

生态环境保护综合行政执法
制式服装与标志技术规范(试行)
(修订版I)

男单皮鞋

男单皮鞋

1 范围

本文件规定了生态环境保护综合行政执法制式男单皮鞋（以下简称“男单皮鞋”）的技术要求、试验方法、检验规则及包装、运输和贮存。

本文件适用于男单皮鞋的生产、检验、验收与订购。

2 规范性引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本技术规范的条款。凡注日期或版次的引用文件，其后的任何修改单（不包括勘误的内容）或修订版本都不适用于本技术规范，但提倡使用本技术规范的各方探讨使用其最新版本的可能性。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 3293.1 鞋号
- GB/T 3294 鞋楦尺寸检测方法
- GB/T 3903.1 鞋类 整鞋试验方法 耐折性能
- GB/T 3903.2 鞋类 整鞋试验方法 耐磨性能
- GB/T 3903.3 鞋类 整鞋试验方法 剥离强度
- GB/T 3903.4 鞋类 整鞋试验方法 硬度
- GB/T 5354 纺织品织物透气性的测定
- QB/T 1873 鞋面用皮革
- QB/T 2675 鞋带扯断力试验方法
- QB/T 2680 鞋里用皮革
- QB/T 2695 鞋类用线

3 要求

3.1 结构及样式

男单皮鞋颜色为黑色，素头、软统口、系带式结构。鞋面为铬鞣黄牛黑色正面软革，鞋里为铬鞣黑色猪头层里革和三层复合网布；鞋垫为铬鞣黑色猪头层里革与聚氨酯发泡材料热压复合而成；内底为中底布和成型半托；帮底结合工艺采用橡胶/聚醚型聚氨酯双密度连帮注射工艺。样式应符合图1及实物标样。

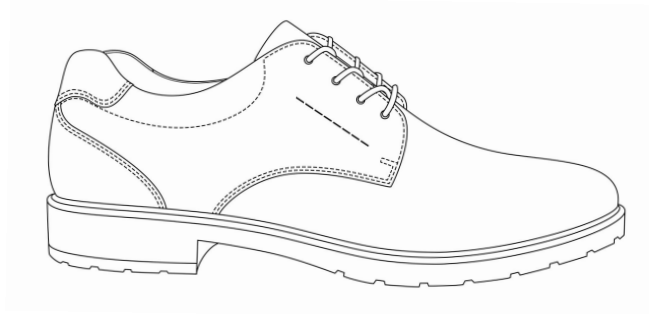


图1 男单皮鞋

3.2 号型与规格

3.2.1 男单皮鞋鞋号参照 GB/T 3293.1 的要求，号型设置为 9 个号，2 个型。鞋号分别为 240、245、250、255、260、265、270、275、280，鞋型分为二型半和三型。鞋楦尺寸应符合附录 A，超出常用号型，可根据需要按号型等差增加。

3.2.2 男单皮鞋常用号型成品尺寸应按图 2 标示测量，应符合表 1 规定。



图 2 尺寸测量示意图

表 1 成品尺寸 单位为毫米

| 鞋号 | 240 | 245 | 250 | 255 | 260 | 265 | 270 | 275 | 280 |
|---|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 前帮长 (L) | 138.0 | 141.00 | 144.00 | 147.00 | 150.00 | 153.00 | 156.00 | 159.00 | 162.00 |
| 后帮高(H) | 65.00 | 66.00 | 67.00 | 68.00 | 69.00 | 70.00 | 71.00 | 72.00 | 73.00 |
| 公差 (±) | 前帮长：3.0；后帮高：1.5 | | | | | | | | |
| 互差 | 前帮长：2.5；后帮高：1.5 | | | | | | | | |
| 注 1： 前帮长，贴紧鞋面，子口至前帮上边沿曲线测量。 注2： 后帮高，贴紧鞋面，子口至统口上边沿曲线测量。 | | | | | | | | | |

3.3 鞋用主要材料规格及用途

男单皮鞋鞋帮、鞋底主要材料规格及用途应符合表2规定。

表 2 材料技术要求

| 名称 | 规格 | 要求 | 用途 |
|------------|--|------------------------------------|-----------------|
| 铬鞣黄牛黑色正面软革 | 厚度：(1.3~1.5)mm | 撕裂力，≥45N；应符合QB/T 1873要求 | 前帮、后帮、包跟、保险皮、鞋舌 |
| 三层复合网布 | 涤纶长丝针织布+聚氨酯海绵+特丽可得（trcot），点状胶热压复合；厚度：(3.5±0.5)mm | 透气量：≥350mm/s（透气量应符合 GB/T 5354 要求） | 前帮里 |
| 铬鞣黑色猪头层里革 | 黑色，厚度：（0.6~0.8）mm | 撕裂力，≥20N；应符合 QB/T 2680 要求 | 后帮里、鞋舌里 |
| 超细纤维绒面合成革 | 黑色，厚度：(0.8~1.0)mm | 拉伸负荷，≥120N（径向），≥90N（维向）；应符合标样 | 包跟里 |
| 聚氨酯海绵 | 厚度：(8.0±0.5)mm | 表观密度：（0.180±0.005）g/cm³ | 统口海绵 |
| | 厚度：（3.0±0.5）mm | 表观密度：(0.030±0.004)g/cm³ | 鞋舌海绵 |
| 鞋眼 | 内径：（3.5±0.2）mm | 枪色，圆形，铜质鞋眼 | 穿鞋带 |
| 鞋带 | 直径：(1.8±0.1)mm；适配鞋号（240~260）长度（900±15）mm；适配鞋号（265~280）长度（920±15）mm | 黑色，圆形鞋带，断裂强力≥350N，应符合 QB/T 2675 要求 | 系鞋 |

表 2 (续) 材料技术要求

| 名称 | 规格 | 要求 | | 用途 |
|--------|--|---------------------|------------------------|-------|
| 缝纫线 | 黑色, 涤纶, 210D/3×1 | 单线断裂强力 不小于2570cN | 应符合 QB/T 2695 要求 | 缝帮面线 |
| | 黑色, 涤纶, 150D/3×1 | 单线断裂强力 不小于1570cN | | 缝帮底线 |
| | 白色, 涤纶, 210D/3×1 | 单线断裂强力 不小于2570cN | | 缝中底线 |
| | 黑色, 蜡线 | 按标样 | | 后帮装饰线 |
| 热熔型化学片 | 厚度: (0.5~0.6) mm | 按标样 | | 内包头 |
| | 厚度: (1.0~1.1) mm | | | 主跟 |
| 中底布 | 针扎棉, 厚度: (1.5±0.2) mm | 按标样 | | 中底 |
| 成型半托 | 成型尼龙半托 | 按标样 | | 半托 |
| 成型鞋垫 | 铬鞣黑色猪头层里革复合聚氨酯发泡材料成型垫; 厚度 (4.0~4.5) mm | 鞋垫背面显示鞋号, 按标样 | | 活动鞋垫 |
| 鞋底 | 黑色, 橡胶 + 聚醚型聚氨酯 | 应符合标样及附录B要求 | | 鞋底 |

3.4 一般要求

3.4.1 制帮

3.4.1.1 缝帮应符合表 3 要求。

表 3 缝帮技术要求

| 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 | |
| 缝后帮装饰线 | — | — | 5 | — | 按标志线缝线 1 道 |
| 缝接前帮与鞋舌 | 1.2 | ±0.2 | 8 | ±1.0 | 前帮按标志线压鞋舌缝线 1 道 |
| 缝接包跟与后帮 | | | | | 包跟下口合缝, 包跟按标志线压后帮（里、外怀）缝线 2 道, 并线间距 1.5mm |
| 缝接保险皮与后帮 | | | | | 保险皮按标志线压后帮（里、外怀）、包跟缝线 2 道, 并线间距 1.5mm |
| 缝接鞋舌里与前帮里 | 1.2 | | 9 | | 鞋舌里按标志线压前帮里缝线 1 道 |
| 后帮里合缝 | 2.0 | | | | 后帮里后弧处合缝 1 道, 劈缝敲平 |
| 缝接包跟里与后帮里 | 1.2 | | | | 后帮里按标志线压包跟里缝线 1 道 |
| 缝接鞋舌与鞋舌里 | | | | | 鞋舌与鞋舌里正面对齐, 按标志点缝线 1 道, 翻包鞋舌海棉; 鞋舌两侧各缝线 1 道, 距边 1.5mm |
| 缝接后帮与后帮里 | | | | | 后帮与后帮里正面对齐, 从标志点处起针, 缝线 1 道, 首尾回（3~4）针; 翻包统口, 按标志点冲孔, 直径 3.0mm, 鞋眼打穿; 统口处按标志线缝线 1 道, 鞋耳处距边 1.2mm, |
| 缝接前帮与后帮 | | | 8 | | 后帮按标志线压前帮缝线 2 道, 并线间距（1.5~2.0）mm; 按标志缝结子线, 上三针, 下两针 |
| 缝接前帮里与后帮里 | | | 9 | | 后帮里压前帮里缝线 1 道 |

3.4.1.2 鞋帮缝接宽度应大于 7.0mm。

3.4.1.3 每面鞋耳应按样板各打内径 3.5mm、枪色、铜质、圆形暗眼 4 个, 排列均匀。

3.4.1.4 各处线头应剪净, 鞋里边缘修齐, 不得超出面边。

3.4.2 制底

制底应符合表4要求。

表 4 制底技术要求

| 项目 | 要求 |
|---------|--|
| 片底料 | 主跟、内包头上口片顺坡形 |
| 装主跟、内包头 | 主跟、内包头应贴合到位，对正、放平 |
| 帮面定型 | 将鞋头、后跟进行热预成型 |
| 锁缝中底 | 将帮面底口与中底比齐，锁缝一周，针码密度（6±1）针/20mm，帮脚和中底不应重叠 |
| 套楦 | 口门端正，符合楦型，套正、套平、套服 |
| 热定型 | 热定型温度为（90～110）℃，时间为（30～40）min |
| 冷定型 | 冷定型温度为（-5～-10）℃，时间为（10～20）min |
| 鞋面喷涂 | 帮面皮革用清洁剂处理后，头尾喷液体填充蜡，再全身喷液体填充蜡，全身打理鞋乳，经抛光处理，要求整鞋光泽自然，打蜡抛光要求均匀、柔和 |
| 激光起毛 | 利用激光机起毛均匀一致 |
| 连帮注射胶料 | 子口和边墙花纹清晰，发泡充分，结合牢固，不缺胶 |
| 冷定型 | 冷定型温度为（-5～-15）℃，时间为（5～8）min |
| 修水口胶 | 水口胶应剪净、修齐、不修伤 |
| 外观修饰 | 帮面抛擦干净，成鞋内外整洁、平顺 |
| 装鞋垫 | 每只鞋放入成型鞋垫，不应顺脚、错号 |

3.5 成品外观质量

成品外观质量应符合表5要求。

表 5 成品外观质量要求

| 项目 | 缺陷 | 合格品 |
|-------|-------------|---|
| 成品尺寸 | 前帮长短不一致 | 同双不应超过公差、互差范围 |
| | 后帮高低不一致 | |
| 整体外观 | 鞋面碰伤 | 里怀部位限 1 处，面积不应超过 5mm ² ，不应破坏皮革粒面，其它部位不应有 |
| | 鞋面颗粒、杂质 | 鞋头处不应有，其他部位不应超过 3 处，每处面积不应超过 2mm ² |
| | 鞋面皱褶 | 里怀部位基本平坦不影响美观，其它部位不应有 |
| | 污迹 | 鞋舌里部位限 1 处，面积不应超过 50mm ² ，其它部位不应有 |
| | 鞋里破损 | 不应有 |
| | 鞋里死褶 | 不应有 |
| | 鞋里脱色 | 不应有 |
| | 主跟、内包头松软、脱壳 | 不应有 |
| | 鞋帮破口 | 不应有 |
| 缝纫 | 翻线 | 不应超过 3 针，连翻不应超过 2 针 |
| | 并线 | 不应超过 3 针 |
| | 跳线 | 不应超过 3 针，不应连跳 |
| | 缝帮裂口 | 不应有 |
| | 断线 | 不应有，交叉线扎断不超过 1 针 |
| | 针眼 | 鞋头处不应有，鞋舌处不应超过 3 针，其它部位总计不超过 5 针 |
| | 针码过稀、过密 | 不应超过公差，拐弯处可以适当调整 |
| | 线道不齐 | 不应超过公差 |
| 鞋底及其它 | 偏斜 | 不应有 |
| | 开胶 | 周边涂饰层未砂掉处开胶深不应超过 1.5mm，长不应超过 3mm |

表 5 成品外观质量要求

| 项目 | 缺陷 | 合格品 |
|-------|----------|---|
| 鞋底及其它 | 露帮脚 | 不应超过 1.0mm，露出部位经修饰后不应影响美观 |
| | 过硫、欠硫、喷霜 | 不应有 |
| | 水口胶 | 顺滑、平整，每只鞋深度不应超过 1.5mm，长度不应超过 15mm，每双鞋不应超过 2 处 |
| | 缺胶 | 每只鞋每处缺胶面积不应超过 2mm ² ，累计不应超过 10mm ² |
| | 气泡 | 每处面积不应超过 5mm ² ，累计面积不超过 15mm ² ，胶底周边不应有 |
| | 鞋底杂质 | 表面光滑，不影响美观 |
| | 鞋垫缺双、缺只 | 不应有 |

3.6 成鞋物理性能

成鞋物理性能应符合表6要求。

表 6 成鞋物理性能

| 项目 | | 标准值 | 检测方法 |
|-------------|---------|---------------|-----------------------------------|
| 成鞋耐折性能 | 鞋底裂口/mm | ≤10.0，不应出现新裂纹 | GB/T 3903.1，预割口 5mm，屈挠 4 万次 |
| | 鞋面 | 折后无裂纹且不应出现裂面 | |
| | 帮底结合处 | 不应出现开胶现象 | |
| 外底耐磨长度/mm | | ≤10.0 | GB/T 3903.2 |
| 剥离强度/(N/cm) | | ≥90 | GB/T 3903.3 的规定执行，刀口宽度 10mm，测前尖部位 |
| 外底硬度/邵尔 A/度 | | 60±5 | GB/T 3903.4 |

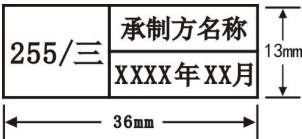
3.7 标志

3.7.1 鞋号的标识方法应符合 GB/T 3293.1 的规定。

3.7.2 橡胶外底腰窝处应标有鞋号、承制方名称，字体为黑体。

3.7.3 每只鞋鞋舌里部位应丝网印刷白色标志，注明鞋号、生产年月和承制方名称，在鞋舌里上距上口（10～15）mm，左右居中处丝网印刷标志章。字迹应清晰，以 255 为例，标志章的样式和内容见示例 1。

示例 1：标志章



3.7.4 经检验合格的成品，在每双鞋的左脚鞋耳里外怀的第一个鞋眼与第二个鞋眼之间，用不易褪色的色剂盖印圆形检验章，检验章应用阿拉伯数字为检验员代号。以 2 号检验员为例，检验章样式及尺寸见示例 2。

示例 2：检验章



4 检验规则

4.1 检验

所有产品出厂时必须做出厂检验。出厂检验项目为：成品外观质量和主要尺寸。

4.2 检验数量

抽样检验数量应符合订购方规定的要求。

4.3 判定规则

抽样产品全部符合表 7 合格品判定条件，该批量产品应判定为合格。

表 7 检验项目、要求和试验方法

| 序号 | 项目名称 | | 合格判定条件 | 检测方法 | 检验项目 |
|----|--------|------------|---------|----------------------|------|
| 1 | 结构样式 | | 应符合 3.1 | 目测 | ● |
| 2 | 规格尺寸 | | 应符合 3.2 | 测量 | ● |
| 3 | 主要材料 | 铬鞣黄牛黑色正面软革 | 应符合 3.4 | 按标样，厚度应符合QB/T 1873要求 | ○ |
| | | 三层复合网布 | | 按标样 | ○ |
| | | 铬鞣黑色猪头层里革 | | 按标样 | ○ |
| | | 超细纤维绒面合成革 | | 按标样 | ○ |
| | | 乳胶海绵 | | 按标样 | ○ |
| | | 聚氨酯海绵 | | 按标样 | ○ |
| | | 鞋眼 | | 按标样 | ○ |
| | | 鞋带 | | 按标样 | ○ |
| | | 缝纫线 | | 按标样，应符合QB/T 2695要求 | ○ |
| | | 热熔型化学片 | | 按标样 | ○ |
| | | 中底布 | | 按标样 | ○ |
| | | 成型半托 | | 按标样 | ○ |
| | | 成型鞋垫 | | 按标样 | ○ |
| | | 鞋底 | | 按实物样品及附录 B | ○ |
| 4 | 一般要求 | | 应符合 3.5 | 目测 | ○ |
| 5 | 成品外观质量 | | 应符合 3.6 | | ● |
| 6 | 物理性能 | | 应符合 3.7 | 检测 | ● |
| 7 | 标志 | | 应符合 3.8 | 目测、测量 | ○ |

注：●为必须检项目；○为抽检项目。

5 包装、运输及贮存

纸盒印字应清晰、端正(见图 3)。应使用环保树脂类粘合剂粘合牢固，折叠成型后外观应方正，盒面清洁无胶污。每双鞋颠倒方向平放入纸盒内，纸盒尺寸应适合每双鞋的大小。具体包装要求按订购合同约定执行。运输时物品应有遮盖物，严禁与油、酸、碱类或其他腐蚀性化学物品混放。

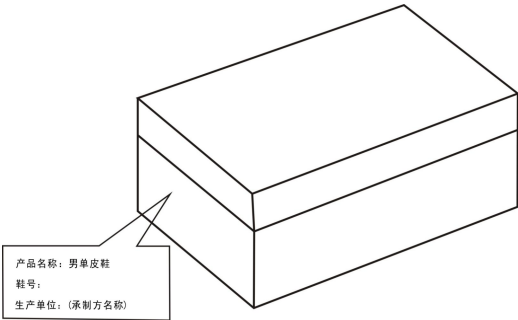


图 3 纸盒

附录A
(规范性附录)
鞋楦尺寸技术资料

A.1 鞋楦尺寸

鞋楦尺寸见表A.1。

A.1 鞋楦尺寸

单位为毫米

| 鞋号 | | 部 位 | | | | | | | | | | | |
|-------------|-----|----------|----------|-----------|----------|----------|------------|------------|----------|----------|----------|-------|-------|
| | | 楦底 样长 | 跖趾 围长 | 前跗骨 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 | 240 | 262.00 | 236.50 | 241.20 | 32.60 | 47.81 | 34.91 | 50.49 | 85.40 | 38.36 | 57.86 | 30.50 | 30.21 |
| | 245 | 267.00 | 240.00 | 244.80 | 33.10 | 48.54 | 35.44 | 51.26 | 86.70 | 38.94 | 58.74 | 31.00 | 30.53 |
| | 250 | 272.00 | 243.50 | 248.40 | 33.60 | 49.27 | 35.97 | 52.03 | 88.00 | 39.52 | 59.62 | 31.50 | 30.85 |
| | 255 | 277.00 | 247.00 | 252.00 | 34.10 | 50.00 | 36.50 | 52.80 | 89.30 | 40.10 | 60.50 | 32.00 | 31.17 |
| | 260 | 282.00 | 250.50 | 255.60 | 34.60 | 50.73 | 37.03 | 53.57 | 90.60 | 40.68 | 61.38 | 32.50 | 31.49 |
| | 265 | 287.00 | 254.00 | 259.20 | 35.10 | 51.46 | 37.56 | 54.34 | 91.90 | 41.26 | 62.26 | 33.00 | 31.81 |
| | 270 | 292.00 | 257.50 | 262.80 | 35.60 | 52.19 | 38.09 | 55.11 | 93.20 | 41.84 | 63.14 | 33.50 | 32.13 |
| | 275 | 297.00 | 261.00 | 266.40 | 36.10 | 52.92 | 38.62 | 55.88 | 94.50 | 42.42 | 64.02 | 34.00 | 32.45 |
| | 280 | 302.00 | 264.50 | 270.00 | 36.60 | 53.65 | 39.15 | 56.65 | 95.80 | 43.00 | 64.90 | 34.50 | 32.77 |
| 三 型 | 240 | 262.00 | 240.00 | 244.80 | 32.60 | 47.81 | 34.91 | 50.49 | 85.40 | 38.36 | 57.86 | 30.50 | 30.21 |
| | 245 | 267.00 | 243.50 | 248.40 | 33.10 | 48.54 | 35.44 | 51.26 | 86.70 | 38.94 | 58.74 | 31.00 | 30.53 |
| | 250 | 272.00 | 247.00 | 252.00 | 33.60 | 49.27 | 35.97 | 52.03 | 88.00 | 39.52 | 59.62 | 31.50 | 30.85 |
| | 255 | 277.00 | 250.50 | 255.60 | 34.10 | 50.00 | 36.50 | 52.80 | 89.30 | 40.10 | 60.50 | 32.00 | 31.17 |
| | 260 | 282.00 | 254.00 | 259.20 | 34.60 | 50.73 | 37.03 | 53.57 | 90.60 | 40.68 | 61.38 | 32.50 | 31.49 |
| | 265 | 287.00 | 257.50 | 262.80 | 35.10 | 51.46 | 37.56 | 54.34 | 91.90 | 41.26 | 62.26 | 33.00 | 31.81 |
| | 270 | 292.00 | 261.00 | 266.40 | 35.60 | 52.19 | 38.09 | 55.11 | 93.20 | 41.84 | 63.14 | 33.50 | 32.13 |
| | 275 | 297.00 | 264.50 | 270.00 | 36.10 | 52.92 | 38.62 | 55.88 | 94.50 | 42.42 | 64.02 | 34.00 | 32.45 |
| | 280 | 302.00 | 268.00 | 273.60 | 36.60 | 53.65 | 39.15 | 56.65 | 95.80 | 43.00 | 64.90 | 34.50 | 32.77 |
| 公差± | | 0.50 | 1.00 | 1.00 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | — | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 |
| 等差± | | 5.00 | 3.50 | 3.60 | 0.50 | 0.73 | 0.53 | 0.77 | 1.30 | 0.58 | 0.88 | 0.50 | 0.32 |

A.2 要求

鞋楦测量按 GB/T 3294 规定执行。

附录 B
(规范性附录)
鞋底技术资料

B.1 结构与样式

鞋底由橡胶/聚醚型聚氨酯连帮注射成型。鞋底花纹样式见图B.1。

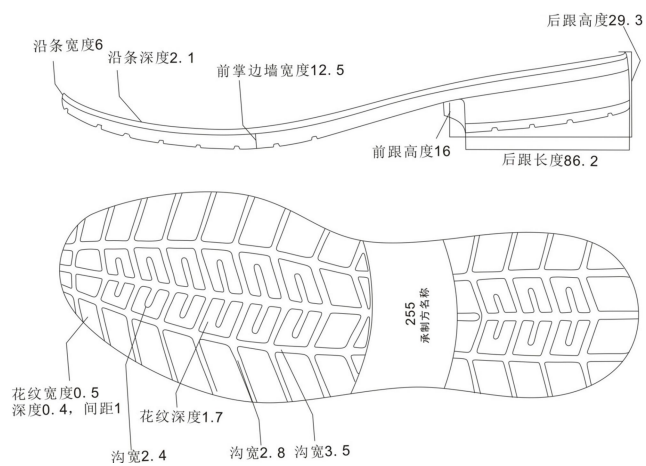


图 B.1 鞋底

B.2 材料

鞋底材料应为橡胶/聚醚型聚氨酯，生产过程中所用化工原材料应符合国家标准和行业标准的要求。鞋底花纹样式可根据各厂商自行制定。