

中交集团工装技术规范

（鞋靴类）

党委工作部（企业文化部）

2022 年 10 月

Q/CCCC

中国交通建设集团有限公司员工工装技术文件

Q/CCCC 01—2022

男单皮鞋

2022—10—19 发布

2022—10—19 实施

中国交通建设集团有限公司企业文化部

目 次

前言	II
1 范围	1
2 引用文件	1
3 要求	1
3.1 结构及样式	1
3.2 号型与规格	1
3.3 主要材料规格及用途	2
3.4 下载	3
3.5 一般要求	3
3.6 成鞋物理性能	5
3.7 标志	5
3.8 成品外观质量	5
4 检验规则	6
4.1 检验项目	6
4.2 抽样方法	6
4.3 抽样规则	6
4.4 判定规则	6
5 包装、运输及贮存	7
5.1 包装	7
5.2 运输	8
5.3 贮存	8
附 录 A （规范性附录） 鞋楦尺寸技术资料	9
附 录 B （规范性附录） 鞋底技术资料	10

前 言

本技术文件的附录 A 为规范性附录。

本技术文件由中国交通建设集团有限公司归口。

本技术文件起草单位：际华集团股份有限公司、际华三五五皮革皮鞋有限公司。

本技术文件主要起草人：张慧霞、王清林、吴婷、赵胜男、洪子元、吴佳慧、张晓含。

男单皮鞋

1 范围

本技术文件规定了中交集团男单皮鞋的要求、检验规则、包装、运输及贮存。

本技术文件适用于中交集团男单皮鞋的订购、生产、检验。

2 引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本技术文件的条款。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文件，但提倡使用本技术文件的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本技术文件。

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

男单皮鞋为低腰系带围盖式结构。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，1 个型。鞋号分别为 240、245、250、255、260、265、270、275、280，鞋型为三型。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 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 (tricot), 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±0.003) g/cm³	统口海绵
	厚度: (3.0±0.5) mm	表观密度: (0.030±0.003) 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 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
热熔革	厚度: (0.6±0.1) mm	按标样		内包头
	厚度: (1.0±0.1) mm			主跟
中底布	涤纶纤维无纺布, 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 下载

下载应符合以下规定。

- 裁面料: 核对尺码、标记伤残, 按照纹路方向, 合理套划;
- 裁里料: 按材料方向合理下载, 不得缺边少角;
- 裁辅料及底料: 核对各部件使用材料规格并按要求合理下载, 不应出现长短宽窄不一和缺边少角的现象;

3.5 一般要求

3.5.1 生产设备

重点部位、部件的生产设备宜应符合表3规定。

表 3 生产设备要求

序号	设备名称	用 途
1	下载机	皮革、纺织品机器下载
2	缝纫机 (高台单针机、高台双针机、拉帮机)	缝帮
3	拉帮机	缝内底
4	热定型机	半成品干燥、整理、定型
5	冷定型机	半成品冷定型处理
6	砂边机	帮底结合处砂边处理
7	圆盘式连帮注射机	聚氨酯注射成型, 帮底结合
8	修边机	修饰

3.5.2 制帮

3.5.2.1 缝帮应符合表 4 要求。

表 4 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，两线间距 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，两线间距 1.5mm
缝接鞋舌里与前帮里	1.2		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		9		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，鞋眼冲孔；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
缝接前帮里与后帮里			9		

3.5.2.2 鞋帮缝接宽度应大于 7.0mm。

3.5.2.3 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。

3.5.2.4 各处线头应剪净，鞋里边缘修齐，不得超出面边。

3.5.3 制底

制底应符合表5要求。

表 5 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（-10~-5）℃，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（-15~-5）℃，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

表 5 制底技术要求

项目	要求
装鞋垫	每只鞋放入成型鞋垫，不应顺脚、错号

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

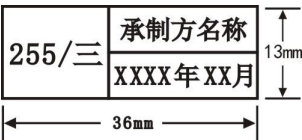
3.7.1 号型标志

鞋号的标识方法应符合GB/T 3293.1的规定，橡胶外底腰窝处应标有鞋号、承制方名称，字体为黑体。

3.7.2 标志章

距成品鞋的鞋舌里上口（10～15）mm，左右居中处丝网印刷标志章。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，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



3.7.3 检验章

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，用不易褪色的白色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



3.8 成品外观质量

成品外观质量应符合表 7 要求。

表7 成品感官质量要求

项目	要求
整鞋	整体感观端正，对称、平整、平稳、清洁，子口整齐严实，无开胶现象，鞋面、鞋里不允许明显脱色，缝制线道规整流畅，鞋垫放置平顺，鞋眼无明显错位
	标志符合 3.7 规定
成品尺寸	成品尺寸不超过公差、互差范围
鞋面	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，不允许有裂浆、裂面
鞋里	鞋里清洁无胶污
鞋底	同双鞋相同部位色泽、花纹一致，应符合附录B要求
	不应有欠硫、过硫、喷霜、缺胶
包装	包装符合5.1规定

4 检验规则

4.1 检验项目

检验项目应符合表8规定。

4.2 抽样方法

受检样品在受检产品中随机抽取。

4.3 抽样规则

抽样数量按产品批量：

500件及以下抽10件；

500件以上至1000件抽20件；

1000件以上抽30件；

安全性能检验不少于4件。

4.4 判定规则

4.4.1 质量缺陷的划分

单件产品不符合本文件所规定的技术要求即构成缺陷。

按照产品不符合本文件要求和对产品的使用性能、外观的影响程度，缺陷分成三类：

a) 严重缺陷。严重降低产品的使用性能，严重影响产品外观的缺陷，称为严重缺陷。

b) 重缺陷。不严重降低产品使用性能，不严重影响产品外观，但较严重不符合标准规定的缺陷，称为重缺陷。

c) 轻缺陷。不符合本文件的规定，但对产品的使用性能合外观影响较小的缺陷，称为轻缺陷。

4.4.2 质量缺陷判定的依据

质量缺陷判定依据按表8的判定执行。

表8 产品的检验项目、检验方法及缺陷分类表

序号	项目	质量缺陷		
		严重缺陷	重缺陷	轻缺陷
1	结构及样式	结构及样式不符合标样	—	—
2	规格尺寸	错号	—	—
2	规格尺寸	后帮高、前帮长超出公差>200%	后帮高、前帮长超出公差在100%~200%之间	后帮高、前帮长超出公差≤100%
3	感官质量	裂浆、裂面	同双鞋相同部位皮革的色泽、粒纹有明显差别	同双鞋相同部位皮革的色泽、粒纹有不明显轻微差别

表8 产品的检验项目、检验方法及缺陷分类表

序号	项目	质量缺陷		
		严重缺陷	重缺陷	轻缺陷
3	感官质量	—	鞋面、鞋里严重脱色	鞋面、鞋里、鞋垫轻微脱色；鞋里、鞋垫颜色不符合要求
		—	鞋里皱褶，不影响穿用	—
		—	—	有胶污、鞋里不清洁
		—	前帮次要部位有针眼	除前帮外，其它部位针眼不超过2针
		—	鞋眼错位超过3.0mm	鞋眼错位在（1.5～3.0）mm之间
		—	—	跳针：衬里、鞋舌部位不超过3针，不得连跳
		—	鞋底严重不平稳	鞋底轻微不平稳
		外底样式不符合标样	欠硫、过硫、喷霜、缺胶	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≤1.0mm、长≤3.0mm，露帮脚深≤1.0mm，长≤3.0mm
4	物理性能	成鞋耐折性能不合格	—	—
		外底耐磨长度不合格	—	—
		剥离强度不合格	—	—
		外底硬度不合格	—	—
5	标识	—	无产品名称标识	产品名称标识与标准不符
		—	无外底标识、鞋号标识；无鞋垫后跟部位标识；无检验章、标志章	外底标识、鞋号标识不符合要求；标志章不符合要求
6	包装	—	—	缺少填充物、无纺布袋
		—	—	无干燥剂
		—	—	鞋盒、印刷内容与标准不符
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：出现影响穿用的缺陷，视为重缺陷；出现严重影响穿用的缺陷，视为严重缺陷。				

4.4.3 单件（样本）判定

合格品：严重缺陷数=0 重缺陷数=0 轻缺陷数≤6 或
 严重缺陷数=0 重缺陷数≤1 轻缺陷数≤3 或
 严重缺陷数=0 重缺陷数≤2 轻缺陷数≤0。

4.4.4 批量判定

外观样本中的合格品以上的产品数大于等于90%，不合格品数小于等于10%（不含严重缺陷不合格品）。各项安全性能测试达到合格品指标要求。

5 包装、运输及贮存

5.1 包装

将填充物填入鞋头起支撑作用，防止成鞋变形，每只鞋装入无纺布袋，每双鞋颠倒方向平放入纸盒内，不错号、不顺脚。纸盒印字应清晰、端正(见图3)，成型外观方正，尺寸应适应每双鞋的大小。或按订购合同约定执行。

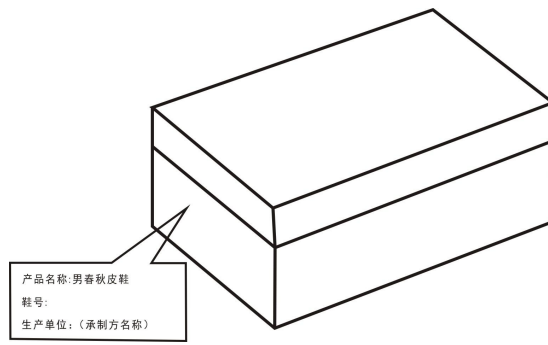


图 3 纸盒

5.2 运输

运输时应有遮盖物，严禁与油、酸、碱类或其他腐蚀性化学物品混放，应防潮、干燥、洁净、平整，无突出锐利物，严禁违章装卸。

5.3 贮存

包装件应存储于阴凉通风、干燥的库房内，不得暴晒或露天堆放；堆码应整齐，要便于计数和搬运，堆码高度不大于5.0m。

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
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。

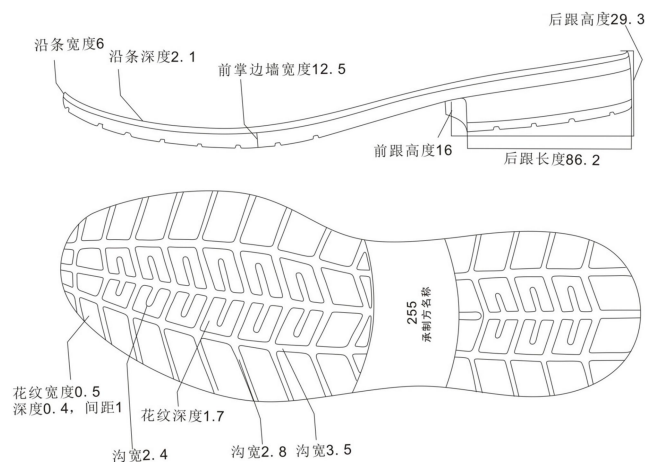


图 B.1 鞋底

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。

Q/CCCC

中国交通建设集团有限公司员工工装技术文件

Q/CCCC 02—2022

男皮凉鞋

2022—10—19 发布

2022—10—19 实施

中国交通建设集团有限公司企业文化部

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 引用文件.....	1
3 要求.....	1
3.1 结构及样式.....	1
3.2 号型与规格.....	2
3.3 主要材料规格及用途.....	2
3.4 下载.....	3
3.5 一般要求.....	3
3.6 成鞋物理性能.....	4
3.7 标志.....	5
3.8 成品外观质量.....	5
4 检验规则.....	6
4.1 检验项目.....	6
4.2 抽样方法.....	6
4.3 抽样规则.....	6
4.4 判定规则.....	6
5 包装、运输及贮存.....	7
5.1 包装.....	7
5.2 运输.....	8
5.3 贮存.....	8
附 录 A （规范性附录） 鞋楦尺寸技术资料.....	9
附 录 B （规范性附录） 鞋底技术资料.....	10

前 言

本技术文件的附录 A 为规范性附录。

本技术文件由中国交通建设集团有限公司归口。

本技术文件起草单位：际华集团股份有限公司、际华三五一五皮革皮鞋有限公司。

本技术文件主要起草人：张慧霞、吴婷、秦菲菲、王清林、赵胜男、洪子元、吴佳慧、张晓含。

男皮凉鞋

1 范围

本技术文件规定了中交集团男皮凉鞋的要求、检验规则、包装、运输及贮存。

本技术文件适用于中交集团男皮凉鞋的订购、生产、检验。

2 引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本技术文件的条款。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文件，但提倡使用本技术文件的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本技术文件。

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

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

男皮凉鞋为低腰系带围盖式结构。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；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。

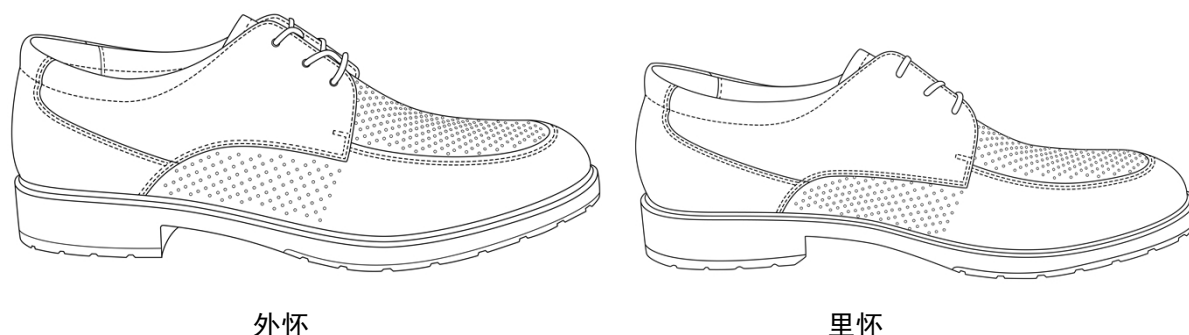


图 1 男皮凉鞋

3.2 号型与规格

3.2.1 男皮凉鞋鞋号参照 GB/T 3293.1 的要求，号型设置为 9 个号，1 个型。鞋号分别为 240、245、250、255、260、265、270、275、280，鞋型为三型。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 男皮凉鞋常用号型成品尺寸应按图 2 标示测量，应符合表 1 规定。

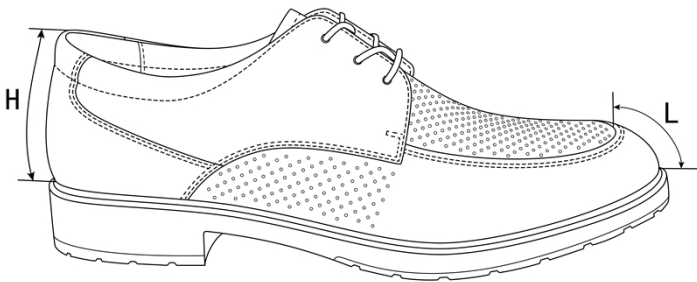


图 2 尺寸测量示意图

表 1 成品尺寸

单位为毫米

鞋号	240	245	250	255	260	265	270	275	280
前帮围长 (L)	28.5		30.0		31.5		33.0		34.5
后帮高(H)	65.00	66.00	67.00	68.00	69.00	70.00	71.00	72.00	73.00
公差 (±)	前帮围长: 2.0; 后帮高: 1.5								
互差	前帮围长: 1.5; 后帮高: 1.5								
注 1: 前帮围长, 贴紧鞋面, 子口至鞋围上边沿曲线测量。 注2: 后帮高, 贴紧鞋面, 子口至统口上边沿曲线测量。									

3.3 主要材料规格及用途

男皮凉鞋鞋帮、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	鞋盖、鞋围、后帮、包跟、鞋舌
铬鞣黑色冲孔猪头层里革	厚度: (0.6~0.8)mm	撕裂力, ≥20N; 应符合 QB/T 2680 要求	前帮里、后帮里、鞋舌里
铬鞣黑色猪头层里革			鞋垫面
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±0.003) g/cm³	统口海绵
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(750±15) mm; 适配鞋号(270~290) 长度 (850±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 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
热熔革	厚度: (0.8±0.1) mm	按标样		内包头
	厚度: (1.0±0.1) mm			主跟
中底布	涤纶纤维无纺布, 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 下载

下载应符合以下规定。

- 裁面料: 核对尺码、标记伤残, 按照纹路方向, 合理套划;
- 裁里料: 按材料方向合理下载, 不得缺边少角;
- 裁辅料及底料: 核对各部件使用材料规格并按要求合理下载, 不应出现长短宽窄不一和缺边少角的现象;

3.5 一般要求

3.5.1 生产设备

重点部位、部件的生产设备宜应符合表3规定。

表 3 生产设备要求

序号	设备名称	用 途
1	下载机	皮革、纺织品机器下载
2	缝纫机 (高台单针机、高台双针机)	缝帮
3	重型下载机	主跟、内包头下载
4	拉帮机	缝内底
5	热定型机	半成品干燥、整理、定型
6	冷定型机	半成品冷定型处理
7	砂边机	帮底结合处砂边处理
8	圆盘式连帮注射机	聚氨酯注射成型, 帮底结合
9	修边机	修饰

3.5.2 制帮

3.5.2.1 冲孔要求

鞋面冲孔位置如图 1, 冲孔直径为 1.0mm, 孔间距为 4.0mm。排列方式详见实物样鞋, 孔位排列应均匀、美观。

3.5.2.2 缝帮应符合表 4 要求。

表 4 缝帮技术要求

部件	线道距边 mm		针码密度 针/20mm		缝制方法 s
	规定	公差	规定	公差	
缝接鞋舌里与前帮里	1.2	±0.2	8	±1.0	前帮里压鞋舌里缝线 1 道
缝接后帮里和包跟里					后帮里压包跟里缝线 1 道
缝接包跟与后帮					包跟下口合缝 1 道，包跟压后帮缝线 2 道，第一道线距边 1.2mm，两线间距 1.5mm
包软统口					后帮与后帮里合缝 1 道；翻包统口，按标志点冲孔，直径 3.0mm，鞋眼打穿；按标线缝线 1 道，鞋耳处距边 1.2mm
缝接鞋舌和鞋盖					鞋盖压鞋舌缝线 1 道
反缝鞋围	2.5	±0.5			鞋围反压鞋盖缝线 1 道；反折后按标志线缝线 2 道，两线间距（1.2~1.5）mm
缝接鞋舌	4.0				将鞋舌与鞋舌里对正沿上口线缝线 1 周
缝接前帮与后帮	1.2	±0.2			后帮压前帮缝线 2 道；第一道线距边 1.5mm，两线间距 1.5mm；按标志缝结子线，上三针，下两针
缝接前后帮里					后帮里压前帮里缝线 1 道

3.5.2.3 鞋帮缝接宽度应大于 7.0mm。

3.5.2.4 每面鞋耳应按样板各打内径 3.5mm、枪色、铜质、圆形暗眼 3 个, 排列均匀。

3.5.2.5 各处线头应剪净, 鞋里边缘修齐, 不得超出面边。

3.5.3 制底

制底应符合表5要求。

表 5 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 $\pm$ 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) $^{\circ}\text{C}$, 时间为 (30~40) min
冷定型	冷定型温度为 (-10~-5) $^{\circ}\text{C}$, 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 (-15~-5) $^{\circ}\text{C}$, 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

3.6 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

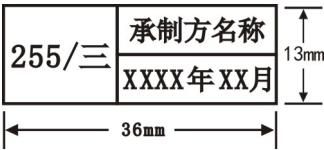
3.7.1 号型标志

鞋号的标识方法应符合GB/T 3293.1的规定，橡胶外底腰窝处应标有鞋号、承制方名称，字体为黑体。

3.7.2 标志章

距成品鞋的外怀茬口（12~17）mm，统口上边沿（20~25）mm 处丝网印刷标志章。每只鞋的包跟里部位应丝网印白色标志章，注明鞋号、生产年月和承制方名称，字迹应清晰，以 235 为例，标志章的样式和内容见示例 1。

示例 1：标志章



3.7.3 检验章

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，用不易褪色的白色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



3.8 成品外观质量

成品外观质量应符合表 7 要求。

表 7 成品感官质量要求

项目	要求
整鞋	整体感观端正，对称、平整、平稳、清洁，子口整齐严实，无开胶现象，鞋面、鞋里不允许明显脱色，缝制线道规整流畅，鞋垫放置平顺，鞋眼无明显错位
	标志符合 3.7 规定
成品尺寸	成品尺寸不超过公差、互差范围
鞋面	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，不允许有裂浆、裂面

表7 成品感官质量要求

项目	要求
鞋里	鞋里清洁无胶污
鞋底	同双鞋相同部位色泽、花纹一致，应符合附录B要求
	不应有欠硫、过硫、喷霜、缺胶
包装	包装符合5.1规定

4 检验规则

4.1 检验项目

检验项目应符合表8规定。

4.2 抽样方法

受检样品在受检产品中随机抽取。

4.3 抽样规则

抽样数量按产品批量：

500件及以下抽10件；

500件以上至1000件抽20件；

1000件以上抽30件；

安全性能检验不少于4件。

4.4 判定规则

4.4.1 质量缺陷的划分

单件产品不符合本文件所规定的技术要求即构成缺陷。

按照产品不符合本文件要求和对产品的使用性能、外观的影响程度，缺陷分成三类：

a) 严重缺陷。严重降低产品的使用性能，严重影响产品外观的缺陷，称为严重缺陷。

b) 重缺陷。不严重降低产品使用性能，不严重影响产品外观，但较严重不符合标准规定的缺陷，称为重缺陷。

c) 轻缺陷。不符合本文件的规定，但对产品的使用性能合外观影响较小的缺陷，称为轻缺陷。

4.4.2 质量缺陷判定的依据

质量缺陷判定依据按表8的判定执行。

表8 产品的检验项目、检验方法及缺陷分类

序号	项目	质量缺陷		
		严重缺陷	重缺陷	轻缺陷
1	结构及样式	结构及样式不符合标样	—	—
2	规格尺寸	错号	—	—
		后帮高、前帮围长超出公差>200%	后帮高、前帮围长超出公差在100%~200%之间	后帮高、前帮围长超出公差≤100%
3	感官质量	裂浆、裂面	同双鞋相同部位皮革的色泽、粒纹有明显差别	同双鞋相同部位皮革的色泽、粒纹有不明显轻微差别
		—	鞋面、鞋里严重脱色	鞋面、鞋里、鞋垫轻微脱色；鞋里、鞋垫颜色不符合要求
		—	鞋里皱褶，不影响穿用	—

表8 产品的检验项目、检验方法及缺陷分类

序号	项目	质量缺陷		
		严重缺陷	重缺陷	轻缺陷
3	感官质量	—	—	有胶污、鞋里不清洁
		—	前帮围次要部位有针眼	除前帮围外，其它部位针眼不超过 2 针
		—	鞋眼错位超过 3. 0mm	鞋眼错位在 1. 5mm～3. 0mm 之间
		—	—	跳针：衬里、鞋舌部位不超过 3 针，不得连跳
		—	鞋底严重不平稳	鞋底轻微不平稳
		外底样式不符合标样	欠硫、过硫、喷霜、缺胶	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≤1. 0mm. 长≤3. 0mm，露帮脚深≤1. 0mm，长≤3. 0mm
4	物理性能	成鞋耐折性能不合格	—	—
		外底耐磨长度不合格	—	—
		剥离强度不合格	—	—
		外底硬度不合格	—	—
5	标识	—	无产品名称标识	产品名称标识与标准不符
		—	无外底标识、鞋号标识；无鞋垫后跟部位标识；无检验章、标志章	外底标识、鞋号标识不符合要求 标志章不符合要求
6	包装	—	—	缺少填充物、无纺布袋
		—	—	无干燥剂
		—	—	鞋盒、印刷内容与标准不符
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：出现影响穿用的缺陷，视为重缺陷；出现严重影响穿用的缺陷，视为严重缺陷。				

4.4.3 单件（样本）判定

合格品：严重缺陷数=0 重缺陷数=0 轻缺陷数 $\leq$ 6 或
 严重缺陷数=0 重缺陷数 $\leq$ 1 轻缺陷数 $\leq$ 3 或
 严重缺陷数=0 重缺陷数 $\leq$ 2 轻缺陷数 $\leq$ 0。

4.4.4 批量判定

外观样本中的合格品以上的产品数大于等于90 %，不合格品数小于等于10 %（不含严重缺陷不合格品）。各项安全性能测试达到合格品指标要求。

5 包装、运输及贮存

5.1 包装

将填充物填入鞋头起支撑作用，防止成鞋变形，每只鞋装入无纺布袋，每双鞋颠倒方向平放入纸盒内，不错号、不顺脚。纸盒印字应清晰、端正(见图 3)，成型外观方正，尺寸应适应每双鞋的大小。或按订购合同约定执行。

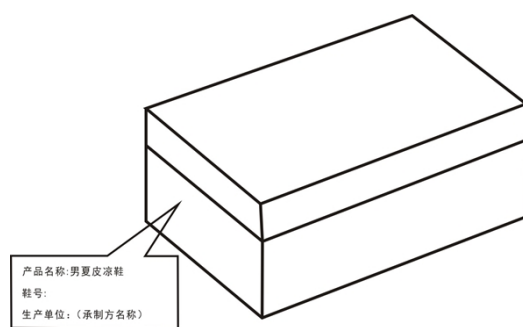


图3 纸盒

5.2 运输

运输时应有遮盖物，严禁与油、酸、碱类或其他腐蚀性化学物品混放，应防潮、干燥、洁净、平整，无突出锐利物，严禁违章装卸。

5.3 贮存

包装件应存储于阴凉通风、干燥的库房内，不得暴晒或露天堆放；堆码应整齐，要便于计数和搬运，堆码高度不大于5.0m。

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
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。

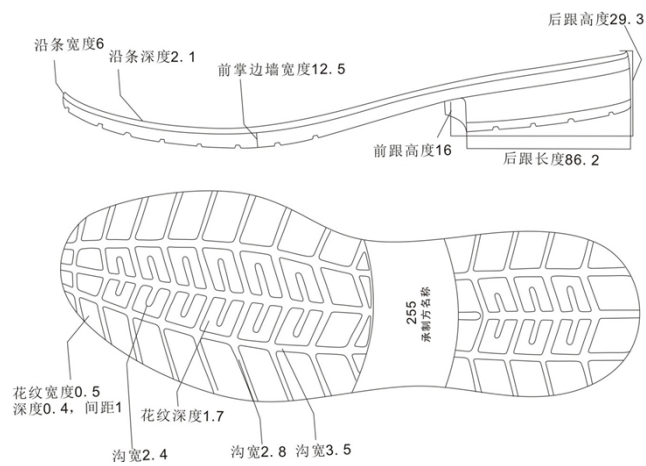


图 B.1 鞋底

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。

Q/CCCC

中国交通建设集团有限公司员工工装技术文件

Q/CCCC 03—2022

男冬皮靴

2022—10—19 发布

202—10—19 实施

中国交通建设集团有限公司企业文化部

目 次

前言	II
1 范围	1
2 引用文件	1
3 要求	1
3.1 结构及样式	1
3.2 号型与规格	2
3.3 主要材料规格及用途	2
3.4 下载	3
3.5 一般要求	3
3.6 成鞋物理性能	5
3.7 标志	5
3.8 成品外观质量	6
4 检验规则	6
4.1 检验项目	6
4.2 抽样方法	6
4.3 抽样规则	6
4.4 判定规则	6
5 包装、运输及贮存	8
5.1 包装	8
5.2 运输	8
5.3 贮存	8
附 录 A （规范性附录） 鞋楦尺寸技术资料	9
附 录 B （规范性附录） 鞋底技术资料	10

前 言

本技术文件的附录 A 为规范性附录。

本技术文件由中国交通建设集团有限公司归口。

本技术文件起草单位：际华集团股份有限公司、际华三五五皮革皮鞋有限公司。

本技术文件主要起草人：张慧霞、王清林、吴佳慧、秦菲菲、赵胜男、洪子元、张晓含。

男冬皮靴

1 范围

本技术文件规定了中交集团男冬皮靴的要求、检验规则、包装、运输及贮存。

本技术文件适用于中交集团男冬皮靴的订购、生产、检验。

2 引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本技术文件的条款。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文件，但提倡使用本技术文件的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本技术文件。

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 11048 纺织品 生理舒适性 稳态条件下热阻和湿阻的测定（蒸发热板法）

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

男冬皮靴为素头高腰系带式结构。鞋面为铬鞣黄牛黑色正面软革；鞋垫为深棕色绒面布复合羊毛毡；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。男冬皮靴分为男棉皮靴和男毛皮靴，男棉皮靴绒靴鞋里为深棕色平剪绒；男毛皮靴鞋里为白色铬鞣绵羊毛皮。样式应符合图1及实物标样。

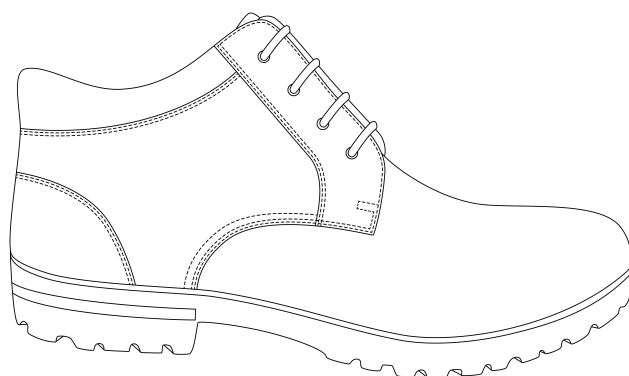


图1 男冬皮靴

3.2 号型与规格

3.2.1 男冬皮靴鞋号参照 GB/T 3293.1 的要求，号型设置为 9 个号，1 个型。鞋号分别为 240、245、250、255、260、265、270、275、280，鞋型为三型。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 男冬皮靴常用号型成品尺寸应按图 2 标示测量，应符合表 1 规定。

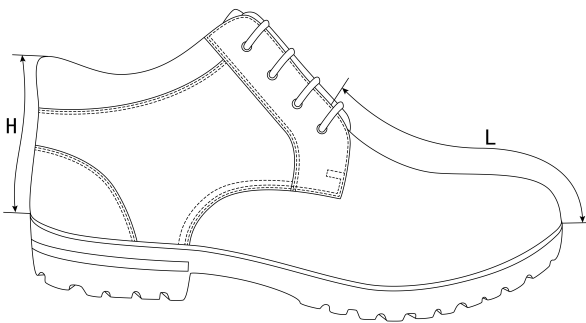


图 2 尺寸示意图

表 1 成品尺寸

单位为毫米

项目	鞋号								
	240	245	250	255	260	265	270	275	280
前帮长 (L)	147.0	149.5	152.0	154.5	157.0	159.5	162.0	164.5	167.0
后帮高(H)	93.5	95.0	96.5	98.0	99.5	101.0	102.5	104.0	105.5
公差 (±)	前帮长: 3.0; 后帮高: 2.0								
互差	前帮长: 2.5; 后帮高: 2.0								
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 主要材料规格及用途

男冬皮靴鞋帮、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	撕裂强力, $\geq 45N$; 应符合 QB/T 1873 要求	前帮、后帮、鞋耳、包跟、鞋舌、统口
铬鞣黑色猪头层里革	黑色, 厚度: (0.6~0.8) mm	撕裂强力, $\geq 20N$; 应符合 QB/T 2680 要求	统口里、鞋舌里、皮口里
深棕色平剪绒	平剪绒织物和海绵型絮片复合而成	保温性 $\geq 0.35cl_0$ (保温性应符合 GB/T 11048 要求)	前帮里、后帮里、鞋舌里 (男棉皮靴)
白色铬鞣绵羊毛皮	白色, 皮板厚度: (0.5~1.0) mm; 毛长: (12.0~14.0) mm	撕裂力, $\geq 20N$, 按标样	前帮里、后帮里、鞋舌里 (男毛皮靴)
超细纤维绒面合成革	深棕色, 厚度: (0.8~1.0) mm	拉伸负荷, $\geq 120N$ (径向), $\geq 90N$ (维向); 颜色应符合实物样品	包跟里 (男棉皮靴)
	白色, 厚度: (0.8~1.0) mm		包跟里 (男毛皮靴)
聚氨酯海绵	厚度: (10.0 $\pm$ 0.5) mm	表观密度: (0.030 $\pm$ 0.003) g/cm ³	统口海绵
	厚度: (3.0 $\pm$ 0.5) mm		鞋舌海绵
鞋眼	内径: (3.5 $\pm$ 0.2) mm	枪色, 圆形, 铜质鞋眼	穿鞋带

表2 材料技术要求

名称	规格		要求		用途	
鞋带	直径：（1.8±0.1）mm；适配鞋号（240~260）长度：（950±20）mm；适配鞋号（270~290）长度：（980±20）mm		黑色，圆形鞋带，断裂强力≥800N，应符合QB/T 2675要求		系鞋	
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	
	棕色				缝帮底线	男棉皮靴
	白色					男毛皮靴
	白色，涤纶，210D/3×1		单线断裂强力不小于2570cN		缝中底线	
热熔革	厚度：（0.6±0.1）mm		按标样		内包头	
	厚度：（1.0±0.1）mm				主跟	
中底布	涤纶纤维无纺布，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	鞋垫为深棕色绒面布复合羊毛毡成型鞋垫；厚度：（4.5±0.5）mm		鞋垫背面显示鞋号，按标样		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 下载

下载应符合以下规定。

- 裁面料：核对尺码、标记伤残，按照纹路方向，合理套划；
- 裁里料：按材料方向合理下载，不得缺边少角；不应使用缺毛、漏底、底板僵硬的毛里；毛里包头处搭接不应有，后帮每只搭接不应超过2处；
- 裁辅料及底料：核对各部件使用材料规格并按要求合理下载，不应出现长短宽窄不一和缺边少角的现象；

3.5 一般要求

3.5.1 生产设备

重点部位、部件的生产设备宜应符合表3规定。

表3 生产设备要求

序号	设备名称	用途
1	下载机	皮革、纺织品机器下载
2	高脚缝纫机	缝纫
3	拉帮机	缝内底
4	热定型机	半成品干燥
5	冷定型机	半成品冷定型处理
6	砂边机	帮底结合处砂边处理
7	圆盘式连帮注射机	帮底结合
8	修边机	修饰

3.5.2 制帮

3.5.2.1 缝帮应符合表 4 要求。

表 4 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		—	—	8	—	按标志线缝线 1 道
缝接前帮与鞋舌		1.5	±0.2	7	±1.0	按标志位缝鞋带襻，前帮按标志线压鞋舌缝线 1 道
缝合后帮		2.0		8		后帮里、外怀后缝正面对齐，合缝缝线 1 道，劈缝捶平
缝接包跟与后帮		1.5		7		包跟下口合缝，按标志线压后帮缝线 2 道，两线间距（1.0～1.5）
缝接统口						后帮按标志线压统口缝线 2 道，两线间距（1.0～1.5）mm
缝接鞋耳与后帮、统口						鞋耳按标志线压后帮、统口缝线 2 道，两线间距（1.0～1.5）mm
缝接鞋舌里与前帮里						鞋舌里按标志线压前帮里缝线 1 道
缝接鞋舌与鞋舌里		2.0		8		鞋舌与鞋舌里正面对齐缝线 1 道，翻包鞋舌海绵，鞋舌两侧各缝线 1 道，距边 1.5mm
缝合后帮里	男棉皮靴	4.0				后帮里后弧处对齐，合缝缝线 1 道
	男毛皮靴	1.5				
缝接包跟里与后帮里		1.5				8
缝接统口里与后帮里		1.5		统口里按标志线压后帮里缝线 1 道		
缝接皮口里与后帮里、统口里				皮口里按标志线压后帮里、统口里缝线 1 道		
缝接统口与统口里		2.0		统口与统口里正面对齐，缝线 1 道，首尾回（3～4）针；翻包统口，统口处缝暗线 1 道，鞋耳处距边 1.5mm		
缝接前帮与后帮		1.5		7		后帮按标志线压前帮缝线 3 道，第 1 道与第 2 道并线间距（1.0～1.5）mm；按标志缝结子线，上三针，下两针
缝接前帮里、后帮里		3.0		6		前帮里与后帮里锁缝缝线 1 道

3.5.2.2 鞋帮缝接宽度应大于 7.0mm。

3.5.2.3 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。

3.5.2.4 各处线头应剪净，鞋里边缘修齐，不得超出面边。

3.5.3 制底

制底应符合表5要求。

表 5 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（-10～-5）℃，时间为（10～20）min

表 5 制底技术要求

项目	要求
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（-15~-5）℃，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

3.6 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

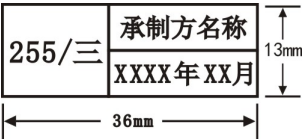
3.7.1 号型标志

鞋号的标识方法应符合GB/T 3293.1的规定，橡胶外底腰窝处应标有鞋号、承制方名称，字体为黑体。

3.7.2 标志章

距成品鞋的鞋舌里上口（15~20）mm，左右居中处丝网印刷标志章。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，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



3.7.3 检验章

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，用不易褪色的白色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



3.8 成品外观质量

成品外观质量应符合表 7 要求。

表 7 成品感官质量要求

项目	要求
整鞋	整体感观端正，对称、平整、平稳、清洁，子口整齐严实，无开胶现象，鞋面、鞋里不允许明显脱色，缝制线道规整流畅，鞋垫放置平顺，鞋眼无明显错位
	标志符合 3.7 规定
成品尺寸	成品尺寸不超过公差、互差范围
鞋面	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，不允许有裂浆、裂面
鞋里	鞋里清洁无胶污
鞋底	同双鞋相同部位色泽、花纹一致，应符合附录B要求
	不应有欠硫、过硫、喷霜、缺胶
包装	包装符合5.1规定

4 检验规则

4.1 检验项目

检验项目应符合表8规定。

4.2 抽样方法

受检样品在受检产品中随机抽取。

4.3 抽样规则

抽样数量按产品批量：

500件及以下抽10件；

500件以上至1000件抽20件；

1000件以上抽30件；

安全性能检验不少于4件。

4.4 判定规则

4.4.1 质量缺陷的划分

单件产品不符合本文件所规定的技术要求即构成缺陷。

按照产品不符合本文件要求和对产品的使用性能、外观的影响程度，缺陷分成三类：

a) 严重缺陷。严重降低产品的使用性能，严重影响产品外观的缺陷，称为严重缺陷。

b) 重缺陷。不严重降低产品使用性能，不严重影响产品外观，但较严重不符合标准规定的缺陷，称为重缺陷。

c) 轻缺陷。不符合本文件的规定，但对产品的使用性能合外观影响较小的缺陷，称为轻缺陷。

4.4.2 质量缺陷判定的依据

质量缺陷判定依据按表8的判定执行。

表8 产品的检验项目、检验方法及缺陷分类表

序号	项目	质量缺陷		
		严重缺陷	重缺陷	轻缺陷
1	结构及样式	结构及样式不符合标样	—	—
2	规格尺寸	错号	—	—
		后帮高、前帮长超出公差>200%	后帮高、前帮长超出公差在100%~200%之间	后帮高、前帮长超出公差≤100%
3	感官质量	裂浆、裂面	同双鞋相同部位皮革的色泽、粒纹有明显差别，前帮质量差于后帮，外怀差于里怀	同双鞋相同部位皮革的色泽、粒纹有不明显轻微差别，前帮质量差于后帮，外怀差于里怀；
		—	鞋面、鞋里严重脱色	鞋面、鞋里、鞋垫轻微脱色；鞋里、鞋垫颜色不符合要求
		—	鞋里死褶	—
		—	—	有胶污、鞋里不清洁
		—	前帮次要部位有针眼	除前帮外，其它部位针眼不超过2针
		—	鞋眼错位超过3.0mm	鞋眼错位在（1.5~3.0）mm之间
		—	—	跳针：衬里、鞋舌部位不超过3针，不得连跳
		—	鞋底严重不平稳	鞋底轻微不平稳
		外底样式不符合标样	欠硫、过硫、喷霜、缺胶	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≤1.0mm，长≤3.0mm，露帮脚深≤1.0mm，长≤3.0mm
4	物理性能	成鞋耐折性能不合格	—	—
		帮底剥离强度不合格	—	—
		耐磨性能不合格	—	—
		硬度不合格	—	—
5	标识	—	无产品名称标识	产品名称标识与标准不符
		—	无外底标识、鞋号标识；无鞋垫后跟部位标识；无检验章、标志章	外底标识、鞋号标识不符合要求；标志章不符合要求
6	包装	—	—	缺少填充物
		—	—	无干燥剂、防虫防霉剂
		—	—	鞋盒、印刷内容与标准不符
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：出现影响穿用的缺陷，视为重缺陷；出现严重影响穿用的缺陷，视为严重缺陷。				

4.4.3 单件（样本）判定

合格品：严重缺陷数=0 重缺陷数=0 轻缺陷数≤6 或
 严重缺陷数=0 重缺陷数≤1 轻缺陷数≤3 或
 严重缺陷数=0 重缺陷数≤2 轻缺陷数≤0。

4.4.4 批量判定

外观样本中的合格品以上的产品数大于等于90%，不合格品数小于等于10%（不含严重缺陷不合格品）。各项安全性能测试达到合格品指标要求。

5 包装、运输及贮存

5.1 包装

将填充物填入鞋头起支撑作用，防止成鞋变形，每只鞋装入无纺布袋，每双鞋颠倒方向平放入纸盒内，不错号、不顺脚。纸盒印字应清晰、端正（见图3），成型外观方正，尺寸应适应每双鞋的大小。或按订购合同约定执行。

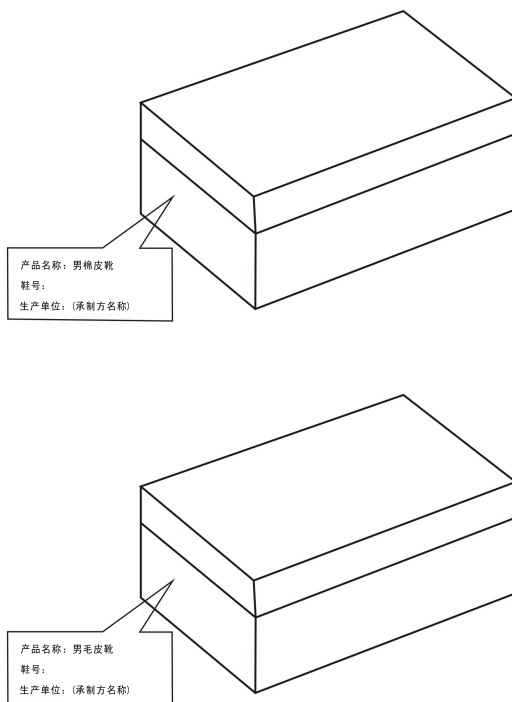


图3 纸盒

5.2 运输

运输时应有遮盖物，严禁与油、酸、碱类或其他腐蚀性化学物品混放，应防潮、干燥、洁净、平整，无突出锐利物，严禁违章装卸。

5.3 贮存

包装件应存储于阴凉通风、干燥的库房内，不得暴晒或露天堆放；堆码应整齐，要便于计数和搬运，堆码高度不大于5.0m。

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
240	263.00	238.00	247.20	33.10	48.51	35.41	51.29	86.70	38.96	58.76	30.50	31.37
245	268.00	241.50	250.80	33.60	49.24	35.94	52.06	88.00	39.54	59.64	31.00	31.69
250	273.00	245.00	254.40	34.10	49.97	36.47	52.83	89.30	40.12	60.52	31.50	32.01
255	278.00	248.50	258.00	34.60	50.70	37.00	53.60	90.60	40.70	61.40	32.00	32.33
260	283.00	252.00	261.60	35.10	51.43	37.53	54.37	91.90	41.28	62.28	32.50	32.65
265	288.00	255.50	265.20	35.60	52.16	38.06	55.14	93.20	41.86	63.16	33.00	32.97
270	293.00	259.00	268.80	36.10	52.89	38.59	55.91	94.50	42.44	64.04	33.50	33.29
275	298.00	262.50	272.40	36.60	53.62	39.12	56.68	95.80	43.02	64.92	34.00	33.61
280	303.00	266.00	276.00	37.10	54.35	39.65	57.45	97.10	43.60	65.80	34.50	33.93
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。鞋底花纹样式及鞋底主要尺寸见图B.1。

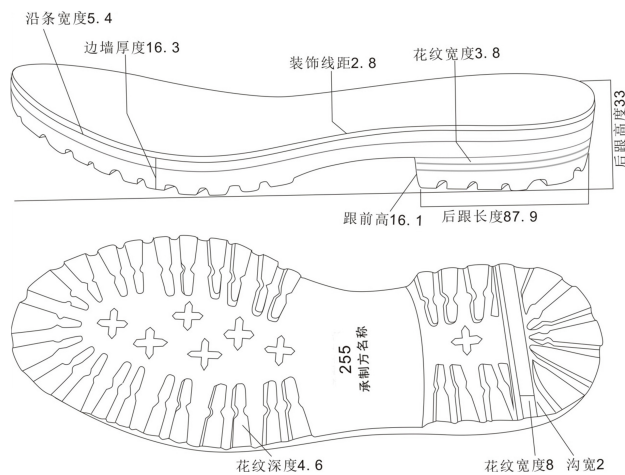


图 B.1 结构与样式

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。

Q/CCCC

中国交通建设集团有限公司员工工装技术文件

Q/CCCC 04—2022

女单皮鞋

2022—10—19 发布

2022—10—19 实施

中国交通建设集团有限公司企业文化部

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 引用文件.....	1
3 要求.....	1
3.1 结构及样式.....	1
3.2 号型与规格.....	1
3.3 主要材料规格及用途.....	2
3.4 下载.....	3
3.5 一般要求.....	3
3.6 成鞋物理性能.....	4
3.7 标志.....	5
3.8 成品外观质量.....	5
4 检验规则.....	6
4.1 检验项目.....	6
4.2 抽样方法.....	6
4.3 抽样规则.....	6
4.4 判定规则.....	6
5 包装、运输及贮存.....	7
5.1 包装.....	7
5.2 运输.....	8
5.3 贮存.....	8
附 录 A （规范性附录） 鞋楦尺寸技术资料.....	9
附 录 B （规范性附录） 鞋底技术资料.....	10

前 言

本技术文件的附录 A 为规范性附录。

本技术文件由中国交通建设集团有限公司归口。

本技术文件起草单位：际华集团股份有限公司、际华三五五皮革皮鞋有限公司。

本技术文件主要起草人：张慧霞、王清林、吴婷、秦菲菲、赵胜男、洪子元、张晓含。

女单皮鞋

1 范围

本技术文件规定了中交集团女单皮鞋的要求、检验规则、包装、运输及贮存。

本技术文件适用于中交集团女单皮鞋的订购、生产、检验。

2 引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本技术文件的条款。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文件，但提倡使用本技术文件的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本技术文件。

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

QB/T 1873 鞋面用皮革

QB/T 1917 皮鞋钢勾心

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

女单皮鞋为素头里怀侧开口拉链式结构。鞋面为铬鞣黑色小黄牛正鞋面革；鞋里为铬鞣黄色猪头层里革；鞋垫为铬鞣黄色猪头层里革与聚氨酯发泡材料热压复合而成；鞋跟为ABS鞋跟和橡胶后跟掌片组合而成，鞋底为橡胶材质，帮底结合采用胶粘工艺。样式应符合图1及实物标样。

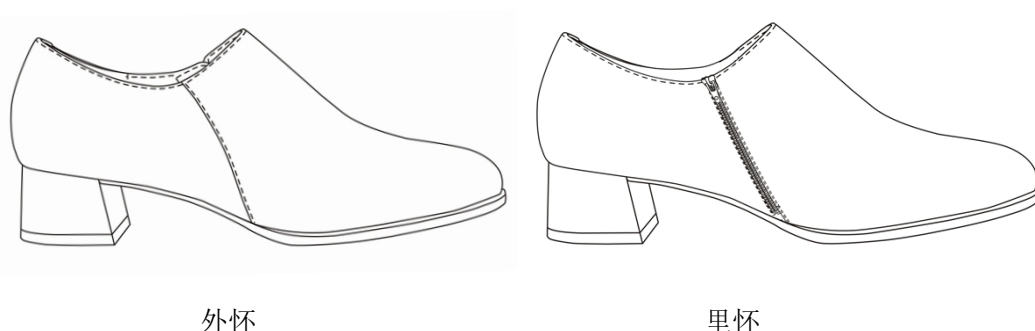


图1 女单皮鞋

3.2 号型与规格

- 3.2.1 女单皮鞋鞋号参照 GB/T 3293.1 的要求，号型设置为 9 个号，1 个型。鞋号分别为 220、225、230、235、240、245、250、255、260，鞋型为一型半。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 女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。

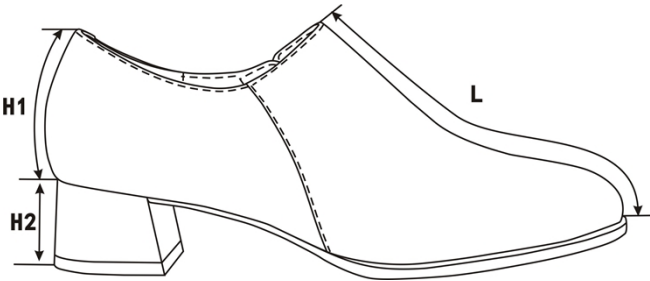


图 2 尺寸测量示意图

表 1 成品尺寸 单位为毫米

鞋号	220	225	230	235	240	245	250	255	260
前帮长（L）	147.00	149.00	151.00	153.00	155.00	157.00	159.00	161.00	163.00
后帮高(H1)	66.00	67.00	68.00	69.00	70.00	71.00	72.00	73.00	74.00
鞋跟高(H2)	36.50			38.00			39.50		
公差（±）	前帮长：2.0；后帮高：1.0								
互差	前帮长：2.0；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。 注3： 鞋跟高，鞋跟掌面至鞋跟上沿垂直测量。									

3.3 主要材料规格及用途

女单皮鞋鞋帮、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
铬鞣黑色小黄牛正鞋面革	黑色, 厚度: (1.0~1.2) mm	撕裂力, ≥45N; 应符合QB/T 1873要求		前帮、后帮、挡皮
铬鞣黄色猪头层里革	黄色, 厚度: (0.8~1.0) mm	撕裂力, ≥20N; 应符合 QB/T 2680 要求		前帮里(外)、前帮里(内)后帮里、鞋垫面
超细纤维绒面合成革	黄色, 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
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
	黄色, 涤纶, 150D/3×1	单线断裂强力 不小于1570cN		缝帮底线
热熔革	厚度: (0.6±0.1) mm	按标样		内包头
	厚度: (1.0±0.1) mm			主跟
包内底用合成革	黑色, 厚度: (0.70±0.05) mm	按标样		内底包边及盖后跟钉帽
组合内底	鞋用纸板+勾心+铆钉组合而成	应符合QB/T 1917要求		中底

表 2 材料技术要求

名称	规格	要求	用途
拉链	黑色, 5号尼龙拉链, 长度(95±5)mm用于220~230号, 长度(110±5)mm用于235~245号, 长度(125±5)mm用于250~260号	按标样	固定穿脱
鞋垫	铬鞣黄色猪头层里革复合聚氨酯发泡材料; 厚度(4.0~4.5)mm	按标样	鞋垫
鞋底	黑色, 橡胶材质	应符合标样及附录B要求	鞋底
鞋跟	黑色, ABS 鞋跟 + 橡胶掌面	应符合标样及附录B要求	鞋跟

3.4 下载

下载应符合以下规定。

- 裁面料: 核对尺码、标记伤残, 按照纹路方向, 合理套划;
- 裁里料: 按材料方向合理下载, 不得缺边少角;
- 裁辅料及底料: 核对各部件使用材料规格并按要求合理下载, 不应出现长短宽窄不一和缺边少角的现象;

3.5 一般要求

3.5.1 生产设备

重点部位、部件的生产设备宜应符合表3规定。

表 3 生产设备要求

序号	设备名称	用 途
1	下载机	皮革、纺织品机器下载
2	高脚缝纫机	缝纫
3	绷前帮机	绷前帮
4	绷后帮机	绷后帮
5	前帮预热定型机	热熔型包头定型
6	前帮后踵双热定型机	热熔型主跟定型
7	热定型机	半成品干燥
8	冷定型机	半成品冷定型处理
9	压合机	帮底结合
10	钉跟机	巩固鞋跟

3.5.2 制帮

3.5.2.1 缝帮应符合表 4 要求。

表 4 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	
合后缝	1.5	±0.2	9	±1.0	后帮后弧处正面对齐, 合缝缝线 1 道; 后帮外怀统口处按标志线压后帮里怀缝线 1 道
缝前帮	1.2				前帮压后帮按标志线缝线 1 道

表 4 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	
缝接拉链	1.5	±0.2		±1.0	拉链上下对齐拉和自如,两侧留边一致缝线 1 道,起始回针 2-3 针
缝接前帮里内外	1.2		8		前帮里(外)、前帮里(内)拼缝缝线 2 道
缝接前帮里、后帮里 与后跟里	1.5		8		前帮里、后帮里按标志线压包跟里缝线 1 道
缝接面、里上口线、 拉链皮	1.5		9		将鞋帮与鞋里对正沿上口与拉链皮缝线 1 道,鞋里料边缘修齐

3.5.2.2 鞋帮缝接宽度应大于 7.0mm。

3.5.2.3 各处线头应剪净,鞋里边缘修齐,不得超出面边。

3.5.3 制底

制底应符合表5要求。

表 5 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
内底包边	在包内底时在合成革和内底边缘刷涂胶进行粘合。包边宽度为内底上达到(7~8)mm,粘牢、平服无皱褶
主跟定型	热熔型主跟放置到位,主跟底边距帮脚下沿约(3~5)mm,在鞋帮后踵双热定型机上进行定型。热定型温度为(85~90)℃,时间为(7~8)s;冷定型温度为(-5~0)℃,时间为(4~5)s
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,主跟裕度不低于5mm,内包头裕度不低于4mm;绷正、绷平、绷服
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(-10~-5)℃,时间为(10~20)min
鞋面喷涂	帮面皮革用清洁剂处理后,头尾喷液体蜡,再全身喷液体蜡,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
帮脚起毛	砂掉帮脚周边涂饰层,帮脚应砂平、砂匀,不得砂伤帮面,起毛深度不超过革厚的1/3
贴外底、装跟	外底均匀刷处理剂1遍,外底及帮脚均刷2遍胶粘剂,鞋跟刷胶粘剂1遍,待到指触干时粘合外底,应粘正、粘平。鞋跟压胶底装正、子口装严
压合	鞋底受力均匀,压合压力为2.5MPa,压合时间为(3~5)s
外观修饰	底边子口胶污擦净,帮面用清洁剂处理后,鞋头处喷填充剂、水性聚氨酯光亮剂,要求鞋头、后跟较亮,中帮自然,再涂擦鞋乳,打蜡抛光,要求均匀、柔和
钉跟	由内底从后跟部位,穿过勾心孔,钉长度为22mm的螺钉1颗,周边钉长度为18mm的螺钉4颗,不应出现掉头和断裂现象
粘鞋垫	钉跟处粘贴包内底用合成革,居中粘贴鞋垫,鞋垫后跟部位距边(2.0~3.5)mm,应粘正、粘牢、粘平服

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

表 6 成鞋物理性能

项目		标准值	检测方法
成鞋耐折性能	鞋面	折后无裂纹且不应出现裂面	GB/T 3903.1，预割口 5mm，屈挠 4 万次
	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)		≥70	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		65±5	GB/T 3903.4

3.7 标志

3.7.1 号型标志

鞋号的标识方法应符合GB/T 3293.1的规定，橡胶外底腰窝处应标有鞋号、承制方名称，字体为黑体。

3.7.2 标志章

距成品鞋的前帮里里怀上口（10～13）mm，左右居中处丝网印刷标志章。每只鞋前帮里里怀部位应丝网印刷黑色标志，注明鞋号、号型和承制方名称，字迹应清晰，以 235 为例，标志章的样式和内容见示例 1。

示例 1：标志章 （承制方名称）



3.7.3 检验章

经检验合格的成品，在每双鞋在左脚里怀距鞋口（18～20）mm 处用不易褪色的白色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



3.8 成品外观质量

成品外观质量应符合表 7 要求。

表 7 成品感官质量要求

整鞋	整体感观端正，对称、平整、平稳、清洁，子口整齐严实，无开胶现象，内底不露钉尖，鞋面、鞋里不允许明显脱色，缝制线道规整流畅，鞋垫放置平顺
	标识符合 3.7 规定
成品尺寸	成品尺寸不超过公差、互差范围

表 7 成品感官质量要求

鞋面	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，不允许有裂浆、裂面
鞋里	鞋里清洁无胶污
鞋底	同双鞋相同部位色泽、花纹一致，应符合附录B要求
	不应有欠硫、过硫、喷霜、缺胶
包装	包装符合5.1规定

4 检验规则

4.1 检验项目

检验项目应符合表8规定。

4.2 抽样方法

受检样品在受检产品中随机抽取。

4.3 抽样规则

抽样数量按产品批量：

500件及以下抽10件；

500件以上至1000件抽20件；

1000件以上抽30件；

安全性能检验不少于4件。

4.4 判定规则

4.4.1 质量缺陷的划分

单件产品不符合本文件所规定的技术要求即构成缺陷。

按照产品不符合本文件要求和对产品的使用性能、外观的影响程度，缺陷分成三类：

a) 严重缺陷。严重降低产品的使用性能，严重影响产品外观的缺陷，称为严重缺陷。

b) 重缺陷。不严重降低产品使用性能，不严重影响产品外观，但较严重不符合标准规定的缺陷，称为重缺陷。

c) 轻缺陷。不符合本文件的规定，但对产品的使用性能合外观影响较小的缺陷，称为轻缺陷。

4.4.2 质量缺陷判定的依据

质量缺陷判定依据按表8的判定执行。

表8 产品的检验项目、检验方法及缺陷分类

序号	项目	质量缺陷		
		严重缺陷	重缺陷	轻缺陷
1	结构及样式	结构及样式不符合标样	—	—
2	规格尺寸	错号	—	—
		后帮高、前帮长、后跟高超出公差 $>200\%$	后帮高、前帮长、鞋跟高超出公差在 $100\%\sim 200\%$ 之间	后帮高、前帮长、鞋跟高超出公差 $\leq 100\%$
3	感官质量	裂浆、裂面	同双鞋相同部位皮革的色泽、粒纹有明显差别	同双鞋相同部位皮革的色泽、粒纹有不明显轻微差别
		—	鞋面、鞋里严重脱色	鞋面、鞋里、鞋垫轻微脱色；鞋里、鞋垫颜色不符合要求
		内底有钉尖	钢勾心歪、松动	—

表8 产品的检验项目、检验方法及缺陷分类

序号	项目	质量缺陷		
		严重缺陷	重缺陷	轻缺陷
3	感官质量	—	鞋里皱褶，不影响穿用	—
		—	—	有胶污、鞋里不清洁
		—	前帮次要部位有针眼	除前帮外，其它部位针眼不超过2针
		—	—	跳针：衬里部位不超过3针，不得连跳
		—	鞋底严重不平稳	鞋底轻微不平稳
		外底样式不符合标样	欠硫、过硫、喷霜、缺胶	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≤1.0mm、长≤3.0mm，露帮脚深≤1.0mm，长≤3.0mm
4	物理性能	成鞋耐折性能不合格	—	—
		外底耐磨长度	—	—
		剥离强度不合格	—	—
		外底硬度不合格	—	—
5	标识	—	无产品名称标识	产品名称标识与标准不符
		—	无外底标识、鞋号标识；无鞋垫后跟部位标识；无检验章、标志章	外底标识、鞋号标识不符合要求 标志章不符合要求
6	包装	—	—	缺少填充物、无纺布袋
		—	—	无干燥剂
		—	—	鞋盒、印刷内容与标准不符
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：出现影响穿用的缺陷，视为重缺陷；出现严重影响穿用的缺陷，视为严重缺陷。				

4.4.3 单件（样本）判定

合格品：严重缺陷数=0 重缺陷数=0 轻缺陷数 ≤ 6 或
严重缺陷数=0 重缺陷数 ≤ 1 轻缺陷数 ≤ 3 或
严重缺陷数=0 重缺陷数 ≤ 2 轻缺陷数 ≤ 0 。

4.4.4 批量判定

外观样本中的合格品以上的产品数大于等于90 %，不合格品数小于等于10 %（不含严重缺陷不合格品）。各项安全性能测试达到合格品指标要求。

5 包装、运输及贮存

5.1 包装

将填充物填入鞋头起支撑作用，防止成鞋变形，每只鞋装入无纺布袋，每双鞋颠倒方向平放入纸盒内，不错号、不顺脚。纸盒印字应清晰、端正(见图3)，成型外观方正，尺寸应适应每双鞋的大小。或按订购合同约定执行。

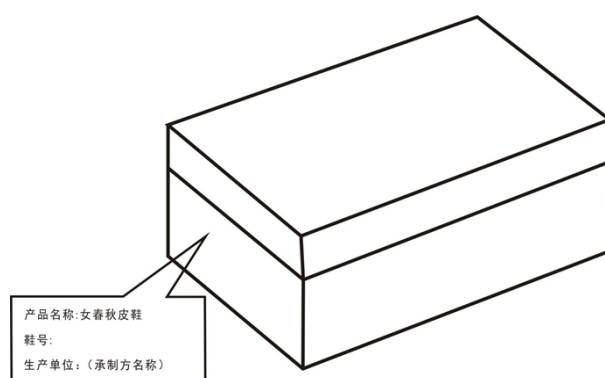


图 3 纸盒

5.2 运输

运输时应有遮盖物，严禁与油、酸、碱类或其他腐蚀性化学物品混放，应防潮、干燥、洁净、平整，无突出锐利物，严禁违章装卸。

5.3 贮存

包装件应存储于阴凉通风、干燥的库房内，不得暴晒或露天堆放；堆码应整齐，要便于计数和搬运，堆码高度不大于5.0m。

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
220	235.00	208.50	168.20	27.50	38.81	29.41	45.69	77.10	21.26	48.86	5.50	20.54
225	240.00	211.00	171.80	28.00	39.54	29.94	46.46	78.40	21.84	49.74	6.00	20.86
230	245.00	214.50	175.40	28.50	40.27	30.47	47.23	79.70	22.42	50.62	6.50	21.18
235	250.00	218.00	179.00	29.00	41.00	31.00	48.00	81.00	23.00	51.50	7.00	21.50
240	255.00	221.50	182.60	29.50	41.73	31.53	48.77	82.30	23.58	52.38	7.50	21.82
245	260.00	225.00	186.20	30.00	42.46	32.06	49.54	83.60	24.16	53.26	8.00	22.14
250	265.00	228.50	189.80	30.50	43.19	32.59	50.31	84.90	24.74	54.14	8.50	22.46
255	270.00	232.00	193.40	31.00	43.92	33.12	51.08	86.20	25.32	55.02	9.00	22.78
260	275.00	235.50	197.00	31.05	44.65	33.65	51.85	87.50	25.9	55.90	9.50	23.1
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

鞋底为橡胶成型底片+ABS鞋跟组合而成。鞋底花纹样式见图B. 1。

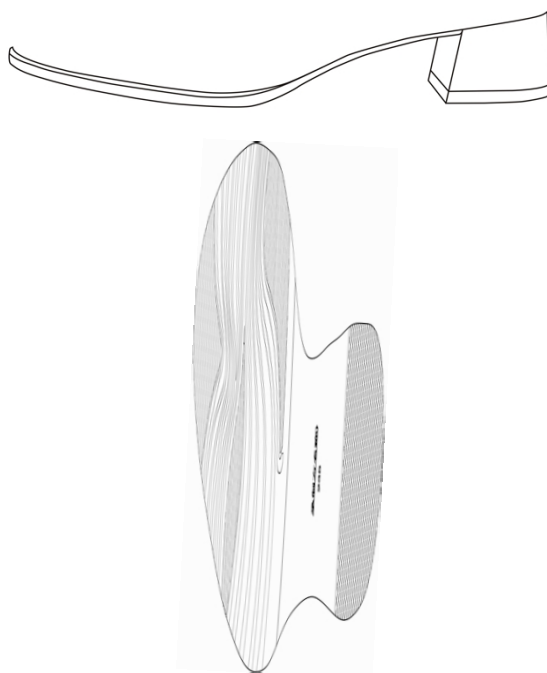


图 B.1 鞋底

B.2 材料

鞋底材料应为橡胶材料，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。

Q/CCCC

中国交通建设集团有限公司员工工装技术文件

Q/CCCC 05—2022

女皮凉鞋

2022—10—19 发布

2022—10—19 实施

中国交通建设集团有限公司企业文化部

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 引用文件.....	1
3 要求.....	1
3.1 结构及样式.....	1
3.2 号型与规格.....	1
3.3 主要材料规格及用途.....	2
3.4 下载.....	3
3.5 一般要求.....	3
3.6 成鞋物理性能.....	4
3.7 标志.....	4
3.8 成品外观质量.....	5
4 检验规则.....	5
4.1 检验项目.....	5
4.2 抽样方法.....	5
4.3 抽样规则.....	5
4.4 判定规则.....	6
5 包装、运输及贮存.....	7
5.1 包装.....	7
5.2 运输.....	7
5.3 贮存.....	7
附 录 A （规范性附录） 鞋楦尺寸技术资料.....	8
附 录 B （规范性附录） 鞋底技术资料.....	9

前 言

本技术文件的附录 A 为规范性附录。

本技术文件由中国交通建设集团有限公司归口。

本技术文件起草单位：际华集团股份有限公司、际华三五五皮革皮鞋有限公司。

本技术文件主要起草人：张慧霞、吴婷、秦菲菲、赵胜男、洪子元、吴佳慧、赵素华、张晓含。

女皮凉鞋

1 范围

本技术文件规定了中交集团女皮凉鞋的要求、检验规则、包装、运输及贮存。

本技术文件适用于中交集团女皮凉鞋的订购、生产、检验。

2 引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本技术文件的条款。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文件，但提倡使用本技术文件的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本技术文件。

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

FZ/T 66314 特种工业用松紧带

QB/T 1873 鞋面用皮革

QB/T 1917 皮鞋钢勾心

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

女皮凉鞋为织带包边浅口式结构。鞋面为铬鞣黑色黄牛正面革；鞋里为铬鞣米色猪头层里革，内底为涂麻成型内底，帮底结合工艺采用聚醚型聚氨酯连帮注射工艺。式样应符合图1及实物样品。

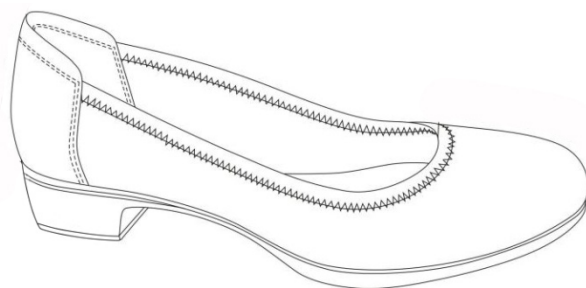


图1 女皮凉鞋

3.2 号型与规格

3.2.1 女皮凉鞋鞋号参照 GB/T 3293.1 的要求，号型设置为 9 个号，1 个型。鞋号分别为 220、225、230、235、240、245、250、255、260，鞋型为一型半。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 女皮凉鞋常用号型成品尺寸应按图 2 标示测量，应符合表 1 规定。

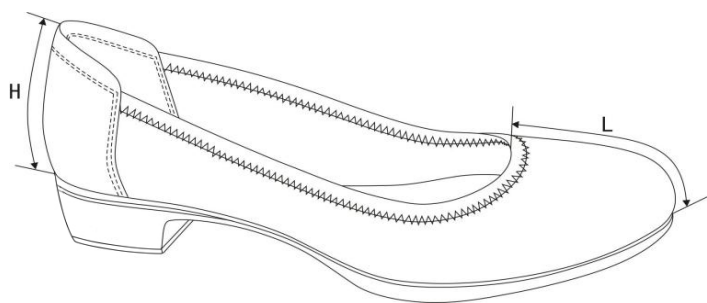


图2 尺寸测量示意图

表1 成品尺寸

单位为毫米

项目	鞋号								
	220	225	230	235	240	245	250	255	260
前帮长(L)	76.00	77.50	79.00	80.50	82.00	83.50	85.00	86.50	88.00
后帮高(H)	60.50	61.50	62.50	63.50	64.50	65.50	66.50	67.50	68.50
公差(±)	前帮长: 2.0; 后帮高: 1.5								
互差	前帮长: 2.0; 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, 子口至包跟面上边沿曲线测量。									

3.3 主要材料规格及用途

女皮凉鞋鞋帮、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
铬鞣黑色黄牛正面革	厚度：（1.0~1.2）mm	撕裂强力，≥35N；应符合 QB/T 1873 要求		鞋面
铬鞣米色猪头层里革	米色，厚度：（0.6~0.8）mm	撕裂强力，≥20N；应符合 QB/T 2680 要求		前帮里、鞋垫面
超细纤维绒面合成革	米色，厚度（0.8±0.1）mm	拉伸负荷，≥120N（径向），≥90N（维向）；应符合标样		包跟里
涤麻合成内底	由涤麻内底、钢纸板半内底和钢勾心三部分组成 QB/T 1917 钢勾心，厚度：（2.0±0.1）mm	应符合 QB/T 1917 要求		内底
弹力织物	黑色，宽度：（15.0±0.5）mm，厚度：（1.2±0.1）mm，维密：（15.0±1.0）根/cm	应符合 FZ/T 66314 要求		鞋口包边
乳胶海绵	厚度（4.0±0.2）mm	表观密度：210.0±5.0kg/m		领口海绵
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	鞋面线、底线
	黄色，涤纶，150D/3×1	单线断裂强力 不小于1570cN		鞋里线、底线
热熔革	厚度：（0.6±0.1）mm	按标样		内包头
	厚度：（1.0±0.1）mm			主跟
中底布	涤纶纤维无纺布，厚度：（1.5±0.1）mm	按标样		中底

表 2 材料技术要求

名称	规格	要求	用途
鞋垫	铬鞣米色猪头层里革复合乳胶海绵	按标样	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 下载

下载应符合以下规定。

- 裁面料：核对尺码、标记伤残，按照纹路方向，合理套划；
- 裁里料：按材料方向合理下载，不得缺边少角；
- 裁辅料及底料：核对各部件使用材料规格并按要求合理下载，不应出现长短宽窄不一和缺边少角的现象；

3.5 一般要求

3.5.1 生产设备

重点部位、部件的生产设备应符合表3规定。

表 3 生产设备要求

序号	设备名称	用 途
1	下载机	皮革、纺织品机器下载
2	高脚缝纫机	缝纫
3	拉帮机	缝内底
4	热定型机	半成品干燥
5	冷定型机	半成品冷定型处理
6	砂边机	帮底结合处砂边处理
7	圆盘式连帮注射机	帮底结合
8	修边机	修饰

3.5.2 制帮

3.5.2.1 缝帮应符合表 4 要求。

表 4 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	
合后缝	1.5	±0.2	10	±1.0	后帮后弧处对齐, 劈缝缝线 1 道
缝接前帮、后帮					后帮压前帮缝线 1 道
缝接前帮里、后帮里	—		前帮里压后帮里缝线 1 道		
前帮包边	3.0		6		用包边机缝交叉线 1 道
缝接包跟、包跟里			10		包跟、包跟里正面对齐缝线 1 道, 翻包领口
缝接前帮、后包跟	1.0				后包跟压前帮缝线 2 道, 并线间距为 1mm

3.5.2.2 鞋帮缝接宽度应大于 7.0mm。

3.5.2.3 鞋里余茬修剪均匀, 不应剪伤帮面或剪断缝线; 各处线头剪净, 鞋内腔线头不应超过 2.0mm。

3.5.3 制底

制底应符合表5要求。

表 5 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（-10~-5）℃，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（-15~-5）℃，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
粘鞋垫	按标志线粘贴鞋垫，应粘正、粘牢、粘平服，不应错号

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	GB/T 3903.1，预割口 5mm，屈挠 4 万次
	鞋面	
	帮底结合处	
外底耐磨长度/mm	鞋底	GB/T 3903.2
	跟面	
剥离强度/(N/cm)	≥70	GB/T 3903.3 的规定执行，刀口宽度 10mm，测前尖部位
外底硬度（前掌）/邵氏 A/度	60±5	GB/T 3903.4

3.7 标志

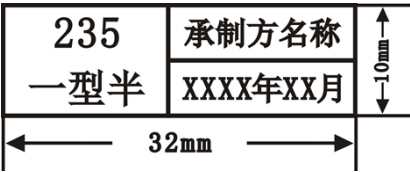
3.7.1 号型标志

鞋号的标识方法应符合GB/T 3293.1的规定，橡胶外底腰窝处应标有鞋号、承制方名称，字体为黑体。

3.7.2 标志章

距成品鞋的后帮里里怀上口（8~15）mm，后端距包跟里斜茬（23~28）mm处丝网印刷标志章。每只鞋内怀后帮里上口部位应丝印咖啡色标志，注明鞋号、号型和承制方名称，字迹应清晰，以235为例，标志章的样式和内容见示例1。

示例 1：标志章



3.7.3 检验章

经检验合格的成品，在每双鞋左脚里怀鞋口里处用不易褪色的黑色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



3.8 成品外观质量

成品外观质量应符合表 7 要求。

表 7 成品感官质量要求

项目	要求
整鞋	整体感观端正，对称、平整、平稳、清洁，子口整齐严实，无开胶现象，鞋面、鞋里不允许明显脱色，缝制线道规整流畅，鞋垫放置平顺
	标志符合 3.7 规定
成品尺寸	成品尺寸不超过公差、互差范围
鞋面	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，不允许有裂浆、裂面
鞋里	鞋里清洁无胶污
鞋底	同双鞋相同部位色泽、花纹一致，应符合附录B要求
	不应有欠硫、过硫、喷霜、缺胶
包装	包装符合5.1规定

4 检验规则

4.1 检验项目

检验项目应符合表11规定。

4.2 抽样方法

受检样品在受检产品中随机抽取。

4.3 抽样规则

抽样数量按产品批量：

500件及以下抽10件；

500件以上至1000件抽20件；

1000件以上抽30件；

安全性能检验不少于4件。

4.4 判定规则

4.4.1 质量缺陷的划分

单件产品不符合本文件所规定的技术要求即构成缺陷。

按照产品不符合本文件要求和对产品的使用性能、外观的影响程度，缺陷分成三类：

a) 严重缺陷。严重降低产品的使用性能，严重影响产品外观的缺陷，称为严重缺陷。

b) 重缺陷。不严重降低产品使用性能，不严重影响产品外观，但较严重不符合标准规定的缺陷，称为重缺陷。

c) 轻缺陷。不符合本文件的规定，但对产品的使用性能合外观影响较小的缺陷，称为轻缺陷。

4.4.2 质量缺陷判定的依据

质量缺陷判定依据按表8的判定执行。

表8 产品的检验项目、检验方法及缺陷分类

序号	项目	质量缺陷		
		严重缺陷	重缺陷	轻缺陷
1	结构及样式	结构及样式不符合标样	—	—
2	规格尺寸	错号	—	—
		后帮高、前帮长超出公差>200%	后帮高、前帮长超出公差在100%~200%之间	后帮高、前帮长超出公差≤100%
3	感官质量	裂浆、裂面	同双鞋相同部位皮革的色泽、粒纹有明显差别	同双鞋相同部位皮革的色泽、粒纹有不明显轻微差别
		—	鞋面、鞋里严重脱色	鞋面、鞋里、鞋垫轻微脱色；鞋里、鞋垫颜色不符合要求
		—	鞋里皱褶，不影响穿用	—
		—	—	有胶污、鞋里不清洁
		—	前帮次要部位有针眼	除前帮外，其它部位针眼不超过2针
		—	—	跳针：衬里部位不超过3针，不得连跳
		—	鞋底严重不平稳	鞋底轻微不平稳
		外底样式不符合标样	欠硫、过硫、喷霜、缺胶	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≤1.0mm，长≤3.0mm，露帮脚深≤1.0mm，长≤3.0mm
4	物理性能	成鞋耐折性能不合格	—	—
		外底耐磨长度不合格	—	—
		剥离强度不合格	—	—
		外底硬度不合格	—	—
5	标识	—	无产品名称标识	产品名称标识与标准不符
		—	无外底标识、鞋号标识；无鞋垫后跟部位标识；无检验章、标志章	外底标识、鞋号标识不符合要求 标志章不符合要求

表8 产品的检验项目、检验方法及缺陷分类

序号	项目	质量缺陷		
		严重缺陷	重缺陷	轻缺陷
6	包装	—	—	缺少填充物、无纺布袋
		—	—	无干燥剂
		—	—	鞋盒、印刷内容与标准不符
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：出现影响穿用的缺陷，视为重缺陷；出现严重影响穿用的缺陷，视为严重缺陷。				

4.4.3 单件（样本）判定

合格品：严重缺陷数=0 重缺陷数=0 轻缺陷数≤6 或
 严重缺陷数=0 重缺陷数≤1 轻缺陷数≤3 或
 严重缺陷数=0 重缺陷数≤2 轻缺陷数≤0。

4.4.4 批量判定

外观样本中的合格品以上的产品数大于等于90%，不合格品数小于等于10%（不含严重缺陷不合格品）。各项安全性能测试达到合格品指标要求。

5 包装、运输及贮存

5.1 包装

将填充物填入鞋头起支撑作用，防止成鞋变形，每只鞋装入无纺布袋，每双鞋颠倒方向平放入纸盒内，不错号、不顺脚。纸盒印字应清晰、端正(见图 3)，成型外观方正，尺寸应适应每双鞋的大小。或按订购合同约定执行。

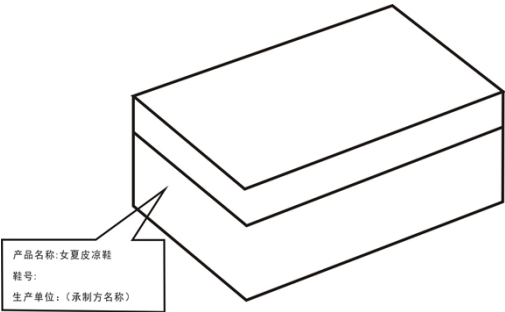


图3 纸盒

5.2 运输

运输时应有遮盖物，严禁与油、酸、碱类或其他腐蚀性化学物品混放，应防潮、干燥、洁净、平整，无突出锐利物，严禁违章装卸。

5.3 贮存

包装件应存储于阴凉通风、干燥的库房内，不得暴晒或露天堆放；堆码应整齐，要便于计数和搬运，堆码高度不大于5.0m。

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。

表 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
220	232.00	207.50	209.70	28.10	42.01	30.71	43.59	74.30	33.76	50.86	32.00	27.88
225	237.00	211.00	213.30	28.60	42.74	31.24	44.36	75.60	34.34	51.74	32.50	28.20
230	242.00	214.50	216.90	29.10	43.47	31.77	45.13	76.90	34.92	52.62	33.00	28.52
235	247.00	218.00	220.50	29.60	44.20	32.30	45.90	78.20	35.50	53.50	33.50	28.84
240	252.00	221.50	224.10	30.10	44.93	32.83	46.67	79.50	36.08	54.38	34.00	29.16
245	257.00	225.00	227.70	30.60	45.66	33.36	47.44	80.80	36.66	55.26	34.50	29.48
250	262.00	228.50	231.30	31.10	46.39	33.89	48.21	82.10	37.24	56.14	35.00	29.80
255	267.00	232.00	234.90	31.60	47.12	34.42	48.98	83.40	37.82	57.02	35.50	30.12
260	272.00	235.50	238.50	32.10	47.85	34.95	49.75	84.70	38.40	57.90	36.00	30.44
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，鞋跟的尺寸随着底长尺寸而增加，鞋底花纹样式见图B.1。

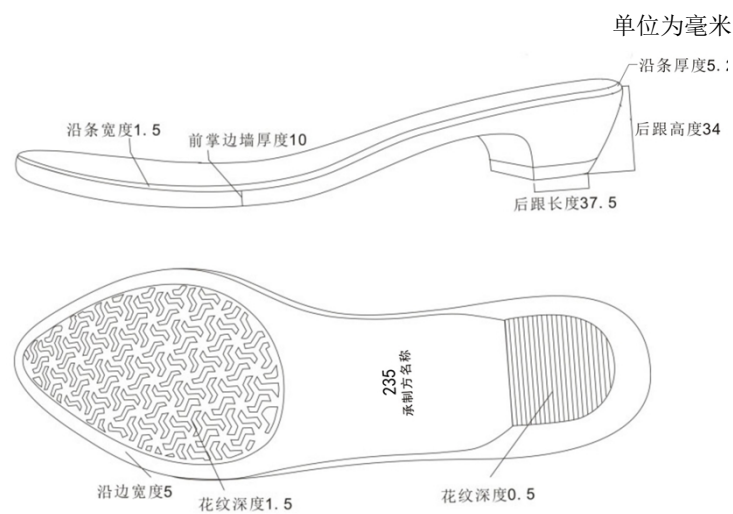


图 B.1 鞋底样式

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。

Q/CCCC

中国交通建设集团有限公司员工工装技术文件

Q/CCCC 06—2022

女冬皮靴

2022—10—19 发布

2022—10—19 实施

中国交通建设集团有限公司企业文化部

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 引用文件.....	1
3 要求.....	1
3.1 结构及样式.....	1
3.2 号型与规格.....	2
3.3 主要材料规格及用途.....	2
3.4 下载.....	3
3.5 一般要求.....	3
3.6 成鞋物理性能.....	5
3.7 标志.....	5
3.8 成品外观质量.....	6
4 检验规则.....	6
4.1 检验项目.....	6
4.2 抽样方法.....	6
4.3 抽样规则.....	6
4.4 判定规则.....	6
5 包装、运输及贮存.....	8
5.1 包装.....	8
5.2 运输.....	9
5.3 贮存.....	9
附 录 A （规范性附录） 鞋楦尺寸技术资料.....	10
附 录 B （规范性附录） 鞋底技术资料.....	11

前 言

本技术文件的附录 A 为规范性附录。

本技术文件由中国交通建设集团有限公司归口。

本技术文件起草单位：际华集团股份有限公司、际华三五五皮革皮鞋有限公司

本技术文件主要起草人：张慧霞、吴婷、秦菲菲、吴佳慧、赵胜男、洪子元、张晓含。

女冬皮靴

1 范围

本技术文件规定了中国交通建设女冬皮靴的要求、检验规则、包装、运输及贮存。

本技术文件适用于中国交通建设女冬皮靴的订购、生产、检验。

2 引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本技术文件的条款。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文件，但提倡使用本技术文件的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本技术文件。

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 11048 纺织品 生理舒适性 稳态条件下热阻和湿阻的测定（蒸发热板法）

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

女冬皮靴为高腰系带侧开口拉链式结构。鞋面为铬鞣黄牛黑色正面软革；鞋垫为深棕色绒面布复合羊毛毡；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。女冬皮靴分为女棉皮靴和女毛皮靴，女棉皮靴绒靴鞋里为深棕色平剪绒；女毛皮靴鞋里为白色铬鞣绵羊毛皮。样式应符合图1及实物标样。



图1 女冬皮靴

3.2 号型与规格

3.2.1 女冬皮靴鞋号参照 GB/T 3293.1 的要求，号型设置为 9 个号，1 个型。鞋号分别为 220、225、230、235、240、245、250、255、260，鞋型为一型半。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 女冬皮靴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

项目	鞋号								
	220	225	230	235	240	245	250	255	260
前帮长(L)	122.5	125.0	127.5	130.0	132.5	135.0	127.5	140.0	142.5
后帮高(H)	125.0	126.0	128.0	130.0	132.0	134.0	136.0	138.0	140.0
公差(±)	前帮长: 3.0; 后帮高: 2.0								
互差	前帮长: 2.5; 后帮高: 2.0								
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 主要材料规格及用途

女冬皮靴鞋帮、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: (1.2~1.4)mm	撕裂强力, ≥45N; 应符合 QB/T 1873要求	前帮、后帮、包跟、鞋舌、筋皮
铬鞣黑色猪头层里革	厚度 (0.6~0.8) mm	撕裂强力, ≥20N; 应符合 QB/T 2680 要求	统口里、上鞋舌里、皮口里
深棕色平剪绒	平剪绒织物和海绵型絮片复合而成	保温性≥0.35clo (保温性应符合 GB/T 11048 要求)	前帮里、后帮里、下鞋舌里 (女棉皮靴)
白色铬鞣绵羊毛皮	白色, 皮板厚度: (0.5~1.0)mm; 毛长: (12.0~14.0) mm	撕裂力, ≥20N, 按标样	前帮里、后帮里、下鞋舌里 (女毛皮靴)
超细纤维绒面合成革	深棕色, 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
	白色, 厚度: (0.8~1.0) mm		
乳胶海绵	厚度: (2.0±0.5) mm	表观密度: (0.180±0.005) g/cm ³	统口海绵

表 2 材料技术要求

名称	规格	要求	用途
聚氨酯海绵	厚度：(3.0±0.5) mm	表观密度：(0.035±0.003) g/cm ³	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 (225~240) 长度：(1200±20) mm；适配鞋号 (245~260) 长度：(1500±20) mm	黑色，圆形鞋带，断裂强力≥800N，应符合 QB/T 2675 要求	系鞋
拉链	黑色，5 号尼龙拉链，长度(140±5)mm 用于 225~230 号，长度(155±5) mm 用于 235~245 号，长度(170±5) mm 用于 250~260 号	按标样	固定穿脱
缝纫线	黑色，涤纶，210D/3×1	单线断裂强力不小于2570cN	缝帮面线
	黑色	单线断裂强力不小于1570cN	缝中底线
	棕色		缝中底线
	白色		缝中底线
	白色，涤纶，210D/3×1	单线断裂强力不小于2570cN	缝中底线
热熔革	厚度：(0.6±0.1) mm	按标样	内包头
	厚度：(1.0±0.1) mm		主跟
中底布	涤纶纤维无纺布，厚度：(1.5±0.1) 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	鞋垫为深棕色绒面布复合羊毛毡成型鞋垫；厚度：(3.5±0.5) mm	鞋垫背面显示鞋号，按标样	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 下载

下载应符合以下规定。

- 裁面料：核对尺码、标记伤残，按照纹路方向，合理套划；
- 裁里料：按材料方向合理下载，不得缺边少角；不应使用缺毛、漏底、底板僵硬的毛里；毛里包头处搭接不应有，后帮每只搭接不应超过 2 处；
- 裁辅料及底料：核对各部件使用材料规格并按要求合理下载，不应出现长短宽窄不一和缺边少角的现象；

3.5 一般要求

3.5.1 生产设备

重点部位、部件的生产设备宜应符合表3规定。

表 3 生产设备要求

序号	设备名称	用 途
1	下载机	皮革、纺织品机器下载
2	高脚缝纫机	缝纫
3	拉帮机	缝内底
4	热定型机	半成品干燥
5	冷定型机	半成品冷定型处理

表 3 生产设备要求

序号	设备名称	用 途
6	砂边机	帮底结合处砂边处理
7	圆盘式连帮注射机	帮底结合
8	修边机	修饰

3.5.2 制帮

3.5.2.1 缝帮应符合表 4 要求。

表 4 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	
缝后帮里、外装饰线		—	—	8	—	按标志线缝线 1 道
缝接上、下鞋舌里		1. 5	+0. 5	8	±1. 0	上鞋舌里按标志线压下鞋舌里缝线 1 道
缝接鞋舌里与前帮里		3. 0		6		鞋舌里与前帮里锁缝 1 道
缝合后 帮里	女棉皮鞋	4. 5	8	后帮里后弧处对齐，合缝 1 道		
	女毛皮靴	3. 0	6	后帮里后缝锁缝 1 道		
缝接包跟里		1. 5	8	包跟里按标志线压后帮里缝线 1 道		
缝接皮口里				皮口里按标志线压后帮里缝线 1 道		
缝接统口里与后帮里、 皮口里				统口里按标志线压后帮里、皮口里缝线 1 道		
缝接上、下鞋舌			7	鞋舌袷按标志线压下鞋舌缝线 1 道，起止回针（2～3）针； 上鞋舌按标志线压下鞋舌、鞋舌袷带缝线 1 道		
缝接前帮				前帮按标志线压下鞋舌缝线 1 道		
缝接鞋舌与鞋舌里		2. 0	8	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		
缝接后帮里怀与 后帮（下）		1. 2	7	后帮里怀按标志线压后帮（下）缝线 2 道，两线间距 1. 5mm		
后帮上口合缝		1. 5	8	后帮里、外怀上口合缝一道，劈缝捶平		
后缝对缝		2. 5	6	后帮里、外怀后弧处交叉缝线 1 道		
缝接后条皮		1. 2	7	后条皮按标志线压后帮缝线 2 道，两线间距 1. 5mm		
缝接拉链与拉链皮			7	后帮里、外怀前后片压拉链、拉链皮缝线 1 道 底口处缝线 2 道，按标志点起针，两线间距（1. 0～1. 5）mm		
缝接后帮与后帮里		2. 0	8	后帮外怀、后帮里怀与后帮里正面对齐，缝线 1 道，首尾回 （3～4）针，翻包统口		
缝口线		1. 2	7	鞋耳处边缘缝线 1 道，起始回针（2～3）针；后帮里怀处缝 结子线；拉链处缝第 2 道线，并线间距（1. 0～1. 5）mm，修 剪鞋里		
缝接后帮外怀与前帮				后帮外怀按标志线压前帮缝线 2 道，两线间距 1. 5mm		
缝接前帮里、后帮里		3. 0	6	前帮里、后帮里对齐，锁缝缝线 1 道		
缝接包跟		1. 2	7	包跟按标志线压后帮缝线 2 道，两线间距 1. 5mm		

3.5.2.2 鞋帮缝接宽度应大于 7.0mm。

3.5.2.3 每面鞋耳应按样板各打直径 3.5mm、枪色、铜质、圆形平面暗眼 5 个，排列均匀。

3.5.2.4 各处线头应剪净，鞋里边缘修齐，不得超出面边。

3.5.3 制底

制底应符合表5要求。

表 5 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（-10~-5）℃，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（-15~-5）℃，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

3.6 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)		≥70	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

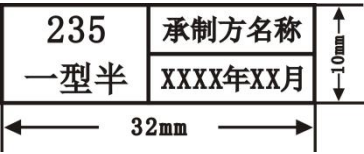
3.7.1 号型标志

鞋号的标识方法应符合GB/T 3293.1的规定，橡胶外底腰窝处应标有鞋号、承制方名称，字体为黑体。

3.7.2 标志章

距成品鞋的鞋舌里上口（10~15）mm，左右居中处丝网印刷标志章。每只鞋鞋舌里部位应丝网印刷白色标志章，注明鞋号、生产年月和承制方名称，字迹应清晰，以 235 为例，标志章的样式和内容见示例 1。

示例 1：标志章



3.7.3 检验章

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，用不易褪色的白色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，验章样式及尺寸见示例 2。

示例 2：检验章



3.8 成品外观质量

成品外观质量应符合表 7 要求。

表 7 成品感官质量要求

项目	要求
整鞋	整体感观端正，对称、平整、平稳、清洁，子口整齐严实，无开胶现象，鞋面、鞋里不允许明显脱色，缝制线道规整流畅，鞋垫放置平顺，鞋眼无明显错位
	标志符合 3.7 规定
成品尺寸	成品尺寸不超过公差、互差范围
鞋面	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，不允许有裂浆、裂面
鞋里	鞋里清洁无胶污
鞋底	同双鞋相同部位色泽、花纹一致，应符合附录B要求
	不应有欠硫、过硫、喷霜、缺胶
包装	包装符合5.1规定

4 检验规则

4.1 检验项目

检验项目应符合表8规定。

4.2 抽样方法

受检样品在受检产品中随机抽取。

4.3 抽样规则

抽样数量按产品批量：

500件及以下抽10件；

500件以上至1000件抽20件；

1000件以上抽30件；

安全性能检验不少于4件。

4.4 判定规则

4.4.1 质量缺陷的划分

单件产品不符合本文件所规定的技术要求即构成缺陷。

按照产品不符合本文件要求和对产品的使用性能、外观的影响程度，缺陷分成三类：

a) 严重缺陷。严重降低产品的使用性能，严重影响产品外观的缺陷，称为严重缺陷。

b) 重缺陷。不严重降低产品使用性能，不严重影响产品外观，但较严重不符合标准规定的缺陷，称为重缺陷。

c) 轻缺陷。不符合本文件的规定，但对产品的使用性能合外观影响较小的缺陷，称为轻缺陷。

4.4.2 质量缺陷判定的依据

质量缺陷判定依据按表8的判定执行。

表8 产品的检验项目、检验方法及缺陷分类

序号	项目	质量缺陷		
		严重缺陷	重缺陷	轻缺陷
1	结构及样式	结构及样式不符合标样	—	—
2	规格尺寸	错号	—	—
		后帮高、前帮长超出公差 $>200\%$	后帮高、前帮长超出公差在 $100\%\sim 200\%$ 之间	后帮高、前帮长超出公差 $\leq 100\%$
3	感官质量	裂浆、裂面	同双鞋相同部位皮革的色泽、粒纹有明显差别	同双鞋相同部位皮革的色泽、粒纹有不明显轻微差别
		—	鞋面、鞋里严重脱色	鞋面、鞋里、鞋垫轻微脱色；鞋里、鞋垫颜色不符合要求
		—	鞋里皱褶，不影响穿用	—
		—	—	有胶污、鞋里不清洁
		—	前帮次要部位有针眼	除前帮外，其它部位针眼不超过2针
		—	鞋眼错位超过3.0mm	鞋眼错位在 $(1.5\sim 3.0)$ mm之间
		—	—	跳针：衬里、鞋舌部位不超过3针，不得连跳
		—	鞋底严重不平稳	鞋底轻微不平稳
		外底样式不符合标样	欠硫、过硫、喷霜、缺胶	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 ≤ 1.0 mm，长 ≤ 3.0 mm，露帮脚深 ≤ 1.0 mm，长 ≤ 3.0 mm
4	物理性能	成鞋耐折性能不合格	—	—
		外底耐磨长度不合格	—	—
		剥离强度不合格	—	—
		外底硬度不合格	—	—
5	标识	—	无产品名称标识	产品名称标识与标准不符
		—	无外底标识、鞋号标识；无鞋垫后跟部位标识；无检验章、标志章	外底标识、鞋号标识不符合要求；标志章不符合要求
6	包装	—	—	缺少填充物、无纺布袋

表8 产品的检验项目、检验方法及缺陷分类

序号	项目	质量缺陷		
		严重缺陷	重缺陷	轻缺陷
6	包装	—	—	无干燥剂、防虫防霉剂
		—	—	鞋盒、印刷内容与标准不符
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：出现影响穿用的缺陷，视为重缺陷；出现严重影响穿用的缺陷，视为严重缺陷。				

4.4.3 单件（样本）判定

合格品：严重缺陷数=0 重缺陷数=0 轻缺陷数≤6 或
 严重缺陷数=0 重缺陷数≤1 轻缺陷数≤3 或
 严重缺陷数=0 重缺陷数≤2 轻缺陷数≤0。

4.4.4 批量判定

外观样本中的合格品以上的产品数大于等于90 %，不合格品数小于等于10 %（不含严重缺陷不合格品）。各项安全性能测试达到合格品指标要求。

5 包装、运输及贮存

5.1 包装

将填充物填入鞋头起支撑作用，防止成鞋变形，每只鞋装入无纺布袋，每双鞋颠倒方向平放入纸盒内，不错号、不顺脚。纸盒印字应清晰、端正(见图 3)，成型外观方正，尺寸应适应每双鞋的大小。或按订购合同约定执行。

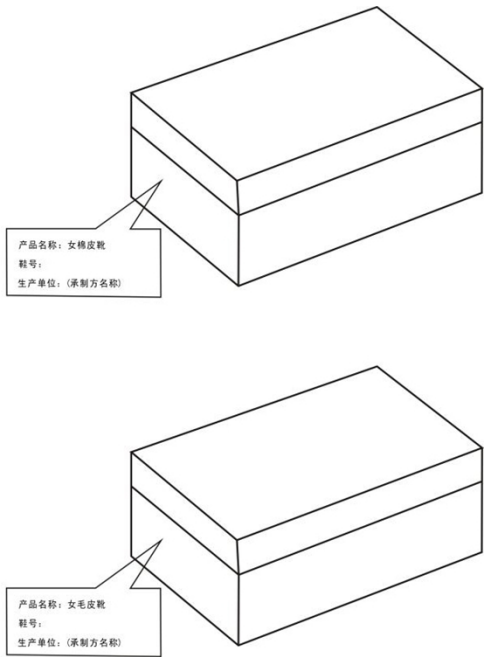


图3 纸盒

5.2 运输

运输时应有遮盖物，严禁与油、酸、碱类或其他腐蚀性化学物品混放，应防潮、干燥、洁净、平整，无突出锐利物，严禁违章装卸。

5.3 贮存

包装件应存储于阴凉通风、干燥的库房内，不得暴晒或露天堆放；堆码应整齐，要便于计数和搬运，堆码高度不大于5.0m。

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
220	232.00	213.50	217.20	28.50	42.81	30.21	44.19	74.40	33.76	51.36	25.50	26.32
225	237.00	217.00	220.80	29.00	43.54	30.74	44.96	75.70	34.34	52.24	26.00	26.64
230	242.00	220.50	224.40	29.50	44.27	31.27	45.73	77.00	34.92	53.12	26.50	26.96
235	247.00	224.00	228.00	30.00	45.00	31.80	46.50	78.30	35.50	54.00	27.00	27.28
240	252.00	227.50	231.60	30.50	45.73	32.33	47.27	79.60	36.08	54.88	27.50	27.60
245	257.00	231.00	235.20	31.00	46.46	32.86	48.04	80.90	36.66	55.76	28.00	27.92
250	262.00	234.50	238.80	31.50	47.19	33.39	48.81	82.20	37.24	56.64	28.50	28.24
255	267.00	238.00	242.40	32.00	47.92	33.92	49.58	83.50	37.82	57.52	29.00	28.56
260	272.00	241.50	246.00	32.50	48.65	34.45	50.35	84.80	38.40	58.40	29.50	28.88
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。

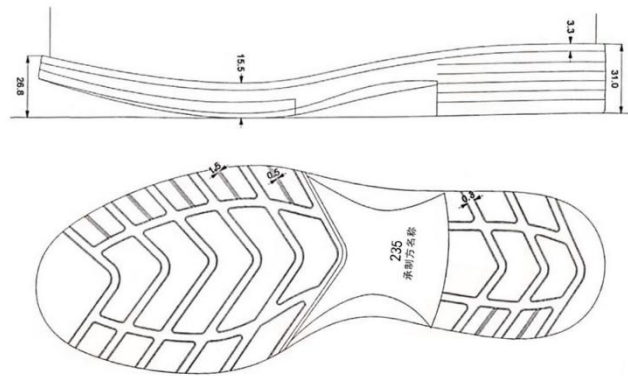


图 B.1 鞋底

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。

Q/CCCC

中国交通建设集团有限公司员工工装技术文件

Q/CCCC 07—2022

防砸防穿刺鞋

2022—10—19 发布

2022—10—19 实施

中国交通建设集团有限公司企业文化部

目 次

前言	II
1 范围	1
2 引用文件	1
3 要求	1
3.1 结构及样式	1
3.2 号型与规格	1
3.3 主要材料规格及用途	2
3.4 下载	3
3.5 一般要求	3
3.6 成鞋物理性能	5
3.7 标志	5
3.8 成品外观质量	6
4 检验规则	6
4.1 检验项目	6
4.2 抽样方法	6
4.3 抽样规则	6
4.4 判定规则	6
5 包装、运输及贮存	8
5.1 包装	8
5.2 运输	8
5.3 贮存	8
附 录 A （规范性附录）鞋楦尺寸技术资料	9
附 录 B （规范性附录）鞋底技术资料	10

前 言

本技术文件的附录 A 为规范性附录。

本技术文件由中国交通建设集团有限公司归口。

本技术文件起草单位：际华集团股份有限公司、际华三五五皮革皮鞋有限公司。

本技术文件主要起草人：张慧霞、吴佳慧、秦菲菲、赵胜男、洪子元、吴婷、王清林、张晓含。

防砸防穿刺鞋

1 范围

本技术文件规定了中交集团防砸防穿刺鞋的要求、检验规则、包装、运输及贮存。

本技术文件适用于中交集团防砸防穿刺鞋的订购、生产、检验。

2 引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本技术文件的条款。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文件，但提倡使用本技术文件的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本技术文件。

GB/T 3293.1 鞋号

GB/T 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡

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 3903.4 鞋类 整鞋试验方法 硬度

GB 21148-2020 足部防护 安全鞋

GB/T 21396 鞋类 成鞋试验方法 帮底粘合强度

QB/T 1873 鞋面用皮革

QB/T 2675 鞋带扯断力试验方法

QB/T 2695 鞋类用线

3 要求

3.1 结构及样式

防砸防穿刺鞋为素头U型口系带式结构。鞋面为铬鞣黄牛头层黑色压纹革和涤长丝复合鞋面布；鞋里为涤纶经编间隔网眼织物；鞋垫为成型鞋垫；内底为防刺穿中底布；帮底结合工艺采用胶粘工艺。样式应符合图1及实物标样。



图1 防砸防穿刺鞋

3.2 号型与规格

3.2.1 防砸防穿刺鞋鞋号参照 GB/T 3293.1 的要求，号型设置为 9 个号。鞋号分别为 240、245、250、255、260、265、270、275、280，鞋型为四型。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 防砸防穿刺鞋常用号型成品尺寸应按图 2 标示测量，应符合表 1 规定。

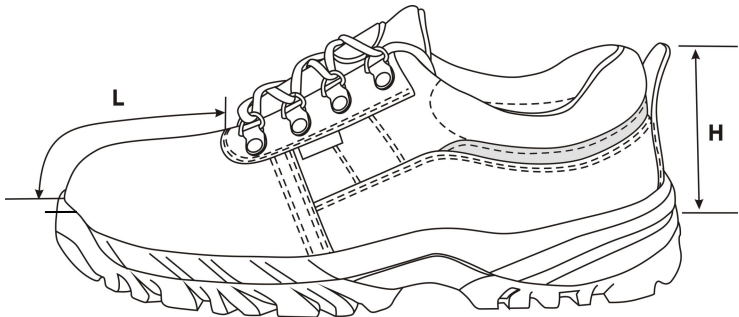


图 2 尺寸测量示意图

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)	94.00	96.00	98.00	100.00	102.00	104.00	106.00	108.00	110.00
后帮高(H)	82.50	84.00	85.50	87.00	88.50	90.00	91.50	93.00	94.50
公差 (±)	前帮长: 1.5; 后帮高: 1.5								
互差	前帮长: 2.0; 后帮高: 2.0								
注 1: 前帮长, 贴紧鞋面, 子口至鞋耳下边沿曲线测量。									
注 2: 后帮高, 去掉鞋垫后, 内底面至领口上边沿垂直测量。									

3.3 主要材料规格及用途

防砸防穿刺鞋鞋帮、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
铬鞣黄牛头层黑色压纹革	厚度: (1.6~1.8)mm	撕裂力, ≥70N; 应符合QB/T 1873 要求	前帮、后帮、后条皮
超细纤维超纤合成革	黑色, 厚度: (1.0~1.2)mm	撕裂力, ≥25N; 应符合 QB/T 1873 要求	鞋舌
反光革	银色, 厚度: (0.5±0.1) mm	按标样	反光条
涤长丝复合鞋面布	黑色, 面布为 1320dtex 涤长丝帆布, 复合涤棉细布	色差不低于 3-4 级, 色差按 GB/T 250 评定	统口
涤纶经编间隔网眼织物	黑色, 厚度: (3.0~4.0)mm	色差不低于 3-4 级, 色差按 GB/T 250 评定	前帮里、后帮里、鞋舌里
聚氨酯海绵	厚度: (10.0±0.5) mm	表观密度: (0.05±0.003) g/cm³	统口海绵
	厚度: (5.0±0.5) mm	表观密度: (0.025±0.003) g/cm³	鞋舌海绵
鞋环	黑色, D 型扣, 材质: 锌合金	按标样	穿鞋带

表 2 材料技术要求

名称	规格	要求	用途
鞋带	直径: (4.5±0.2)mm; 适配鞋号 (240~260) 长度 (1000±15) mm; 适配鞋号 (265~280) 长度 (1100±15) mm	黑色, 圆形鞋带, 断裂强力≥350N, 应符合 QB/T 2675 要求	系鞋
缝纫线	白色, 涤纶, 250D/3×1	单线断裂强力不小于4650cN	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
钢包头	由 PVC 沿条和金属类包头组合, 钢制	应符合 GB 21148-2020 中 6.2 要求	内包头
热熔革	白色, 厚度: (1.5±0.1) mm	按标样	主跟
防刺穿复合内底	由三层高强涤纶长丝织物复合而成, 厚度: (4.0±0.1) mm	应符合GB 21148-2020中6.3.1 要求	中底
成型鞋垫	成型鞋垫面布颜色为黑色, 与聚氨酯发泡材料复合成型, 前掌厚度 (4.0±0.5) mm, 后跟厚度 (6.0±0.5) mm	鞋垫背面显示鞋号, 按标样	活动鞋垫
鞋底	黑色, EVA发泡 + 橡胶 + TPU	应符合标样及附录B要求	鞋底

3.4 下载

下载应符合以下规定。

- 裁面料: 皮革材料核对尺码、标记伤残, 按照纹路方向, 合理套划; 纺织类材料按径向下裁, 下载角度不应超过 15°, 不得缺边少角;
- 裁里料: 裁鞋里不得缺边少角;
- 裁辅料及底料: 核对各部件使用材料规格并按要求合理下载, 不应出现长短宽窄不一和缺边少角的现象;

3.5 一般要求

3.5.1 生产设备

重点部位、部件的生产设备宜应符合表3规定。

表 3 生产设备要求

序号	设备名称	用 途
1	下载机	皮革、纺织品机器下载
2	缝纫机 (高速机、高脚机)	缝纫
3	后帮预热机	主跟预热
4	绷前帮机	绷前尖
5	拉帮机	中底布与鞋帮缝合
6	热定型机	半成品干燥、整理、定型
7	压合机	帮底结合
8	冷定型机	冷定型保型

3.5.2 制帮

3.5.2.1 缝帮应符合表 4 要求。

表 4 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	
合缝后帮、装饰片	1.5	1.5	9	±1.0	后帮、装饰片后弧处正面对齐，合缝缝线 1 道
拼缝后帮	3.5		6		按标志点对齐，交叉缝缝线 1 道
缝接装饰片	1.2		7		装饰片按标志线压后领口缝线 1 道，并在后领口按标志线缝装饰线
缝接后帮	1.5		7		后帮按标志线压后领口、反光革缝线 2 道；并线间距（1.0~1.5）mm
缝接前帮			7		前帮按标志线压后领口、后帮缝线 2 道；并线间距（1.0~1.5）mm
缝接后条皮			7		后条皮按标志线压后帮缝线 2 道；并线间距（1.0~1.5）mm
缝接鞋舌与鞋舌里	2.0		7		鞋舌与鞋舌里正面对齐，缝线 1 道；翻包鞋舌
	1.5		7		鞋舌两侧缝线 1 道
拼接前、后帮里	3.5		6		后帮里与前帮里底口对齐交叉缝线 1 道
缝接后领口与后帮里	2.0		9		后领口按标志线压后帮里缝线 1 道，翻包领口，暗缝 1 道
缝接鞋舌	1.5		7		鞋舌按标志线压前帮、后领口缝线 2 道，并线间距（1.0~1.5）mm

3.5.2.2 鞋帮缝接宽度应大于 7.0mm。

3.5.2.3 每面鞋舌帮处应按样板各打鞋环 4 个，排列均匀。

3.5.2.4 各处线头应剪净，鞋里边缘修齐，不得超出面边。

3.5.3 制底

制底应符合表5要求。

表 5 制底技术要求

项目	要求
片底料	主跟上口片顺坡形
装主跟	主跟应贴合到位，对正、放平
后帮热、冷定型	鞋帮放入主跟，将主跟热软化后热定型，热定型温度（100~110）℃，热定型时间为（8~10）秒。主跟拉紧机冷模腔内进行冷定型，要求鞋帮套正，鞋里、主跟平整，无皱褶，冷定型到位。冷定型温度（-15~-10）℃，冷定型时间为（10~15）秒，定型后后帮符合楦型
锁缝防刺穿中底布	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
装钢包头	钢包头应装合到位，对正、放平
绷尖	同双一致，口门及耳扇端正，帮面符楦，底盘平整不开胶，半成品尺寸符合要求
子口起毛	划线后沿线处砂磨均匀到位，深度不应超过皮革厚度的 1/4；皮革纤维拉起，不得砂断缝线
大底刷处理剂，烘干	大底内腔刷橡胶处理剂，刷涂均匀无漏刷或堆积
帮脚刷处理剂，烘干	帮脚子口起毛部位刷与帮面材料对应的处理剂，刷涂均匀无漏刷或堆积
大底、帮脚刷胶，烘干	将胶粘剂在帮脚线下和大底槽边沿内均匀刷 2 遍，无漏刷和堆积。放入烘箱，烘干温度：（65±5）℃，烘干时间（3~4）分钟

表 5 制底技术要求

项目	要求
粘外底	胶粘剂到指触干时粘合外底，应粘正、粘平并压合粘牢
冷定型	温度控制在（-15~-5）℃，时间为（8~25）分钟，脱楦后成鞋不变形
脱楦	保持成鞋不变形，不得撕破口门及断线
外观修饰	底边口胶污擦净，帮面打鞋油抛光，修饰整洁、光亮
放鞋垫	每只鞋放入成型鞋垫，要求放正、不错号
穿鞋带	应穿好鞋带，系好后将鞋带挽入鞋内

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		≤8.0	GB/T 3903.2
粘合强度 N/mm		≥4.0 或破材	GB/T 21396
外底硬度/邵尔 A/度		68±5	GB/T 3903.4
抗冲击性/J		足趾保护 200±4	GB 21148-2020 中 6.2.3
抗刺穿性/N		≥1100,测试钉尖不应从试样中露出	GB 21148-2020 中 6.3.1

3.7 标志

3.7.1 号型标志

鞋号的标识方法应符合GB/T 3293.1的规定，橡胶外底腰窝处应标有鞋号，字体为黑体。

3.7.2 标志章

距成品鞋的鞋舌里上端（10-15）mm 处，左右居中烫贴标志布一枚。产品标志布应标明产品名称、制造商、鞋号、生产日期、执行标准和防护性能，标志布内容样式见示例 1。

示例 1：标志布

产品名称:
鞋号:
制造商:
生产日期:
执行标准:GB 21148-2020
防护性能:SB P

3.7.3 检验章

经过检验合格的成品，应在每双鞋左脚中底布后跟处用不褪色的黑色色剂加盖检验合格章一枚。印章字迹应清晰。检验章内阿拉伯数字作为检验员代号。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



3.8 成品外观质量

成品外观质量应符合表 7 要求。

表 7 成品感官质量要求

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、鞋垫平顺，鞋环无明显错位，缝制线道规整流畅
	标志符合 3.7 规定
成品尺寸	成品尺寸不超过公差、互差范围
鞋面	同双鞋相同部位色泽、厚度、粒面应基本一致；允许有轻微缺陷，前帮优于后帮，外怀优于里怀，但不允许有裂浆、裂面
鞋里	鞋里清洁无胶污
鞋底	同双鞋相同部位色泽基本一致，花纹应符合附录B要求
	不应有欠硫、过硫、喷霜
包装	包装符合5.1规定

4 检验规则

4.1 检验项目

检验项目应符合表8规定。

4.2 抽样方法

受检样品在受检产品中随机抽取。

4.3 抽样规则

抽样数量按产品批量：

500件及以下抽10件；

500件以上至1000件抽20件；

1000件以上抽30件；

安全性能检验不少于4件。

4.4 判定规则

4.4.1 质量缺陷的划分

单件产品不符合本文件所规定的技术要求即构成缺陷。

按照产品不符合本文件要求和对产品的使用性能、外观的影响程度，缺陷分成三类：

a) 严重缺陷。严重降低产品的使用性能，严重影响产品外观的缺陷，称为严重缺陷。

b) 重缺陷。不严重降低产品使用性能，不严重影响产品外观，但较严重不符合标准规定的缺陷，称为重缺陷。

c) 轻缺陷。不符合本文件的规定，但对产品的使用性能合外观影响较小的缺陷，称为轻缺陷。

4.4.2 质量缺陷判定的依据

质量缺陷判定依据按表8的判定执行。

表8 产品的检验项目、检验方法及缺陷分类

序号	项目	质量缺陷		
		严重缺陷	重缺陷	轻缺陷
1	结构及样式	结构及样式不符合标样	—	—
2	规格尺寸	错号	—	—
		后帮高、前帮长超出公差>200%	后帮高、前帮长超出公差在100%~200%之间	后帮高、前帮长超出公差≤100%
		—	后条皮歪>3.0mm	后条皮歪≤3.0mm
3	感官质量	裂浆、裂面	同双鞋相同部位皮革的色泽、花纹有明显差别	同双鞋相同部位皮革的色泽、花纹有不明显轻微差别
		—	鞋面、鞋里严重脱色	鞋面、鞋里、鞋垫轻微脱色；鞋里、鞋垫布颜色不符合要求
		—	鞋里死褶不影响穿用	—
		—	—	有胶污、鞋里不清洁
		—	前帮有针眼	除前帮外，其它部位针眼不超过2针
		—	鞋眼错位超过3.0mm	鞋眼错位在1.5mm~3.0mm之间
		—	—	跳针：衬里、鞋舌部位不超过3针，不得连跳
		—	鞋底严重不平稳	鞋底轻微不平稳
		外底样式不符合标样	欠疏、过疏、喷霜、缺胶	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≤1.0mm，长≤3.0mm，露帮脚深≤1.0mm，长≤3.0mm
4	物理性能	成型耐折性能不合格	—	—
		外底耐磨长度不合格	—	—
		粘合强度不合格	—	—
		外底硬度不合格	—	—
		抗冲击性不合格	—	—
		抗刺穿性不合格		
5	标识	—	无产品名称标识	产品名称标识与标准不符
		—	无外底标识、鞋号标识；无鞋垫后跟部位标识；无检验章、标志章	外底标识、鞋号标识不符合要求；标志章不符合要求
6	包装	—	—	缺少填充物
		—	—	无干燥剂
		—	—	鞋盒、印刷内容与标准不符
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：出现影响穿用的缺陷，视为重缺陷；出现严重影响穿用的缺陷，视为严重缺陷。				

4.4.3 单件（样本）判定

合格品：严重缺陷数=0 重缺陷数=0 轻缺陷数≤6 或
 严重缺陷数=0 重缺陷数≤1 轻缺陷数≤3 或
 严重缺陷数=0 重缺陷数≤2 轻缺陷数≤0。

4.4.4 批量判定

外观样本中的合格品以上的产品数大于等于90%，不合格品数小于等于10%（不含严重缺陷不合格品）。各项安全性能测试达到合格品指标要求。

5 包装、运输及贮存

5.1 包装

将填充物填入鞋头起支撑作用，防止成鞋变形，每双鞋颠倒方向平放入纸盒内，不错号、不顺脚。纸盒印字应清晰、端正(见图3)，成型外观方正，尺寸应适应每双鞋的大小。或按订购合同约定执行。

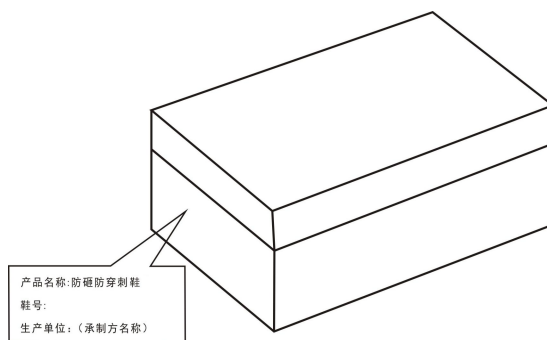


图3 纸盒

5.2 运输

运输时应有遮盖物，严禁与油、酸、碱类或其他腐蚀性化学物品混放，应防潮、干燥、洁净、平整，无突出锐利物，严禁违章装卸。

5.3 贮存

包装件应存储于阴凉通风、干燥的库房内，不得暴晒或露天堆放；堆码应整齐，要便于计数和搬运，堆码高度不大于5.0m。

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
240	257.00	243.00	245.00	33.88	50.66	35.60	50.62	86.22	40.72	62.14	26.94	32.90
245	262.00	246.50	248.50	34.36	51.37	36.10	51.34	87.44	41.29	62.98	27.33	33.30
250	267.00	250.00	252.00	34.84	52.08	36.60	52.06	88.66	41.86	63.82	27.72	33.70
255	272.00	253.50	255.50	35.32	52.79	37.10	52.78	89.88	42.43	64.66	28.11	34.10
260	277.00	257.00	259.00	35.80	53.50	37.60	53.50	91.10	43.00	65.50	28.50	34.50
265	282.00	260.50	262.50	36.28	54.21	38.10	54.22	92.32	43.57	66.34	28.89	34.90
270	287.00	264.00	266.00	36.76	54.92	38.60	54.94	93.54	44.14	67.18	29.28	35.30
275	292.00	267.50	269.50	37.24	55.63	39.10	55.66	94.76	44.71	68.02	29.67	35.70
280	297.00	271.00	273.00	37.72	56.34	39.60	56.38	95.98	45.28	68.86	30.06	36.10
公差±	0.50	0.50	0.50	0.40	0.50	0.40	0.50	——	0.50	0.50	0.39	0.30
等差±	5.00	3.50	3.50	0.48	0.71	0.50	0.72	1.22	0.57	0.84	0.39	0.40
备注：有钢头												

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

鞋底为橡胶外层底和EVA二次发泡中底、TPU支撑片胶粘复合而成。鞋底花纹样式见图B.1。

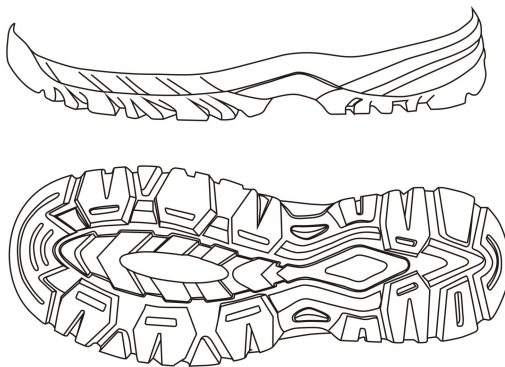


图 B.1 鞋底

B.2 材料

鞋底材料外底工艺控制含胶率不应低于53%,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。

Q/CCCC

中国交通建设集团有限公司员工工装技术文件

Q/CCCC 08—2022

防砸防刺穿防静电鞋

2022—10—19 发布

2022—10—19 实施

中国交通建设集团有限公司企业文化部

目 次

前言	II
1 范围	1
2 引用文件	1
3 要求	1
3.1 结构及样式	1
3.2 号型与规格	1
3.3 主要材料规格及用途	2
3.4 下载	3
3.5 一般要求	3
3.6 成鞋物理性能	5
3.7 标志	5
3.8 成品外观质量	6
4 检验规则	6
4.1 检验项目	6
4.2 抽样方法	6
4.3 抽样规则	6
4.4 判定规则	6
5 包装、运输及贮存	8
5.1 包装	8
5.2 运输	8
5.3 贮存	8
附录 A （规范性附录） 鞋楦尺寸技术资料	9
附录 B （规范性附录） 鞋底技术资料	10

前 言

本技术文件的附录 A 为规范性附录。

本技术文件由中国交通建设集团有限公司归口。

本技术文件起草单位：际华集团股份有限公司、际华三五五皮革皮鞋有限公司。

本技术文件主要起草人：张慧霞、赵素华、秦菲菲、赵胜男、洪子元、王清林、吴婷、张晓含。

防砸防刺穿防静电鞋

1 范围

本技术文件规定了中交集团防砸防刺穿防静电鞋的要求、检验规则、包装、运输及贮存。
本技术文件适用于中交集团防砸防刺穿防静电鞋的订购、生产、检验。

2 引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本技术文件的条款。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文件，但提倡使用本技术文件的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本技术文件。

GB/T 3293.1 鞋号
QB/T 1873 鞋面用皮革
GB/T 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡
GB 21148-2020 足部防护 安全鞋
FZ/T 60021 织带产品物理机械性能试验方法
QB/T 2675 鞋带扯断力试验方法
QB/T 2695 鞋类用线
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 21396 鞋类 成鞋试验方法 帮底粘合强度
GB/T 3903.4 鞋类 整鞋试验方法 硬度
GB/T 20991-2007 个体防护装备 鞋的测试方法
GB/T 3294 鞋楦尺寸检测方法

3 要求

3.1 结构及样式

防砸防刺穿防静电鞋为U型口门系带式结构。鞋面为铬鞣黄牛墨绿色头层磨砂皮和涤长丝复合鞋面布；鞋里为涤纶经编间隔网眼织物；鞋垫为成型鞋垫；内底为防刺穿内底；帮底结合工艺采用胶粘工艺。样式应符合图1及实物标样。



图1 防砸防刺穿防静电鞋

3.2 号型与规格

- 3.2.1 防砸防刺穿防静电鞋鞋号参照 GB/T 3293.1 的要求，号型设置为 9 个号。鞋号分别为 240、245、250、255、260、265、270、275、280，鞋型为四型。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 防砸防刺穿防静电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）	78.50	80.00	81.50	83.00	84.50	86.00	87.50	89.00	90.50
后帮高（H）	71.00	72.50	74.00	75.50	77.00	78.50	80.00	81.50	83.00
公差（±）	前帮长：1.5；后帮高：1.5								
互差	前帮长：2.0；后帮高：2.0								
注 1：前帮长，贴紧鞋面，子口至前帮口门沿曲线测量。 注 2：后帮高，去掉鞋垫后，内底面至统口上边沿垂直测量。									

3.3 主要材料规格及用途

防砸防刺穿防静电鞋鞋帮、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
铬鞣黄牛墨绿色头层磨砂皮	墨绿色，厚度：（1.6~1.8）mm	撕裂力，≥70N；应符合QB/T 1873要求	前帮、中帮、后中帮、小鞋耳、外包跟、鞋舌饰皮
涤长丝复合鞋面布	墨绿色，面布为涤长丝牛津布	色差不低于3-4级，色差按GB/T 250 评定	后帮布、统口、鞋舌
涤纶经编间隔网眼织物	黑色，厚度：（3.0~4.0）mm	色差不低于 3-4 级，色差按 GB/T 250 评定	前帮里、后帮里、鞋舌里
防静电布条	镀银导电布，厚度，（0.1~0.3）mm	应符合 GB 21148-2020 中 6.4.2 要求	防静电
织带	黑色，平纹，宽度：（10.0±0.5）mm	按标样，按 FZ/T 60021 检测	鞋带织带、加固物
	黑色，平纹，宽度：（15.0±0.5）mm		后提带
聚氨酯海绵	厚度：（10.0±0.5）mm	表观密度：（0.05±0.003）g/cm³	统口海绵
	厚度：（4.0±0.5）mm	表观密度：（0.04±0.003）g/cm³	鞋舌海绵
鞋环	黑色，材质：锌合金	按标样	穿鞋带
鞋带	直径：（4.0±0.5）mm；适配鞋号（240~260）长度（1000±15）mm；适配鞋号（265~280）长度（1100±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 材料技术要求

名称	规格	要求		用途
缝纫线	黑色, 涤纶, 250D/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		缝内底线
钢包头	由 PVC 沿条和金属类包头组合, 钢制	应符合GB 21148-2020中6.2要求		内包头
热熔革	白色, 厚度: (1.5±0.1) mm	按标样		主跟
防刺穿复合内底	由三层高强涤纶长丝织物复合而成, 厚度: (4.0±0.2) mm	应符合 GB 21148-2020 中 6.3.1 要求		内底
成型鞋垫	成型鞋垫面布颜色为黑色, 与聚氨酯发泡材料复合成型, 厚度: 前掌厚度: (4.0±0.5) mm, 后跟厚度: (6.0±0.5) mm	鞋垫背面显示鞋号, 按标样		活动鞋垫
鞋底	黑色, 橡胶 + 聚氨酯	应符合标样及附录B要求		鞋底

3.4 下载

下载应符合以下规定。

- 裁面料: 皮革材料核对尺码、标记伤残, 按照纹路方向, 合理套划; 纺织类材料按径向下载, 下载角度不应超过15°, 不得缺边少角;
- 裁里料: 裁鞋里不得缺边少角;
- 裁辅料及底料: 核对各部件使用材料规格并按要求合理下载, 不应出现长短宽窄不一和缺边少角的现象;

3.5 一般要求

3.5.1 生产设备

重点部位、部件的生产设备宜应符合表3规定。

表3 生产设备要求

序号	设备名称	用途
1	下载机	皮革、纺织品机器下载
2	缝纫机(高速机、高脚机)	缝纫
3	后帮预热机	主跟预热
4	拉帮机	内底与鞋帮缝合
5	绷前帮机	绷前尖
6	热定型机	半成品干燥、整理、定型
7	压合机	帮底结合
8	冷定型机	冷定型保型

3.5.2 制帮

3.5.2.1 缝帮应符合表4要求。

表 4 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		
缝鞋舌加固物	—	±0.5	9	±1.0	鞋舌加固物按标志线压鞋舌缝线 1 道，起止回（2~3）针	
缝鞋舌饰皮	1.5		7		鞋舌饰皮按标志线压鞋舌缝线 1 道，起止重针（2~3）针	
翻缝鞋舌	5.0		9		鞋舌上口与鞋舌里正面对齐缝线 1 道，起止回（2~3）针，翻包鞋舌	
缝鞋带织带	—		7		±1.0	鞋带织带塞入小鞋耳、中帮按标志线缝线 1 周，起止回（2~3）针
缝接前帮与中帮	1.5					前帮按标志线压中帮缝线 2 道，并线间距（1.0~1.5）mm
缝接小鞋耳与后帮布						小鞋耳按标志线压后帮布缝线 2 道，并线间距（1.0~1.5）mm
缝接前帮、中帮与后帮布						前帮、中帮按标志线压后帮布缝线 2 道，并线间距（1.0~1.5）mm
缝接外包跟与统口						外包跟按标志线压后帮布缝线 2 道，并线间距（1.0~1.5）mm
缝接后中帮与后帮布、统口	后中帮按标志线压后帮布、统口缝线 2 道，并线间距（1.0~1.5）mm					
缝接前帮里与后帮里	3.5		6		前帮里与后帮里上下口比齐，交叉缝缝线 1 道	
缝防静电布条	1.5		9		±1.0	缝防静电布条按标志线压前帮里缝线 1 周
鞋面、鞋里反缝	5.0					鞋里与鞋面正面对齐按标志点缝线 1 道，起止处回（2~3）针，翻包鞋面、鞋里
缝口门线	1.5		7		±1.0	沿口门边沿缝线 1 道，起止处回（2~3）针
缝鞋舌						鞋舌按标志线放置鞋口门，缝线 1 道，起止重针（2~3）针

3.5.2.2 鞋帮缝接宽度应大于 7.0mm。

3.5.2.3 每面后中帮处应按样板各打鞋环 2 个，排列均匀。

3.5.2.4 各处线头应剪净，鞋里边缘修齐，不得超出面边。

3.5.3 制底

制底应符合表5要求。

表 5 制底技术要求

项目	要求
片主跟	主跟上口片顺坡形
装主跟	主跟应贴合到位，对正、放平
后帮热、冷定型	鞋帮放入主跟，将主跟热软化后热定型，热定型温度（100~110）℃，热定型时间为（8~10）秒。主跟拉紧机冷模腔内进行冷定型，要求鞋帮套正，鞋里、主跟平整，无褶皱，冷定型到位。冷定型温度（-15~-10）℃，冷定型时间为（10~15）秒，定型后后帮符合楦型
锁缝内底	将帮面底口与内底按标志点比齐，锁缝一周，针码密度（6±1）针/20mm，帮脚和内底不应重叠
套楦	口门端正，符合楦型，套正、套平、套服
装钢包头	钢包头应装合到位，对正、放平
绷尖	同双一致，口门及耳扇端正，帮面符楦，底盘平整不开胶，半成品尺寸符合要求
子口起毛	划线后沿线处砂磨均匀到位，深度不应超过皮革厚度的 1/4；皮革纤维拉起，不得砂断缝线
大底刷处理剂，烘干	大底内腔刷橡胶处理剂，刷涂均匀无漏刷或堆积
帮面粘合处刷处理剂	帮面按划线刷牛皮处理剂，需刷均匀到位

表 5 制底技术要求

项目	要求
大底、帮脚刷胶，烘干	将胶粘剂在帮脚线下和大底槽边沿内均匀刷 2 遍，无漏刷和堆积。放入烘箱，烘干温度：(65±5)℃，烘干时间（3~4）分钟
粘外底	待帮面鞋底胶面指触干时及时粘合，应粘正、粘实，粘合到位
冷定型	温度控制在（-15~-5）℃，时间为（8~25）分钟，脱楦后成鞋不变形
脱楦	保持成鞋不变形，不得撕破口门及断线
外观修饰	底边口胶污擦净，帮面打鞋油抛光，修饰整洁、光亮
放鞋垫	每只鞋放入成型鞋垫，要求放正、不错号
穿鞋带	应穿好鞋带，系好后将鞋带挽入鞋内

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
粘合强度 N/mm		≥4.0 或破材	GB/T 21396
外底硬度/邵尔 A/度		60±5	GB/T 3903.4
抗冲击性/J		足趾保护 200±4	GB 21148-2020 中 6.2.3
抗穿刺性/N		≥1100，测试钉尖不应从试样中露出	GB 21148-2020 中 6.3.1
防静电性能		电阻值应大于 100KΩ 和小于或等于 1000MΩ	按照 GB/T 20991-2007 中 5.10 方法测量

3.7 标志

3.7.1 号型标志

鞋号的标识方法应符合GB/T 3293.1的规定，橡胶外底腰窝处应标有鞋号、承制方名称，字体为黑体。

3.7.2 标志章

距成品鞋的鞋舌里上端（10~15）mm 处，左右居中烫贴标志布一枚。产品标志布应标明产品名称、制造商、鞋号、生产日期、执行标准和防护性能，标志布内容样式见示例 1。

示例 1：标志布

产品名称：
鞋号：
制造商：
生产日期：
执行标准:GB 21148-2020
防护性能:SB P A

3.7.3 检验章

经过检验合格的成品，应在每双鞋左脚内底后跟处用不褪色的黑色色剂加盖检验合格章一枚。印章字

迹应清晰。检验章内阿拉伯数字作为检验员代号。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



3.8 成品外观质量

成品外观质量应符合表 7 要求。

表 7 成品感官质量要求

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、鞋垫平顺，鞋环无明显错位，缝制线道规整流畅
	标志符合 3.7 规定
成品尺寸	成品尺寸不超过公差、互差范围
鞋面	同双鞋相同部位色泽、厚度、粒面应基本一致；允许有轻微缺陷，前帮优于后帮，外怀优于里怀，但不允许有裂浆、裂面
鞋里	鞋里清洁无胶污
鞋底	同双鞋相同部位色泽基本一致，花纹应符合附录B要求
	不应有欠硫、过硫、喷霜
包装	包装符合5.1规定

4 检验规则

4.1 检验项目

检验项目应符合表8规定。

4.2 抽样方法

受检样品在受检产品中随机抽取。

4.3 抽样规则

抽样数量按产品批量：

500双及以下抽10双；

500双以上至1000件抽20双；

1000双以上抽30双；

安全性能检验不少于4双。

4.4 判定规则

4.4.1 质量缺陷的划分

单件产品不符合本文件所规定的技术要求即构成缺陷。

按照产品不符合本文件要求和对产品的使用性能、外观的影响程度，缺陷分成三类：

a) 严重缺陷。严重降低产品的使用性能，严重影响产品外观的缺陷，称为严重缺陷。

b) 重缺陷。不严重降低产品使用性能，不严重影响产品外观，但较严重不符合标准规定的缺陷，称为重缺陷。

c) 轻缺陷。不符合本文件的规定，但对产品的使用性能合外观影响较小的缺陷，称为轻缺陷。

4.4.2 质量缺陷判定的依据

质量缺陷判定依据按表8的判定执行。

表 8 产品的检验项目、检验方法及缺陷分类表

序号	检验项目	严重缺陷	重缺陷	轻缺陷
1	结构及样式	结构及样式不符合标样	—	—
2	号型与规格	错号	—	—
		后帮高、前帮长超出公差 $>200\%$	后帮高、前帮长超出公差在 $100\%\sim 200\%$ 之间	后帮高、前帮长超出公差 $\leq 100\%$
3	成品外观质量	裂面	同双鞋相同部位皮革的色泽有明显差别	同双鞋相同部位皮革的色泽有不明显轻微差别
		—	前帮次要部位有针眼	除前帮外，其它部位针眼不超过 2 针
		—	鞋面、鞋里严重脱色	鞋面、鞋里、鞋垫轻微脱色；鞋里、鞋垫布颜色不符合要求
		—	—	跳针：衬里、鞋舌部位不超过 3 针，不得连跳
		—	鞋里皱褶，不影响穿用	—
		—	—	有胶污、鞋里不清洁
		—	鞋环错位超过 $\geq 3.0\text{mm}$	鞋环错位在 $(1.5\sim 3.0)\text{mm}$ 之间
		—	鞋底严重不平稳	鞋底轻微不平稳
		帮底粘合开胶	—	子口周围开胶深 $\leq 1.0\text{mm}$ ，长 $\leq 3.0\text{mm}$ ，露帮脚深 $\leq 1.0\text{mm}$ ，长 $\leq 3.0\text{mm}$
		外底样式不符合标样	欠硫、过硫、喷霜、缺胶	外底色泽不符合标样
4	成鞋物理性能	成型耐折性能不合格	—	—
		外底耐磨长度不合格	—	—
		粘合强度不合格	—	—
		外底硬度不合格	—	—
		抗冲击性不合格	—	—
		抗穿刺性不合格	—	—
		防静电性能不合格	—	—
5	标识	—	无产品名称标识	产品名称标识与标准不符
		—	无外底标识、鞋号标识；无鞋垫后跟部位标识；无检验章、标志章	外底标识、鞋号标识不符合要求；标志章不符合要求
6	包装	—	—	缺少填充物
		—	—	无干燥剂
		—	—	鞋盒、印刷内容与标准不符

4.4.3 单件（样本）判定

合格品：严重缺陷数=0 重缺陷数=0 轻缺陷数 ≤ 6 或
 严重缺陷数=0 重缺陷数 ≤ 1 轻缺陷数 ≤ 3 或
 严重缺陷数=0 重缺陷数 ≤ 2 轻缺陷数 ≤ 0 。

4.4.4 批量判定

外观样本中的合格品以上的产品数大于等于90%，不合格品数小于等于10%（不含严重缺陷不合格品）。各项安全性能测试达到合格品指标要求。

5 包装、运输及贮存

5.1 包装

将填充物填入鞋头起支撑作用，防止成鞋变形，每双鞋颠倒方向平放入纸盒内，不错号、不顺脚。纸盒印字应清晰、端正（见图3），成型外观方正，尺寸应适应每双鞋的大小。或按订购合同约定执行。

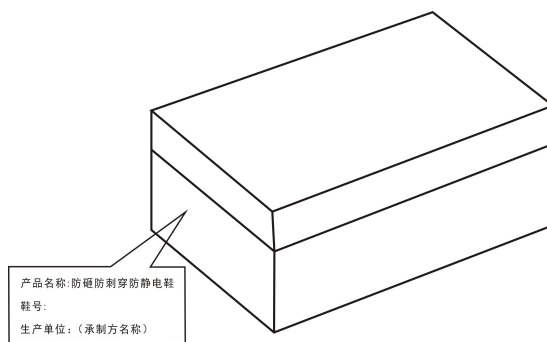


图3 纸盒

5.2 运输

运输时应有遮盖物，严禁与油、酸、碱类或其他腐蚀性化学物品混放，应防潮、干燥、洁净、平整，无突出锐利物，严禁违章装卸。

5.3 贮存

包装件应存储于阴凉通风、干燥的库房内，不得暴晒或露天堆放；堆码应整齐，要便于计数和搬运，堆码高度不大于5.0m。

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	前附骨 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
240	255.00	246.00	248.50	35.66	46.87	39.70	48.44	88.14	32.79	59.28	24.33	30.80
245	260.00	249.50	252.00	36.24	47.58	40.20	49.16	89.36	33.36	60.12	24.72	31.20
250	265.00	253.00	255.50	36.82	48.29	40.70	49.88	90.58	33.93	60.96	25.11	31.60
255	270.00	256.50	259.00	37.40	49.00	41.20	50.60	91.80	34.50	61.80	25.50	32.00
260	275.00	260.00	262.50	37.98	49.71	41.70	51.32	93.02	35.07	62.64	25.89	32.40
265	280.00	263.50	266.00	38.56	50.42	42.20	52.04	94.24	35.64	63.48	26.28	32.80
270	285.00	267.00	269.50	39.14	51.13	42.70	52.76	95.46	36.21	64.32	26.67	33.20
275	290.00	270.50	273.00	39.72	51.84	43.20	53.48	96.68	36.78	65.16	27.06	33.60
280	295.00	274.00	276.50	40.30	52.55	43.70	54.20	97.90	37.35	66.00	27.45	34.00
公差±	0.50	0.50	0.50	0.40	0.50	0.40	0.50	——	0.50	0.50	0.39	0.30
等差±	5.00	3.50	3.50	0.48	0.71	0.50	0.72	1.22	0.57	0.84	0.39	0.40
备注：有钢头												

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

鞋底为橡胶/聚氨酯成型鞋底。鞋底花纹样式见图B.1。

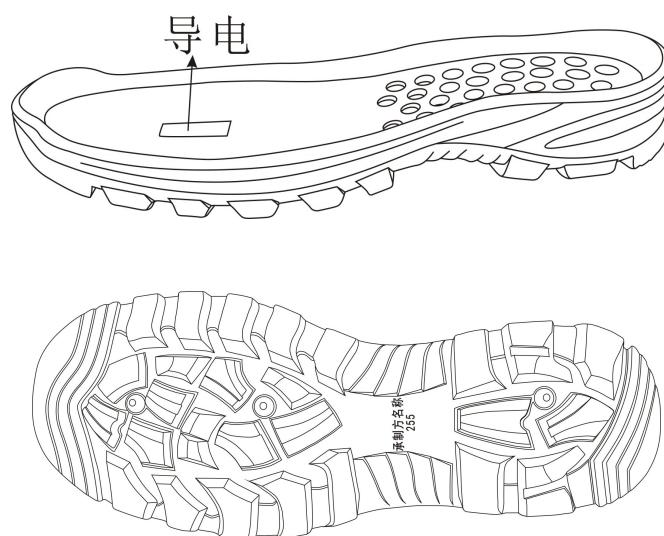


图 B.1 鞋底

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。

Q/CCCC

中国交通建设集团有限公司员工工装技术文件

Q/CCCC 09—2022

阻燃鞋

2022—10—19 发布

2022—10—19 实施

中国交通建设集团有限公司企业文化部

目 次

前言	II
1 范围	1
2 引用文件	1
3 要求	1
3.1 结构及样式	1
3.2 号型与规格	1
3.3 主要材料规格及用途	2
3.4 下载	3
3.5 一般要求	3
3.6 成鞋物理性能	5
3.7 标志	5
3.8 成品外观质量	6
4 检验规则	6
4.1 检验项目	6
4.2 抽样方法	6
4.3 抽样规则	6
4.4 判定规则	6
5 包装、运输及贮存	8
5.1 包装	8
5.2 运输	8
5.3 贮存	8
附录 A （规范性附录） 鞋楦尺寸技术资料	9
附录 B （规范性附录） 鞋底技术资料	10

前 言

本技术文件的附录 A 为规范性附录。

本技术文件由中国交通建设集团有限公司归口。

本技术文件起草单位：际华集团股份有限公司、际华三五五皮革皮鞋有限公司。

本技术文件主要起草人：张慧霞、王清林、秦菲菲、赵素华、赵胜男、洪子元、张晓含。

阻燃鞋

1 范围

本技术文件规定了中交集团阻燃鞋的要求、检验规则、包装、运输及贮存。

本技术文件适用于中交集团阻燃鞋的订购、生产、检验。

2 引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本技术文件的条款。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文件，但提倡使用本技术文件的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本技术文件。

GB/T 3293.1 鞋号

QB/T 1873 鞋面用皮革

GB/T 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡

FZ/T 60021 织带产品物理机械性能试验方法

QB/T 2675 鞋带扯断力试验方法

QB/T 2695 鞋类用线

GB 21148-2020 足部防护 安全鞋

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 21396 鞋类 成鞋试验方法 帮底粘合强度

GB/T 3903.4 鞋类 整鞋试验方法 硬度

GB/T 20991-2007 个体防护装备 鞋的测试方法

GB/T 3294 鞋楦尺寸检测方法

3 要求

3.1 结构及样式

阻燃鞋为围盖U型口门系带式结构。鞋面为铬鞣黄牛黑色阻燃防水正鞋面革和黑色芳纶阻燃鞋面布；鞋里为涤纶经编间隔网眼织物；鞋垫为成型鞋垫；内底为防刺穿内底；帮底结合工艺采用胶粘工艺。样式应符合图1及实物标样。



图 1 阻燃鞋

3.2 号型与规格

3.2.1 阻燃鞋鞋号参照 GB/T 3293.1 的要求，号型设置为 9 个号。鞋号分别为 240、245、250、255、260、265、270、275、280，鞋型为三型半。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 阻燃鞋常用号型成品尺寸应按图 2 标示测量，应符合表 1 规定。

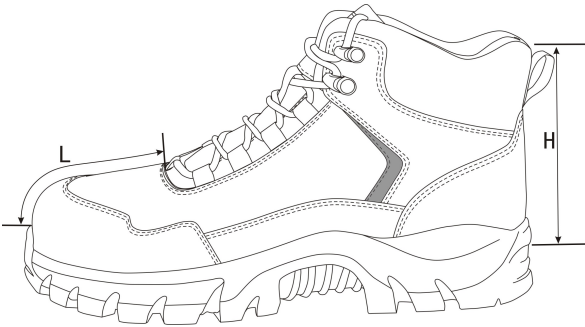


图 2 尺寸测量示意图

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)	87.50	89.00	90.50	92.00	93.50	95.00	96.50	98.00	99.50
后帮高(H)	110.00	112.50	115.00	117.50	120.00	122.50	125.00	127.50	130.00
公差 (±)	前帮长: 1.5; 后帮高: 2.5								
互差	前帮长: 2.0; 后帮高: 3.0								
注 1: 前帮长, 贴紧鞋面, 子口至帮盖上边沿曲线测量。 注 2: 后帮高, 去掉鞋垫后, 内底面至统口上边沿垂直测量。									

3.3 主要材料规格及用途

阻燃鞋鞋帮、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
铬鞣黄牛黑色阻燃防水正鞋面革	黑色，厚度：（1.8~2.0）mm	撕裂力，≥70N；应符合QB/T 1873要求	前帮围、帮盖、鞋腰、中帮、后中帮、口门小件、外包跟、鞋舌饰皮、鞋舌小件
黑色芳纶阻燃鞋面布	黑色，背面复合阻燃斜纹布	色差不低于3-4级，色差按GB/T 250评定	鞋舌
	黑色，背面复合阻燃斜纹布+芳纶隔热棉		统口
涤纶经编间隔网眼织物	黑色，厚度：（3.0~4.0）mm	色差不低于 3-4 级，色差按GB/T 250 评定	前帮里、后帮里、鞋舌里
阻燃反光革	银色，厚度：（0.5±0.2）mm	按标样	反光条
织带	黑色，平纹棉质，宽度：（10.0±0.5）mm	按标样，按 FZ/T 60021 检测	穿鞋带、加固物
	黑色，平纹棉质，宽度：（15.0±0.5）mm		后提带
聚氨酯海绵	厚度：（10.0±0.5）mm	表观密度：（0.05±0.003）g/cm³	统口海绵

表 2 材料技术要求

名称	规格	要求	用途
聚氨酯海绵	厚度：(4.0±0.5) mm	表观密度：(0.04±0.003) g/cm ³	鞋舌海绵
鞋环	黑色，材质：锌合金	按标样	穿鞋带
阻燃防滑鞋带	直径：(4.0±0.5) mm；适配鞋号（240～260）长度（1500±15）mm；适配鞋号（265～280）长度（1600±15）mm	黑色，圆形鞋带，断裂强力≥350N，应符合 QB/T 2675 要求	系鞋
缝纫线	黑色，芳纶，20S/4	单线断裂强力不小于6000cN	缝帮面线
	黑色，芳纶，20S/3	单线断裂强力不小于4000cN	缝帮底线
	白色，芳纶，20S/3	单线断裂强力不小于2000cN	缝阻燃反光革
热熔革	白色，厚度：(1.5±0.1) mm	按标样	内包头、主跟
防刺穿复合内底	由三层高强涤纶长丝织物复合而成，厚度：(4.0±0.2) mm	应符合 GB 21148-2020 中 6.3.1 要求	内底
成型鞋垫	成型鞋垫面布颜色为黑色，与聚氨酯发泡材料复合成型，厚度：前掌厚度：(4.0±0.5) mm，后跟厚度：(6.0±0.5) mm	鞋垫背面显示鞋号，按标样	活动鞋垫
橡胶硫化成型大底	黑色，橡胶+EVA，阻燃	隔热性应符合 GB/21148 要求及附录 B 要求	鞋底

3.4 下载

下载应符合以下规定。

- 裁面料：皮革材料核对尺码、标记伤残，按照纹路方向，合理套划；纺织类材料按径向下裁，下载角度不应超过 15°，不得缺边少角；
- 裁里料：裁鞋里不得缺边少角；
- 裁辅料及底料：核对各部件使用材料规格并按要求合理下载，不应出现长短宽窄不一和缺边少角的现象；

3.5 一般要求

3.5.1 生产设备

重点部位、部件的生产设备宜应符合表3规定。

表 3 生产设备要求

序号	设备名称	用 途
1	下载机	皮革、纺织品机器下载
2	缝纫机（高速机、高脚机）	缝纫
3	后帮预热机	主跟预热
4	绷前、后帮机	绷前、后帮
5	热定型机	半成品干燥、整理、定型
6	压合机	帮底结合
7	冷定型机	冷定型保型

3.5.2 制帮

3.5.2.1 缝帮应符合表4要求。

表4 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		
缝鞋舌小件	1.5	±0.5	9	±1.0	鞋舌小件按标志线压鞋舌缝线 1 道，起止处回 2~3 针	
缝鞋舌饰皮	1.5		7		鞋舌饰皮按标志线压鞋舌缝线 1 道，起止重针（2~3）针	
翻缝鞋舌	5.0		9		鞋舌上口与鞋舌里正面对齐缝线 1 道，起止回（2~3）针, 翻包鞋舌	
缝接鞋盖与鞋腰	1.5		7		±1.0	鞋盖按标志线压鞋腰缝线 2 道，并线间距（1.0~1.5）mm
缝接鞋盖与口门小件						鞋盖按标志线压口门小件缝线 2 道，并线间距（1.0~1.5）mm
缝接反光条						反光条按标志线压鞋盖缝线 1 道
缝接后中帮与统口、鞋盖						后中帮按标志线压统口、鞋盖缝缝线 2 道，并线间距（1.0~1.5）mm
缝接后中帮与鞋盖						后中帮按标志线压鞋盖缝线 2 道，并线间距（1.0~1.5）mm
缝接外包跟						外包跟按标志线压鞋身缝线 2 道，并线间距（1.0~1.5）mm
缝接前帮围与鞋盖						前帮围按标志线压鞋盖缝线 2 道，并线间距（1.0~1.5）mm
缝接前帮里与后帮里	3.5		6		前帮里与后帮里上下口比齐，交叉缝缝线 1 道	
鞋面、鞋里反缝	5.0		9		鞋里与鞋面正面对齐按标志点缝线 1 道，起止处回（2~3）针, 翻包鞋面、鞋里	
缝口门线	1.5		7		沿口门边沿缝线 1 道，起止处回（2~3）针	

3.5.2.2 鞋帮缝接宽度应大于7.0mm。

3.5.2.3 每面后中帮处应按样板各打鞋环2个，排列均匀。

3.5.2.4 各处线头应剪净，鞋里边缘修齐，不得超出面边。

3.5.3 制底

制底应符合表5要求。

表5 制底技术要求

项目	要求
片主跟、内包头	主跟、内包头上口片边宽度（8.0~10.0）mm，片留厚度（0.3~0.5）mm；主跟、内包头下口片边宽度为（6.0~8.0）mm，片留厚度（0.8~1.2）mm；
装主跟、内包头	按要求将主跟、内包头放置，装主跟、内包头应贴合到位、对正
后帮热、冷定型	鞋帮放入主跟，将主跟热软化后热定型，热定型温度（100~110）℃，热定型时间为（8~10）秒。主跟拉紧机冷模腔内进行冷定型，要求鞋帮套正，鞋里、主跟平整，无皱褶，冷定型到位。冷定型温度（-15~-10）℃，冷定型时间为（10~15）秒，定型后后帮符合楦型
钉内底	内底与鞋楦号相符，钉正、钉牢
套楦	不应错号，套正、套服
后帮落位	后帮半成品高度符合尺寸要求，同双高度一致，后条皮调正，后帮里、包跟里伸展平整无皱褶
绷尖	同双一致，口门及耳扇端正，帮面符楦，底盘平整不开胶，半成品尺寸符合要求
绷腰	腰窝处帮里超过内底边口，拉符、压牢、粘实、无皱褶
绷跟	后跟处帮里超过内底边口，拉符、压牢、粘实、无皱褶
热定型	烘干时间（30~40）分钟，温度（90~110）℃，脱楦后成鞋不变形
修饰	将主跟、内包头痕迹敲平敲圆，边楞子口清晰，敲、锤出楦型

表 5 制底技术要求

项目	要求
起钉	应起干净，不得漏起
帮脚起毛	帮脚周边砂去涂饰层，砂平、砂匀，不得砂伤帮脚，起毛深度不超过皮革厚度的 1/4；不得砂断缝线
子口起毛	压印后子口处砂磨均匀到位，深度不应超过皮革厚度的 1/4；皮革纤维拉起，不得砂断缝线
大底刷处理剂，烘干	大底内腔刷橡胶处理剂，刷涂均匀无漏刷或堆积
帮面粘合处刷处理剂	帮面按划线刷牛皮处理剂，需刷均匀到位
大底、帮脚刷胶，烘干	将胶粘剂在帮脚线下和大底槽边沿内均匀刷 2 遍，无漏刷和堆积。放入烘箱，烘干温度：(65±5)℃，烘干时间（3~4）分钟
粘外底	待帮面鞋底胶面指触干时及时粘合，应粘正、粘实，粘合到位
冷定型	温度控制在（-15~-5）℃，时间为（8~25）分钟，脱楦后成鞋不变形
脱楦	保持成鞋不变形，不得撕破口门及断线
外观修饰	底边口胶污擦净，帮面打鞋油抛光，修饰整洁、光亮
放鞋垫	每只鞋放入成型鞋垫，要求放正、不错号
穿鞋带	应穿好鞋带，系好后将鞋带挽入鞋内

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	GB/T 3903.1，预割口 5mm，屈挠 4 万次
	鞋面	
	帮底结合处	
外底耐磨长度/mm	≤10.0	GB/T 3903.2
粘合强度 N/mm	≥4.0 或破材	GB/T 21396
外底硬度/邵尔 A/度	70±5	GB/T 3903.4
抗刺穿性/N	≥1100，测试钉尖不应从试样中露出	GB 21148-2020 中 6.3.1
隔热性	根据鞋特性设定加热板温度，30min 后内底上表面的温度升高不应超过 22℃。	按照 GB/20991-2007 中 5.12 方法测试

3.7 标志

3.7.1 号型标志

鞋号的标识方法应符合GB/T 3293.1的规定，橡胶外底腰窝处应标有鞋号、承制方名称，字体为黑体。

3.7.2 标志章

距成品鞋的鞋舌里上端（10~15）mm 处，左右居中烫贴标志布一枚。产品标志布应标明产品名称、制造商、鞋号、生产日期、执行标准和防护性能，标志布内容样式见示例 1。

示例 1：标志布

产品名称：

鞋号：

制造商：

生产日期：

执行标准:GB 21148-2020

防护性能:P HI (150℃)

3.7.3 检验章

经过检验合格的成品，应在每双鞋左脚中底布后跟处用不退色的黑色色剂加盖检验合格章一枚。印章字迹应清晰。检验章内阿拉伯数字作为检验员代号。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



3.8 成品外观质量

成品外观质量应符合表 7 要求。

表 7 成品感官质量要求

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、鞋垫平顺，鞋环无明显错位，缝制线道规整流畅
	标志符合 3.7 规定
鞋面	同双鞋相同部位色泽、厚度、粒面应基本一致；允许有轻微缺陷，前帮优于后帮，外怀优于里怀，但不允许有裂浆、裂面
鞋里	鞋里清洁无胶污
外底	同双鞋相同部位色泽基本一致，花纹应符合附录B要求
	不应有欠硫、过硫、喷霜
包装	包装符合5.1规定

4 检验规则

4.1 检验项目

检验项目应符合表8规定。

4.2 抽样方法

受检样品在受检产品中随机抽取。

4.3 抽样规则

抽样数量按产品批量：

500双及以下抽10双；

500双以上至1000件抽20双；

1000双以上抽30双；

安全性能检验不少于4双。

4.4 判定规则

4.4.1 质量缺陷的划分

单件产品不符合本文件所规定的技术要求即构成缺陷。

按照产品不符合本文件要求和对产品的使用性能、外观的影响程度，缺陷分成三类：

- a) 严重缺陷。严重降低产品的使用性能，严重影响产品外观的缺陷，称为严重缺陷。
- b) 重缺陷。不严重降低产品使用性能，不严重影响产品外观，但较严重不符合标准规定的缺陷，称为重缺陷。
- c) 轻缺陷。不符合本文件的规定，但对产品的使用性能合外观影响较小的缺陷，称为轻缺陷。

4.4.2 质量缺陷判定的依据

质量缺陷判定依据按表8的判定执行。

表 8 产品的检验项目、检验方法及缺陷分类表

序号	检验项目	严重缺陷	重缺陷	轻缺陷
1	结构及样式	结构及样式不符合标样	—	—
2	号型与规格	错号	—	—
		后帮高、前帮长超出公差>200%	后帮高、前帮长超出公差在 100%~200%之间	后帮高、前帮长超出公差≤100%
3	成品外观质量	裂浆、裂面	同双鞋相同部位皮革的色泽、粒纹有明显差别	同双鞋相同部位皮革的色泽、粒纹有不明显轻微差别
		—	前帮次要部位有针眼	除前帮外，其它部位针眼不超过 2 针
		—	鞋面、鞋里严重脱色	鞋面、鞋里、鞋垫轻微脱色；鞋里、鞋垫布颜色不符合要求
		—	—	跳针：衬里、鞋舌部位不超过 3 针，不得连跳
		—	鞋里皱褶，不影响穿用	—
		—	—	有胶污、鞋里不清洁
		—	鞋环错位超过≥3.0mm	鞋环错位在（1.5~3.0）mm 之间
		—	鞋底严重不平稳	鞋底轻微不平稳
		帮底粘合开胶	—	子口周围开胶深≤1.0mm、长≤3.0mm，露帮脚深≤1.0mm，长≤3.0mm
		外底样式不符合标样	欠硫、过硫、喷霜、缺胶	外底色泽不符合标样
4	成鞋物理性能	成鞋耐折性能不合格	—	—
		外底耐磨长度不合格	—	—
		粘合强度不合格	—	—
		外底硬度不合格	—	—
		成鞋抗刺穿性不合格	—	—
		隔热性不合格	—	—
5	标识	—	无产品名称标识	产品名称标识与标准不符
		—	无外底标识、鞋号标识；无鞋垫后跟部位标识；无检验章、标志章	外底标识、鞋号标识不符合要求；标志章不符合要求
6	包装	—	—	缺少填充物
		—	—	无干燥剂

表 8 产品的检验项目、检验方法及缺陷分类表

序号	检验项目	严重缺陷	重缺陷	轻缺陷
6	包装	—	—	鞋盒、印刷内容与标准不符

4.4.3 单件（样本）判定

合格品：严重缺陷数=0 重缺陷数=0 轻缺陷数 $\leq$ 6 或
 严重缺陷数=0 重缺陷数 $\leq$ 1 轻缺陷数 $\leq$ 3 或
 严重缺陷数=0 重缺陷数 $\leq$ 2 轻缺陷数 $\leq$ 0。

4.4.4 批量判定

外观样本中的合格品以上的产品数大于等于90%，不合格品数小于等于10%（不含严重缺陷不合格品）。
 各项安全性能测试达到合格品指标要求。

5 包装、运输及贮存

5.1 包装

将填充物填入鞋头起支撑作用，防止成鞋变形，每双鞋颠倒方向平放入纸盒内，不错号、不顺脚。纸盒印字应清晰、端正（见图 3），成型外观方正，尺寸应适应每双鞋的大小。或按订购合同约定执行。

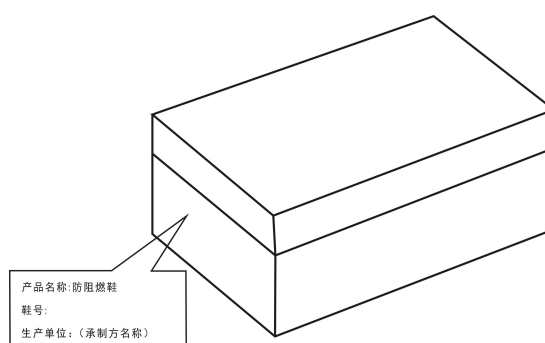


图 3 纸盒

5.2 运输

运输时应有遮盖物，严禁与油、酸、碱类或其他腐蚀性化学物品混放，应防潮、干燥、洁净、平整，无突出锐利物，严禁违章装卸。

5.3 贮存

包装件应存储于阴凉通风、干燥的库房内，不得暴晒或露天堆放；堆码应整齐，要便于计数和搬运，堆码高度不大于5.0m。

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
240	255.00	242.50	248.68	85.38	34.50	49.08	36.46	48.92	38.10	59.30	33.56	29.90
245	260.00	246.00	252.26	86.61	35.00	49.81	36.97	49.64	38.65	60.10	33.92	30.30
250	265.00	249.50	255.84	87.84	35.50	50.54	37.48	50.36	39.20	60.90	34.28	30.70
255	270.00	253.00	259.42	89.07	36.00	51.27	37.99	51.08	39.75	61.70	34.64	31.10
260	275.00	256.50	263.00	90.30	36.50	52.00	38.50	51.80	40.30	62.50	35.00	31.50
265	280.00	260.00	266.58	91.53	37.00	52.73	39.01	52.52	40.85	63.30	35.36	31.90
270	285.00	263.50	270.16	92.76	37.50	53.46	39.52	53.24	41.40	64.10	35.72	32.30
275	290.00	267.00	273.74	93.99	38.00	54.19	40.03	53.96	41.95	64.90	36.08	32.70
280	295.00	270.50	277.32	95.22	38.50	54.92	40.54	54.68	42.50	65.70	36.44	33.10
公差±	0.50	1.50	1.50	——	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
等差±	5.00	3.50	3.58	1.23	0.50	0.73	0.51	0.72	0.55	0.80	0.36	0.40

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

鞋底为成型橡胶鞋底。鞋底花纹样式见图B.1。

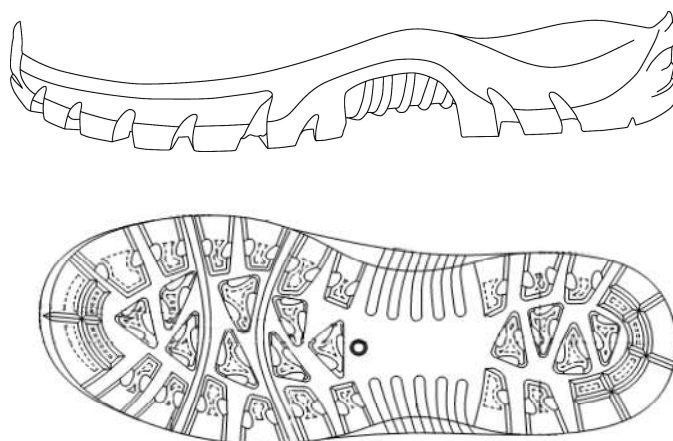


图 B.1 鞋底

B.2 材料

鞋底材料应为橡胶，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。

B.3 外底耐热接触性

按照 GB/T 20991-2007 中 8.7 方法测试时，橡胶和聚合材料外底应无熔融和沿圆轴弯曲时应无任何龟裂。

Q/CCCC

中国交通建设集团有限公司员工工装技术文件

QB/XXX 10—2022

耐酸碱鞋

2022—10—19 发布

2022—10—19 实施

中国交通建设集团有限公司企业文化部

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 引用文件.....	1
3 要求.....	1
3.1 结构及样式.....	1
3.2 号型与规格.....	1
3.3 主要材料规格及用途.....	2
3.4 下载.....	2
3.5 一般要求.....	2
3.6 成鞋物理性能.....	4
3.7 标志.....	4
3.8 成品外观质量.....	5
4 检验规则.....	5
4.1 检验项目.....	5
4.2 抽样方法.....	5
4.3 抽样规则.....	5
4.4 判定规则.....	5
5 包装、运输及贮存.....	6
5.1 包装.....	6
5.2 运输.....	7
5.3 贮存.....	7
附 录 A （规范性附录） 鞋楦尺寸技术资料.....	8
附 录 B （规范性附录） 靴底技术资料.....	9

前 言

本技术文件的附录 A 为规范性附录。

本技术文件由中国交通建设集团有限公司归口。

本技术文件起草单位：际华集团股份有限公司、际华三五五皮革皮鞋有限公司、际华三五三九制鞋有限公司。

本技术文件主要起草人：张慧霞、吴婷、邹忌、赵胜男、洪子元、张晓含。

耐酸碱鞋

1 范围

本技术文件规定了中交集团耐酸碱鞋的要求、检验规则、包装、运输及贮存。

本技术文件适用于中交集团耐酸碱鞋的订购、生产、检验。

2 引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本技术文件的条款。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文件，但提倡使用本技术文件的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本技术文件。

GB/T 3293.1 鞋号

GB/T 3294 鞋楦尺寸检测方法

GB/T 531.1 硫化橡胶或热塑性橡胶压入硬度试验方法 第一部分:邵氏硬度计法(邵尔硬度)

GB/T 532 硫化橡胶或热塑性橡胶与织物粘合强度的测定

GB/T 1689 硫化橡胶耐磨性能测定(用阿克隆磨耗机)

GB/T 20266 耐化学品的工业用橡胶靴

GB/T 20991 个体防护装备 鞋的测试方法

3 要求

3.1 结构及样式

耐酸碱鞋为中帮，靴帮由橡胶和织物组成，采用热硫化工艺制成。靴面部件均为硫化橡胶；靴里为筒状针织棉毛布；内底布为本色帆布；靴底由二次硫化橡胶底、海绵内底组成。式样应符合图1及实物样品。



图 1 耐酸碱鞋

3.2 号型与规格

3.2.1 耐酸碱鞋鞋号参照 GB/T 3293.1 的要求，号型设置为 15 个号，1 个型。鞋号分别为 220、225、230、235、240、245、250、255、260、265、270、275、280、285、290，鞋型为三型。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 耐酸碱鞋常用号型成品尺寸应按图 2 标示测量，应符合表 1 规定。

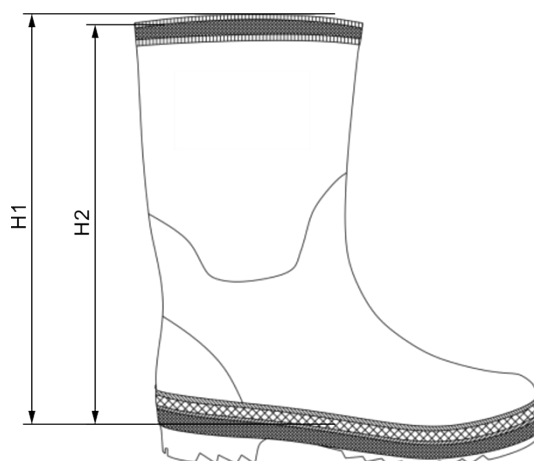


图 2 尺寸测量示意图

表 1 成品尺寸

单位为毫米

项目	鞋号														
	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290
筒前高 (H1)	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335
筒后高 (H2)	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325
公差（±）	5.0														
互差	3.0														
注1：筒前高，贴紧靴筒前端，内底至靴筒上边沿垂直测量。															
注2：筒后高，贴紧靴筒后端，内底至靴筒上边沿垂直测量。															

3.3 主要材料规格及用途

耐酸碱鞋靴帮、靴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
橡胶半成品材料	靴头厚度: (2.2 ± 0.1) mm, 靴筒厚度: (1.4 ± 0.1) mm, 靴底围条厚度: (2.5 ± 0.1) mm, 靴筒围条厚度: (1.5 ± 0.1) mm, 后跟衬胶片厚度: (0.8 ± 0.1) mm	按标样	靴帮胶部件
本色帆布	28tex $\times$ 2/58tex $\times$ 1, T/C=50/50	按标样	内底布
本色棉毛布	涤棉28tex $\times$ 1; 横向 (140 ± 5) 针/10cm、直向 (90 ± 4) 针/10cm	按标样	靴里布
涤纶缝纫线	白色, 29.5tex/2	强力不低于 20N	缝内底布
海绵中底	成品厚度: ≥ 4.0 mm	符合样板要求	靴底部件
橡胶外底	黑色, 橡胶	应符合标样及附录 B 要求	

3.4 下裁

下裁应符合以下规定。

- 裁靴里布: 使用小筒针织棉毛布, 符合样板下裁;
- 裁内底布: 下料方向应为织物经向, 斜裁不大于 15° , 不应出现长短宽窄不一和缺边少角现象;

- c) 裁靴帮胶部件：下料方向应为胶片压延方向，斜裁不大于 15°，不应出现长短宽窄不一和缺边少角现象。

3.5 一般要求

3.5.1 生产设备

重点部位、部件的生产设备应符合表3规定。

表 3 生产设备要求

序号	设备名称	用 途
1	下载机	靴里布、内底布、靴帮胶部件下载
2	包缝机	缝内底布
3	橡胶开炼机、橡胶密炼机	橡胶炼胶
4	平板硫化机	橡胶外底硫化
5	硫化罐	帮底结合

3.5.2 缝制

3.5.2.1 缝制应符合表 4 要求。

表 4 缝制技术要求

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	
缝内底布	4.0	±1.0	7	±1.0	缝线 1 道

3.5.2.2 缝内底布应平整、松紧一致。

3.5.3 炼胶

炼胶应符合表 5 要求。

表 5 炼胶技术要求

项目	要求
塑炼	使用橡胶开炼机塑炼，塑炼均匀，胶料光滑无气泡
混炼	使用橡胶密炼机混炼，胶料断面均匀
加硫	硫磺分散均匀
出片	按各胶部件厚度要求出片，表面不应有杂质、气泡和砂眼

3.5.4 制底

制底应符合表6要求。

表 6 制底技术要求

项目	要求
套楦	将靴里套入对应鞋楦，套正、套到位，应平服
贴海绵底	应贴平、贴正、贴到位
贴后跟衬	应贴平、贴正、贴到位
贴靴面	贴平、贴到位，后缝搭接宽度 (20.0±3.0) mm
压合	靴面各部件紧密贴合，避免出现气泡、皱褶等现象
贴橡胶外底	贴正、贴到位

表 6 制底技术要求

项目	要求
贴靴底围条	按部位贴平、贴正、贴到位；搭接宽度（2~4）mm
贴靴筒围条	按标记点围贴一周，应贴正、贴平、贴到位；在后缝处搭接，搭接宽度（2~4）mm
浸亮油	逐只浸，超过靴筒上口条（10~15）mm
硫化	硫化罐硫化，按照工艺规定操作，严格控制硫化速度、压力和时间，参考温度130℃~140℃，压力0.30MPa~0.35MPa，时间50min~60min，防止欠硫和过硫
脱植	保持成鞋不变形
修水口胶	筒口余胶应剪净、修齐、不修伤

3.6 成鞋物理性能

成鞋物理性能应符合表7要求。

表 7 成鞋物理性能

项目		标准值	检测方法
粘合强度/（kN/m）		≥0.5	GB/T 532
防漏性		应没有空气泄漏	GB/T 20991
外底硬度（邵氏 A）/（度）		60±5	GB/T 531.1
外底磨耗体积/（cm³）		≤1.2	GB/T 1689
耐腐蚀性能	扯断强度降低/%	≤15	依据 GB/T 20266 中 4.4 要求，浸泡用化学液体为：5.0mol/L 硫酸、6.0mol/L 盐酸、8.0mol/L 氢氧化钠
	扯断伸长率变化/%	±20	
	重量变化/%	-2~2	
	硬度（邵氏 A）增加/IRHD	-10~10	

3.7 标志

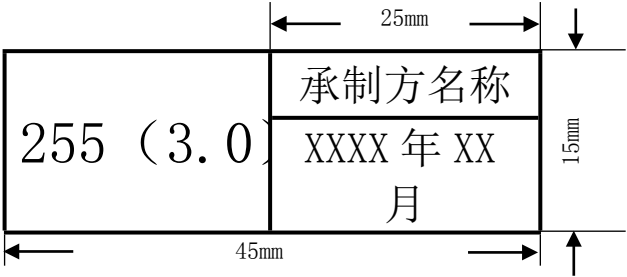
3.7.1 号型标志

鞋号的标识方法应符合GB/T 3293.1的规定，橡胶外底腰窝处应标有鞋号、承制方名称，字体为黑体。

3.7.2 标志章

距成品鞋里怀筒口居中位置，距上端 20.0mm~25.0mm，用不易褪色的白色色剂烫印标志章，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



3.7.3 检验章

经过检验合格的成品，应在每双鞋里怀筒口处用不易褪色的白色色剂加盖检验合格章，字迹应清晰。检验章中间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



3.8 成品外观质量

成品外观质量应符合表 8 要求。

表 8 成品外观质量要求

项目	要求
整鞋	整体感观端正，对称、平整、平稳、清洁，各胶部件整齐严实，无开胶现象，缝制线道规整流畅
	标志应符合 3.7 规定
成品尺寸	成品尺寸不应超过公差、互差范围
靴里	靴里清洁无污染
帮面	不应有欠硫、过硫、喷霜、缺胶，帮面的内侧与后部允许有不明显的轻微缺陷
靴底	同双花纹一致，应符合附录B要求
	不应有欠硫、过硫、喷霜、缺胶
包装	包装应符合5.1规定

4 检验规则

4.1 检验项目

检验项目应符合表11规定。

4.2 抽样方法

受检样品在受检产品中随机抽取。

4.3 抽样规则

抽样数量按产品批量：

500件及以下抽10件；

500件以上至1000件抽20件；

1000件以上抽30件；

安全性能检验不少于4件。

4.4 判定规则

4.4.1 质量缺陷的划分

单件产品不符合本文件所规定的技术要求即构成缺陷。

按照产品不符合本文件要求和对产品的使用性能、外观的影响程度，缺陷分成三类：

a) 严重缺陷。严重降低产品的使用性能，严重影响产品外观的缺陷，称为严重缺陷。

b) 重缺陷。不严重降低产品使用性能，不严重影响产品外观，但较严重不符合标准规定的缺陷，称为重缺陷。

c) 轻缺陷。不符合本文件的规定，但对产品的使用性能合外观影响较小的缺陷，称为轻缺陷。

4.4.2 质量缺陷判定的依据

质量缺陷判定依据按表9的判定执行。

表9 产品的检验项目、检验方法及缺陷分类

序号	项目	质量缺陷		
		严重缺陷	重缺陷	轻缺陷
1	结构及样式	结构及样式不符合标样	—	—
2	规格尺寸	错号	—	—
		筒前高、筒后高超出差>200%	筒前高、筒后高超出差在100%~200%之间	筒前高、筒后高超出差≤100%
3	感官质量	—	靴里脱空，不影响穿用	靴里污渍，面积不应超过 50mm ²
		—	靴面欠硫、过硫、喷霜、缺胶	靴面气泡、疙瘩、硬粒、杂物，脚面及弯曲处不应有，其他部位面积不超过 4.0mm ² ，不应超过 3 处
		—	鞋底严重不平稳	鞋底轻微不平稳
		外底样式不符合标样	外底欠硫、过硫、喷霜、缺胶	外底砂粒、杂质、气泡，底平面和前掌弯曲部位不应有，其他部位深不应超过 1.5mm，面积不应超过 15mm ² ，不应超过 2 处
		开胶	—	开胶，深不超过 1mm，长度不超过 5mm
4	物理性能	粘合强度不合格	—	—
		防漏性不合格	—	—
		外底硬度不合格	—	—
		外底磨损体积不合格	—	—
		耐腐蚀性能不合格	—	—
5	标识	—	无产品名称标识	产品名称标识与标准不符
		—	无外底标识、鞋号标识；无检验章、标志章	外底标识、鞋号标识不符合要求，标志章不符合要求
6	包装	—	—	缺少填充物
		—	—	鞋盒、印刷内容与标准不符
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：出现影响穿用的缺陷，视为重缺陷；出现严重影响穿用的缺陷，视为严重缺陷。				

4.4.3 单件（样本）判定

合格品：严重缺陷数=0 重缺陷数=0 轻缺陷数≤6 或
严重缺陷数=0 重缺陷数≤1 轻缺陷数≤3 或
严重缺陷数=0 重缺陷数≤2 轻缺陷数≤0。

4.4.4 批量判定

外观样本中的合格品以上的产品数大于等于90%，不合格品数小于等于10%（不含严重缺陷不合格品）。
各项安全性能测试达到合格品指标要求。

5 包装、运输及贮存

5.1 包装

将填充物放入靴筒内，保证成鞋不变形。纸盒内铺好白色拷贝纸，颠倒方向将鞋侧放入纸盒内，放置时应保证不错号、不顺脚。纸盒印字应清晰、端正(见图 3)，成型外观方正，尺寸应适应每双鞋的大小，或按订购合同约定执行。

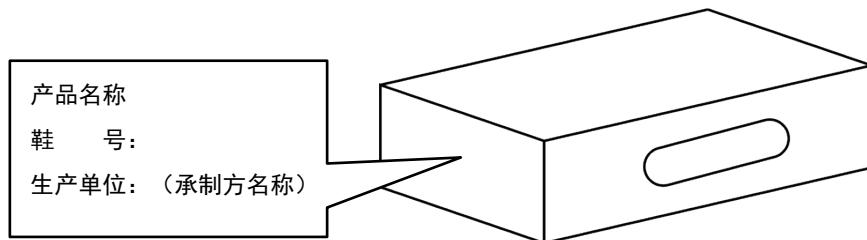


图 3 纸盒

5.2 运输

运输时应有遮盖物，严禁与油、酸、碱类或其他腐蚀性化学物品混放，应防潮、干燥、洁净、平整，无突出锐利物，严禁违章装卸。

5.3 贮存

包装件应存储于阴凉通风、干燥的库房内，不得暴晒或露天堆放；堆码应整齐，要便于计数和搬运，堆码高度不大于5.0m。

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。

表 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	筒口 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	后身高
220	230.00	232.50	236.70	374.00	30.60	44.90	33.50	46.70	80.2	35.50	54.40	310.00
225	235.00	236.00	240.30	380.00	31.10	45.60	34.00	47.50	81.5	36.10	55.30	315.00
230	240.00	239.50	243.90	386.00	31.60	46.30	34.60	48.20	82.8	36.70	56.20	320.00
235	245.00	243.00	247.50	392.00	32.10	47.00	35.10	49.00	84.1	37.20	57.00	325.00
240	250.00	253.50	258.30	410.00	33.60	49.20	36.70	51.30	88.0	38.90	59.60	330.00
245	255.00	257.00	261.90	416.00	34.10	50.00	37.30	52.00	89.3	39.50	60.50	335.00
250	260.00	260.50	265.50	422.00	34.60	50.70	37.80	52.80	90.6	40.10	61.40	340.00
255	265.00	264.00	269.10	428.00	35.10	51.40	38.30	53.60	91.9	40.70	62.30	345.00
260	270.00	267.50	272.70	434.00	35.60	52.20	38.90	54.30	93.2	41.30	63.20	350.00
265	275.00	271.00	276.30	440.00	36.10	52.90	39.40	55.10	94.5	41.80	64.00	355.00
270	280.00	274.50	279.90	446.00	36.60	53.60	40.00	55.90	95.8	42.40	64.90	360.00
275	285.00	278.00	283.50	452.00	37.10	54.30	41.50	56.80	97.1	43.00	65.80	365.00
280	290.00	281.50	287.10	458.00	37.60	55.00	42.10	57.60	98.4	43.60	66.70	370.00
285	295.00	285.00	290.70	464.00	38.10	55.70	42.60	58.40	99.7	44.10	67.60	375.00
290	300.00	288.50	294.30	470.00	38.60	56.50	43.20	59.30	101.0	44.70	68.50	380.00
公差±	1.00	2.00	2.00	2.00	0.20	0.30	0.20	0.30	—	0.20	0.40	2.00
等差±	5.00	3.50	3.60	6.00	0.50	0.80	0.60	0.90	1.3	0.60	0.90	5.00

A.2 要求

鞋楦测量按 GB/T 3294 规定执行。

附录 B
(规范性附录)
靴底技术资料

B.1 结构与样式

靴底由橡胶模压硫化成型，鞋底花纹样式见图B.1。

单位为毫米

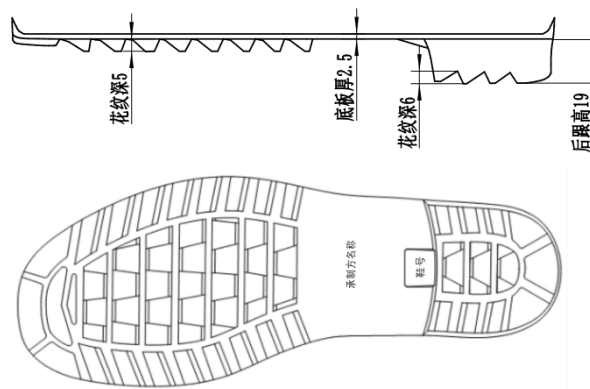


图 B.1 靴底样式

B.2 材料

靴底材料应为橡胶，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。

Q/CCCC

中国交通建设集团有限公司员工工装技术文件

Q/CCCC 11—2022

雨靴

2022—10—19 发布

2022—10—19 实施

中国交通建设集团有限公司企业文化部

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 引用文件.....	1
3 要求.....	1
3.1 结构及样式.....	1
3.2 号型与规格.....	1
3.3 主要材料规格及用途.....	2
3.4 下载.....	3
3.5 一般要求.....	3
3.6 成鞋物理性能.....	4
3.7 标志.....	4
3.8 成品外观质量.....	5
4 检验规则.....	5
4.1 检验项目.....	5
4.2 抽样方法.....	5
4.3 抽样规则.....	5
4.4 判定规则.....	5
5 包装、运输及贮存.....	6
5.1 包装.....	6
5.2 运输.....	7
5.3 贮存.....	7
附 录 A （规范性附录） 鞋楦尺寸技术资料.....	8
附 录 B （规范性附录） 靴底技术资料.....	9

前 言

本技术文件的附录 A 为规范性附录。

本技术文件由中国交通建设集团有限公司归口。

本技术文件起草单位：际华集团股份有限公司、际华三五一五皮革皮鞋有限公司、际华三五三九制鞋有限公司。

本技术文件主要起草人：张慧霞、吴婷、邹忌、赵胜男、洪子元、张晓含。

雨靴

1 范围

本技术文件规定了中交集团雨靴的要求、检验规则、包装、运输及贮存。
本技术文件适用于中交集团雨靴的订购、生产、检验。

2 引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本技术文件的条款。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文件，但提倡使用本技术文件的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本技术文件。

GB/T 3293.1 鞋号

GB/T 3294 鞋楦尺寸检测方法

GB/T 531.1 硫化橡胶或热塑性橡胶压入硬度试验方法 第一部分:邵氏硬度计法(邵尔硬度)

GB/T 532 硫化橡胶或热塑性橡胶与织物粘合强度的测定

GB/T 1689 硫化橡胶耐磨性能测定(用阿克隆磨耗机)

GB/T 20991 个体防护装备 鞋的测试方法

QB/T 2695 鞋类用线

3 要求

3.1 结构及样式

雨靴采用橡胶部件贴合、热硫化工艺制成。靴面部件、橡胶外底均为硫化橡胶，靴内衬为尼龙针织布和氯丁橡胶发泡海绵复合材料。靴筒设有调节带，调节筒围。后跟部位设有反光标识。式样应符合图1及实物样品。

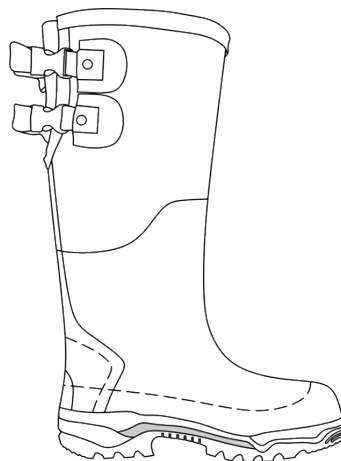


图1 雨靴

3.2 号型与规格

3.2.1 雨靴鞋号参照 GB/T 3293.1 的要求，号型设置为 15 个号，1 个型。鞋号分别为 220、225、230、235、240、245、250、255、260、265、270、275、280、285、290，鞋型为三型。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 雨靴常用号型成品尺寸应按图 2 标示测量，应符合表 1 规定。

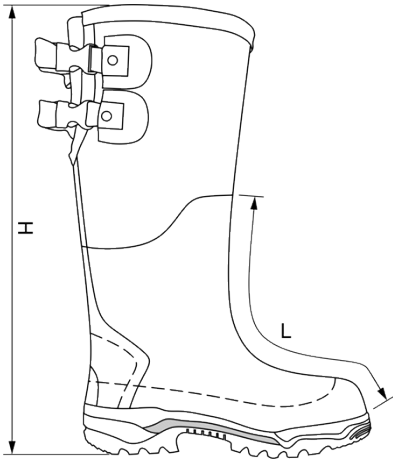


图 2 尺寸测量示意图

表 1 成品尺寸

单位为毫米

项目	鞋号															
	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	
前帮长 (L)	255.00			270.00				280.00				295.00				
靴后高 (H)	370.00			380.00				390.00				400.00				
公差 (±)	前帮长：5.0；后帮高：3.0															
互差	前帮长：3.0；后帮高：2.0															
注1： 前帮长，贴紧靴面，子口至前帮上边沿曲线测量。																
注2： 后帮高，靴底至靴筒上边沿垂直测量。																

3.3 主要材料规格及用途

雨靴靴帮、靴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
橡胶半成品材料	前帮胶片厚度：(1.5±0.1)mm，补强胶片厚度：(1.1±0.1)mm	按标样	靴帮胶部件
尼龙针织布和氯丁橡胶发泡海绵复合材料	面料和里料为尼龙针织布，中间层为氯丁橡胶发泡，黑色，厚度：(4.0±0.5)mm	视密度：(0.07±0.02)g/cm³	靴内衬
莱卡布	黑色，宽度：(38.0±0.5)mm	按标样	筒口包边
织带	28tex×2涤纶短纤纱，人字纹，黑色，宽度：(20.0±1.0)mm	按标样	调节靴围
塑料扣件	黑色，聚甲醛	按标样	
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	靴里线、底线
聚氨酯鞋垫	开孔发泡改性聚醚型聚氨酯	按标样	鞋垫
橡胶外底	黑色，橡胶	应符合标样及附录B要求	靴底

3.4 下载

下载应符合以下规定。

- a) 裁靴内衬：下料方向应为织物经向，斜裁不大于 15° ，不应出现长短宽窄不一和缺边少角现象；
- b) 裁靴帮胶部件：下料方向应为胶片压延方向，斜裁不大于 15° ，不应出现长短宽窄不一和缺边少角现象。

3.5 一般要求

3.5.1 生产设备

重点部位、部件的生产设备应符合表3规定。

表 3 生产设备要求

序号	设备名称	用 途
1	下载机	靴内衬、靴帮胶部件下载
2	曲折人字缝纫机	缝纫
3	曲臂万能机	缝纫
4	拉帮机	缝内底
5	橡胶开炼机、橡胶密炼机	橡胶炼胶
6	平板硫化机	橡胶外底硫化
7	硫化罐	帮底结合

3.5.2 制帮

3.5.2.1 缝帮应符合表 4 要求。

表 4 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	
缝接前帮里、后帮里	4.0	± 0.5	6	± 1.0	后帮前弧齐前帮缝线 1 道
合后缝					后帮里后弧处对齐, 劈缝缝线 1 道
锁缝中底					将靴帮里底口与中底比齐, 锁缝一周, 帮脚和中底不应重叠

3.5.2.2 靴内衬余茬修剪均匀, 不应剪伤帮面或剪断缝线; 各处线头剪净, 靴内腔线头不应超过 2.0mm。

3.5.3 炼胶

炼胶应符合表 5 要求。

表 5 炼胶技术要求

项目	要求
塑炼	使用橡胶开炼机塑炼, 塑炼均匀, 胶料光滑无气泡
混炼	使用橡胶密炼机混炼, 胶料断面均匀
加硫	硫磺分散均匀
出片	按各胶部件厚度要求出片, 表面不应有杂质、气泡和砂眼

3.5.4 制底

制底应符合表6要求。

表 6 制底技术要求

项目	要求
套楦	将靴内衬套入对应鞋楦，套正、套到位
贴内围条	刷胶均匀、贴平、贴到位，修剪多余帮脚
贴前帮胶片	刷胶均匀、贴平、贴到位，修剪多余帮脚
贴包跟衬、后筒条	刷胶均匀、贴平、贴到位，贴合顺序为包跟衬、后筒条
成鞋抽真空	靴帮各部件紧密贴合，避免出现气泡、皱褶等现象
贴橡胶外底	贴正、贴到位
贴调节带	按部位贴正、贴平、贴到位
喷光油	逐只喷，喷均匀、喷到位
硫化	硫化罐硫化，按照工艺规定操作，严格控制硫化速度、压力和时间，参考温度130℃~140℃，压力0.30MPa~0.35MPa，时间50min~60min，防止欠硫和过硫
脱楦	保持成鞋不变形
修水口胶	筒口余胶应剪净、修齐、不修伤
筒口包边	沿筒口缝线 1 道
放置鞋垫	放平、放正，不应放反、漏放、错号

3.6 成鞋物理性能

成鞋物理性能应符合表7要求。

表 7 成鞋物理性能

项目	标准值	检测方法
粘合强度（前帮胶片/靴内衬）/（kN/m）	≥0.6	GB/T 532
防漏性	应没有空气泄漏	GB/T 20991
外底硬度（邵氏 A）/（度）	60±5	GB/T 531.1
外底磨损体积/（cm³）	≤0.8	GB/T 1689

3.7 标志

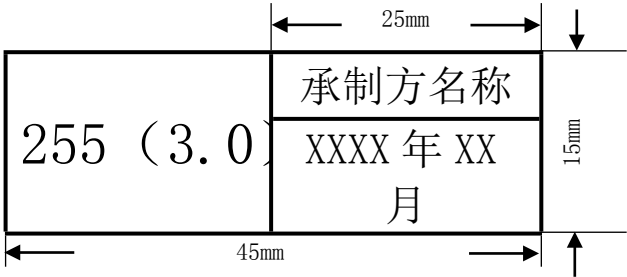
3.7.1 号型标志

鞋号的标识方法应符合GB/T 3293.1的规定，橡胶外底腰窝处应标有鞋号、承制方名称，字体为黑体。

3.7.2 标志章

距成品鞋里怀筒口居中位置，距上端 20.0mm~25.0mm，用不易褪色的白色色剂烫印标志章，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



3.7.3 检验章

经过检验合格的成品，应在每双鞋里怀筒口处用不易褪色的白色色剂加盖检验合格章，字迹应清晰。检验章中间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



3.8 成品外观质量

成品外观质量应符合表 8 要求。

表 8 成品外观质量要求

项目	要求
整鞋	整体感观端正，对称、平整、平稳、清洁，各胶部件整齐严实，无开胶现象，缝制线道规整流畅，鞋垫应放置平顺
	标志应符合 3.7 规定
成品尺寸	成品尺寸不应超过公差、互差范围
靴内衬	靴里清洁无污染
帮面	不应有欠硫、过硫、喷霜、缺胶，帮面的内侧与后部允许有不明显的轻微缺陷
靴底	同双花纹一致，应符合附录B要求
	不应有欠硫、过硫、喷霜、缺胶
包装	包装应符合5.1规定

4 检验规则

4.1 检验项目

检验项目应符合表11规定。

4.2 抽样方法

受检样品在受检产品中随机抽取。

4.3 抽样规则

抽样数量按产品批量：

500件及以下抽10件；

500件以上至1000件抽20件；

1000件以上抽30件；

安全性能检验不少于4件。

4.4 判定规则

4.4.1 质量缺陷的划分

单件产品不符合本文件所规定的技术要求即构成缺陷。

按照产品不符合本文件要求和对产品的使用性能、外观的影响程度，缺陷分成三类：

a) 严重缺陷。严重降低产品的使用性能，严重影响产品外观的缺陷，称为严重缺陷。

b) 重缺陷。不严重降低产品使用性能，不严重影响产品外观，但较严重不符合标准规定的缺陷，称为重缺陷。

c) 轻缺陷。不符合本文件的规定，但对产品的使用性能合外观影响较小的缺陷，称为轻缺陷。

4.4.2 质量缺陷判定的依据

质量缺陷判定依据按表9的判定执行。

表9 产品的检验项目、检验方法及缺陷分类

序号	项目	质量缺陷		
		严重缺陷	重缺陷	轻缺陷
1	结构及样式	结构及样式不符合标样	—	—
2	规格尺寸	错号	—	—
		靴后高、前帮长超出公差>200%	靴后高、前帮长超出公差在100%~200%之间	靴后高、前帮长超出公差≤100%
3	感官质量	—	靴里脱空，不影响穿用	靴里污渍，面积不应超过 50mm ²
		—	靴面欠硫、过硫、喷霜、缺胶	靴面气泡、疙瘩、硬粒、杂物，脚面及弯曲处不应有，其他部位面积不超过 4.0mm ² ，不应超过 3 处
		—	鞋底严重不平稳	鞋底轻微不平稳
		外底样式不符合标样	外底欠硫、过硫、喷霜、缺胶	外底砂粒、杂质、气泡，底平面和前掌弯曲部位不应有，其他部位深不应超过 1.5mm，面积不应超过 15mm ² ，不应超过 2 处
		开胶	—	开胶，深不超过 1mm，长度不超过 5mm
4	物理性能	粘合强度不合格	—	—
		防漏性不合格	—	—
		外底硬度不合格	—	—
		外底磨损体积不合格	—	—
5	标识	—	无产品名称标识	产品名称标识与标准不符
		—	无外底标识、鞋号标识；无检验章、标志章	外底标识、鞋号标识不符合要求；标志章不符合要求
6	包装	—	—	缺少填充物
		—	—	鞋盒、印刷内容与标准不符
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：出现影响穿用的缺陷，视为重缺陷；出现严重影响穿用的缺陷，视为严重缺陷。				

4.4.3 单件（样本）判定

合格品：严重缺陷数=0 重缺陷数=0 轻缺陷数≤6 或
严重缺陷数=0 重缺陷数≤1 轻缺陷数≤3 或
严重缺陷数=0 重缺陷数≤2 轻缺陷数≤0。

4.4.4 批量判定

外观样本中的合格品以上的产品数大于等于90%，不合格品数小于等于10%（不含严重缺陷不合格品）。
各项安全性能测试达到合格品指标要求。

5 包装、运输及贮存

5.1 包装

将填充物放入靴筒内，保证成鞋不变形。纸盒内铺好白色非织造布，颠倒方向将鞋侧放入纸盒内，放置时应保证不错号、不顺脚。纸盒印字应清晰、端正(见图 3)，成型外观方正，尺寸应适应每双鞋的大小，或按订购合同约定执行。

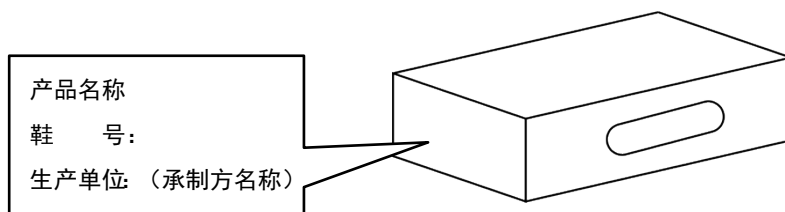


图3 纸盒

5.2 运输

运输时应有遮盖物，严禁与油、酸、碱类或其他腐蚀性化学物品混放，应防潮、干燥、洁净、平整，无突出锐利物，严禁违章装卸。

5.3 贮存

包装件应存储于阴凉通风、干燥的库房内，不得暴晒或露天堆放；堆码应整齐，要便于计数和搬运，堆码高度不大于5.0m。

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。

表 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	筒口 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	后身高
220	231.00	228.00	234.30	408.00	30.34	45.49	33.68	47.42	81.1	36.00	58.73	450.00
225	236.00	231.50	237.90	412.00	30.77	46.16	34.20	48.10	82.3	36.50	59.54	
230	241.00	235.00	241.50	416.00	31.20	46.83	34.72	48.78	83.5	37.00	60.35	
235	246.00	238.50	245.10	420.00	31.63	47.50	35.24	49.46	84.7	37.50	61.16	
240	251.00	242.00	248.70	424.00	32.06	48.17	35.76	50.14	85.9	38.0	61.97	
245	256.00	245.50	252.30	428.00	32.49	48.84	36.28	50.82	87.1	38.50	62.78	
250	261.00	249.00	255.90	432.00	32.92	49.51	36.80	51.50	88.3	39.00	63.59	
255	266.00	252.50	259.50	436.00	33.35	50.18	37.32	52.18	89.5	39.50	64.40	
260	271.00	256.00	263.10	440.00	33.78	50.85	37.84	52.86	90.7	40.00	65.21	
265	276.00	259.50	266.70	444.00	34.21	51.52	38.36	53.54	91.9	40.50	66.02	
270	281.00	263.00	270.30	448.00	34.64	52.19	38.88	54.22	93.1	41.00	66.83	
275	286.00	266.50	273.90	452.00	35.07	52.86	39.40	54.90	94.3	41.50	67.64	
280	291.00	270.00	277.50	456.00	35.50	53.53	39.92	55.58	95.5	42.00	68.45	
285	296.00	273.50	281.10	460.00	35.93	54.20	40.44	56.26	96.7	42.50	69.26	
290	301.00	277.00	284.70	464.00	36.36	54.87	40.96	56.94	97.9	43.00	70.07	
公差±	1.00	2.00	2.00	2.00	0.20	0.30	0.20	0.30	—	0.20	0.40	2.00
等差±	5.00	3.50	3.60	4.00	0.43	0.67	0.52	0.68	1.2	0.50	0.81	—

A.2 要求

鞋楦测量按 GB/T 3294 规定执行。

附录 B
(规范性附录)
靴底技术资料

B.1 结构与样式

靴底由橡胶模压硫化成型，鞋底花纹样式见图B.1。

单位为毫米

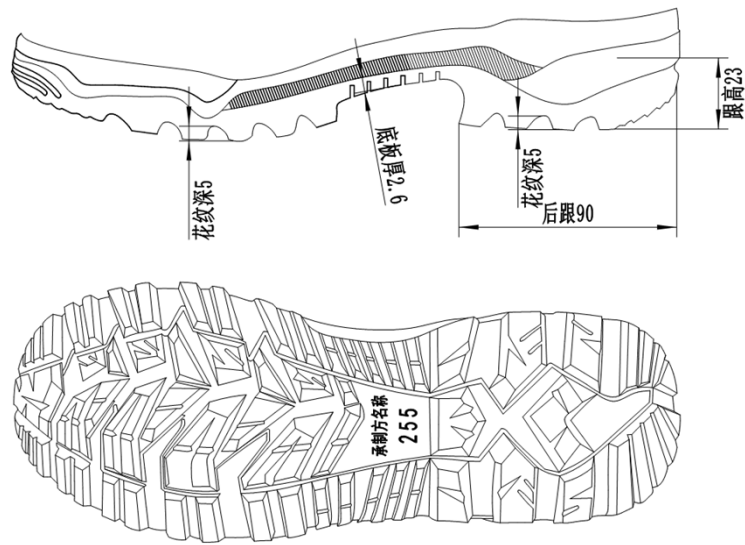


图 B.1 靴底样式

B.2 材料

靴底材料应为橡胶，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。