylidine	87-62-7