

ICS 59.080.01
W 09



中华人民共和国国家标准

GB 31701—2015

婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范

Safety technical code for infants and children textile products



2015-05-26 发布

2016-06-01 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

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准自 2016 年 6 月 1 日起实施,实施过渡期为 2 年,2016 年 6 月 1 日前生产并符合相关标准要求的产品允许在市场上继续销售至 2018 年 5 月 31 日。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国纺织工业联合会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会(SAC/TC 209)和全国服装标准化技术委员会(SAC/TC 219)归口。

本标准起草单位:纺织工业标准化研究所、纺织工业科学技术发展中心、国家纺织制品质量监督检验中心、上海市服装研究所。

本标准主要起草人:徐路、孙锡敏、方锡江、郑宇英、许鉴。



婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范

1 范围

本标准规定了婴幼儿及儿童纺织产品的安全技术要求、试验方法、检验规则。

本标准适用于在我国境内销售的婴幼儿及儿童纺织产品。

注：布艺毛绒类玩具、布艺工艺品、一次性使用卫生用品、箱包、背提包、伞、地毯、专业运动服等不属于本标准的范围。

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 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度

GB/T 4841.3 染料染色标准深度色卡 2/1、1/3、1/6、1/12、1/25

GB/T 8629 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序

GB/T 14644 纺织品 燃烧性能 45°方向燃烧速率的测定

GB/T 17685 羽绒羽毛

GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范

GB/T 20388 纺织品 邻苯二甲酸酯的测定

GB/T 30157 纺织品 总铅和总镉含量的测定

GB/T 31702 纺织制品附件锐利性试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

纺织产品 textile products

以天然纤维和化学纤维为主要原料，经纺、织、染等加工工艺或再经缝制、复合等工艺而制成的产品，如纱线、织物及其制成品。

[GB 18401—2010，定义 3.1]

3.2

婴幼儿纺织产品 textile products for infants

年龄在 36 个月及以下的婴幼儿穿着或使用的纺织产品。

[GB 18401—2010，定义 3.3]

注：一般适用于身高 100 cm 及以下婴幼儿穿着或使用的纺织产品可作为婴幼儿纺织产品。

3.3

儿童纺织产品 textile products for children

年龄在 3 岁以上，14 岁及以下的儿童穿着或使用的纺织产品。

注：一般适用于身高 100 cm 以上、155 cm 及以下女童或 160 cm 及以下男童穿着或使用的纺织产品可作为儿童纺织产品。其中，130 cm 及以下儿童穿着的可作为 7 岁以下儿童服装。

3.4

直接接触皮肤的纺织产品 textile products with direct contact to skin

在穿着或使用时,产品的大部分面积直接与人体皮肤接触的纺织产品。

[GB 18401—2010,定义 3.4]

3.5

非直接接触皮肤的纺织产品 textile products without direct contact to skin

在穿着或使用时,产品不直接与人体皮肤接触或仅有小部分面积直接与人体皮肤接触的纺织产品。

[GB 18401—2010,定义 3.5]

3.6

附件 attached components

纺织产品中起连接、装饰、标识或其他作用的部件。

3.7

绳带 cords and drawstrings

以各种纺织或非纺织材料制成的、带有或不带有装饰物的绳索、拉带、带袷等。

4 要求

4.1 总则

4.1.1 婴幼儿及儿童纺织产品的安全技术要求分为 A 类、B 类和 C 类。

注:本标准的安全技术类别与 GB 18401 的安全技术类别一一对应。

4.1.2 婴幼儿纺织产品应符合 A 类要求;直接接触皮肤的儿童纺织产品至少应符合 B 类要求;非直接接触皮肤的儿童纺织产品至少应符合 C 类要求。

4.1.3 婴幼儿及儿童纺织产品应符合 GB 18401,同时最终产品还应符合 4.2~4.5 的要求。

4.1.4 婴幼儿纺织产品应在使用说明上标明本标准的编号及“婴幼儿用品”。儿童纺织产品应在使用说明上标明本标准的编号及符合的安全技术要求类别(例如,GB 31701 A 类、GB 31701 B 类或 GB 31701 C 类)。产品按件标注一种类别。

注:按本标准要求标明了安全技术类别的婴幼儿及儿童纺织产品可不必标注 GB 18401 的安全技术类别。

4.2 织物的要求

婴幼儿及儿童纺织产品的面料、里料、附件所用织物应符合 GB 18401 中对应安全技术类别的要求以及表 1 的要求。

表 1

项 目		A 类	B 类	C 类	
耐湿摩擦色牢度 ^a /级	≥	3(深色 2-3)	2-3	—	
重金属 ^b /(mg/kg)	≤				
		铅	90	—	—
		镉	100	—	—
邻苯二甲酸酯 ^c /%	≤	邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯(DEHP)、邻苯二甲酸二丁酯(DBP)和邻苯二甲酸丁基苄基酯(BBP)	0.1	—	—
		邻苯二甲酸二异壬酯(DINP)、邻苯二甲酸二异癸酯(DIDP)和邻苯二甲酸二辛酯(DNOP)	0.1	—	—

表 1 (续)

项 目	A 类	B 类	C 类
燃烧性能 ^d	1 级(正常可燃性)		
注: 婴幼儿纺织产品不建议进行阻燃处理。如果进行阻燃处理,需符合国家相关法规和强制性标准的要求。			
^a 本色及漂白产品不要求;按 GB/T 4841.3 规定,颜色大于 1/12 染料染色标准深度色卡为深色。 ^b 仅考核含有涂层和涂料印染的织物,指标为铅、镉总量占涂层或涂料质量的比值。 ^c 仅考核含有涂层和涂料印染的织物。 ^d 仅考核产品的外层面料;羊毛、腈纶、改性腈纶、锦纶、丙纶和聚酯纤维的纯纺织物,以及由这些纤维混纺的织物不考核;单位面积质量大于 90 g/m ² 的织物不考核。			

4.3 填充物的要求

婴幼儿及儿童纺织产品所用纤维类和羽绒羽毛填充物应符合 GB 18401 中对应安全技术类别的要求,羽绒羽毛填充物应符合 GB/T 17685 中微生物技术指标的要求。

注: 其他填充物的安全技术要求需按国家相关法规和强制性标准执行。

4.4 附件的要求

4.4.1 婴幼儿纺织产品上,不宜使用 ≤ 3 mm 的附件,可能被婴幼儿抓起咬住各类附件抗拉强力应符合表 2 要求。

表 2

附件的最大尺寸 mm	抗拉强力 ^a N
>6	≥ 70
3~6	50
≤ 3	—
^a 对于最大尺寸 ≤ 3 mm,或者无法夹持(夹持时附件发生变形或损伤)的附件,考核附件洗涤后的变化,见附录 A。	

4.4.2 婴幼儿及儿童纺织产品所用附件不应存在可触及的锐利尖端和锐利边缘。

4.4.3 婴幼儿及儿童服装的绳带要求应符合表 3 要求。

表 3

序号	婴幼儿及 7 岁以下儿童服装	7 岁及以上儿童服装
1	头部和颈部不应有任何绳带	头部和颈部调整服装尺寸的绳带不应有自由端,其他绳带不应有长度超过 75 mm 的自由端。 头部和颈部:当服装平摊至最大尺寸时不应有突出的绳圈,当服装平摊至合适的穿着尺寸时突出的绳圈周长不应超过 150 mm;除肩带和颈带外,其他绳带不应使用弹性绳带
2	肩带应是固定的、连续且无自由端的。肩带上的装饰性绳带不应有长度超过 75 mm 的自由端或周长超过 75 mm 的绳圈	—

表 3 (续)

序号	婴幼儿及 7 岁以下儿童服装	7 岁及以上儿童服装
3	固着在腰部的绳带,从固着点伸出的长度不应超过 360 mm,且不应超出服装底边	固着在腰部的绳带,从固着点伸出的长度不应超过 360 mm
4	短袖袖子平摊至最大尺寸时,袖口处绳带的伸出长度不应超过 75 mm	短袖袖子平摊至最大尺寸时,袖口处绳带的伸出长度不应超过 140 mm
5	除腰带外,背部不应有绳带伸出或系着	
6	长袖袖口处的绳带扣紧时应完全置于服装内	
7	长至臀围线以下的服装,底边处的绳带不应超出服装下边缘。长至脚踝处的服装,底边处的绳带应该完全置于服装内	
8	除了第 1 项~第 7 项以外,服装平摊至最大尺寸时,伸出的绳带长度不应超过 140 mm	
9	绳带的自由末端不允许打结或使用立体装饰物	
10	两端固定且突出的绳圈的周长不应超过 75 mm;平贴在服装上的绳圈(例如,串带)其两固定端的长度不应超过 75 mm	

注:非纺织附件的其他要求需符合国家相关法规和强制性标准。

4.5 其他要求

- 4.5.1 婴幼儿及儿童纺织产品的包装中不应使用金属针等锐利物。
- 4.5.2 婴幼儿及儿童纺织产品上不允许残留金属针等锐利物。
- 4.5.3 对于缝制在可贴身穿着的婴幼儿服装上的耐久性标签,应置于不与皮肤直接接触的位置。

5 试验方法

- 5.1 耐湿摩擦色牢度的测定按 GB/T 3920 执行。
- 5.2 重金属中总铅和总镉的测定按 GB/T 30157 执行。
- 5.3 邻苯二甲酸酯含量的测定按 GB/T 20388 执行。
- 5.4 燃烧性能的测定按 GB/T 14644 执行。
- 5.5 附件抗拉强力的测定按附录 A 执行。
- 5.6 附件尖端和边缘的锐利性测定按 GB/T 31702 执行。
- 5.7 绳带和绳圈的长度采用钢板尺或钢卷尺测定其自然状态下的伸直长度,记录至 1 mm。

6 检验规则

- 6.1 从每批产品中按品种随机抽取有代表性样品,每个品种按不同颜色各抽取 1 个样品,样品的大小或数量应满足试验需要。
- 6.2 样品抽取后密封放置,不应进行任何处理。
- 6.3 单件样品判定:根据产品的类别对照第 4 章的要求进行评定,如果样品的测试结果全部符合相应类别的要求(含有 2 种及以上组件的产品,每种组件均符合相应类别的要求),则该样品符合本标准,否则为不符合。对儿童纺织产品中重量不超过整件制品 1% 的小型组件不考核 4.2 的项目。
- 6.4 批样判定:如果所抽取样品全部符合,则判定该批产品符合本标准。如果有不符合的样品,则判定该样品所代表的品种或颜色的产品不符合本标准。

附 录 A

(规范性附录)

附件抗拉强力试验方法

A.1 原理

用上夹钳和下夹钳分别夹持住附件和主体,拉伸至定负荷下作用一定的时间,评定附件是否从主体上脱落或松动。

对于最大尺寸 ≤ 3 mm,或者无法夹持(夹持时附件发生变形或损伤)的附件,评定洗涤后附件的变化。

A.2 设备

A.2.1 夹持器:能够夹持各类附件。

A.2.2 拉伸仪:应能进行定负荷拉伸,精度为 ± 1 N。

A.2.3 洗衣机:符合 GB/T 8629 中 A 型洗衣机的规定。

A.3 样品

将制品置于温度为 $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度为 $65\% \pm 4\%$ 的标准大气中调湿至平衡,并在这一温度和湿度下进行试验。

注:该试验一般不需剪取试样,直接测试成品上的附件。

A.4 步骤

A.4.1 抗拉强力试验

A.4.1.1 选择合适的夹持器安装在拉伸仪上,根据附件尺寸和表 2 的规定选择和设定拉伸定负荷值为 70 N 或 50 N。

A.4.1.2 一个夹钳夹持住附件与产品联结处的织物,另一个夹钳夹持住被测附件。夹持时不得引起被测附件明显变形、破碎等不良现象。

A.4.1.3 开启拉伸仪,以一定的速度缓慢拉伸试样至定负荷,在定负荷下保持 10 s。出现以下情况为附件抗拉强力不合格:

- 附件从主体上脱落;
- 附件破损;
- 织物断裂、撕裂等。

A.4.1.4 按以上步骤,对样品上其他附件进行试验。

A.4.2 洗涤试验

A.4.2.1 检查试样上的每个附件,并详细记录附件在试样上的初始状态。

A.4.2.2 按照 GB/T 8629 中的规定,采用 A 型洗衣机,40 $^{\circ}\text{C}$ 正常搅拌程序对试样进行洗涤,悬挂晾干。

A.4.2.3 检查洗涤后试样上的每个附件,记录洗涤后附件状态。出现下列情况中的轻微变化、明显变

化或完全脱离时为不合格：

- 无变化；
- 有可忽略的变化：附件与初始状态比较有微小变化，但仍牢固地附着在试样上；
- 有轻微变化：附件有轻微、可见的松动；
- 有明显变化：附件或者织物明显损坏；
- 完全脱离：附件从织物上完全脱离。

A.5 试验报告

试验报告应包括以下内容：

- a) 制品描述；
- b) 附件的种类、尺寸、数量和位置；
- c) 每个附件的抗拉强力以及破坏类型；
- d) 如果需要，试样洗涤后附件的外观状态；
- e) 偏离本附录的说明。



参 考 文 献

- [1] GB/T 22702 儿童上衣拉带安全规格
 - [2] GB/T 22704 提高机械安全性的儿童服装设计和生产实施规范
 - [3] GB/T 22705 童装绳索和拉带安全要求
 - [4] GB/T 24121 纺织制品 断针类残留物的检测方法
 - [5] GB/T 24279 纺织品 禁/限用阻燃剂的测定
-