

# 中华人民共和国公共安全行业标准

GA 309—××××

代替 GA 309—2021

---

## 警鞋 男单皮鞋

Police shoes — Leather shoes for men

(草案)

××××—××—××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 要求 .....	2
4.1 标样 .....	2
4.2 结构及样式 .....	2
4.3 号型规格 .....	2
4.4 主要材料 .....	3
4.5 感官质量 .....	4
4.6 标识 .....	4
4.7 物理性能 .....	5
4.8 安全要求 .....	5
5 试验方法 .....	5
5.1 结构及样式检验 .....	5
5.2 号型规格检验 .....	5
5.3 主要材料检验 .....	5
5.4 感官质量检验 .....	6
5.5 标识检验 .....	6
5.6 物理性能检验 .....	6
5.7 安全要求检验 .....	6
5.8 包装检验 .....	6
6 检验规则 .....	6
6.1 检验分类 .....	6
6.2 型式检验 .....	6
6.3 交收检验 .....	6
6.4 检验项目 .....	7
6.5 缺陷分类 .....	7
6.6 组批和抽样 .....	8
6.7 合格判定 .....	9
7 工艺及后整饰 .....	9
7.1 重点加工设备 .....	9
7.2 制帮 .....	9
7.3 成型 .....	10
7.4 后整饰 .....	10
8 包装、运输和贮存 .....	10
8.1 包装 .....	11
8.2 运输 .....	11

8.3 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) 鞋里布技术要求..... 15

附录 D(规范性) 包装技术要求..... 16

附录 E(资料性) 重点加工设备..... 18

## 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GA 309—2021《警鞋 男单皮鞋》，与GA 309—2021相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了标样（见4.1）；
- b) 更改了结构及样式（见4.2，2021年版的4.1）；
- c) 更改了号型规格（见4.3，2021年版的4.2）；
- d) 更改了皮鞋帮面材料技术要求（见4.4，2021年版的4.3）；
- e) 更改了内垫技术要求（见4.4，2021年版的4.3）；
- f) 更改了限量物质要求，更改为安全要求（见4.8，2021年版的4.7）；
- g) 更改了缺陷分类（见6.5，2021年版的6.4）；
- h) 更改了组批和抽样（见6.6，2021年版的6.5）；
- i) 更改了合格判定（见6.7，2021年版的6.6）；
- j) 更改了工艺及后整饰要求（见7，2021年版的4.4）；
- k) 更改了鞋楦尺寸技术要求（见附录A，2021年版的附录A）；
- l) 更改了外底技术要求（见附录B，2021年版的附录B）；
- m) 更改了鞋里布技术要求（见附录C，2021年版的附录C）；
- n) 更改了包装技术要求（见附录D，2021年版的附录E）。

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：

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2001年首次发布为GA 309—2001，2010年第一次修订，2021年第二次修订；
- 本次为第三次修订。



# 警鞋 男单皮鞋

## 1 范围

本文件规定了警鞋男单皮鞋的要求、试验方法、检验规则、工艺及后整饰，标识、包装、运输和贮存。

本文件适用于警鞋男单皮鞋的生产、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 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 3903.3—2011 鞋类 整鞋试验方法 剥离强度
- 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 3903.34—2019 鞋类 勾心试验方法 纵向刚度
- 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 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- GB/T 9867—2008 硫化橡胶或热塑性橡胶耐磨性能的测定（旋转辊筒式磨耗机法）
- GB/T 15107—2013 旅游鞋
- 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 33393—2023 鞋类 整鞋试验方法 热阻和湿阻的测定
- GB/T 38013—2019 鞋类 鞋带试验方法 抗松脱性能
- GB/T 38408—2019 皮革 材质鉴别 显微镜法
- GB/T 39371—2020 皮革 物理和机械试验 柔软度的测定
- GB/T 43293—2022 鞋号
- GB/T 44939—2024 消费品质量分级导则 鞋类
- GA 311—2021 警鞋 男棉皮鞋
- HG/T 2872—2009 橡塑鞋微孔材料视密度试验方法
- HG/T 2876—2009 橡塑鞋微孔材料压缩变形试验方法
- QB/T 1002—2015 皮鞋
- QB/T 1873—2023 铬鞣鞋面用皮革
- QB/T 2675—2013 鞋带扯断力试验方法
- QB/T 2676 鞋用主跟和包头材料

GA 309—××××

- QB/T 2680 鞋里用皮革
- QB/T 2695 鞋类用线
- QB/T 2881—2013 鞋类和鞋类部件 抗菌性能技术条件
- QB/T 2888 聚氨酯束状超细纤维合成革
- QB/T 2955—2017 休闲鞋

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 要求

4.1 标样

经批准的警鞋男单皮鞋(以下简称“男单皮鞋”)实物样和材料样为该产品的实物标样和材料标样。

4.2 结构及样式

男单皮鞋采用胶粘工艺成型，颜色为黑色，帮面为素头外鞋耳、系带式结构，鞋口为软口。男单皮鞋外观样式应符合图1及经批准的实物标样。



图1 男单皮鞋外观样式

4.3 号型规格

4.3.1 男单皮鞋规定了从 240~290 共 11 个常用的号型尺寸，楦型为三型和四型。以 255 号为例，255 三型表述为“255/三”，255 四型表述为“255/四”。超出常用号型，可根据需要按号型等差增减。各号型楦型尺寸应符合附录 A 的规定。

4.3.2 男单皮鞋常用号型成品尺寸与测量部位应符合表 1 与图 2 的规定。

表1 男单皮鞋成品尺寸 单位为毫米

鞋 号	后帮高 (H1)	后跟高 (H2)
240	70	31
245	71	
250	72	
255	73	32
260	74	
265	75	
270	76	33
275	77	
280	78	



表 1 男单皮鞋成品尺寸（续）

单位为毫米

鞋 号	后帮高（H1）	后跟高（H2）
285	79	34
290	80	
公差	±2	±2
互差	2	2
注：后帮高使用鞋用带尺测量后帮子口端点至统口后端点的曲线长度；后跟高使用高度游标卡尺测量鞋跟后部中线上端点至水平平台的垂直高度。		

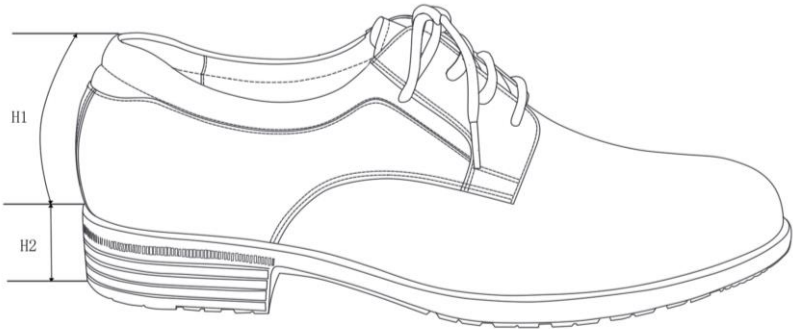


图2 男单皮鞋成品尺寸测量部位

4.4 主要材料

- 4.4.1 材料外观风格应符合材料标样。
- 4.4.2 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
全粒面黄牛帮面革	黑色，厚度 1.2mm～1.5mm	应符合 QB/T 1873—2023 二型的规定，皮革柔软度：4.5mm～5.5mm；化学物质限量要求应符合 4.8.2 的规定	前帮、后帮、后条皮、鞋舌、鞋耳
猪皮鞋里革	浅黄色，厚度 0.5mm～0.7mm	应符合 QB/T 2680 的规定，化学物质限量要求应符合 4.8.2 的规定	鞋舌里、后帮里
超细纤维透气革	浅黄色，厚度 0.5mm～0.7mm	耐磨性能：500 次无破损；pH:4.0～8.5；化学物质限量要求应符合 4.8.2 的规定；其余指标应符合 QB/T 2888 中 IV 类的规定	后跟里
外底	发泡材料主体+防滑片+耐磨片	应符合附录 B 的规定	鞋底部位
鞋里布	—	应符合附录 C 的规定	前帮里
热熔片	厚度 0.5mm～0.7mm	应符合 QB/T 2676 的规定	内包头
	厚度 0.3mm～0.5mm		主跟
钢勾心	I 型	纵向刚度大于或等于 400kN·mm <sup>2</sup>	支撑

表 2 主要材料（续）

材料名称	规 格	要 求	用 途
内鞋眼	外直径 Φ 7.5mm，内直径 Φ 4mm	—	穿鞋带
鞋带	黑色	含带头长（800±50）mm，适配鞋号：240～260； 含带头长（860±50）mm，适配鞋号：265～290； 扯断力大于或等于 300N； 抗松脱性能大于或等于 12N	系鞋
聚氨酯海绵	厚度 6mm	—	后帮软口
	厚度 3mm		
内垫	前掌厚度为 4mm，后跟厚度为 5mm；发泡材料试片硬度（邵尔 C）为 30 度～40 度	抗菌性能应大于或等于 GB/T 44939—2024 中 AAA 质量等级的要求（仅限可水洗内垫材料），化学物质限量要求应符合 4.8.2 的规定	鞋垫
涤纶线	黑色 29.5tex×3	应符合 QB/T 2695 的规定，单线断裂强力大于或等于 2450cN/50cm	缝帮面线
	杏黄 29.5tex×3		后帮里拼接，缝帮底线

4.5 感官质量

感官质量应符合GB/T 15107—2013、QB/T 1002—2015、QB/T 2955—2017与表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，内底不露钉尖
	后条皮无明显歪斜，鞋眼无明显错位。缝制线道符合要求，规整流畅
帮面	同双鞋相同部位色泽、粒纹基本一致；帮面的内侧与后部允许有不明显的轻微缺陷，但不应有裂浆、裂面
鞋底	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

4.6 标识

4.6.1 鞋号型的标识方法应符合 GB/T 43293—2022 与 4.3 的规定。

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

4.6.3 每只鞋的鞋舌里上口部位应印刷产品名称印章，内容为“警鞋男单皮鞋、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 255/三为例，示例见图 3。

警鞋 男单皮鞋	255/三
承制方名称	× × × × 年 × × 月

图 3 产品名称印章

4.6.4 每只鞋内垫后跟部位应标注承制方名称或商标。

4.6.5 经检验合格的成品，在每双鞋左脚鞋舌里外侧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

#### 4.7 物理性能

##### 4.7.1 耐折性能

折后裂口长度应小于或等于 8.0mm。折后外底无新裂纹，帮面不应出现裂浆、裂面，帮底结合部位、鞋底部位无开胶。

##### 4.7.2 耐磨性能

发泡橡胶外底磨痕长度应小于或等于 8.0mm，后跟耐磨橡胶片磨痕长度应小于或等于 5.0mm。

##### 4.7.3 帮底剥离强度

帮底剥离强度应大于或等于 70N/cm。

##### 4.7.4 硬度

发泡橡胶外底硬度（邵尔C）为 65 度～75 度，前掌防滑橡胶片硬度（邵尔A）为 57 度～65 度，后跟耐磨橡胶片硬度（邵尔A）为 62 度～70 度。

##### 4.7.5 防滑性能

动摩擦系数应大于或等于 0.20。

##### 4.7.6 成品鞋质量

成品鞋（鞋号 260）质量应小于或等于 670g/双（含鞋垫、不含包装），鞋号质量等差应小于或等于 30g/双。

##### 4.7.7 透汽性能

成品鞋透汽性能应大于或等于 GB/T 44939—2024 中 AAA 质量等级的要求。

#### 4.8 安全要求

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

4.8.2 成品鞋化学物质限量要求应符合 GB 25038—2024 中 4.2 的规定。

#### 5 试验方法

##### 5.1 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 4.2 的规定。

##### 5.2 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、分度值为 0.02mm 的高度游标卡尺进行测量，判定结果是否符合 4.3 的规定。

##### 5.3 主要材料检验

5.3.1 帮面革、鞋里革、超细纤维透气革的测定按 4.4 的规定执行，送样规格大于或等于 200mm×300mm 同材质试样各 6 块，判定结果是否符合 4.4 的规定。帮面革、鞋里革材质鉴别按 GB/T 38408—2019 的规定执行；超细纤维透气革耐磨性能的测定按 GB/T 21196.2—2007 的规定执行，摩擦负荷参数 C，标准磨料为 N0.600 水砂纸。

5.3.2 帮面革皮革柔软度的测定按 GB/T 39371—2020 的规定执行，送样规格为大于或等于 200mm×300mm 同材质试样 2 块，该试样包含在 5.3.1 的 6 块帮面革试样中，判定结果是否符合 4.4 的规定。

5.3.3 定型衬布顶破强力的测定按 GB/T 19976—2005 的规定执行，选取直径 38mm 钢球，送样规格为全幅宽、长度大于或等于 1m 的同材质试样 1 块，判定结果是否符合 4.4 的规定。

5.3.4 内垫抗菌性能的测定按 QB/T 2881—2013 附录 A 的规定执行，判定结果是否符合 4.4 的规定。

5.3.5 钢勾心纵向刚度的测定按 GB/T 3903.34—2019 的规定执行，送样规格为同型、同材质试样至少 2 只，判定结果是否符合 4.4 的规定。

5.3.6 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 4.4 的规定。

5.3.7 外底的测定按附录 B 的规定执行，判定结果是否符合附录 B 中 B.2 的规定。

5.3.8 鞋里布的测定按附录 C 的规定执行，送样规格为全幅宽，长度大于或等于 3m 的同材质试样 1 块，判定结果是否符合附录 C 中 C.2 的规定。

#### 5.4 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 4.5 的规定。

#### 5.5 标识检验

按 GB/T 3903.5—2011 的规定执行，判定结果是否符合 4.6 的规定。

#### 5.6 物理性能检验

5.6.1 耐折性能的测定按 GB/T 3903.1—2017 的规定执行，测试成品鞋，预割口 5mm，判定结果是否符合 4.7.1 的规定。

5.6.2 发泡橡胶外底耐磨性能、后跟耐磨橡胶片耐磨性能的测定按 GB/T 3903.2—2017 的规定执行，连续磨耗 20min，判定结果是否符合 4.7.2 的规定。

5.6.3 帮底剥离强度的测定按 GB/T 3903.3—2011 中刀口宽度  $10\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$  的规定执行，判定结果是否符合 4.7.3 的规定。

5.6.4 发泡橡胶外底硬度、前掌防滑橡胶片硬度、后跟耐磨橡胶片硬度的测定按 GB/T 3903.4—2017 的规定执行，测试成品鞋，判定结果是否符合 4.7.4 的规定。

5.6.5 防滑性能的测定按 GA 311—2021 附录 G 的规定执行，判定结果是否符合 4.7.5 的规定。

5.6.6 成品鞋质量的测定使用分度值为 1g 的计重称称量，判定结果是否符合 4.7.6 的规定。

5.6.7 透汽性能的测定按 GB/T 33393—2023 中第五章的规定执行，判定结果是否符合 4.7.7 的规定。

#### 5.7 安全要求检验

5.7.1 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 4.8.1 的规定。

5.7.2 化学物质限量的测定按 GB 25038—2024 中 5.2~5.8 的规定执行，取样部位为帮面、衬里、内垫、外底，判定结果是否符合 4.8.2 的规定。

#### 5.8 包装检验

按 GB/T 3903.5—2011 的规定执行，判定结果是否符合 8.1 及附录 D 的规定。

### 6 检验规则

#### 6.1 检验分类

检验分为型式检验和交收检验。

#### 6.2 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。

#### 6.3 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。

## 6.4 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

表 1 性能要求、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		4.2	5.1	●	●
2		号型规格		4.3	5.2	●	●
3		主要材料		4.4	5.3	●	○
4		感官质量		4.5	5.4	●	●
5		标识		4.6	5.5	●	●
6		物理性能		4.7	5.6	●	●
7		安全要求		4.8	5.7	●	●
8	包装	内包装	8.1	5.8	○	○	
		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							

## 6.5 缺陷分类

男单皮鞋存在的缺陷，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	—	—
	后帮高、后跟高超出公差、互差大于200%	后帮高、后跟高超出公差、互差在100%~200%	后帮高、后跟高超出公差、互差小于100%
主要材料	皮革材质鉴别不符合要求	—	—
	皮革性能不符合要求	—	—
	内垫性能不符合要求	—	—
	钢勾心纵向刚度不符合要求	—	—
	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%
	外底性能不符合附录B的规定	—	—
感官质量	—	后条皮歪斜大于2.0mm	后条皮歪斜小于或等于2.0mm
	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
	—	—	鞋里革、内垫皮革颜色不符合标样
	钢勾心歪、松动	—	—

表5 缺陷分类（续）

项 目	质 量 缺 陷		
	严 重 缺 陷	重 缺 陷	轻 缺 陷
感官质量	内底有钉尖	—	内底、内垫不平顺
	—	—	鞋底不平稳
	—	前帮有针眼	除前帮外，其他部位针眼不超过 2 针
	—	鞋眼错位大于 3.0mm	鞋眼错位在 1.5mm~3.0mm
	—	—	跳线：衬里、鞋舌部位不超过 3 针，不出现连跳
	—	—	重针：衬里、鞋舌部位不超过 4 针，连重不超过 2 处
	缝帮断线、裂口	严重缝线越轨、线道不齐。针码密度超出规定范围大于或等于 3 针	轻微缝线越轨、线道不齐。针码密度超出规定范围小于或等于 2 针
	—	—	底边口有胶污
	—	衬里死褶	衬里不清洁
	外底花纹与标准不符	外底欠硫、过硫、喷霜	外底色泽不符合标样
	帮底粘合开胶	—	周边涂饰层未砂掉处，开胶深小于或等于 1.0mm，长小于或等于 3.0mm；露帮脚深小于或等于 1.0mm，长小于或等于 3.0mm
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
	—	—	无内垫后跟部位标识
	—	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	—	—
	帮底剥离强度不符合要求	—	—
	硬度不符合要求	—	—
	防滑性能不符合要求	—	—
	成品鞋质量不符合要求	—	—
	透汽性能不符合要求	—	—
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	—	—
包装	—	—	鞋盒颜色、印刷内容与标准不符
	—	—	无包装袋、穿用说明书
	—	—	无保型纸团、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。			

## 6.6 组批和抽样

## 6.6.1 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。

### 6.6.2 抽样规则

抽样规则为：

a) 型式检验的交验数量为不少于 8 双成品鞋与相应材料，委托方应提供相应材料的检测样品，或提供经认可的省级以上第三方检验机构出具的相应材料合格检验报告；

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。主要材料内在质量的检验，委托方应提供材料检测样品，或提供经认可的省级以上第三方检验机构出具的相关材料符合要求的检验报告。

### 6.7 合格判定

6.7.1 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。

6.7.2 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

## 7 工艺及后整饰

### 7.1 重点加工设备

重点加工设备参见附录E。

### 7.2 制帮

7.2.1 帮面部件压茬处片边，应成顺坡形。上口暗合折边处应放置加强带。帮面按样板折边，宽度大于或等于 4.0mm。

7.2.2 帮面部件片边应符合表 7 的规定。

表7 帮面部件片边

单位为毫米

部 件	片边宽度	片留厚度	要 求
前帮面、后帮面、软口面、鞋舌面压茬处	9.0±1.0	中间厚 0.4~0.6，片至边沿无厚度	片茬成坡形，均匀
上口暗合折边处	6.0±1.0	0.5~0.6	
鞋耳折边处	10.0±1.0	中间厚 0.4~0.6	

7.2.3 缝帮应符合表 8 的规定。

表8 缝帮

项 目	缝制方法	线道距边 mm		针码密度 针/20mm
		要求	公差	要求
缝后条皮	后条皮与后帮上口比齐两侧缝线一道	1.2	±0.5	9~10
缝后帮与后帮软口	后帮压于后帮软口, 缝线一道	1.2		
接缝鞋耳	鞋耳压后帮软口、后帮缝并线二道	第 1 道 1.2		
接缝鞋舌	前帮压鞋舌, 缝线一道	第 1 道 1.2		
缝后帮里	里、外怀后帮里压后跟里, 缝一道线, 起止打回针 2 针~3 针	1.2		
缝上口面、里	上口面、里正面相对两端比齐, 缝线一道, 起止打回针 2 针~3 针	1.2		
缝鞋耳及后帮软口	鞋耳面、里及后帮软口缝线一道	1.2		
缝后帮与前帮	后帮压于前帮, 缝并线二道	1.5		
缝软口	按标志线缝软口一道线, 起止重针 3 针~4 针	—		
注: 并线为第二道线与第一道线间隔 1.0mm 平行缝制。				

- 7.2.4 帮面缝线压茬宽度大于或等于 8.0mm。
- 7.2.5 每面鞋耳应按样板各打 4 个圆孔鞋眼, 距边及间隔排列均匀, 内鞋眼安装牢固。
- 7.2.6 各处线头应剪净; 里边修齐, 不应超出面边。

7.3 成型

成型应符合表9的规定。

表9 成型

项 目	要 求
绷帮	主跟、内包头绷帮裕度 5.0mm~10.0mm, 绷正, 符合楦型
热定型	干燥定型后帮面平整, 符合楦型
帮脚起毛	帮脚周边砂去涂饰层, 砂平, 砂匀, 不应砂伤帮脚, 起毛深度不超过皮革厚度的 1/4
粘外底	外底刷处理剂 1 遍, 外底、内底及帮脚均刷粘合剂 (2~3) 遍 (每刷刷完需烘干再刷第二遍), 待到指触干时粘合外底, 应粘正, 粘平, 压合粘牢
冷定型	脱楦后成鞋不变形
外观修饰	底边口胶污擦净, 帮面修饰整洁、光亮

7.4 后整饰

后整饰应符合表10的规定。

表10 后整饰

项 目	要 求
放置内垫	将内垫置入鞋中, 放正, 放平整, 不错号
整鞋清洁	帮面、衬里、内垫清洁干净
喷涂饰剂	手涂一遍黑色扩充剂, 喷两遍黑色填充剂, 再喷一遍黑色鞋乳水, 再手涂一遍鞋乳, 头尾加重, 喷、涂均匀。打一遍填充蜡、抛光蜡, 最后用布轮抛出亮度
系鞋带	“一”字型系法
塞充子	将大小合适的保型纸团塞入鞋前部内腔, 纸团示意图应符合附录 D 中 D.1.1 的规定
包装	将鞋装入无纺布袋中, 颠倒方向放入鞋盒内, 放置时应不错号, 不顺脚。每只鞋内放干燥剂 1 袋。鞋盒内应有穿用说明书, 应符合附录 D 中 D.1.6 的规定

8 包装、运输和贮存



### 8.1 包装

包装材料规格、方法要求应符合附录D的规定。

### 8.2 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。

### 8.3 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	前跗骨 围长	基本 宽度	拇指 里宽	小趾 外宽	第一跖 趾里宽	第五跖 趾外宽	腰窝 外宽	踵心 全宽	总前跷	头厚
三 型	240	262.00	242.00	249.56	88.84	31.66	49.62	35.92	52.92	39.22	56.72	26.48	28.82
	245	267.00	245.50	253.17	90.13	32.12	50.34	36.44	53.69	39.79	57.54	26.86	29.24
	250	272.00	249.00	256.78	91.42	32.58	51.06	36.96	54.46	40.36	58.36	27.24	29.66
	255	277.00	252.50	260.39	92.71	33.04	51.78	37.48	55.23	40.93	59.18	27.62	30.08
	260	282.00	256.00	264.00	94.00	33.50	52.50	38.00	56.00	41.50	60.00	28.00	30.50
	265	287.00	259.50	267.61	95.29	33.96	53.22	38.52	56.77	42.07	60.82	28.38	30.92
	270	292.00	263.00	271.22	96.58	34.42	53.94	39.04	57.54	42.64	61.64	28.76	31.34
	275	297.00	266.50	274.83	97.87	34.88	54.66	39.56	58.31	43.21	62.46	29.14	31.76
	280	302.00	270.00	278.44	99.16	35.34	55.38	40.08	59.08	43.78	63.28	29.52	32.18
	285	307.00	273.50	282.05	100.45	35.80	56.10	40.60	59.85	44.35	64.10	29.90	32.60
	290	312.00	277.00	285.66	101.74	36.26	56.82	41.12	60.62	44.92	64.92	30.28	33.02
四 型	240	262.00	249.00	256.83	91.77	32.73	51.22	36.99	54.78	40.55	58.34	27.03	29.88
	245	267.00	252.50	260.44	93.06	33.19	51.94	37.51	55.55	41.12	59.16	27.41	30.30
	250	272.00	256.00	264.05	94.35	33.65	52.66	38.03	56.32	41.69	59.98	27.79	30.72
	255	277.00	259.50	267.66	95.64	34.11	53.38	38.55	57.09	42.26	60.80	28.17	31.14
	260	282.00	263.00	271.27	96.93	34.57	54.10	39.07	57.86	42.83	61.62	28.55	31.56
	265	287.00	266.50	274.88	98.22	35.03	54.82	39.59	58.63	43.40	62.44	28.93	31.98
	270	292.00	270.00	278.49	99.51	35.49	55.54	40.11	59.40	43.97	63.26	29.31	32.40
	275	297.00	273.50	282.10	100.80	35.95	56.26	40.63	60.17	44.54	64.08	29.69	32.82
	280	302.00	277.00	285.71	102.09	36.41	56.98	41.15	60.94	45.11	64.90	30.07	33.24
	285	307.00	280.50	289.32	103.38	36.87	57.70	41.67	61.71	45.68	65.72	30.45	33.66
	290	312.00	284.00	292.93	104.67	37.33	58.42	42.19	62.48	46.25	66.54	30.83	34.08
等差		5.00	3.50	3.61	1.29	0.46	0.72	0.52	0.77	0.57	0.82	0.38	0.42
公差		±1.00	±1.00	±1.00	—	±0.50	±0.50	±0.50	±0.50	±0.50	±1.00	±0.50	±0.50

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，还应符合经批准的鞋楦实物标样。

附 录 B  
(规范性)

外底技术要求

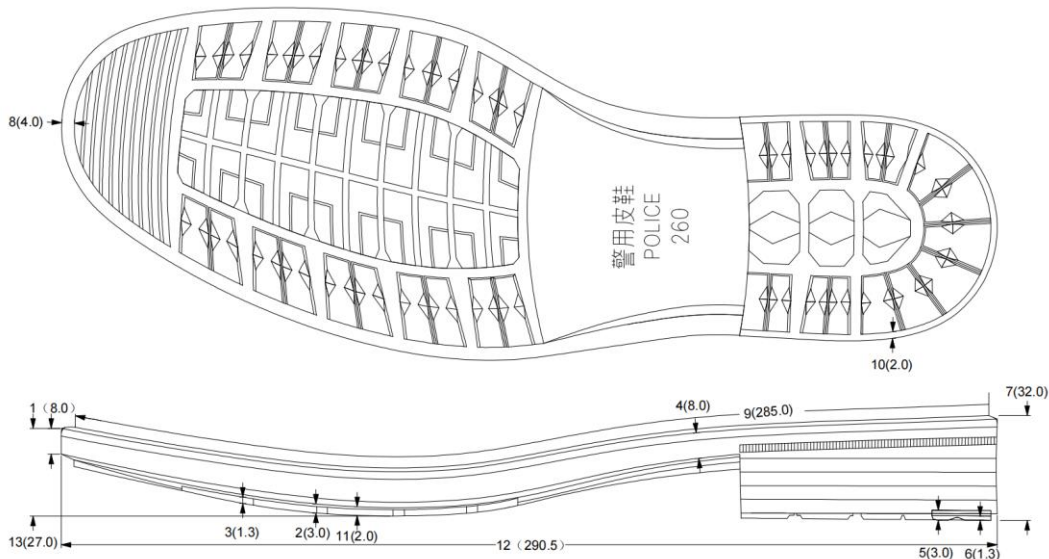
B.1 材料、样式与尺寸

男单皮鞋主体外底材料为发泡材料，前掌防滑片、后跟耐磨片为高耐磨橡胶材料。外底尺寸应符合表B. 1的规定, 外底花纹样式与尺寸应符合图B. 1的规定。

表 B. 1 外底尺寸 单位为毫米

鞋号	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	公差	互差
外底长	272.0	277.0	282.0	287.0	292.0	297.0	302.0	307.0	312.0	317.0	322.0	±2.0	2.0
后跟高	31.0			32.0			33.0			34.0		±1.0	2.0

单位为毫米



- 标引序号说明:
- |              |               |
|--------------|---------------|
| 1——外底前头总厚度   | 8——前掌花纹距边款宽度  |
| 2——防滑厚度      | 9——外底内仁弧长     |
| 3——防滑花纹深度    | 10——耐磨橡胶片距边宽度 |
| 4——外底中腰厚度    | 11——防滑外露高度    |
| 5——耐磨橡胶片厚度   | 12——外底长（弧线长度） |
| 6——耐磨橡胶片花纹深度 | 14——前翘高度      |
| 7——后跟高度      |               |

图 B. 1 外底花纹样式与尺寸

B.2 要求

B.2.1 感官质量

外底不应欠疏、过疏、喷霜。外底底面、花纹、标识应清晰、洁净。外底应为双色效果（后跟耐磨橡胶片为咖啡色，其余为黑色），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.2.2 物理性能

外底物理性能应符合表B. 2的规定。

表 B.2 物理性能

试 样	项 目	指 标	试验方法	备 注
外底发泡材料	视密度/（g/cm <sup>3</sup> ）	0.40±0.05	HG/T 2872—2009	送样规格大于或等于20mm×20mm×10mm同材质平整试样至少3块
	压缩变形/%	≤30	HG/T 2876—2009	送样规格大于或等于20mm×20mm×10mm同材质平整试样至少3块
	磨耗体积（DIN）/mm <sup>3</sup>	≤150	GB/T 9867—2008	送样规格大于或等于20mm×20mm×10mm同材质平整试样至少3块

B.2.3 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)

鞋里布技术要求

C.1 材料规格

鞋里布单位面积质量为120g/m<sup>2</sup>。

C.2 要求

C.2.1 物理性能

鞋里布物理性能应符合表C.1的规定。

表 C.1 物理性能

项 目		指 标	试验方法
顶破强力/N		≥500	GB/T 19976—2005，直径 38mm 钢球
耐摩擦色牢度/级	干摩擦	≥4	GB/T 3920
	湿摩擦	≥3	
耐汗渍色牢度/级	变色	≥4	GB/T 3922—2013
	沾色	≥3	

C.2.2 化学物质限量

鞋里布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)

包装技术要求

D.1 内包装要求

D.1.1 每只成品鞋内应采用保型纸团支撑，纸团示意图见图D.1，并放置干燥剂1袋。每只成品鞋应采用无纺布袋包装。

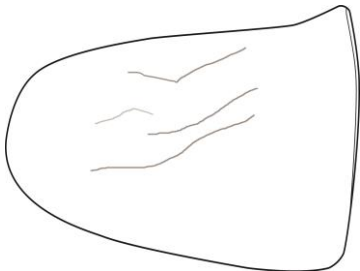


图 D.1 纸团示意图

D.1.2 鞋盒结构见图D.2，鞋盒侧面可开透气孔。

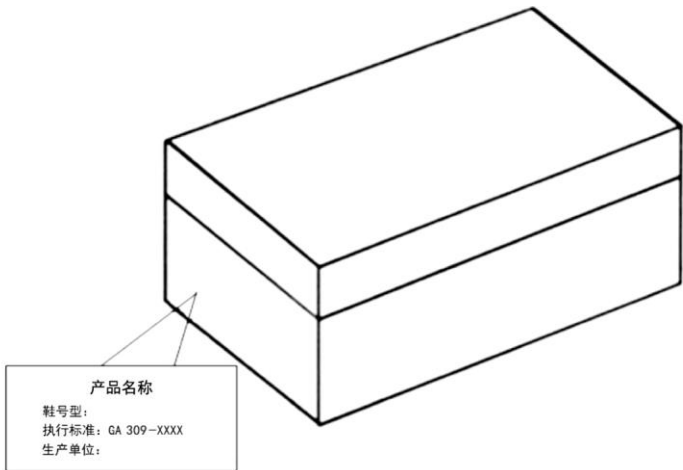


图 D.2 鞋盒结构

D.1.3 鞋盒表面应为黑色。

D.1.4 鞋盒材料规格应符合表D.1的规定。

表 D.1 鞋盒材料

材料规格	部件名称及用途
110g/m <sup>2</sup> 特型纸	面纸
110g/m <sup>2</sup> 普通白板纸	里纸
900g/m <sup>2</sup> 普通草板纸	鞋盒板
油墨（银色）	印刷

D.1.5 鞋盒印刷内容及要求

鞋盒侧面应用银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D.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 309—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。

D.1.6 穿用说明书印刷内容及要求



附 录 E  
(资料性)

重点加工设备

重点加工设备参见表 E. 1。

表 E. 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
后跟定型机	热熔片定型
绷前帮机	绷前帮
热定型机	半成品干燥定型
冷定型机	半成品冷定型处理
砂轮机	帮脚起毛
UV 照射机	外底粘合面处理
压合机	帮底压合