

中华人民共和国公共安全行业标准

GA ××××—××××

警鞋 特警冬战训靴

Police shoes — Combat & Training winter boots for SWAT

(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 5

 4.6 标识 5

 4.7 物理性能 5

 4.8 安全要求 6

5 试验方法 6

 5.1 结构及样式检验 6

 5.2 号型规格检验 6

 5.3 主要材料检验 6

 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 7

 5.8 包装检验 7

6 检验规则 7

 6.1 检验分类 7

 6.2 型式检验 7

 6.3 交收检验 7

 6.4 检验项目 7

 6.5 缺陷分类 8

 6.6 组批和抽样 9

 6.7 合格判定 9

7 工艺及后整饰 10

 7.1 重点加工设备 10

 7.2 制帮 10

 7.3 成型 11

 7.4 后整饰 12

8 包装、运输和贮存 12

 8.1 包装 12

 8.2 运输 12

8.3 贮存	12
附录 A(规范性) 鞋楦尺寸技术要求.....	13
附录 B(规范性) 复合鞋里布技术要求.....	15
附录 C(规范性) 鞋底技术要求.....	16
附录 D(规范性) 包装技术要求.....	18
附录 E(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：

警鞋 特警冬战训靴

1 范围

本文件规定了警鞋特警冬战训靴的要求、试验方法、检验规则、工艺及后整饰，标识、包装、运输和贮存。

本文件适用于警鞋特警冬战训靴的生产、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 528—2009 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定
GB/T 529—2008 硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的测定（裤形、直角形和新月形试样）
GB/T 533—2008 硫化橡胶或热塑性橡胶 密度的测定
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 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 10652—2001 高聚物多孔弹性材料 弹性的测定
GB/T 10654—2001 高聚物多孔弹性材料 拉伸强度和拉断伸长率的测定
GB/T 10808—2006 高聚物多孔弹性材料 撕裂强度的测定
GB/T 20991—2007 个体防护装备 鞋的测试方法
GB/T 21284—2015 鞋类 整鞋试验方法 保温性
GB/T 23315 粘扣带
GB/T 24218.1—2009 纺织品 非织造布试验方法 第1部分：单位面积质量的测定
GB 25038—2024 鞋类通用安全要求
GB/T 35762—2017 纺织品 热传递性能试验方法 平板法
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 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 1873—2023 铬鞣鞋面用皮革
QB/T 2675—2013 鞋带扯断力试验方法

GA ××××—××××

- QB/T 2676 鞋用主跟和包头材料
- 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 5784 尼龙防水拉链

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

经批准的警鞋特警冬战训靴（以下简称“冬战训靴”）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

冬战训靴男女结构样式相同，颜色为黑色，采用胶粘工艺成型，帮面为开口系带式结构，内侧设有防水拉链，鞋口为软口。冬战训靴外观样式应符合图 1 及经批准的实物标样。

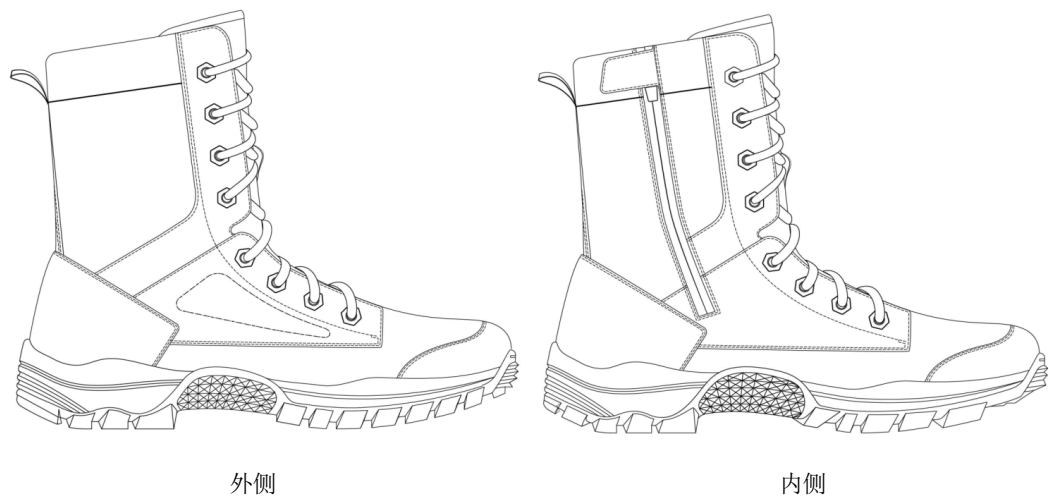


图1 冬战训靴外观样式

4.3 号型规格

4.3.1 冬战训靴规定了从 220~290 共 15 个常用的号型尺寸，楦型为二型半与三型半。以 255 号为例，255 二型半表述为“255/二型半”，255 三型半表述为“255/三型半”。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 冬战训靴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 冬战训靴成品尺寸 单位为毫米

鞋 号	前帮长 (L1)	后帮高 (H)	拉链长 (L2)
220	101	138	136
225	103	140	138
230	105	142	140
235	107	144	142
240	109	146	144
245	111	148	146
250	113	150	148

表1 冬战训靴成品尺寸（续）单位为毫米

鞋 号	前帮长 (L1)	后帮高 (H)	拉链长 (L2)
255	115	152	150
260	117	154	152
265	119	156	154
270	121	158	156
275	123	160	158
280	125	162	160
285	127	164	162
290	129	166	164
公 差	± 3	± 3	± 3
互差	3	3	3

注：前帮长使用鞋用带尺紧贴鞋头测量前帮子口鞋头端点至前口门边沿中点的曲线长度；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，测量时应避开后帮提带；拉链长使用鞋用带尺测量统口拉链顶部至拉链下口的直线长度。

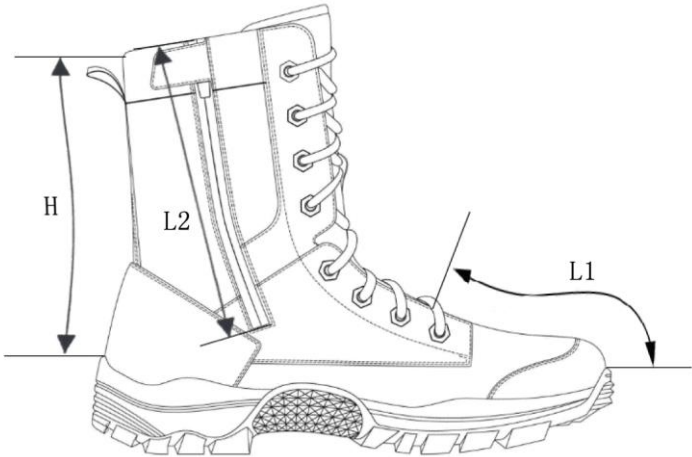


图2 冬战训靴成品尺寸测量部位

4.4 主要材料

4.4.1 材料外观风格应符合材料标样。

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 1.6mm~1.8mm	应符合 QB/T 1873—2023 二型的规定，化学物质限量要求应符合 4.8.2 的规定	前帮、后包跟 后帮、鞋耳上、 鞋耳下、统口、 统口搭扣、后条皮，后 帮提带（宽 20mm，对折 后外露长度 40mm）
	黑色，厚度 1.2mm~1.4mm		鞋舌上、鞋舌下、鞋耳 里、拉链挡片、鞋舌固 定衬
	黑色，厚度 0.8mm~1.0mm		舌翼、鞋舌里上、统口 里
橡胶片	黑色，厚度 1.5mm，复合 100% 涤纶细布	—	鞋头护片

表 2 主要材料（续）

材料名称	规 格	要 求	用 途
复合鞋里布	棕色羔羊绒（29%）+200 克车线保暖絮片（38%）+厚度 2mm 高密泡棉（11%）+超薄涤纶纤维经编布（7%）+15%胶水复合而成, 总厚度 5mm	应符合附录 B 的规定	前帮里、后帮里、鞋舌里
针织纤维绒	聚酯纤维和腈纶纤维混纺而成	—	舌翼里
鞋帮衬片	黑色, 涂胶涤纶纤维无纺布, 厚度 0.8mm	—	帮面护片补强、鞋里补强、帮面饰片内补强
鞋帮全棉帆布	100%棉	—	前帮衬片、后包跟衬片
鞋带	黑色, 椭圆形, 宽度为 5mm	含带头长（1700±50）mm, 适配鞋号: 220~240; 含带头长（1800±50）mm, 适配鞋号: 245~265; 含带头长（1900±50）mm, 适配鞋号: 270~290; 扯断力大于或等于 300N; 抗松脱性能大于或等于 12N	系鞋
鞋眼	黄铜, 电镀喷塑处理, 颜色为黑色, 由六角鞋眼与垫片组成, 材料厚度 0.4mm, 孔内径 Φ 5mm	—	穿鞋带
拉链	7 号防水尼龙拉链, 颜色为黑色	应符合 QB/T 5784 的规定	后帮内侧
粘扣带	聚酰胺树脂, 梭织绒面、钩面	应符合 GB/T 23315 中的规定	统口粘合
聚氨酯海绵	厚度 4mm	—	鞋舌软衬
	厚度 8mm	—	统口软衬
	厚度 10mm, 慢回弹	—	鞋耳下垫片
缝纫线	黑色, 250dtex/3 股	应符合 QB/T 2695 的要求, 单线断裂强力大于或等于 2450cN/50cm	缝帮线
	黑色, 200D/2 股		拼缝线
内包头	热熔型, 厚度 1.0mm	应符合 QB/T 2676 的规定	内包头
主跟	热熔型, 厚度 1.8mm		主跟
内垫	前掌厚度为 5mm, 后跟厚度为 7mm; 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, 化学物质量要求应符合 4.8.2 的规定	鞋垫 (含备用内垫)
尼龙勾心	100%尼龙; 尺寸 26.5mm×83.0mm, 适配鞋号: 220~240; 尺寸 28.0mm×89.5mm, 适配鞋号: 245~255; 尺寸 29.5mm×96.0mm, 适配鞋号: 260~270; 尺寸 31.0mm×102.5mm, 适配鞋号: 275~290	—	支撑, 与中底复合
防刺穿材料	厚度 3mm, 由 100%超高分子聚乙烯纤维材料高温高压定型而成	抗刺穿性应大于或等于 1300N	内底
鞋底	发泡材料中底+橡胶外底	应符合附录 C 的规定	鞋底部位

4.5 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，内底不露钉尖
	后帮提带无明显歪斜。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、纹粒基本一致；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基本一致，符合标样；花纹应符合附录 C 的规定；中底不应缺料、变形；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 外底腰窝处应标有鞋号，字体为黑体，排列应符合附录 C 的规定。
- 4.6.3 每只鞋的鞋舌里上口部位应有产品名称印章，内容为“警鞋 特警冬战训靴、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，上下居中，用不易褪色的色剂丝网印刷，字迹应清晰。以号型 255/二型半为例，示例见图 3。

警鞋 特警冬战训靴	255/二型半
承制方名称	XXXX 年 XX 月

图3 产品名称印章

- 4.6.4 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

折后外底裂口长度应小于或等于10.0mm。折后鞋底无新裂纹，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 湿热老化后感官质量

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。

4.7.3 耐磨性能

橡胶外底磨痕长度应小于或等于8.0mm。

4.7.4 硬度

中底硬度（邵尔C）为50度~60度，橡胶外底硬度（邵尔A）为60度~70度。

4.7.5 防滑性能

动摩擦系数应大于或等于0.30。

4.7.6 鞋底抗刺穿性

鞋底抗刺穿性应大于或等于1300N。

4.7.7 成品鞋质量

成品鞋（鞋号255）质量应小于或等于1060g/双（含鞋垫、不含包装），鞋号质量等差应小于或等于30g/双。

4.7.8 保暖性能

成品鞋保暖性能应大于或等于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 帮面革的测定应按 4.4 的规定执行，帮面革材质鉴别按 GB/T 38408—2019 的规定执行，送样规格大于或等于 200mm×300mm 同材质试样各 5 块，判定结果是否符合 4.4 的规定。

5.3.2 复合鞋里布的测定按附录 B 的规定执行（送样规格为同材质试样 1 块，幅宽大于或等于 1.2m、长度大于或等于 4m）判定结果是否符合附录 B 中 B.2 的规定。

5.3.3 鞋底的测定按附录 C 的规定执行，判定结果是否符合附录 C 中 C.2 的规定。

5.3.4 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。

5.3.5 粘扣带的测定按 GB/T 23315 的规定执行，送样规格为钩面绒面各至少 3m，判定结果是否符合 4.4 的规定。

5.3.6 拉链的测定按 QB/T 5784 的规定执行，送样规格为同材质试样至少 20 条，单条长度大于或等于 200mm。其中平拉强力、上止强力项目可从成品鞋上提取试样，判定结果是否符合 4.4 的规定。

5.3.7 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。

5.3.8 复合防刺穿材料抗刺穿性的测定按 GB/T 20991—2007 中 5.8.2 的规定执行，判定结果是否符合 4.4 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，连续屈挠 5 万次，判定结果是否符合 4.7.1 的规定。

5.6.2 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 120h，按 GB/T 3903.5—2011 的规定执行，判定结果是否符合 4.7.2 的规定。

5.6.3 橡胶外底耐磨性能的测定按 GB/T 3903.2—2017 的规定执行，连续磨耗 20min，判定结果是否符合 4.7.3 的规定。

5.6.4 中底、橡胶外底硬度的测定按 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 鞋底抗刺穿性的测定按 GB/T 20991—2007 中 5.8.2 的规定执行，测试 1 双成品鞋，判定结果是否符合 4.7.6 的规定。
- 5.6.7 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 4.7.7 的规定。
- 5.6.8 保暖性能的测定按 GB/T 21284—2015 的规定执行，判定结果是否符合 4.7.8 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、鞋底，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

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

冬战训靴存在的缺陷，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	—	—
	前帮长、后帮高、拉链长超出公差、互差大于 200%	前帮长、后帮高、拉链长超出公差、互差在100%~200%之间	前帮长、后帮高、拉链长超出公差、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	—	—
	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%
	复合鞋里布性能不符合附录 B 的要求	—	—
	拉链性能不符合要求	—	—
	内垫性能不符合要求	—	—
	防刺穿材料抗刺穿性不符合要求	—	—
	鞋底性能不符合附录 C 的规定	—	—
感官质量	—	缝帮歪斜大于 2.0mm	缝帮歪斜小于或等于 2.0mm
	裂浆、裂面	同双鞋帮面相同部位皮革的色泽、粒纹有明显差别	同双鞋帮面相同部位皮革的色泽、粒纹有不明显轻微差别
	—	—	内垫颜色不符合标样
	内底有钉尖	—	内底、内垫不平顺
	—	—	鞋底不平稳
	—	后帮提带歪斜大于 2.0mm	后帮提带歪斜小于或等于 2.0mm
	—	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 之间
	—	—	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，衬里不清洁
	鞋底花纹与标准不符	鞋底欠硫、过硫、喷霜，或粘合处脏污、不平整、露胶	—
	帮底粘合开胶	—	—

表 5 缺陷分类（续）

项 目	质 量 缺 陷		
	严 重 缺 陷	重 缺 陷	轻 缺 陷
标识	—	无产品名称印章	产品名称印章与标准不符
	—	无检验章、合格证	检验章、合格证与标准不符
	鞋底无标识	—	鞋底标识与标准不符
物理性能	耐折性能不符合要求	—	—
	湿热老化后感观质量不符合要求	—	—
	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	—	—
	鞋底抗刺穿性不符合要求	—	—
	成品鞋质量不符合要求	—	—
	保暖性能不符合要求	—	—
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
	—	无备用内垫	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。			

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 各部件应核对材料规格后按要求下载，不应出现与样板不符、缺边少角和纱向错误。接缝处片边，应成均匀坡形。

7.2.2 帮面压茬宽度应大于或等于 8.0mm。

7.2.3 缝帮主要工序应符合表 7 的规定。

表7 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	
合后帮后缝	3.0	±0.5	6.0	±0.5	用曲线机平缝“Z”字线一道, 首尾回 3 针~4 针
粘扣带钩面与统口缝接	1.8	±0.5	7.0	±0.5	粘扣带钩面压统口缝线 1 道, 首尾重 3 针~4 针
粘扣带绒面与统口搭扣里缝接	1.8	±0.5	7.0	±0.5	统口搭扣里压粘扣带绒面缝线 1 道, 首尾重 3 针~4 针
统口与后帮反缝接	5.0	±0.5	8.0	±0.5	两口对齐缝线一道, 首尾回 3 针~4 针
缝接后条皮	1.5	±0.5	7.0	±0.5	后条皮压后帮按标志印缝双线 1 组, 线距 2mm, 首尾回 3 针~4 针
缝鞋耳下外饰线	1.5	±0.5	7.0	±0.5	按标志印缝线 1 道, 尾重 5~6 针
鞋耳上、下缝接	1.5	±0.5	7.0	±1.0	鞋耳下压鞋耳上按标志印缝线 1 道, 首尾回 3 针~4 针
鞋耳上与后帮缝接	1.5	±0.5	7.0	±1.0	鞋耳上压后帮按标志印缝线 1 道, 首尾回 3 针~4 针
缝鞋耳上、下饰线	—	—	7.0	±0.5	按标志印缝线 1 道
拉链与拉链挡片缝接	1.5	±0.5	7.0	±0.5	拉链压拉链挡片按标志印缝线 1 道, 首尾回 3 针~4 针
缝接拉链	1.5	±0.5	7.0	±0.5	后帮内侧压拉链缝线 1 道, 首尾回 3 针~4 针
后帮里反缝接	5.0	±0.5	8.0	±1.0	后帮对齐缝线 1 道, 首尾回 3 针~4 针
合前帮里前缝	3.0	±0.5	6.0	±0.5	用曲线机平缝“Z”字线一道, 首尾回 3 针~4 针
统口里与后帮里缝接	1.5	±0.5	7.0	±1.0	统口里压后帮里缝线 1 道, 首尾回 3 针~4 针
鞋舌上、下反缝接	3.0	±0.5	8.0	±1.0	两端对齐缝线 1 道, 首尾回 3 针~4 针

表 7 缝帮（续）

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	
缝接鞋舌固定袢	1.8	±0.5	7.0	±1.0	鞋舌固定袢压鞋舌按标志印缝线 1 道，首尾回 3 针~4 针
鞋舌里上、下缝接	1.5	±0.5	7.0	±1.0	两端对齐缝线 1 道，首尾回 3 针~4 针
鞋舌面、里反缝接	2.5	±0.5	8.0	±1.0	鞋舌面与鞋舌里上口对齐缝线 1 道，首尾回 3 针~4 针
舌翼与舌翼里缝接	1.8	±0.5	7.0	±1.0	两端对齐 缝线 1 道，首尾回 3 针~4 针
鞋舌与舌翼缝接	1.5	±0.5	7.0	±1.0	鞋舌压舌翼两侧各缝线 1 道，首尾回 3~4 针
鞋耳里与舌翼、后帮里缝接	1.5	±0.5	7.0	±1.0	鞋耳里压舌翼和后帮里缝线 1 道，首尾回 3 针~4 针
统口面、里反缝接	2.5	±0.5	8.0	±1.0	统口面、里对齐缝线 1 道，首尾回 3 针~4 针
鞋耳面、里缝接	1.5	±0.5	7.0	±1.0	鞋耳面、里对齐缝线 1 道，首尾回 3 针~4 针
鞋舌前端与前帮里缝接	2.0	±0.5	7.0	±1.0	鞋舌前端压前帮里缝线 1 道，首尾回 3 针~4 针
鞋头护片与前帮缝接	1.5	±0.5	7.0	±0.5	鞋头护片压前帮按标志印缝双线 1 组，线距 2mm，首尾回 3 针~4 针
前帮与鞋舌前端缝接	1.5	±0.5	7.0	±1.0	前帮压鞋舌缝双线 1 组，线距 2mm，首尾回 3 针~4 针
鞋耳下与前帮缝接	1.5	±0.5	7.0	±1.0	鞋耳下压前帮缝双线 1 组，线距 2mm，首尾回 3 针~4 针
缝接后包跟	1.5	±0.5	7.0	±0.5	后包跟压后帮中心对正，缝双线 1 组，线距 2mm，首尾回 3 针~4 针
拉链与后帮里缝接	3.5	±0.5	7.0	±1.0	拉链压后帮里缝线 1 道，首尾回 3 针~4 针

7.2.4 鞋里余茬距边 2.0mm，修边平齐，不应修伤、修歪。各处线头剪净，鞋内腔线头不应超过 3.0mm。

7.2.5 每扇鞋耳按样板冲孔，冲孔直径为 5.0mm，安装 8 个鞋眼；距边一致，间隔排列均匀，装正、装牢。

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 8 的规定。

表8 成型

项 目	要 求
绷帮	口门端正，符合楦型，帮脚平整不开胶，帮脚裕度不低于 12mm，内包头裕度不低于 5mm
热定型	确保主跟、内包头应干透硬挺
画线	将画线机调到适当压力，用套帮好带楦鞋面放入相对应专用画线模，放在画线机上，鞋帮放入画线模内，画出刷胶线。画线应与外底弧度吻合
磨毛	帮面画线位以下区域砂去涂层，砂平、砂匀，不得砂伤外露位置，磨毛深度不超过皮革厚度的 1/4；外底鞋头部位、外底中腰两侧部位表层磨毛，不可磨到中底，磨后应将灰尘吹净。
刷处理剂	帮面按弧线刷处理剂，应刷均匀；中底粘合面刷表面涂层照射处理剂，应刷均匀，不应溢、漏处理剂；外底橡胶头处刷处理剂，应刷均匀，不应溢、漏处理剂
刷胶	鞋帮、外底粘合位刷胶 2 遍，刷胶应适量，均匀，不流不溢
帮底粘合	待帮面外底胶面指触干燥时及时粘合，外底应粘正、粘牢，粘合到位
压合	用正确压模，使外底受力均匀
冷定型	脱楦后成品鞋不应变形
脱楦	拔楦时应用力适中，出楦后保持成鞋不变形
外观修饰	底边口胶污擦净，帮面修饰整洁

7.4 后整饰

后整饰应符合表9的规定。

表9 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
系鞋带	交叉系法
塞充子	将大小合适的纸团塞入鞋前部内腔
包装	将鞋加垫包装纸，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。配备 1 双备用内垫。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

冬战训靴鞋楦尺寸应符合表A.1、表A.2的规定。

表 A.1 二型半鞋楦尺寸 单位为毫米

鞋 号	部位名称											
	楦底 样长	跖趾 围长	前跗 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
220	235.0	230.0	239.5	78.30	32.4	47.50	31.60	46.7	36.10	53.40	23.90	25.90
225	240.0	233.5	243.1	79.48	32.9	48.22	32.08	47.4	36.64	54.21	24.26	26.29
230	245.0	237.0	246.7	80.66	33.4	48.94	32.56	48.1	37.18	55.02	24.62	26.68
235	250.0	240.5	250.3	81.84	33.9	49.66	33.04	48.8	37.72	55.83	24.98	27.07
240	255.0	244.0	253.9	83.02	34.4	50.38	33.52	49.5	38.26	56.64	25.34	27.46
245	260.0	247.5	257.5	84.20	34.9	51.10	34.00	50.2	38.80	57.45	25.70	27.85
250	265.0	251.0	261.1	85.38	35.4	51.82	34.48	50.9	39.34	58.26	26.06	28.24
255	270.0	254.5	264.7	86.56	35.9	52.54	34.96	51.6	39.88	59.07	26.42	28.63
260	275.0	258.0	268.3	87.74	36.4	53.26	35.44	52.3	40.42	59.88	26.78	29.02
265	280.0	261.5	271.9	88.92	36.9	53.98	35.92	53.0	40.96	60.69	27.14	29.41
270	285.0	265.0	275.5	90.10	37.4	54.70	36.40	53.7	41.50	61.50	27.50	29.80
275	290.0	268.5	279.1	91.28	37.9	55.42	36.88	54.4	42.04	62.31	27.86	30.19
280	295.0	272.0	282.7	92.46	38.4	56.14	37.36	55.1	42.58	63.12	28.22	30.58
285	300.0	275.5	286.3	93.64	38.9	56.86	37.84	55.8	43.12	63.93	28.58	30.97
290	305.0	279.0	289.9	94.82	39.4	57.58	38.32	56.5	43.66	64.74	28.94	31.36
等差	5.0	3.5	3.6	1.18	0.5	0.72	0.48	0.7	0.54	0.81	0.36	0.39
公差	±1.0	±1.0	±1.0	—	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5

表 A.2 三型半鞋楦尺寸 单位为毫米

鞋 号	部位名称											
	楦底 样长	跖趾 围长	前跗 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
220	240.0	237.0	246.7	80.66	33.4	48.94	32.56	48.1	37.18	55.02	24.62	26.68
225	245.0	240.5	250.3	81.84	33.9	49.66	33.04	48.8	37.72	55.83	24.98	27.07
230	250.0	244.0	253.9	83.02	34.4	50.38	33.52	49.5	38.26	56.64	25.34	27.46
235	255.0	247.5	257.5	84.20	34.9	51.10	34.00	50.2	38.80	57.45	25.70	27.85
240	260.0	251.0	261.1	85.38	35.4	51.82	34.48	50.9	39.34	58.26	26.06	28.24
245	265.0	254.5	264.7	86.56	35.9	52.54	34.96	51.6	39.88	59.07	26.42	28.63
250	270.0	258.0	268.3	87.74	36.4	53.26	35.44	52.3	40.42	59.88	26.78	29.02
255	275.0	261.5	271.9	88.92	36.9	53.98	35.92	53.0	40.96	60.69	27.14	29.41
260	280.0	265.0	275.5	90.10	37.4	54.70	36.40	53.7	41.50	61.50	27.50	29.8
265	285.0	268.5	279.1	91.28	37.9	55.42	36.88	54.4	42.04	62.31	27.86	30.19
270	290.0	272.0	282.7	92.46	38.4	56.14	37.36	55.1	42.58	63.12	28.22	30.58
275	295.0	275.5	286.3	93.64	38.9	56.86	37.84	55.8	43.12	63.93	28.58	30.97
280	300.0	279.0	289.9	94.82	39.4	57.58	38.32	56.5	43.66	64.74	28.94	31.36
285	305.0	282.5	293.5	96.00	39.9	58.30	38.80	57.2	44.20	65.55	29.30	31.75
290	310.0	286.0	297.1	97.18	40.4	59.02	39.28	57.9	44.74	66.36	29.66	32.14
等差	5.0	3.5	3.6	1.18	0.5	0.72	0.48	0.7	0.54	0.81	0.36	0.39
公差	±1.0	±1.0	±1.0	—	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5

- 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)

复合鞋里布技术要求

B.1 材料规格

复合鞋里布由棕色羔羊绒（29%）+200克车线保暖絮片（38%）+厚度2mm高密泡棉（11%）+超薄涤纶纤维经编布（7%）+15%胶水复合而成,总厚度5mm，见标样。

B.2 要求

B.2.1 物理性能

复合鞋里布物理性能应符合表B.1 的规定。

表 B.1 物理性能

项 目		指 标	试验方法
单位面积质量/（g/m ² ）		730±40	GB/T 24218.1—2009
厚度/mm		5.0±0.5	设备压脚尺寸：200mm×200mm； 施压：0.02kPa，示值误差±1%。 在样品上选取5个部位进行测试， 加压10s后读取数据，测试结果 取算术平均值，保留一位小数
保温性	克罗值	≥0.7	GB/T 35762—2017
	保温率/%	≥55	

B.2.2 化学物质限量

复合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 5.3~5.8 的规定执行。

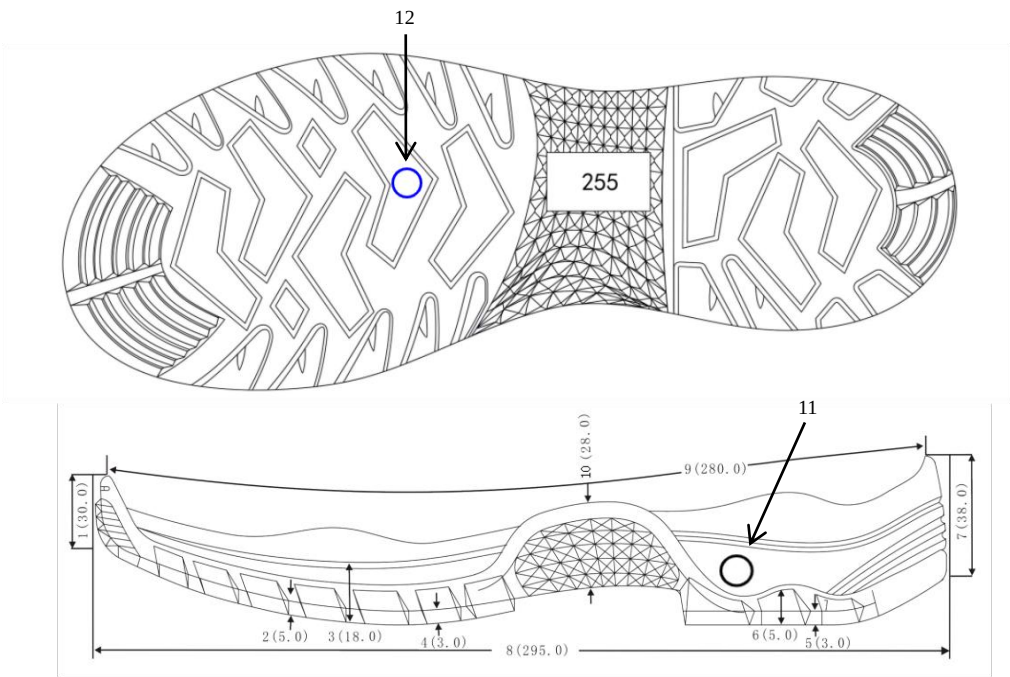
附录 C
(规范性)

鞋底技术要求

C.1 材料、样式与尺寸

特警冬战训靴主体外底材料为橡胶材料，中底为发泡材料。外底花纹样式与尺寸见图C.1。

单位为毫米



标引序号说明：

- | | |
|--------------|--------------|
| 1——外底前头总厚度 | 7——后跟高度 |
| 2——外底前掌花纹深度 | 8——外底长(弧线长度) |
| 3——鞋底前掌厚度 | 9——外底内仁弧长 |
| 4——前掌橡胶片厚度 | 10——外底中腰厚度 |
| 5——后跟橡胶片厚度 | 11——中底硬度测量点 |
| 6——外底橡胶片花纹深度 | 12——外底硬度测量点 |

图 C.1 外底花纹样式与尺寸

C.2 要求

C.2.1 感官质量

鞋底相同部位色泽应基本一致，颜色应符合标样，粘合应牢固、平整，粘合处应洁净、不露胶；发泡材料中底不应缺料、变形；外底橡胶材料不应欠硫、过硫、喷霜，外底底面、花纹、标识应清晰、洁净。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。

C.2.2 物理性能

鞋底物理性能应符合表C.1的规定。

表 C.1 物理性能

项 目			指 标	试验方法
外底试片	拉伸强度/MPa	老化后 (70℃±2℃, 72h)	≥10.5	GB/T 528—2009
	拉断伸长率/%	老化后 (70℃±2℃, 72h)	≥320	
	裤形撕裂强度/ (kN/m)	老化后 (70℃±2℃, 72h)	≥30	GB/T 529—2008 方法 A
	橡胶密度/ (g/cm ³)		1.15±0.02	GB/T 533—2008
	磨耗体积 (DIN) /mm ³		≤100	GB/T 9867—2008
中底试片	视密度/ (g/cm ³)		0.20±0.02	HG/T 2872—2009
	拉伸强度/MPa		≥2.0	GB/T 10654—2001
	拉断伸长率/%		≥350	
	撕裂强度/ (N/m)		≥25	GB/T 10808—2006
	压缩变形率/%		≤33	HG/T 2876—2009
	回弹性/%		≥40	GB/T 10652—2001

C.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 D
(规范性)

包装技术要求

D.1 内包装要求

D.1.1 每只鞋内应采用纸团支撑，并放置干燥剂。鞋放置在鞋盒内时应加垫包装纸。鞋盒内应配备1双备用内垫，并透明塑封包装。

D.1.2 鞋盒结构见图D.1，鞋盒侧面可开透气孔。

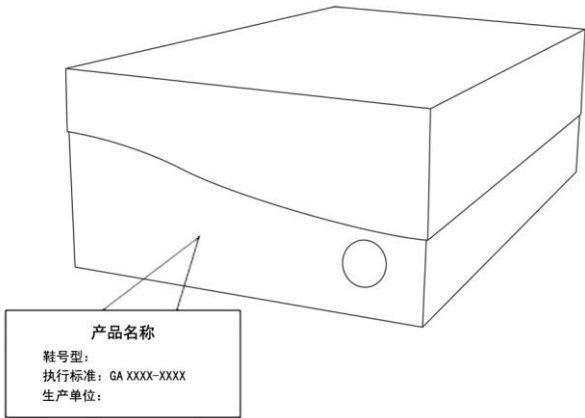


图 D.1 鞋盒结构

D.1.3 鞋盒表面应为棕黄色。

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
250g/m ² 牛卡纸	面纸
140g/m ² 牛卡纸	里纸
140g/m ² 高强瓦楞纸	夹层
油墨（黑色）	印刷

D.1.5 鞋盒印刷内容及要求

鞋盒侧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D.1。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。

D.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 D.2。

警鞋 特警冬战训靴穿用说明书

- 1、穿着时请勿碰擦以防鞋面损坏，影响美观。
- 2、定期使用鞋油可保持帮面柔软、光亮如新，擦拭时，建议使用固体鞋油，也可使用液体鞋油。
- 3、请勿在烈日下曝晒、火烤，或接触酸、碱等化学物，以防鞋面变形或损坏。
- 4、穿后存放时先清洁鞋面，然后用鞋油均匀擦拭一遍，鞋腔用纸团撑起，放入干燥剂，将鞋加垫包装纸，存放于鞋盒内，鞋盒应存放在通风干燥处，不应受重压放置。
- 5、质量保证期为三年。

图 D.2 穿用说明书

D.2 外包装要求

D. 2.1 纸箱

纸箱尺寸根据实际自定，纸箱性能应符合GB/T 6543的规定，箱型代号0201，堆垛高度按5m计算。纸箱与包装材料规格及用途应符合表D.2规定。

表 D.2 纸箱材料规格、要求及用途

材料名称	规 格	要 求	用 途
瓦楞纸箱	BD-1.2	GB/T 6543	外包装
塑料打包带	—	—	外包装
封箱胶带	—	—	封箱

D. 2. 2 装箱

每箱 6 双。箱顶放入承制方“包装检验单”，“包装检验单”应包括产品名称，号型，承制方名称、数量、检验员、检验日期。

D.2.3 包装标志

纸箱外两侧面均需标注产品名称、号型、数量、长、宽、高、质量、生产日期和承制方名称。两端面注明警鞋用品、向上和怕雨图示。其中, 产品名称、承制方名称、警鞋用品为黑体字, 其他文字为宋体字。文字、图案颜色均为黑色, 向上和怕雨图示应符合 GB/T 191 规定。标志与内容应符合图 D.3 规定, 字迹印刷要牢固, 字体大小适宜, 字迹清晰工整。

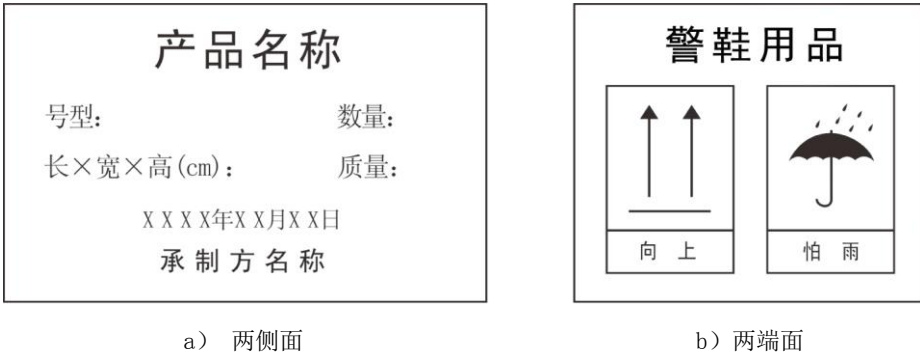


图 D.3 包装标志

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）	缝帮
钉鞋眼机	鞋眼、速拉环
前帮机	鞋头绷帮
后帮机	后跟绷帮
画线机	面、底配合位标志线
热定型机	半成品干燥、整理、定型
压合机	加强面底粘合面强度
冷定型机	半成品冷定型保型