



中华人民共和国国家标准

GB XXXXX-XXXX

童鞋安全技术规范

Safety technical specifications for children's footwear

(征求意见稿)

本稿完成日期：2020-07-01

XXXX-XX-XX发布

XXXX-XX-XX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

本文件的全部技术内容为强制性。

本文件按照 GB/T 1.1-2020 给出的规则起草。

本文件整合了 GB 30585-2014《儿童鞋安全技术规范》、GB 25036-2010《布面童胶鞋》相关的内容。

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这些专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

童鞋安全技术规范

1 范围

本文件规定了童鞋安全技术的术语和定义、产品分类、技术要求、试验方法、判定。
本文件适用于用各种材料制作的、供14周岁(含)以下儿童及婴幼儿穿用的鞋类。

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 2703-2017 鞋类 术语
GB/T 2912.1-2009 纺织品 甲醛的测定 第1部分：游离水解的甲醛（水萃取法）
GB 6675.2-2014 玩具安全 第2部分 机械与物理性能
GB/T 17592-2011 纺织品 禁用偶氮染料的测定
GB/T 18414.1-2006 纺织品 含氯苯酚的测定 第1部分：气相色谱-质谱法
GB/T 19941.1-2019 皮革和毛皮 甲醛含量的测定 第1部分：高效液相色谱法
GB/T 19942-2019 皮革和毛皮 化学试验 禁用偶氮染料的测定
GB/T 22807-2019 皮革和毛皮 化学试验 六价铬含量的测定
GB/T 22808-2008 皮革和毛皮 化学试验 五氯苯酚含量的测定
GB/T 23344-2009 纺织品 4-氨基偶氮苯的测定
GB/T 26713-2011 鞋类 化学试验方法 富马酸二甲酯(DMF)的测定
GB/T 29292-2012 鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质
GB/T 32440-2015 鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 邻苯二甲酸酯的测定
GB/T 33392-2016 皮革和毛皮 化学试验 禁用偶氮染料中4-氨基偶氮苯的测定
GB/T 38402-2019 皮革和毛皮 化学试验 六价铬含量的测定：色谱法
QB/T 2881-2013 鞋类和鞋类部件 抗菌性能技术条件
QB/T 4340-2012 鞋类 化学试验方法 重金属总含量的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
ISO 19577:2019 鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 亚硝基胺的测定

3 术语和定义

GB/T 2703-2017界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

可触及 accessible

用关节式可触及探头伸向鞋上被测部位或部件，如果其轴肩之前的任何部分能接触到鞋上的部位或部件，该部位或部件被视为可触及。

注：改写 GB 6675.2-2014，条款5.7。

3.2

锐利边缘 sharp edge

童鞋上任意部件的两表面连接处形成的长度超过2.0 mm 的可能对儿童接触产生伤害的边缘。

3.3

锐利尖端 sharp point

童鞋任意部件上的可能对儿童产生伤害的突出尖端。

3.4

可拆卸小附件 removable small accessory

鞋上预定不用工具就能拆卸的零件或部件。

注：改写 GB 6675.2-2014，定义3.43。

4 产品分类

童鞋按穿用对象分为以下两类：

- a) 婴幼儿鞋；
- b) 儿童鞋。

注：婴幼儿鞋和儿童鞋的术语参见 GB/T 2703-2017 中的 2.2.44 和 2.2.10。

5 技术要求

5.1 基本要求

5.1.1 鞋内外应无露出的钉尖（特殊设计风格和功能需求除外），无断针。

5.1.2 全鞋不应有可触及的锐利边缘和锐利尖端。

5.1.3 有效跟高不应大于 25 mm。坡跟鞋后跟高度不应大于 40 mm。

5.2 婴幼儿鞋小附件

5.2.1 可拆卸小附件不应完全容入小零件试验器。

5.2.2 经规定拉力测试后脱落的小附件（含拉脱测试过程中部分脱落的附件碎片和连同帮面材料共同脱落的附件），不应完全容入小零件试验器。

5.2.3 拉力测试后损坏但未脱落的小附件不应有可触及的锐利边缘和锐利尖端。

注：鞋上绒毛、柔软织物（例如毛毡和弹性织物等）、纱线等类型小附件不进行拉力测试和小零件容入试验。

5.3 化学限量物质

化学限量物质要求见表1，检测部件按GB/T 29292-2012分类后进行相应的试验。

表1 化学物质限量要求

序号	项目 ^a			指标	
1	六价铬/(mg/kg)	皮革和毛皮		≤10	
2	可分解有害芳香胺染料 ^b /(mg/kg)	纺织品		≤20	
		皮革和毛皮		≤30	
3	甲醛/(mg/kg)	纺织品、人造革、合成革、皮革和毛皮	婴幼儿鞋	≤20	
			儿童鞋直接接触皮肤的材料 ^c	≤75	
			儿童鞋非直接接触皮肤的材料 ^c	≤300	
4	重金属总量/(mg/kg)	涂层材料、橡塑材料	铅	≤90	
			镉	≤100	
5	富马酸二甲酯/(mg/kg)	纺织品、皮革和毛皮		≤0.1	
6	含氯苯酚/(mg/kg)	纺织品、人造革、合成革	五氯苯酚和/或 2,3,5,6-四氯苯酚	≤0.5	
		皮革和毛皮	五氯苯酚	≤0.5	
7	N-亚硝基胺 ^d /(mg/kg)	橡胶部件	婴幼儿鞋	≤0.5	
8	邻苯二甲酸酯 ^e /(%)	涂层材料、橡塑材料	婴幼儿鞋	DINP, DIDP, DNOP 三种总量	<0.1
				DEHP、DBP、BBP、DIBP 四种总量	<0.1
			儿童鞋	DEHP、DBP、BBP、DIBP 四种总量	<0.1
^a 应对可触及部件的材料进行检验。					
^b 在还原条件下，染料中可能分解出的有害芳香胺清单见附录 A。					
^c 一般情况下，衬里、内底（内垫）为直接接触皮肤材料，帮面、中底（外底）为非直接接触皮肤材料。但如果没有衬里、内底（内垫）的情况下，则帮面或中底（外底）为直接接触皮肤材料。					
^d 橡胶部件中禁用 N-亚硝胺类物质种类见附录 B。					
^e 限用邻苯二甲酸酯类增塑剂种类见附录 C。					

5.4 卫生安全性能

与皮肤直接接触的且标称具有抗菌性能的鞋、鞋类部件或材料，应进行溶出性评估，其溶出性抑菌环宽度不应大于 5 mm。

注：具有抗菌性能的鞋、鞋类部件或材料宜在鞋上或标签上进行清晰的标注，内容包括但不限于抗菌的部件、功能种类和技术指标。

6 试验方法

6.1 钉尖和断针

6.1.1 通过目测和手感方式检测钉尖。

6.1.2 用金属检测仪和/或其他方式检测断针。

6.2 可触及的锐利边缘和锐利尖端

分别按GB 6675.2-2014中的5.8和5.9规定进行检验。

6.3 有效跟高

用高度游标卡尺测量鞋后跟部位及跖趾部位从地面到内底的高度，两者之差为有效跟高。

6.4 婴幼儿鞋小附件

6.4.1 不可拆卸小附件的拉力测试

6.4.1.1 按照 GB 6675.2-2014 中 5.24.6.1 进行一般拉力测试；

6.4.1.2 毛球小附件按照 GB 6675.2-2014 中 5.24.6.3 进行毛球拉力测试。

6.4.2 小附件可容入试验

按照GB 6675.2-2014 中的5.2规定试验,判定其是否可容入小零件试验器。

6.5 六价铬

不同材料分开检验，按GB/T 22807-2019或GB/T 38402-2019进行检验。当发生争议时，以GB/T 38402-2019中的离子色谱法测定结果为准。以样品实际质量为基准计算结果。

6.6 可分解有害芳香胺染料

6.6.1 不同材料分开检验。如果衬里和帮面不能分开时，则在一起检测，按衬里材料的试验方法进行试验。

6.6.2 纺织品按 GB/T 17592-2011 进行检验，若检测到苯胺和/或 1,4-苯二胺，应重新按 GB/T 23344-2009 进行检验；皮革和毛皮按 GB/T 19942-2019 进行检验，若检测到苯胺和/或 1,4-苯二胺，应重新按 GB/T 33392-2016 进行检验。

6.7 甲醛

6.7.1 试样制备同 6.6.1。

6.7.2 纺织品、人造革、合成革按 GB/T 2912.1-2009 进行检验；皮革和毛皮按 GB/T 19941.1-2019 进行检验。

6.8 重金属

不同材料分开检验，按QB/T 4340-2012进行检验。

6.9 富马酸二甲酯

不同材料分开检验，按GB/T 26713-2011进行检验。当发生争议、仲裁检验时，以气相色谱-二级质谱法（GC-MS-MS）方法为准。

6.10 含氯苯酚

不同材料分开检验，纺织品、人造革、合成革按GB/T 18414.1-2006进行检验；皮革和毛皮按GB/T 22808-2008进行检验。

6.11 N-亚硝基胺

不同材料分开检验，按ISO 19577:2019进行检验。

6.12 邻苯二甲酸酯

不同材料分开检验，按GB/T 32440-2015进行检验。

6.13 卫生安全性能

溶出性按QB/T 2881-2013附录A进行检验。

7 判定

根据童鞋的分类和技术要求，按第5章进行评定。如果检测结果全部符合第5章要求，判定该样品为合格，否则为不合格。

附 录 A
(规范性附录)
有害芳香胺清单

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	化学文摘编号
1	4-氨基联苯	4-aminobiphenyl	92-67-1
2	联苯胺	benzidine	92-87-5
3	4-氯-邻甲基苯胺	4-chloro-o-toluidine	95-69-2
4	2-萘胺	2-naphthylamine	91-59-8
5	邻氨基偶氮甲苯	o-aminoazotoluene	97-56-3
6	2-氨基-4-硝基甲苯	2-amino-4-nitrotoluene	99-55-8
7	对氯苯胺	p-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	p-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	o-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	邻甲氧基苯胺	o-anisidine	90-04-0
22	2,4-二甲基苯胺	2,4-xylidine	95-68-1
23	2,6-二甲基苯胺	2,6-xylidine	87-62-7
24	4-氨基偶氮苯	4-aminoazobenzene	60-09-3

附 录 B
(规范性附录)
橡胶部件中禁用 N-亚硝基胺类物质种类

橡胶部件中禁用N-亚硝基胺类物质种类见表B. 1。

表 B. 1 橡胶部件中禁用 N-亚硝基胺类物质种类

序号	名称	化学文摘号
1	N-亚硝基二甲胺, N-nitrosodimethylamine(NDMA)	62-75-9
2	N-亚硝基二乙胺, N-nitrosodiethylamine(NDEA)	55-18-5
3	N-亚硝基二丙胺, N-nitrosodipropylamine(NDPA)	621-64-7
4	N-亚硝基二丁胺, N-nitrosodibutylamine(NDBA)	924-16-3
5	N-亚硝基哌啶, N-nitrosopiperidine(NPIP)	100-75-4
6	N-亚硝基吡咯烷, N-nitrosopyrrolidine(NPYR)	930-55-2
7	N-亚硝基吗啉, N-nitrosomorpholine(NMOR)	59-89-2
8	N-亚硝基-N-甲基苯胺, N-nitroso N-methyl amine(NMPhA)	614-00-6
9	N-亚硝基-N-乙基苯胺, N-nitroso N-ethyl amine(NEPhA)	612-64-6

附 录 C
(规范性附录)
限用邻苯二甲酸酯类增塑剂种类

鞋类材料中限用邻苯二甲酸酯类增塑剂种类见表C.1。

表 C.1 限用邻苯二甲酸酯类增塑剂种类

序号	名称	化学文摘号 (CAS 号)
1	邻苯二甲酸二丁酯, dibutyl phthalate(DBP)	84-74-2
2	邻苯二甲酸丁基苄基酯, benzylbutyl phthalate(BBP)	85-68-7
3	邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯, di(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)	117-81-7
4	邻苯二甲酸二异壬酯, diisononyl phthalate (DINP)	28553-12-0
5	邻苯二甲酸二辛酯, dioctyl phthalate (DNOP)	117-84-0
6	邻苯二甲酸二异癸酯, diisodecyl phthalate (DIDP)	26761-40-0
7	邻苯二甲酸二异丁酯, diisobutyl phthalate (DIBP)	84-69-5