



中华人民共和国国家标准

GB XXXXX—XXXX
代替 GB 21536—2008, GB 25037—2010, GB 25038—2010

鞋类通用安全要求

General safety requirements for footwear

(报批稿)

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。

本文件是对 GB 21536—2008《田径运动鞋》、GB 25037—2010《工矿靴》、GB 25038—2010《胶鞋健康安全技术规范》三项强制性国家标准的整合修订。

与本文件中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

——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（ISO/TS 16181:2011, IDT）。

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。

本文件及其所代替或废止的文件的历次版本发布情况为：

——GB 21536—2008；

——GB 25037—2010；

——GB 25038—2010；

——本次为第一次修订。

鞋类通用安全要求

1 范围

本文件规定了鞋类通用安全的术语和定义、技术要求、试验方法、判定。

本文件适用于用各种材料制作的鞋类产品。

本文件不适用于防护鞋(靴)和14岁(含)以下儿童穿用的鞋类产品。

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 2703 鞋类 术语

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 6675.2—2014 玩具安全 第2部分:机械与物理性能

GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定

GB/T 18414.1 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 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 19941.2 皮革和毛皮 甲醛含量的测定 第2部分:分光光度法

GB/T 19942 皮革和毛皮 化学试验 禁用偶氮染料的测定

GB/T 22807 皮革和毛皮 化学试验 六价铬含量的测定:分光光度法

GB/T 22808 皮革和毛皮 化学试验 含氯苯酚的测定

GB/T 26713 鞋类 化学试验方法 富马酸二甲酯(DMF)的测定

GB/T 38402 皮革和毛皮 化学试验 六价铬含量的测定:色谱法

GB/T 38405 皮革和毛皮 化学试验 短链氯化石蜡的测定

GB/T 40263 纺织品 短链氯化石蜡的测定

SN/T 3814 橡胶和塑料制品中短链氯化石蜡的测定 气相色谱-串联质谱法

ISO 16181-1:2021 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 第1部分:溶剂萃取法 (Footwear—Critical substances potentially present in footwear and footwear components—Part 1: Determination of phthalate with solvent extraction)

3 术语和定义

GB/T 2703界定的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至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。

[来源：GB 6675.2—2014，5.7.1，有修改]

4 技术要求

4.1 钉尖和断针要求

- 4.1.1 鞋内腔不应有钉尖。除特殊风格和功能需求外，鞋外部不应有钉尖。
- 4.1.2 鞋内外不应有断针。

4.2 化学限量物质要求

化学限量物质要求见表1。

表 1 化学限量物质要求

序号	项目 ^a			指标 ^b
1	六价铬（CAS 18540-29-9） / （mg/kg）	皮革、毛皮		≤10
2	可分解致癌芳香胺染料 ^c / （mg/kg）	纺织品		≤20
		人造革、合成革		≤30
		皮革、毛皮		≤30
3	甲醛（CAS 50-00-0） / （mg/kg）	纺织品、人造革、合成革、皮革、毛皮	直接接触皮肤的材料 ^d	≤75
			非直接接触皮肤的材料 ^d	≤300
4	富马酸二甲酯（CAS 624-49-7） / （mg/kg）	纺织品、人造革、合成革、皮革、毛皮		≤0.1
5	含氯苯酚/（mg/kg）	纺织品、人造革、合成革	五氯苯酚（CAS 87-86-5）	≤0.5
			2,3,5,6-四氯苯酚（CAS 935-95-5）	≤0.5
		皮革、毛皮	五氯苯酚（CAS 87-86-5）	≤0.5
6	邻苯二甲酸酯 ^e	带涂层（印花）材料、人造革、合成革、橡胶、塑料等合成材料	DEHP、DBP、BBP、DIBP 四种总量	<0.1%
7	短链氯化石蜡（C ₁₀ ~C ₁₃ ，CAS 85535-84-8）	纺织品、人造革、合成革、皮革、毛皮、橡胶、塑料等合成材料		<0.15%
^a 应对可触及部件的材料进行检验。				
^b 按皮革的试验方法测试化学限量物质含量时，以试样实际质量为基准计算结果。				
^c 在还原条件下，染料中可能分解出的致癌芳香胺清单见附录 A。				
^d 一般情况下，衬里、内垫（内底）为直接接触皮肤材料，帮面、外底为非直接接触皮肤材料。但如果没有衬里、内垫（内底）的情况下，则帮面或外底为直接接触皮肤材料。				
^e 限用邻苯二甲酸酯类增塑剂种类见附录 B。				

5 试验方法

5.1 钉尖和断针

5.1.1 通过目测和手感方式检测钉尖。

5.1.2 用金属检测仪和/或目测、手感等方式检测断针。

5.2 六价铬

不同样品分开检验，按GB/T 22807或GB/T 38402进行检验。当发生争议时，以GB/T 38402的测试结果为准。

5.3 可分解致癌芳香胺染料

5.3.1 不同样品分开检验。如果衬里和帮面不能分开时，则在一起检验，按衬里材料的试验方法进行检验。对于背面贴合其他材料的待测样品，应将背面贴合的其他材料完全剥离之后再行检验。若实在难以去除，应在报告中注明情况。

5.3.2 纺织品、人造革、合成革按 GB/T 17592 进行检验；皮革和毛皮按 GB/T 19942 进行检验。

5.4 甲醛

5.4.1 试样制备同 5.3.1。

5.4.2 纺织品、人造革、合成革按 GB/T 2912.1 进行检验；皮革和毛皮按 GB/T 19941.1 或 GB/T 19941.2 进行检验，当发生争议时，以 GB/T 19941.1 的测试结果为准。

5.5 富马酸二甲酯

不同样品分开检验，按GB/T 26713进行检验。

5.6 含氯苯酚

5.6.1 试样制备同 5.3.1。

5.6.2 纺织品、人造革、合成革按 GB/T 18414.1 进行检验；皮革和毛皮按 GB/T 22808 进行检验。

5.7 邻苯二甲酸酯

不同样品分开检验，按ISO 16181-1:2021进行检验。对于背面贴合其他材料的待测样品，应将背面贴合的其他材料完全剥离之后再行检验。若实在难以去除，应在报告中注明情况。

5.8 短链氯化石蜡

5.8.1 试样制备同 5.3.1。

5.8.2 纺织品按 GB/T 40263 进行检验；皮革、毛皮、人造革、合成革按 GB/T 38405 进行检验；橡胶、塑料等合成材料按 SN/T 3814 进行检验。

6 判定

按第4章进行判定。如果检测结果全部符合第4章要求，判定该样品为合格，否则为不合格。

附 录 A
(规范性)
可分解致癌芳香胺清单

可分解致癌芳香胺清单见表A. 1。

表 A. 1 可分解致癌芳香胺清单

序号	中文名称	英文名称	化学文摘号 (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-toluidinediamine	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)

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B. 1。

表 B. 1 限用邻苯二甲酸酯类增塑剂种类

序号	中文名称	英文名称	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	邻苯二甲酸二异丁酯	diisobutyl phthalate (DIBP)	84-69-5