

中华人民共和国公共安全行业标准

GA ××××—××××

辅警鞋 作训鞋

Auxiliary police shoes — Training shoes

(试用稿)

××××—××—××发布

××××—××—××实施

中华人民共和国公安部 发布

目 次

| | |
|------------------|----|
| 前言..... | I |
| 1 范围..... | 1 |
| 2 规范性引用文件..... | 1 |
| 3 术语和定义..... | 2 |
| 4 分类..... | 2 |
| 5 要求..... | 2 |
| 5.1 标样..... | 2 |
| 5.2 结构及样式..... | 2 |
| 5.3 号型规格..... | 2 |
| 5.4 主要材料..... | 3 |
| 5.5 感官质量..... | 4 |
| 5.6 标识..... | 4 |
| 5.7 物理性能..... | 5 |
| 5.8 安全要求..... | 5 |
| 6 试验方法..... | 5 |
| 6.1 结构及样式检验..... | 5 |
| 6.2 号型规格检验..... | 5 |
| 6.3 主要材料检验..... | 5 |
| 6.4 感官质量检验..... | 5 |
| 6.5 标识检验..... | 5 |
| 6.6 物理性能检验..... | 6 |
| 6.7 安全要求检验..... | 6 |
| 6.8 包装检验..... | 6 |
| 7 检验规则..... | 6 |
| 7.1 检验分类..... | 6 |
| 7.2 型式检验..... | 6 |
| 7.3 交收检验..... | 6 |
| 7.4 检验项目..... | 6 |
| 7.5 缺陷分类..... | 7 |
| 7.6 组批和抽样..... | 8 |
| 7.7 合格判定..... | 8 |
| 8 工艺及后整饰..... | 8 |
| 8.1 重点加工设备..... | 8 |
| 8.2 下载..... | 8 |
| 8.3 片边..... | 9 |
| 8.4 制帮..... | 9 |
| 8.5 成型..... | 10 |
| 8.6 后整饰..... | 11 |

9 包装、运输和贮存.....11

9.1 包装.....11

9.2 运输.....11

9.3 贮存.....11

附录 A(规范性) 鞋楦尺寸技术要求.....12

附录 B(规范性) 外底技术要求.....13

附录 C(规范性) 鞋帮复合帆布技术要求.....14

附录 D(规范性) 鞋帮三维立体网眼布技术要求.....15

附录 E(规范性) 鞋面合成革技术要求.....16

附录 F(规范性) 鞋里网布技术要求.....17

附录 G(规范性) 包装技术要求.....18

附录 H(资料性) 重点加工设备.....20

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。

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。

本文件由公安部装备财务局提出。

本文件由全国警用装备标准化技术委员会（SAC/TC 561）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

辅警鞋 作训鞋

1 范围

本文件规定了辅警鞋作训鞋的要求、试验方法、检验规则及标识、包装、运输和贮存。
本文件适用于辅警鞋作训鞋的生产、检验和订购。

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 191 包装储运图示标志
- GB/T 420—2009 纺织品 色牢度试验 颜料印染纺织品耐刷洗色牢度
- GB/T 1040.3—2006 塑料 拉伸性能的测定 第3部分：薄膜和薄片的试验条件
- GB/T 3294 鞋楦尺寸检测方法
- GB/T 3903.1—2017 鞋类 整鞋试验方法 耐折性能
- GB/T 3903.2—2017 鞋类 整鞋试验方法 耐磨性能
- GB/T 3903.4—2017 鞋类 整鞋试验方法 硬度
- GB/T 3903.5—2011 鞋类 整鞋试验方法 感官质量
- GB/T 3917.3—2009 纺织品 织物撕破性能 第3部分：梯形试样撕破强力的测定
- GB/T 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度
- GB/T 3922—2013 纺织品 色牢度试验 耐汗渍色牢度
- GB/T 3923.1—2013 纺织品 织物拉伸性能 第1部分：断裂强力和断裂伸长率的测定（条样法）
- GB/T 4669—2008 纺织品 机织物 单位长度质量和单位面积质量的测定
- GB/T 6543—2008 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- GB/T 8427—2019 纺织品 色牢度试验 耐人造光色牢度：氙弧
- GB/T 8949—2008 聚氨酯干法人造革
- GB/T 19976—2005 纺织品 顶破强力的测定 钢球法
- GB/T 21196.2—2007 纺织品 马丁代尔法织物耐磨性的测定 第2部分：试样破损的测定
- GB 25038—2024 鞋类通用安全要求
- GB/T 38013—2019 鞋类 鞋带试验方法 抗松脱性能
- GB/T 43293—2022 鞋号
- GA 309—2021 警鞋 男单皮鞋
- QB/T 1646—2007 聚氨酯合成革
- QB/T 2422 封箱用BOPP压敏胶粘带
- QB/T 2675—2013 鞋带扯断力试验方法
- QB/T 2695 鞋类用线
- QB/T 2709—2005 皮革 物理和机械试验 厚度的测定
- QB/T 2712—2005 皮革 物理和机械试验 粒面强度和伸展高度的测定：球形崩裂试验
- QB/T 2714—2018 皮革 物理和机械试验 耐折牢度的测定
- QB/T 2537—2001 皮革 色牢度试验 往复式摩擦色牢度

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 分类

辅警鞋作训鞋（以下简称“作训鞋”）分为“辅警鞋布面作训鞋”“辅警鞋网眼布作训鞋”。

5 要求

5.1 标样

经批准的作训鞋实物样和材料样为该产品的实物标样和材料标样。

5.2 结构及样式

作训鞋男女结构样式相同，采用胶粘工艺成型，为运动系带式，颜色为黑色。鞋底前端采用另加车线作法。作训鞋外观样式应符合图1及主管部门批准的实物标样。

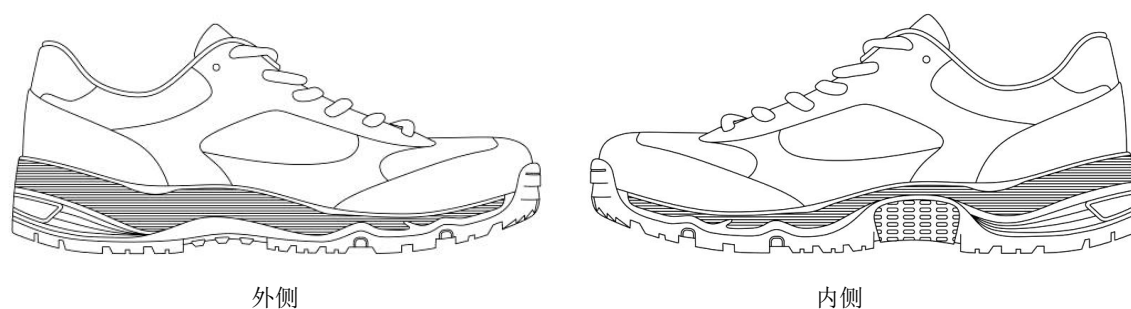


图1 作训鞋外观样式

5.3 号型规格

5.3.1 作训鞋规定了从220~290共15个常用的号型尺寸，楦型为二型半和三型。以255号为例，255二型半表述为“255/二型半”，255三型表述为“255/三”。超出常用号型，可根据需要按号型等差增加。各号型楦型尺寸应符合附录A的规定。

5.3.2 作训鞋常用号型成品尺寸应符合表1的规定，测量部位如图2所示。

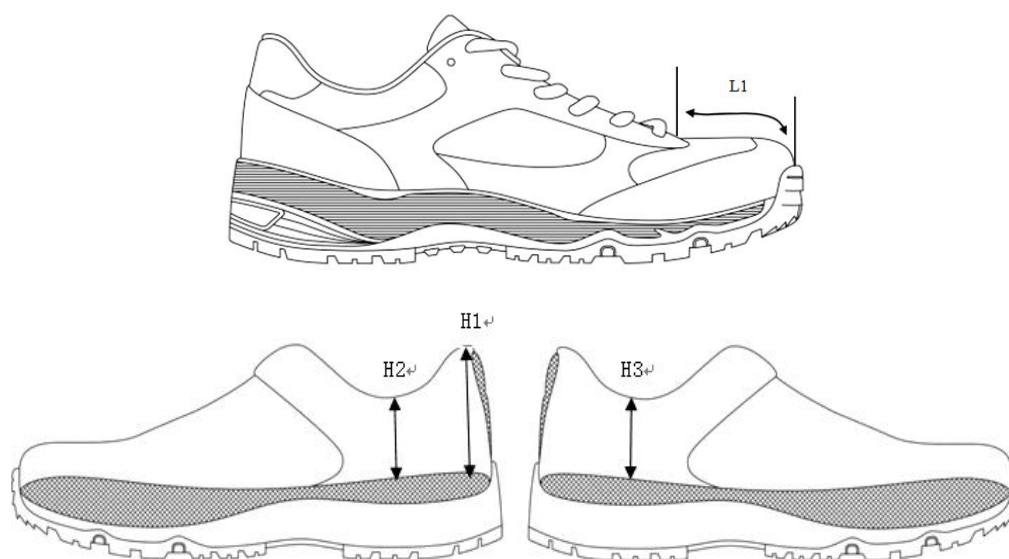


图2 作训鞋成品尺寸测量部位

表 1 作训鞋成品尺寸

单位为毫米

| 鞋 号 | 鞋头长 (L1) | 后帮高 (H1) | 外统口高 (H2) | 内统口高 (H3) |
|-----|----------|----------|-----------|-----------|
| 220 | 54 | 74 | 48 | 50 |
| 225 | 55 | 75 | 49 | 51 |
| 230 | 57 | 76 | 50 | 52 |
| 235 | 58 | 77 | 51 | 53 |
| 240 | 60 | 78 | 52 | 54 |
| 245 | 61 | 79 | 53 | 55 |
| 250 | 63 | 80 | 54 | 56 |
| 255 | 64 | 81 | 55 | 57 |
| 260 | 66 | 82 | 56 | 58 |
| 265 | 67 | 83 | 57 | 59 |
| 270 | 69 | 84 | 58 | 60 |
| 275 | 70 | 85 | 59 | 61 |
| 280 | 72 | 86 | 60 | 62 |
| 285 | 73 | 87 | 61 | 63 |
| 290 | 75 | 88 | 62 | 64 |
| 公差 | ±2 | ±2 | ±2 | ±2 |
| 互差 | 2 | 2 | 2 | 2 |

5.4 主要材料

5.4.1 材料外观风格应符合材料标样。

5.4.2 材料规格、要求及用途应符合表 2 的规定。

表 2 主要材料

| 材料名称 | 规 格 | 要 求 | 用 途 | 备 注 |
|-----------|---|-------------|-------------------------|-----|
| 外底 | 橡胶外底、EVA 中底+勾心 胶粘复合, 黑色 | 应符合附录 B 的规定 | 鞋底部位 | 见标样 |
| 鞋帮复合帆布 | 黑色面布涤 60/维 20/棉 20, 30s/3、2/2 方平+深灰 389dtex 涤丝皱组织里布 | 应符合附录 C 的规定 | 布面款前帮布 面、鞋舌、统口 面 | 见标样 |
| 鞋帮三维立体网眼布 | 三维立体网眼间隔经编而 成, 黑色 | 应符合附录 D 的规定 | 网眼布款前帮布 面、鞋舌、统口 面 | 见标样 |
| 鞋面合成革 | 超细纤维合成革, 黑色 | 应符合附录 E 的规定 | 前护头、后包跟 等部件 | 见标样 |
| 鞋里网布 | 涤纶长丝针织布+4mm 聚氨 酯海绵+特丽可得复合, 黑 色 | 应符合附录 F 的规定 | 鞋舌里、统口里 | 见标样 |
| 内垫 | 麻涤混纺蜂巢布+高弹聚 氨酯发泡复合热压而成, 厚度为前 5mm、后 7mm | — | 鞋里垫 | 见标样 |
| 中底布 | 涤纶纤维双线缝编无纺布 复合 2mm 高弹聚氨酯发泡 | — | 中底 | 见标样 |

表 2 主要材料（续）

| 材料名称 | 规 格 | 要 求 | 用 途 | 备 注 |
|---------|----------------------|---|------------|-----|
| 鞋带 | 黑色涤纶长丝材料，两端为葫芦状 | 含带头长（1200±50）mm，适配鞋号：225～255； 含带头长（1300±50）mm，适配鞋号：260～290； 葫芦段长（300±15）mm； 扯断力大于或等于 600N； 抗松脱性能大于或等于 12N | 系鞋 | 见标样 |
| 聚氨酯海绵 | 厚度 10.0mm | — | 统口海绵 | 见标样 |
| | 厚度 4.0mm | — | 鞋舌海绵 | |
| 内包头热熔胶片 | 单针无纺布基，单面涂胶。厚度：1.0mm | — | 支撑前护头 | 见标样 |
| 后衬热熔胶片 | 无纺布基，双面涂胶。厚度：2.0mm | — | 支撑后包跟 | 见标样 |
| 织带 | 尼龙长丝织带，黑色，宽度 10mm | — | 前帮与中帮缝接补强 | 见标样 |
| | 涤棉混纺织带，白色，宽度 3mm | | 鞋头塑型 | |
| 鞋帮补强衬片 | 涂胶涤纶纤维无纺布 | — | 鞋眼、鞋口、统口补强 | 见标样 |
| 缝纫线 | 30#尼龙 3 股线 | 应符合 QB/T 2695 的规定，单线断裂强力大于或等于 2450cN/50cm | 缝帮 | 见标样 |
| | 30/3 涤纶短丝线 | | 拼缝 | 见标样 |
| | 250D 高强涤纶长丝 3 股线 | | 缝中底布 | 见标样 |
| | 500D 涤纶长丝 3 股线 | | 外底头部边墙缝线 | 见标样 |

5.5 感官质量

感官质量应符合表3的规定。

表 3 感官质量

| 项 目 | 要 求 |
|-----|--|
| 整鞋 | 整体感官端正，对称，平整，平稳；色泽一致，符合标样；清洁，无刺激性气味；子口整齐严实，无开胶现象；内底、内垫平顺 |
| | 缝制线道符合要求，规整流畅 |
| 帮面 | 同双鞋相同部位色泽一致；帮面的内侧与后部允许有不明显的轻微缺陷，但不允许有裂浆、裂面 |
| 外底 | 同双鞋相同部位色泽一致，符合标样；花纹应符合附录 B 的规定；不应欠硫、过硫、喷霜 |

5.6 标识

5.6.1 鞋号型的标识方法应符合 GB/T 43293-2022 与 5.3 的规定。

5.6.2 外底腰窝处应标有汉字“辅警鞋”及鞋号，字体为黑体，排列应符合附录 B 的规定。

5.6.3 每只鞋的鞋舌里上口部位应印刷产品名称印章，内容为“辅警鞋作训鞋、号型、承制方名称、生产日期”。印章规格为 40mm×20mm，位置为距鞋舌上端 12mm～15mm，两侧居中，用不易褪色的黑色色剂丝网印刷，字迹应清晰。以鞋号型 255/三为例，示例见图 3。

| | |
|--------|----------|
| 辅警鞋作训鞋 | 255/三 |
| 承制方名称 | ××××年××月 |

图3 产品名称印章

5.6.4 经检验合格的成品，在每双鞋左脚内垫背面用不易褪色的色剂加盖检验章，亦可附合格证。检验章应用阿拉伯数字作为检验员代号，为直径7mm左右的圆形。以6号检验员为例，式样示例见图4。



图4 检验章

5.7 物理性能

5.7.1 耐折性能

折后鞋底无裂纹出现，曲折部位无开胶，帮面无龟裂，辅料无开裂脱落。

5.7.2 耐磨性能

橡胶外底磨痕长度应小于或等于7.0mm。

5.7.3 硬度

橡胶外底硬度（邵尔A）为60度~66度，中底硬度（邵尔C）为52度~58度。

5.7.4 防滑性能

动摩擦系数应大于或等于0.30。

5.7.5 湿热老化后感观质量

试验后成品鞋不应出现变色、变形、裂浆、裂面、开胶、断线、喷霜等缺陷。

5.8 安全要求

5.8.1 成品鞋钉尖和断针要求应符合GB 25038-2024中4.1的规定。

5.8.2 成品鞋合成革、纺织品、外底橡胶材料的化学物质限量要求应符合GB 25038-2024中4.2的规定。

6 试验方法

6.1 结构及样式检验

按GB/T 3903.5—2011的规定执行，并与实物标样比照检验，判定结果是否符合5.2的规定。

6.2 号型规格检验

按GB/T 3903.5—2011的规定执行，使用分度值为1mm的鞋用带尺、钢直尺进行测量，判定结果是否符合5.3的规定。

6.3 主要材料检验

6.3.1 外底的测定按附录B的规定执行，测试成品外底或成品鞋，判定结果是否符合附录B中B.3的规定。

6.3.2 鞋帮复合帆布、鞋帮三维立体网眼布、鞋面合成革、鞋里网布的测定按5.4的规定执行，判定结果是否符合5.4的规定。

6.3.3 鞋带长度使用分度值为1mm的钢直尺测量；鞋带扯断力的测定按QB/T 2675-2013中干样测定方法的规定执行，鞋带抗松脱性能的测定按GB/T 38013—2019中方法2的规定执行，试样可从成品鞋上提取，判定结果是否符合5.4的规定。

6.4 感官质量检验

按GB/T 3903.5—2011的规定执行，并与实物标样比照检验，判定结果是否符合5.5的规定。

6.5 标识检验

按GB/T 3903.5—2011的规定执行，判定结果是否符合5.6的规定。

6.6 物理性能检验

6.6.1 耐折性能的测定按 GB/T 3903.1—2017 的规定执行，无预割口连续屈挠 8 万次，判定结果是否符合 5.7.1 的规定。

6.6.2 耐磨性能的测定按 GB/T 3903.2—2017 的规定执行，判定结果是否符合 5.7.2 的规定。

6.6.3 橡胶外底硬度、中底硬度的测定按 GB/T 3903.4—2017 的规定执行，判定结果是否符合 5.7.3 的规定。

6.6.4 防滑性能的测定按 GA 309—2021 附录 G 的规定执行，判定结果是否符合 5.7.4 的规定。

6.6.5 湿热老化后感观质量的测定，将 1 双成品鞋置于温度为（70±2）℃、相对湿度为（95±3）% 的环境中 120 小时，取出后按 GB/T 3903.5—2011 的规定执行，判定结果是否符合 5.7.5 的规定。

6.7 安全要求检验

6.7.1 钉尖和断针的测定按 GB 25038—2024 中 5.1 的规定执行，判定结果是否符合 5.8.1 的规定。

6.7.2 化学物质限量的测定按 GB 25038—2024 中 5.3~5.8 的规定执行，判定结果是否符合 5.8.2 的规定。

6.8 包装检验

按GB/T 3903.5—2011的规定执行，判定结果是否符合9.1的规定。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分为型式检验和交收检验。

7.2 型式检验

在下列情况之一，应进行型式检验：

- a) 新产品设计定型或生产定型时；
- b) 材料、结构、生产工艺有重大改变时；
- c) 产品首次生产、停产 1 年后恢复生产时；
- d) 累计一定产量后应周期性检验时；
- e) 主管部门提出型式检验要求时。

型式检验的检验项目、要求和试验方法应符合表 4 的规定。

7.3 交收检验

交收产品时，依据抽样方案，对交收批采用随机抽样的方法抽取样本进行检验。

7.4 检验项目

检验项目、要求和试验方法应符合表4的规定。

表 4 检验项目、要求和试验方法

| 序 号 | 项 目 名 称 | | 要 求 | 试 验 方 法 | 型 式 检 验 | 交 收 检 验 |
|------------------------------------|---------|-----|-----|---------|---------|---------|
| 1 | 结构及样式 | | 5.2 | 6.1 | ● | ● |
| 2 | 号型规格 | | 5.3 | 6.2 | ● | ● |
| 3 | 主要材料 | | 5.4 | 6.3 | ● | ○ |
| 4 | 感官质量 | | 5.5 | 6.4 | ● | ● |
| 5 | 标识 | | 5.6 | 6.5 | ● | ● |
| 6 | 物理性能 | | 5.7 | 6.6 | ● | ● |
| 7 | 安全要求 | | 5.8 | 6.7 | ● | ● |
| 8 | 包装 | 内包装 | 9.1 | 6.8 | ○ | ○ |
| | | 外包装 | | | ○ | — |
| 注 1：“●”为必检项目 | | | | | | |
| 注 2：“○”为选择检验项目，委托方根据需要对检验项目进行抽检或不检 | | | | | | |
| 注 3：“—”为不检项目 | | | | | | |

7.5 缺陷分类

作训鞋存在的缺陷，按对使用性能、感官影响程度分为严重缺陷、重缺陷和轻缺陷三类，见表5。

表 5 缺陷分类

| 项 目 | 质 量 缺 陷 | | |
|-------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| | 严 重 缺 陷 | 重 缺 陷 | 轻 缺 陷 |
| 结构及样式 | 结构及样式不符合要求 | — | — |
| 号型规格 | 错号 | — | — |
| | 鞋头长、后帮高、外统口高、内统口高超出公差、互差大于200% | 鞋头长、后帮高、外统口高、内统口高超出公差、互差在100%~200% | 鞋头长、后帮高、外统口高、内统口高超出公差、互差小于100% |
| 主要材料 | 外底性能不符合附录B的规定 | — | — |
| | 鞋帮复合帆布性能不符合附录C的规定 | — | — |
| | 鞋帮三维立体网眼布性能不符合附录D的规定 | — | — |
| | 鞋面合成革性能不符合附录E的规定 | — | — |
| | 鞋里网布性能不符合附录F的规定 | — | — |
| | 鞋带扯断力、抗松脱性能不符合要求 | 鞋带长度超出公差大于200% | 鞋带长度超出公差在100%~200% |
| 感官质量 | 裂浆、裂面 | 同双鞋帮面相同部位皮革的色泽有明显差别 | 同双鞋帮面相同部位皮革的色泽有不明显轻微差别 |
| | — | — | 内底、内垫不平顺 |
| | — | — | 鞋底不平稳 |
| | — | — | 底边口有胶污 |
| | — | 衬里死褶 | 衬里不清洁 |
| | 外底花纹与标准不符 | 外底欠疏、过疏、喷霜 | 外底色泽不符合标样 |
| | 帮底粘开胶 | — | — |
| 标识 | — | 无产品名称印章 | 产品名称印章与标准不符 |
| | 外底无标识 | — | 外底标识与标准不符 |
| | — | 无检验章、合格证 | 检验章、合格证与标准不符 |
| 物理性能 | 耐折性能不符合要求 | — | — |
| | 耐磨性能不符合要求 | — | — |
| | 硬度不符合要求 | — | — |
| | 防滑性能不符合要求 | — | — |
| | 湿热老化后感观质量不符合要求 | — | — |
| 安全要求 | 钉尖和断针不符合要求 | — | — |
| | 化学物质限量不符合要求 | — | — |

表 5 缺陷分类（续）

| 项 目 | 质 量 缺 陷 | | |
|-----------------------------|---------|-------|----------------|
| | 严 重 缺 陷 | 重 缺 陷 | 轻 缺 陷 |
| 包 装 | — | — | 鞋盒颜色、印刷内容与标准不符 |
| | — | — | 无包装纸、穿用说明书 |
| | — | — | 无纸团、干燥剂 |
| 注 1：本表未包括的缺陷，可参照上述相似缺陷酌情定性。 | | | |
| 注 2：出现与本文件要求严重不符的缺陷，视为严重缺陷。 | | | |

7.6 组批和抽样

7.6.1 组批规则

以一次交验的成品鞋或材料为一检验批，以每双成品鞋或每种材料为一个单位产品。

7.6.2 抽样规则

抽样规则为：

- a) 型式检验的交验数量为 8 双成品鞋与相应材料；
- b) 交收检验应采用随机抽样方法，根据成品鞋批量大小，抽样数量应符合表 6 的规定。

7.7 合格判定

7.7.1 型式检验：单位产品严重缺陷数量等于 0、重缺陷数量等于 0、轻缺陷数量小于或等于 3 或严重缺陷数量等于 0、重缺陷数量小于或等于 1、轻缺陷数量小于或等于 1 时，判定单位产品为合格品，否则为不合格品。交验的成品鞋与材料均为合格品，判定型式检验合格。

7.7.2 交收检验：根据成品鞋批量大小，交收检验的抽样与判定方案应符合表 6 的规定。不合格品数量小于或等于允许量时，判定批产品合格；不合格品数量大于或等于不允许量时，判定批产品不合格。不合格品的判定同型式检验。

表 6 交收检验抽样与判定方案 单位为双

| 批 量 | 抽样数量 | 不合格品数量 | |
|--------------|------|--------|------|
| | | 允许量 | 不允许量 |
| ≤300 | 8 | 0 | 1 |
| 301~1000 | 10 | 0 | 1 |
| 1001~3000 | 12 | 1 | 2 |
| 3001~5000 | 15 | 1 | 2 |
| 5001~10000 | 20 | 2 | 3 |
| 10001~30000 | 30 | 3 | 4 |
| 30001~50000 | 40 | 4 | 5 |
| 50001~70000 | 50 | 5 | 6 |
| 70001~100000 | 70 | 7 | 8 |

8 工艺及后整饰

8.1 重点加工设备

重点加工设备参见附录H。

8.2 下载

各部件应核对材料规格后按要求合理下载，不应出现与样板不符、缺边少角和纱向错误。主要部件下载方向应符合图 5 的规定。

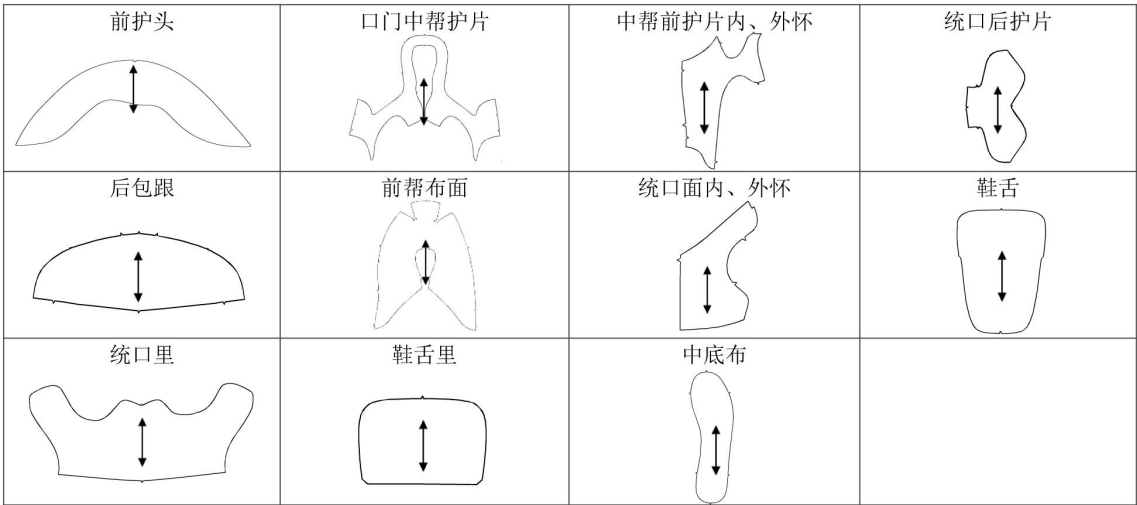


图 5 主要部件下载方向

8.3 片边
片边应符合表 7 规定。

表 7 片边 单位为毫米

| 部位 | 片边宽度 | 片留厚度 | 要求 |
|--------------|----------|------------|---------|
| 口门中帮护片、中帮前护片 | 4.0~5.0 | 边沿 0.4~0.5 | 片茬成均匀坡形 |
| 统口后护片 | 4.0~5.0 | 边沿 0.3~0.4 | |
| 后衬 | 9.0~10.0 | 边沿 0.6~0.7 | |

8.4 制帮
8.4.1 作训鞋各部位名称见图 6。



图 6 作训鞋部位名称

8.4.2 缝帮
缝帮应符合表 8 规定。

表 8 缝帮

| 部 件 | | 线道距边：mm | | 针码密度：针/20mm | | 缝制方法 |
|-----------------------|-----|---------|------|-------------|------|---|
| | | 规定 | 公差 | 规定 | 公差 | |
| 烫压内包头，贴合鞋眼补强衬片、统口补强衬片 | | — | — | — | — | 按设定标准并在对应位置粘合，不可外露 |
| 缝接前帮和后帮布面 | | 6.0 | ±0.5 | 6 | ±0.5 | 用曲线机平缝之字线 1 道，首尾回 3 针~4 针 |
| 缝接护强织带 | | 1.8 | ±0.5 | 7 | ±0.5 | 尼龙带压在鞋帮接缝处，两边各缝线 1 道 |
| 贴鞋口补强衬片 | | — | — | — | — | 按设定画线并在对应位置粘合 |
| 贴缝中帮前护片 | | 1.5 | ±0.5 | 7 | ±0.5 | 中帮前护片压前帮布面贴缝，前端缝线 1 道，后端缝双线 1 组，线距 2mm，首尾回 3 针~4 针 |
| 贴缝口门中帮护片 | | 1.5 | ±0.5 | 7 | ±0.5 | 口门中帮护片压中帮前护片贴缝，口门与后端缝线 1 道，前端缝双线 1 组，线距 2mm，首尾回 3 针~4 针 |
| 缝前护头 | | 1.5 | ±0.5 | 7 | ±0.5 | 前护头压前帮布面与中帮前护片，缝双线 1 组，线距 2mm，首尾回 3 针~4 针 |
| 缝合鞋头剪口、后帮 | | 6.0 | ±0.5 | 6 | ±0.5 | 用曲线机平缝，上下对齐，首尾回 3 针~4 针 |
| 贴缝统口后护片 | | 1.5 | ±0.5 | 7 | ±0.5 | 后护片压统口后端贴缝，缝线 1 道，首尾回 1 针 |
| 缝后包跟 | | 1.5 | ±0.5 | 7 | ±0.5 | 后包跟压统口后护片、统口布面及口门中帮护片，缝双线 1 组，线距 2mm，首尾回 3 针~4 针 |
| 缝统口里线 | | 1.8 | ±0.5 | 7 | ±0.5 | 两端缝线各 1 道，首尾回 2 针 |
| 缝统口里 | | 2.5 | ±0.5 | 7 | ±0.5 | 统口里面和里上口对齐，缝线 1 道，首尾回 3-4 针 |
| 粘后衬 | | — | — | — | — | 衬布过胶后与后帮里对应位置粘合，下口内缩帮脚 3mm 贴平顺 |
| 粘统口海绵 | | — | — | — | — | 统口海绵高出统口 3mm，粘贴平顺 |
| 缝压统口线 | | — | — | 7 | ±0.5 | 沿口门中帮护片上缘网布缝线 1 道，首尾回 3 针~4 针 |
| 缝制鞋舌 | | 2.5 | ±0.5 | 7 | ±0.5 | 鞋舌面与鞋舌里按样板标志位置缝线 1 道，首尾回 3 针~4 针 |
| 粘鞋舌海绵 | | — | — | — | — | 鞋舌海绵高出鞋舌上口 3mm，贴平顺 |
| 缝压舌面与舌里中间线 | | 2.5 | ±0.5 | 7 | ±0.5 | 按鞋舌里下口边缘缝线 1 道，首尾回 3 针~4 针 |
| 缝鞋舌固定环 | 内上线 | 2.5 | ±0.5 | 7 | ±0.5 | 先将合成革小片上端反压鞋舌缝线 1 道，回 2 道，然后向下翻转，正压鞋舌缝线 1 道，回 2 道 |
| | 外下线 | 2 | ±0.5 | 7 | ±0.5 | |
| 缝接鞋舌 | | — | — | 7 | 0.5 | 按口门中帮护片标志点从后端开始缝接，前端与缝口门中帮护片线重针，后端需缝 1 道并重 1 道 |
| 冲鞋眼孔 | | — | — | — | — | 按规定位置用 3.5mm 圆冲冲孔 |

8.4.3 修边

各处线头应剪净，鞋腔内不应有超过 3mm 长的线头；鞋里外露边缘应修剪整齐，留长不超出鞋面。

8.5 成型

成型应符合表 9 规定。

表 9 成型

| 项 目 | 要 求 |
|----------|--|
| 后包跟定型 | 后跟定型机安装对应的后跟模块压出后跟弧形 |
| 缝合中底布 | 中底布与鞋帮号码一致，针码 8 针-9 针/30mm，距边不小于 3mm，按标志点缝线 1 周，收针重针 4 针-5 针。帮脚和中底布不应重叠，间隙不应大于 1.0mm |
| 套楦 | 将鞋帮与鞋楦配双放入流水线烘道内进行加热，然后套入鞋楦进行整形，不应错号错脚 |
| 画线 | 将画线机调到适当压力，用带楦鞋压在专用画线模上画出刷胶线，画线应端正、准确 |
| 热定型 | 定型温度 80℃~90℃，时间应大于或等于 30min |
| 粘外底 | 外底、鞋帮的粘接面刷处理剂 1 遍，干燥后按画线刷胶 2 遍。如使用水性胶则按要求作业，刷胶应适量、均匀，不流不溢。待胶面指触干时应及时粘合外底。外底应粘正、粘平并压合粘牢 |
| 冷定型 | 定型温度-2℃~-5℃，时间应大于或等于 40min |
| 脱楦 | 保持成鞋不损坏、不变形 |
| 外底头部边墙缝线 | 针码 1 针/7mm~8mm，不得翻底线，头尾面线必须留长 5cm~6cm，并用底线将面线拉入鞋腔内 |

8.6 后整饰

后整饰应符合表 10 规定。

表 10 后整饰

| 项 目 | 要 求 |
|------|--------------------------------|
| 装鞋垫 | 鞋垫放置平整，不应移位起鼓，不应错脚、错号 |
| 整鞋清洁 | 帮脚胶渍应擦净，合成革可用清洁剂擦拭，布面用软性毛刷干刷即可 |
| 外观修饰 | 对成品鞋整体进行整理，应做到内外整洁不变形，鞋带松紧适度 |

9 包装、运输和贮存

9.1 包装

包装材料规格、方法要求应符合附录G的规定

9.2 运输

运输时应有遮盖物，不应重压、受潮、雨淋、曝晒，不应与油、酸、碱类或其他腐蚀性化学物品混放。

9.3 贮存

贮存时不应露天堆放、阳光直射。仓库堆码贮存时应距离地面 0.2m 以上、距离墙壁 0.5m 以上。应保持适当的环境温度、相对湿度与通风。

附 录 A
(规范性)

鞋楦尺寸技术要求

A.1 鞋楦尺寸

鞋楦尺寸应符合表A.1的规定。

表 A.1 鞋楦尺寸 单位为毫米

| 号 型 | | 部位名称 | | | | | | | | | | | |
|-------------|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|----------------|----------|----------|----------|---------|------|
| | | 楦底 样长 | 跖趾 围长 | 跗骨 围长 | 拇趾 里宽 | 小趾 外宽 | 第一 跖趾 里宽 | 第五 跖趾 外宽 | 基本 宽度 | 腰窝 外宽 | 踵心 全宽 | 总前 跷 | 头厚 |
| 二 型 半 | 220 | 240.0 | 226.0 | 227.5 | 32.5 | 50.1 | 31.0 | 50.1 | 81.1 | 38.3 | 54.0 | 24.0 | 24.0 |
| | 225 | 245.0 | 229.5 | 231.0 | 33.0 | 50.8 | 31.5 | 50.8 | 82.3 | 38.9 | 54.8 | 24.5 | 24.4 |
| | 230 | 250.0 | 233.0 | 234.5 | 33.5 | 51.6 | 32.0 | 51.6 | 83.6 | 39.5 | 55.6 | 25.0 | 24.8 |
| | 235 | 255.0 | 236.5 | 238.0 | 34.0 | 52.3 | 32.5 | 52.3 | 84.8 | 40.1 | 56.5 | 25.5 | 25.1 |
| | 240 | 260.0 | 240.0 | 241.5 | 34.5 | 53.1 | 33.0 | 53.1 | 86.1 | 40.7 | 57.3 | 26.0 | 25.5 |
| | 245 | 265.0 | 243.5 | 245.0 | 35.0 | 53.8 | 33.5 | 53.8 | 87.3 | 41.3 | 58.1 | 26.5 | 25.9 |
| | 250 | 270.0 | 247.0 | 248.5 | 35.5 | 54.6 | 34.0 | 54.6 | 88.6 | 41.9 | 58.9 | 27.0 | 26.3 |
| | 255 | 275.0 | 250.5 | 252.0 | 36.0 | 55.3 | 34.5 | 55.3 | 89.8 | 42.5 | 59.7 | 27.5 | 26.7 |
| | 260 | 280.0 | 254.0 | 255.5 | 36.5 | 56.0 | 35.0 | 56.0 | 91.0 | 43.1 | 60.6 | 28.0 | 27.0 |
| 三 型 | 240 | 260.0 | 243.5 | 245.0 | 35.0 | 53.8 | 33.5 | 53.8 | 87.3 | 41.3 | 58.1 | 26.5 | 25.9 |
| | 245 | 265.0 | 247.0 | 248.5 | 35.5 | 54.6 | 34.0 | 54.6 | 88.6 | 41.9 | 58.9 | 27.0 | 26.3 |
| | 250 | 270.0 | 250.5 | 252.0 | 36.0 | 55.3 | 34.5 | 55.3 | 89.8 | 42.5 | 59.7 | 27.5 | 26.7 |
| | 255 | 275.0 | 254.0 | 255.5 | 36.5 | 56.0 | 35.0 | 56.0 | 91.0 | 43.1 | 60.6 | 28.0 | 27.0 |
| | 260 | 280.0 | 257.5 | 259.0 | 37.0 | 56.8 | 35.5 | 56.8 | 92.3 | 43.7 | 61.4 | 28.5 | 27.4 |
| | 265 | 285.0 | 261.0 | 262.5 | 37.5 | 57.5 | 36.0 | 57.5 | 93.5 | 44.3 | 62.2 | 29.0 | 27.8 |
| | 270 | 290.0 | 264.5 | 266.0 | 38.0 | 58.3 | 36.5 | 58.3 | 94.8 | 44.8 | 63.0 | 29.5 | 28.2 |
| | 275 | 295.0 | 268.0 | 269.5 | 38.5 | 59.0 | 37.0 | 59.0 | 96.0 | 45.4 | 63.8 | 30.0 | 28.6 |
| | 280 | 300.0 | 271.5 | 273.0 | 39.0 | 59.8 | 37.5 | 59.8 | 97.3 | 46.0 | 64.7 | 30.5 | 28.9 |
| | 285 | 305.0 | 275.0 | 276.5 | 39.5 | 60.5 | 38.0 | 60.5 | 98.5 | 46.6 | 65.5 | 31.0 | 29.3 |
| | 290 | 310.0 | 278.5 | 280.0 | 40.0 | 61.3 | 38.5 | 61.3 | 99.8 | 47.2 | 66.3 | 31.5 | 29.7 |
| 等差± | | 1.0 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | — | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 公差± | | 5.00 | 3.50 | 3.50 | 0.50 | 0.75 | 0.50 | 0.75 | 1.25 | 0.59 | 0.82 | 0.50 | 0.38 |

A.2 要求

- A.2.1 鞋楦测量应符合GB/T 3294的规定。
- A.2.2 生产用鞋楦除保证各部位尺寸外，还应符合主管部门批准的鞋楦实物标样。

附录 B
(规范性)

外底技术要求

B.1 结构与样式

作训鞋外底为双密度结构。外底颜色为全黑色, 外底尺寸应符合表B. 1的规定, 外底花纹样式应符合图B. 1的规定。

表 B. 1 外底尺寸 单位为毫米

| | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----|
| 号型 | 225 | 230 | 235 | 240 | 245 | 250 | 255 | 公差 | 互差 |
| 外底长 | 260.0 | 265.0 | 270.0 | 275.0 | 280.0 | 285.0 | 290.0 | ±3.0 | 2.0 |
| 后跟高 | 35.0 | 36.5 | | | 38.0 | | | ±2.0 | 1.0 |
| 号型 | 260 | 265 | 270 | 275 | 280 | 285 | 290 | 公差 | 互差 |
| 外底长 | 295.0 | 300.0 | 305.0 | 310.0 | 315.0 | 320.0 | 325.0 | ±3.0 | 2.0 |
| 后跟高 | 39.5 | | | 41.0 | | | 42.5 | ±2.0 | 1.0 |

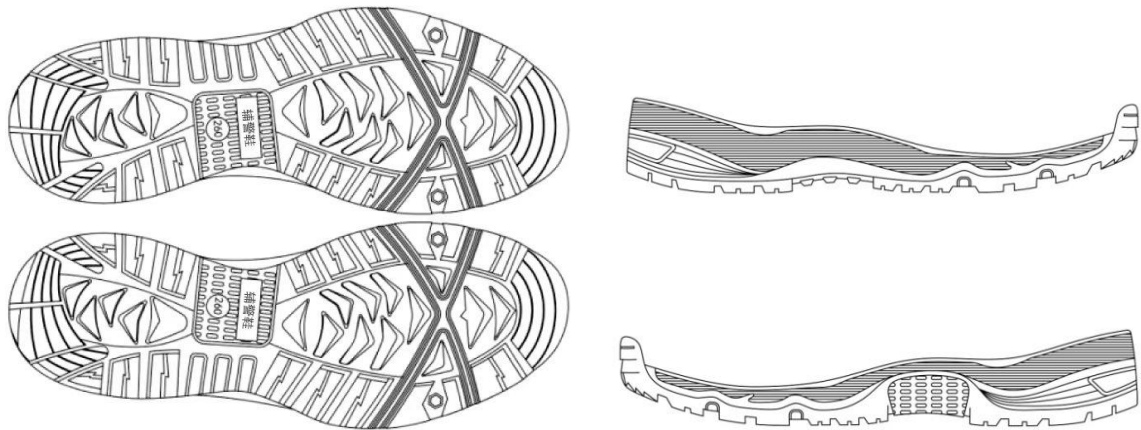


图 B. 1 外底花纹样式

B.2 材料

外底由橡胶外底、EVA发泡中底和尼龙勾心胶粘复合而成。

B.3 要求

B.3.1 感官质量

外底不应欠硫、过硫、喷霜；外底底面、花纹、标识应清晰、洁净；外底颜色应符合标样；组合外底粘合应牢固、平整，粘合处应洁净，不露胶。外底感官质量的测定按GB/T 3903.5—2011的规定执行，并与实物标样比照检验。

B.3.2 化学物质限量

外底橡胶材料的化学物质限量要求应符合GB 25038-2024中4.2的规定，化学物质限量的测定按GB 25038-2024中5.7~5.8的规定执行。

附 录 C
(规范性)

鞋帮复合帆布技术要求

C.1 材料规格

鞋帮复合帆布为涤60/维20/棉20，30s/3、2/2方平混纺机织细纹帆布做面层+389dtex涤丝皱组织做里层，经热熔胶点状复合而成，见标样。

C.2 物理性能

鞋帮复合帆布的物理性能应符合表C.1的规定。

表 C.1 物理性能

| 项目 | | 指标 | 试验方法 |
|-----------------------------|----|------------|---|
| 单位面积质量/ (g/m ²) | | 645±20 | GB/T 4669—2008，方法 5 |
| 断裂强力/N | | 经向≥3000 | GB/T 3923.1—2013 |
| | | 纬向≥1800 | |
| 撕破强力/N | | 经向≥350 | GB/T 3917.3—2009 |
| | | 纬向≥250 | |
| 耐磨性能 | | 2000 次后无破损 | GB/T 21196.2—2007，名义压力为 12kPa，标准磨料为 No. 600#水砂纸 |
| 耐光色牢度 | | ≥6 级 | GB/T 8427—2019，方法 3 |
| 耐刷洗色牢度 | | ≥4 级 | GB/T 420—2009，温度 (60±3)℃，循环次数 50 次 |
| 耐摩擦色牢度 | 干摩 | ≥4 级 | GB/T 3920 |
| | 湿摩 | ≥3 级 | |

C.3 化学物质限量

鞋帮复合帆布的化学物质限量要求应符合GB 25038-2024 中 4.2 的规定，化学物质限量的测定按GB 25038-2024 中 5.3~5.6、5.8 的规定执行。

附 录 D
(规范性)

鞋帮三维立体网眼布技术要求

D.1 材料规格

鞋帮三维立体网眼布为三维立体网眼间隔经编结构，经双针经编机织造而成。面层是全200D半光涤纶长签、中间30D涤纶单丝、底层100D涤纶长签，见标样。

D.2 物理性能

鞋帮三维立体网眼布的物理性能应符合表D.1的规定。

表 D.1 物理性能

| 项目 | | 指标 | 试验方法 |
|----------------------------|----|---------|--|
| 网眼密度/（眼/5cm） | | 直向：14±2 | 采用分度值为 1mm 的钢直尺，对 5cm 内织物眼孔进行计数，检测结果以所测 5 次的算术平均值修约到整数报出 |
| | | 横向：12±2 | |
| 单位面积质量/（g/m ² ） | | 350±30 | GB/T 4669—2008，方法 5 |
| 顶破强力/N | | ≥2000 | GB/T 19976-2005，钢球直径为 38mm |
| 耐磨性能（次） | | ≥1000 | GB/T 21196.2-2007，名义压力为 12kPa，标准磨料为 No. 600#水砂纸 |
| 耐光色牢度 | | ≥5 级 | GB/T 8427-2019，方法 3 |
| 耐刷洗色牢度 | | ≥4 级 | GB/T 420-2009，温度（60±3）℃，循环次数 50 次 |
| 耐摩擦色牢度 | 干摩 | ≥4 级 | GB/T 3920 |
| | 湿摩 | ≥4 级 | |

D.3 化学物质限量

鞋帮三维立体网眼布的化学物质限量要求应符合GB 25038-2024 中 4.2 的规定，化学物质限量的测定按GB 25038-2024 中 5.3~5.6、5.8 的规定执行。

附 录 E
(规范性)

鞋面合成革技术要求

E.1 物理性能

鞋面合成革的物理性能应符合表E.1的规定。

表 E.1 物理性能

| 项 目 | 指 标 | 试验方法 |
|----------|---------------------------|--|
| 厚度/mm | 1.4±0.1 | QB/T 2709-2005 |
| 拉伸负荷/N | 经向≥500 | GB/T 1040.3-2006 中 5.1.2~5.1.5；第 9 章， 夹持距离 100mm，试验速度（200±10）mm/min |
| | 纬向≥500 | |
| 断裂伸长率/% | 经向≥20 | GB/T 1040.3-2006 中 5.1.2~5.1.5；第 9 章， 夹持距离 100mm，试验速度（200±10）mm/min |
| | 纬向≥20 | |
| 撕裂负荷/N | 经向≥20 | GB/T 8949-2008 中 5.8 |
| | 纬向≥20 | |
| 崩裂高度/mm | ≥7 | QB/T 2712-2005 |
| 耐折牢度 | 干态试样，23℃，测试 20 万次后 无裂纹 | QB/T 2714-2018 |
| 耐摩擦色牢度/级 | 干摩≥4 | QB/T 2537-2001 |
| | 湿摩≥3 | |
| 耐光色牢度/级 | ≥5 | GB/T 8427-2019 |
| 耐热黏着性/级 | ≥4 | QB/T 1646-2007 中 5.15 |

E.2 化学物质限量

鞋面合成革化学物质限量要求应符合GB 25038-2024 中 4.2 的规定，化学物质限量的测定按GB 25038-2024 中 5.3~5.8 的规定执行。

附录 F (规范性)

鞋里网布技术要求

F.1 材料规格

鞋里网布为三层复合结构。面层为黑色167dtex/48f涤纶长丝针织布，衬层为4mm聚氨酯海绵，底层为黑色44dtex/24f涤纶长丝单面28针特丽可得（tricot），经热熔胶热压复合而成，见标样。

F.2 物理性能

鞋里网布的物理性能应符合表F.1的规定。

表 F.1 物理性能

| 项目 | | 指标 | 检验方法 |
|----------------------------|----|--------|----------------------------|
| 单位面积质量/（g/m ² ） | | 420±20 | GB/T 4669—2008，方法 5 |
| 顶破强力/N | | ≥500 | GB/T 19976—2005，直径 38mm 钢球 |
| 耐摩擦色牢度/级 | 干摩 | ≥4 | GB/T 3920 |
| | 湿摩 | | |
| 耐汗渍色牢度/级 | 变色 | ≥4 | GB/T 3922-2013 |
| | 沾色 | | |

F.3 化学物质限量

鞋里网布的化学物质限量要求应符合GB 25038-2024 中 4.2 的规定，化学物质限量的测定按GB 25038-2024 中 5.3~5.6、5.8 的规定执行。

附录 G
(规范性)

包装技术要求

G.1 内包装要求

- G.1.1 每只成品鞋内应采用纸团支撑，加垫包装纸，并放置干燥剂1袋。
- G.1.2 鞋盒结构见图G.2，鞋盒侧面可开透气孔。

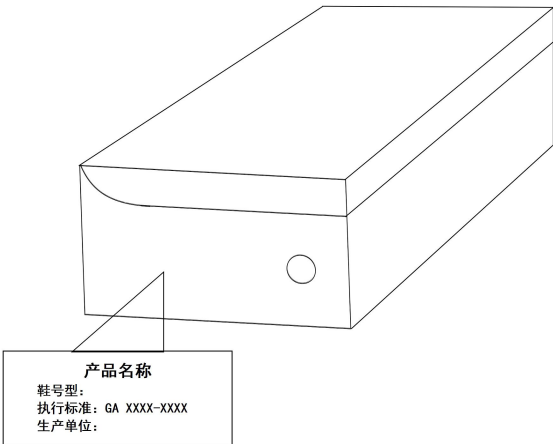


图 G.2 鞋盒结构

- G.1.3 鞋盒表面应为棕黄色。
- G.1.4 鞋盒材料规格应符合表G.1的规定。

表 G.1 鞋盒材料

| 材料规格 | 部件名称及用途 |
|---------------------------|---------|
| 250g/m ² 牛皮卡纸 | 面纸 |
| 140g/m ² 牛皮卡纸 | 里纸 |
| 140g/m ² 高强瓦楞纸 | 夹层 |
| 油墨（黑色） | 印刷 |

G.1.5 鞋盒印刷内容及要求

鞋盒端面应用黑色印油印刷产品名称、鞋号型、生产单位名称及执行标准，印字应清晰、端正，印刷样式见图G.2。图中的产品名称为黑体20号字，居中印刷（产品名称应标注完整）；“鞋号型”、“执行标准：GA XXXX-XXXX”、“生产单位”及填入其后的内容为黑体13.5号字，“鞋号型”后的填入内容允许采用贴标签的方式。

G.1.6 穿用说明书印刷内容及要求

穿用说明书尺寸为 180mm×100mm（长×宽），内容见图 G.3。

附 录 H
(资料性)

重点加工设备

重点加工设备参见表 H. 1。

表 H. 1 重点加工设备

| 设备名称 | 用 途 |
|-------------------|-------------|
| 裁断机 | 面、辅材料下载 |
| 片边机 | 面料片边 |
| 缝纫机（高台机、单双针机、拼缝机） | 缝纫 |
| 水洗机、UV 照射机 | 鞋底粘合面处理 |
| 双层成型流水线 | 成型配底输送带 |
| 后帮机 | 后帮及内外统口高度定位 |
| 画线机 | 刷处理剂与胶水定位 |
| 热定型机 | 半成品干燥定型 |
| 墙式压合机 | 帮底压合 |
| 冷冻定型机 | 半成品定型 |
| 双线侧缝机 | 外底头部边墙缝线 |