

团 体 标 准

T/CLIAS ××××—××××

健步鞋设计指南

Guidelines for the design of walking shoes

(征求意见稿)

(在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上)

××××-××-××发布

××××-××-××实施

中国皮革协会 发布

目次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 产品分类	2
5 设计指南	2
5.1 设计原则	2
5.2 常用脚型规律值	2
5.3 楦型设计	3
5.4 帮面主要部位设计	6
5.5 中底样板设计	8
5.6 鞋垫设计	8
5.7 外底设计	8
附录 A (资料性) 健步鞋鞋楦底样板示意图	12
附录 B (规范性) 易穿脱式健步鞋 (款式一) 帮面结构设计示意图	14
附录 C (规范性) 易穿脱式健步鞋 (款式二) 帮面结构设计示意图	17
附录 D (规范性) 系带式健步鞋帮面结构设计示意图	20
附录 E (规范性) 偏扣式健步鞋帮面结构设计示意图	23
附录 F (资料性) 鞋垫基本款式及结构示意图	26
附录 G (资料性) 外底花纹基本式样示意图	28
参考资料	29

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则起草。

本文件由中国皮革协会（CLIA）提出。

本文件由中国皮革协会归口。

本文件起草单位：上海五圈体育用品有限公司、上海国学鞋楦设计有限公司、上海皮鞋厂、西爵士（上海）体育用品有限公司。

本文件主要起草人：南潇、陈国学、于百计、张建勇、陈程。

本文件为首次发布。

健步鞋设计指南

1 范围

本文件规定了健步鞋的术语和定义、产品分类、设计原则、常用脚型规律值、楦型设计、帮面主要部位设计、中底样板设计、鞋垫设计、外底设计等要求。

本文件适用于成人日常生活用健步鞋的设计。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2703 鞋类术语

GB/T 3293 中国鞋楦系列

GB/T 32436 鞋类合脚性鞋楦的评价

3 术语和定义

GB/T 2703 界定的下列术语和定义适用于本文件。

3.1

健步鞋 walking shoes

穿着合脚、稳健、轻便、舒适，适合穿着者进行休闲行走、健步锻炼、慢跑等低强度运动，在穿着活动中能使脚部得到有效保护的鞋类产品。

3.2

易穿脱健步鞋 easy on/off walking shoes

鞋后统口采用向后上结构，具有鞋拔功能，鞋前统口采用松紧式鞋带，易穿易脱、穿着方便的健步鞋。

3.3

脚型规律 regular pattern of foot shapes

指不同性别、不同年龄、不同地区、不同职业人群脚型所具有的共同特征。

注：专业机构通过对全国成年男女及儿童脚型进行的调查研究，收集了我国不同区域大多数成年男女及儿童的脚型生理机能和脚型特征数据，根据脚部各主要特征部位的数据分布，确定了适用于大多数人的脚型数据，即“脚型规律”，是设计鞋楦和鞋类产品的科学依据。

3.4

帮面结构部位设计点 design points for shoes pattern structure

取于楦面上的、用来控制帮部结构部位及各个主要部件位置的一组设计点。

3.5

后帮高度点 back point of topline

位于鞋后帮中心线上，用于设定鞋后帮部位高度的点。

3.6

足踝高度点 height point of ankle

位于内外足踝骨的垂直线上，用于设定鞋内外后帮脚踝部位高度的点。

3.7

鞋口长度 length of shoe opening

鞋口前 endpoint 至鞋口后 endpoint 的直线距离。

3.8

鞋口宽度 width of shoe opening

鞋口左右两端的间距。

4 产品分类

健步鞋按穿着方式分为：易穿脱式健步鞋、系带式健步鞋、偏扣式健步鞋等。

5 设计指南

5.1 设计原则

5.1.1 设计总则

根据健步鞋的穿着功能、消费者体验需求以及外观造型、楦型、结构、材料、制造工艺的合理性原则进行设计。

5.1.2 保护性能

结构设计、选材、工艺等应有合脚性和卫生性等保护功能。

5.1.3 舒适性能

楦型设计、帮和底结构设计、主辅材料选择、工艺设计等应能满足解剖学、运动力学、生理学和心理学等方面因素对穿着的需求，达到穿着舒适。

5.2 常用脚型规律值

脚型规律值包括脚型长度系数、宽度系数、围度系数、高度系数，是健步鞋楦型设计、帮面结构设计及底部件设计的基本依据。脚型长度系数应符合表1的规定，脚型宽度系数应符合表2的规定，脚型围度系数应符合表3的规定，脚型高度系数应符合表4的规定。

表1 脚型长度系数表

部位	长度系数 (占脚长百分比/%)	示例	
		男(255号/二型半)/mm	女(235号/二型)/mm
脚长	100.0	255.0	235.0
拇指外突点部位长	90.0	229.5	211.5
小趾端点部位长	82.5	210.4	193.9
小趾外突点部位长	78.0	198.9	183.3
第一跖趾关节部位长	72.5	184.9	170.4
第五跖趾关节部位长	63.5	161.9	149.2
前跗骨突点部位长	55.3	141.0	130.0
外腰窝部位长	41.0	104.6	96.4
舟上弯点部位长	38.5	98.2	90.5
外踝骨中心部位长	22.5	57.4	52.9
踝心部位长	18.0	45.9	42.3

表2 脚型宽度系数表

部位名称	宽度系数 (占基本宽度的百分比/%)	示 例	
		男(255号/二型半)/mm	女(235号/二型)/mm
基本宽度 ^a	100.0	99.3	92.3
拇指里宽	39.0	38.7	36.0
小趾外宽	54.1	58.7	48.3
第一跖趾里宽	43.0	42.7	38.4
第五跖趾外宽	57.0	56.6	50.9
腰窝外宽	46.7	46.4	41.7
踵心全宽	67.7	67.2	60.5

^a 基本宽度为跖围的40.3%。

表3 脚型围度系数表

部位	围度系数 (占跖围的百分比/%)	示 例	
		男(255号/二型半)/mm	女(235号/二型)/mm
跖围	100.00	246.5	229.0
跗围	100.00	246.5	229.0
兜围	131.00	322.92	300.0
脚腕围	86.23	212.56	197.5

表4 脚型高度系数表

部位	高度系数 (占脚长的百分比)/%	示 例	
		男(255号)/mm	女(235号)/mm
拇指高度	8.54	21.78	20.07
第一跖骨关节高度	14.61	37.26	34.33
前跗骨突点高度	23.44	59.77	55.08
舟上弯点高度	32.61	83.16	76.63
外踝骨中心下沿点高度	20.14	51.36	47.32
后跟突点高度	8.68	22.13	20.4
后跟骨上沿点高度	21.66	55.23	50.9
脚腕高度	52.19	133.08	122.65

5.3 楦型设计

5.3.1 楦型选择

宜按GB/T 3293进行选择,可适当调整。宜按GB/T 32436 进行合脚性鞋楦的评价。

5.3.2 男式健步鞋楦型设计

5.3.2.1 男式健步鞋鞋楦底样板示意图见附录A图A.1。

5.3.2.2 男式健步鞋鞋楦尺寸数据示例见表5。

表5 男式健步鞋鞋楦尺寸数据示例

单位为毫米

部位尺寸		255号/二型半	
		尺寸	等差
长度	楦底样长	267.0	±5.0
	放余量	16.3	±0.3
	脚趾端点部位	250.7	±4.7
	拇趾外突点部位	224.2	±4.2
	小趾外突点部位	193.5	±3.6
	第一跖趾部位	179.6	±3.4
	前掌着地部位	170.5	±3.2
	总前跷着地部位	157.5	±2.9
	第五跖趾部位	156.7	±2.9
	腰窝部位	99.3	±1.9
	踵心部位	40.8	±0.8
	后容差	5.5	±0.1
围度	跖围(含鞋垫)	243.0+5.0=248.0	±3.5
	跗围(含鞋垫)	247.0+5.0=252.0	±3.6
宽度	前掌宽度	90.5	±1.3
	基本宽度	88.3	±1.3
	拇趾里宽	34	±0.5
	小趾外宽	53.0	±0.8
	第一跖趾里宽	35.5	±0.5
	第一跖趾外宽	55.0	±0.8
	第五跖趾外宽	52.8	±0.8
	腰窝外宽	40.0	±0.6
高度	踵心全宽	58.1	±0.9
	总前跷高	28.0	±0.4
	前跷高	16.0	±0.4
	后跷高	15.0	±0.4
	头厚高度(含垫厚)	21.5+5.0=26.5	±0.5
	后跟突点高(含垫厚)	22.5+5.0=27.5	±0.5
其他	后身高度(含垫厚)	95.0+5.0=100.0	±1.5
	前掌凸度	5.0	±0.1
	底心凹度	6.0	±0.1
	踵心凸度	5.0	±0.1
	统口宽度	29.5	±0.5
	统口长度	108.0	±2.0
	楦斜长	280.0	±5.1

5.3.3 女式健步鞋鞋楦型设计

5.3.3.1 女式健步鞋鞋楦底样板示意图见附录A图A.2。

5.3.3.2 女式健步鞋鞋楦尺寸数据示例见表6。

表6 女式健步鞋鞋楦尺寸数据示例

单位为毫米

部位尺寸		235号/二型	
		尺寸	等差
长度	楦底样长	247.0	±5.0
	放余量	16.8	±0.3
	脚趾端点部位	230.2	±4.7
	拇趾外突点部位	206.7	±4.2
	小趾外突点部位	178.5	±3.6
	第一跖趾部位	165.7	±3.4
	前掌着地部位	157.0	±3.2
	总前跷着地部位	145.3	±3.0
	第五跖趾部位	144.6	±3.0
	腰窝部位	91.7	±1.9
	踵心部位	37.7	±0.8
	后容差	5.0	±0.1
围度	跖围(含鞋垫)	225.5+5.0=230.5	±3.5
	跗围(含鞋垫)	229.0+5.0=234.0	±3.5
宽度	前掌宽度	84.0	±1.3
	基本宽度	81.0	±1.3
	拇趾里宽	31.5	±0.5
	小趾外宽	49.0	±0.8
	第一跖趾里宽	33.0	±0.5
	第一跖趾外宽	51.0	±0.8
	第五跖趾外宽	48.8	±0.8
	腰窝外宽	37.0	±0.6
高度	踵心全宽	53.6	±0.9
	总前跷高	25.0	±0.4
	前跷高	13.6	±0.2
	后跷高	14.0	±0.2
	头厚高度(含垫厚)	19.0+5.0=24.0	±0.5
	后跟突点高(含垫厚)	20.0+5.0=25.0	±0.5
其他	后身高度(含垫厚)	85.0+5.0=90.0	±1.5
	前掌凸度	4.0	±0.1
	底心凹度	4.0	±0.1
	踵心凸度	4.0	±0.1
	统口宽度	27.0	±0.5
	统口长度	96.0	±2.0
	楦斜长	249.4	±5.1

5.3.4 鞋楦前跷、后跷高度值

鞋楦前跷、后跷建议高度值见表7。

表7 鞋楦前跷、后跷高度建议值

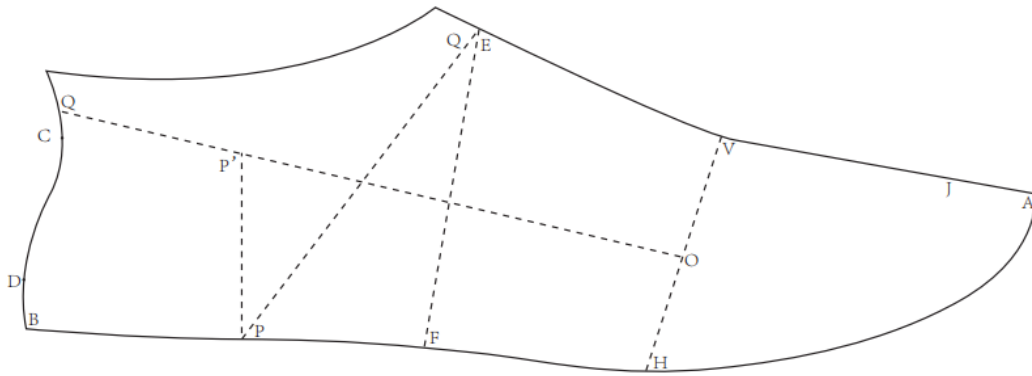
单位为毫米

部位	男式	女式
鞋楦前跷高度	16-17	13-14
鞋楦后跷高度	10-20	10-20

5.4 帮面主要部位设计

5.4.1 楦面部位标志点及控制线

楦面部位标志点及控制线选取方法应符合表8、表9的规定，楦面部位标志点及控制线示意图见图1。



标引序号说明：

AE——楦背中line

QB——后帮后弧中缝线

QO——后帮上口控制线

VO——口门宽度控制线

EF——中帮控制线

EP——后帮控制线

VH——前帮控制线

PP'——后帮脚踝高度控制线

图1 楦面部位标志点及控制线示意图

表8 楦面部位标志点选取方法

单位为毫米

字母	部位点	部位选取	一般规律	示例	
				男(255号)	女(235号)
D	楦后跟凸度点	后帮后跟凸点位置	BD=8.8%脚长	22.4	20.7
C	后跟骨上沿高度点	鞋后帮高度	BC=21.66%脚长	55.2	50.9
Q	后帮后弧中缝高度点	控制鞋后帮高度	CQ=5mm	60.2	55.9
H	第五跖趾部位边沿点	第五跖趾位置	63.5%脚长—后容差	156.7	144.6
F	腰窝部位边沿点	腰窝的位置	41%脚长—后容差	99.3	91.7
P	外踝骨中心边沿点	外踝骨的位置	22.5%脚长—后容差	52.3	48.2
P'	外踝骨中心下沿高度点	后帮外踝骨部位高度	PP'=20.14%脚长	51.4	47.3
V	口门位置标志点	鞋口开口位置	CV=68.8%脚长	175.4	161.7
E	口裆位置标志点	前帮长度	VE=27%脚长	68.9	63.5
O	口门宽度控制点	控制口门宽度	VO=VH 1/2		

表9 楦面部位控制线选取方法

楦面部位控制线	选取方法
前帮控制线 (VH)	在楦面上用软带尺直接连接V点和H点即得到VH线。
中帮控制线 (EF)	在楦面上用软带尺直线连接E点和F点即得到中帮控制线EF。
后帮控制线 (EP)	在楦面上用软带尺直线连接E点和P点即得到后帮控制线EP。
后帮高度控制线 (OQ)	在楦面上用软带尺直线连接1/2VH线中点O和Q点，即得到后帮高度控制线OQ。

5.4.2 帮面结构设计

5.4.2.1 易穿脱式健步鞋帮面结构设计

易穿脱式健步鞋按绷帮、套楦工艺的不同给出两种示例：

——易穿脱式健步鞋（款式一）帮面结构示意图见附录B图B.1，楦面设计示意图见附录B图B.2，半面板设计尺寸示意图见附录B图B.3，帮面样板示意图见附录B图B.4，内里、内包头样板示意图见附录B图B.5。

——易穿脱式健步鞋（款式二）帮面结构示意图见附录C图C.1，楦面设计示意图见附录C图C.2，半面板设计尺寸示意图见附录C图C.3，帮面样板示意图见附录C图C.4，内里、内包头样板示意图见附录C图C.5。

5.4.2.2 系带式健步鞋帮面结构设计

系带式健步鞋帮面结构示意图见图D.1，楦面设计示意图见图D.2，半面板设计尺寸示意图见图D.3，帮面样板示意图见图D.4，内里、内包头样板示意图见图D.5。

5.4.2.3 偏扣式健步鞋帮面结构设计

偏扣式健步鞋帮面结构示意图见图E.1，楦面设计示意图见图E.2，半面板设计尺寸示意图见图E.3，帮面样板示意图见图E.4，内里、内包头样板示意图见图E.5。

5.4.3 帮脚缝帮余量设计

帮脚缝帮余量应满足套帮加工工艺的需要，各部位帮脚缝帮余量设计参考数值见表10、表11，表10对应半面板设计尺寸示意图参见附录C图C.3，表11对应半面板设计尺寸示意图参见附录B图B.3、附录D图D.3、附录E图B.3。

表10 常规绷帮工艺各部位余量参考数值

单位为毫米

部位	前端点位	小趾部位 外突点位	第五趾部位 外突点位	腰窝部位 外突点位	后帮下口点位
线段	AA1	JJ1	HH1	FF1	PP1
参考数值	10—12	12—14	15—16	17—18	16—17

表11 缝帮套楦工艺各部位余量参考数值

单位为毫米

部位	前端点位	小趾部位 外突点位	第五趾部位 外突点位	腰窝部位 外突点位	后帮下口点位
线段	AA2	JJ2	HH2	FF2	PP2
参考数值	3—4	3—4	3—4	3—4	3—4

5.5 鞋垫设计

5.5.1 鞋垫基本款式及结构

健步鞋鞋垫基本造型为脚型鞋垫，脚型鞋垫款式及结构示意图见附录F。

5.5.2 鞋垫硬度

鞋垫硬度可根据具体使用材料选定。如使用发泡材料，硬度宜为（35~37）邵尔C。

5.6 中底样板设计

中底样板（男255号）示意图见图2。

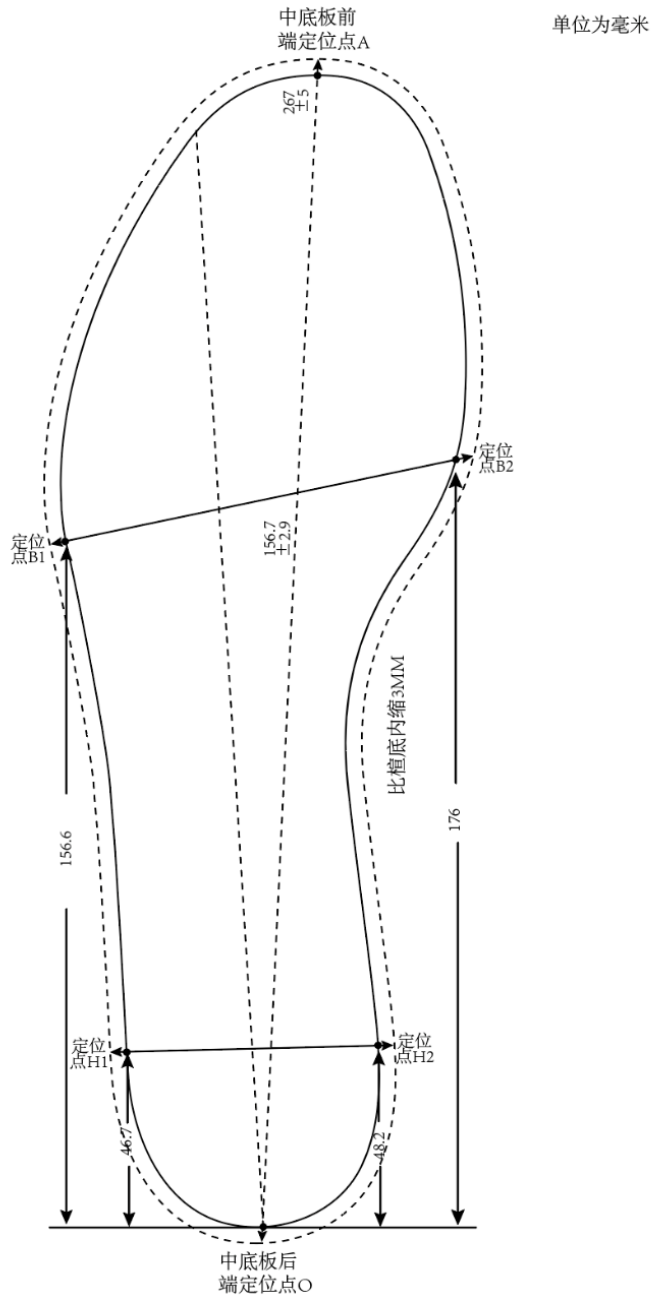


图2 中底样板（男 255 号）示意图

5.7 外底设计

5.7.1 外底结构分类

分为实芯材料成型底、发泡材料和实芯材料组合成型底、发泡材料成型底。

5.7.2 外底结构设计

5.7.2.1 外底基本造型及结构

外底基本造型与结构示意图见图3，鞋底部位点名称见表12，外底部位尺寸数据示例见表13。

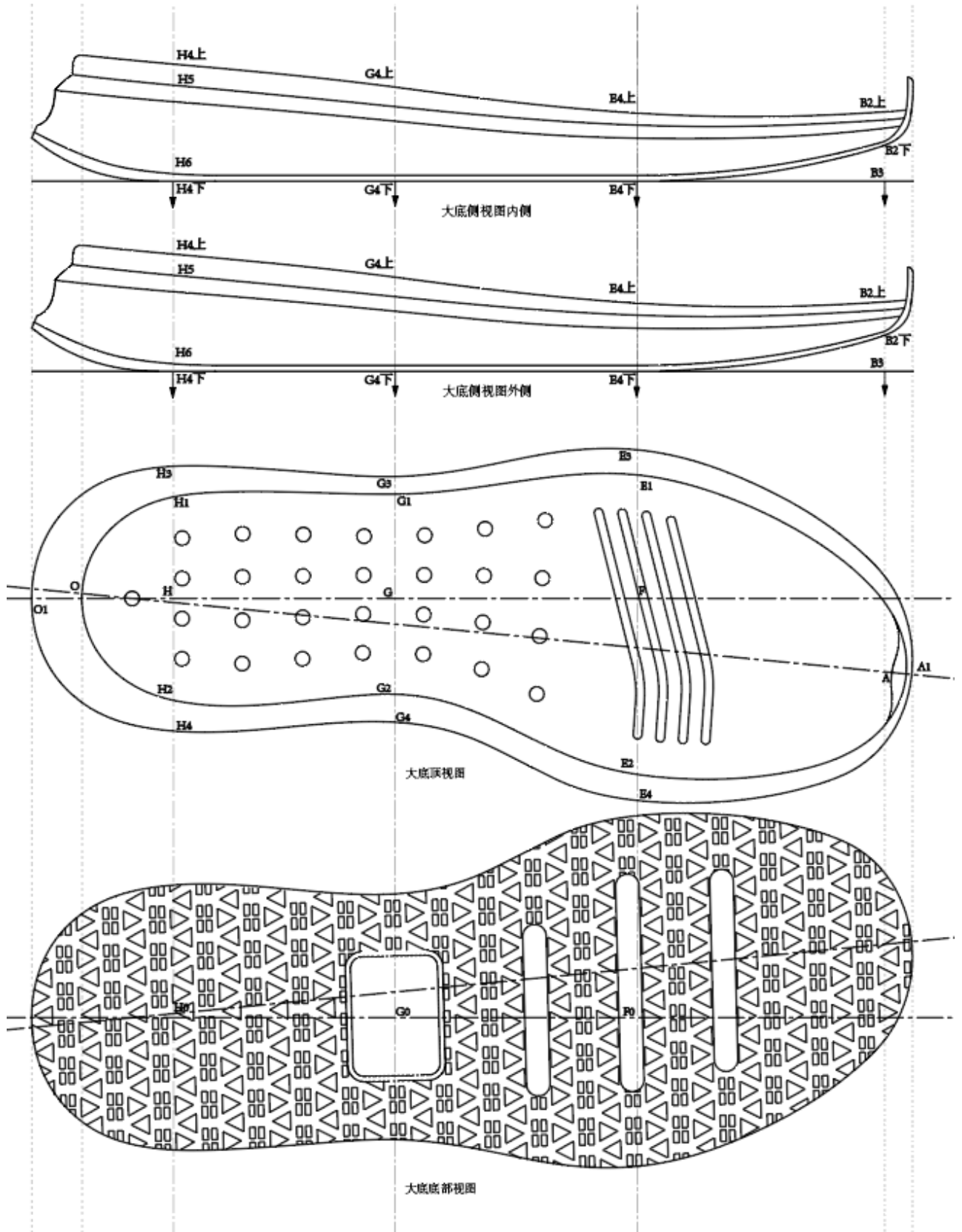


图3 外底基本造型与结构示意图

表12 鞋底部位点名称

部位点名称		
底踵心部位上 H	底腰窝部位上 G	底前掌着地部位上 F
底踵心部位下 H0	底腰窝部位下 G0	底前掌着地部位下 F0
踵心部位外侧上 H1	底腰窝部位外侧上 G1	底前掌着地部位外侧上 F1
踵心部位内侧上 H2	底腰窝部位内侧上 G2	底前掌着地部位内侧上 F2
踵心部位外侧下 H3	底腰窝部位外侧下 G3	底前掌着地部位外侧下 F3
踵心部位内侧下 H4	底腰窝部位内侧下 G4	底前掌着地部位内侧下 F4
踵心部位内宽 H1—H2	底腰窝部位内宽 G1—G2	底前掌着地部位底内宽 F1—F2
踵心部位外宽 H2—H3	底腰窝部位外宽 G3—G4	底前掌着地部位底外宽 F3—F4
大底底部后跟点 O1	大底底部内侧后跟点 O	大底底部前端顶点 A1
大底底部内侧前端端点 A		

表13 外底部位尺寸数据示例

部位	部位点位	部位尺寸 (255 号/二型半) /mm
底围墙高	H4 上—H5	18.0
发泡底厚	H—H0	23.5
橡胶底片厚	H6—H4 下	3.5
底厚身总高	H4 上—H4 下	45.0
前掌底厚	B2 上—B2 下	11.0
前翘	B2 下—B3	17.0
底前翘总高	B2 上—B3	28.0
大底外长	O1—A1	293.0
大底内长	O—A	279.0
底前掌着地部位底内宽	F1—F2	100.0
底前掌着地部位底外宽	F3—F4	115.0
底腰窝部位内宽	G1—G2	71.0
底腰窝部位外宽	G3—G4	81.0
踵心部位内宽	H1—H2	74.0
踵心部位外宽	H2—H3	88.0

5.7.2.2 外底结构基本尺寸

外底结构基本尺寸见表14。

表14 外底结构基本尺寸表

部位	部位尺寸			
底头厚部位 B	底围墙高7mm	发泡底厚4.5mm	橡胶底片宜厚3.5mm	底头厚总为15mm
底前掌部位 H	底围墙高12mm	发泡底厚7.5mm	橡胶底片宜厚3.5mm	底前掌总厚23mm
底腰窝部位 G	底围墙高12mm	发泡底厚16.5mm	橡胶底片宜厚3.5mm	底腰窝总厚32mm
底踵心部位 H	底围墙高15mm	发泡底厚15mm	橡胶底片宜厚3.5mm	底踵心总厚33.5mm

5.7.3 鞋底前跷高度、后跷高度

健步鞋鞋底应依据鞋楦的前跷高度、后跷高度进行设计，并符合表7的规定。

5.7.4 外底底纹设计

5.7.4.1 外底花纹设计基本要求

健步鞋外底花纹基本式样有规则花纹、自由式花纹、特殊花纹。底纹以横向为主，底纹不深，呈较平滑的块状或阶梯状，容易弯曲，便于行走，能提高行走时对于自然弯曲的舒适性。宜具有良好的止滑、耐磨、耐折、减震、稳定性等功能。

5.7.4.2 外底花纹基本式样

外底基本样式示意图见附录G图G.1、图G.2、图G.3。

5.7.5 外底硬度

外底应选择软硬适中的材料进行制作：

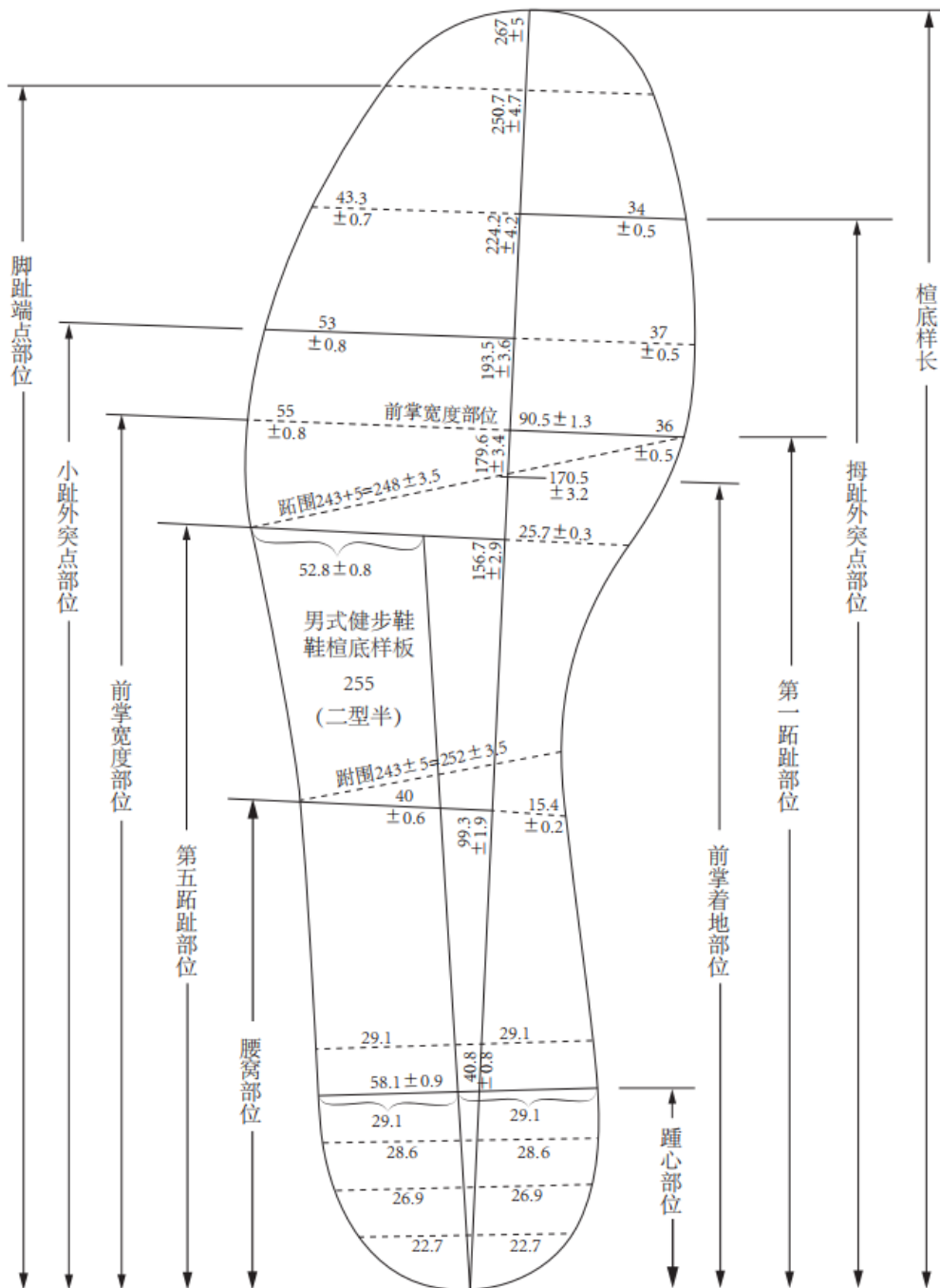
——实芯材料鞋底：硬度宜为（45-65）邵尔A；

——发泡材料鞋底：硬度宜为（45-65）邵尔C。

附录 A
 (资料性附录)
 健步鞋鞋楦底样板示意图

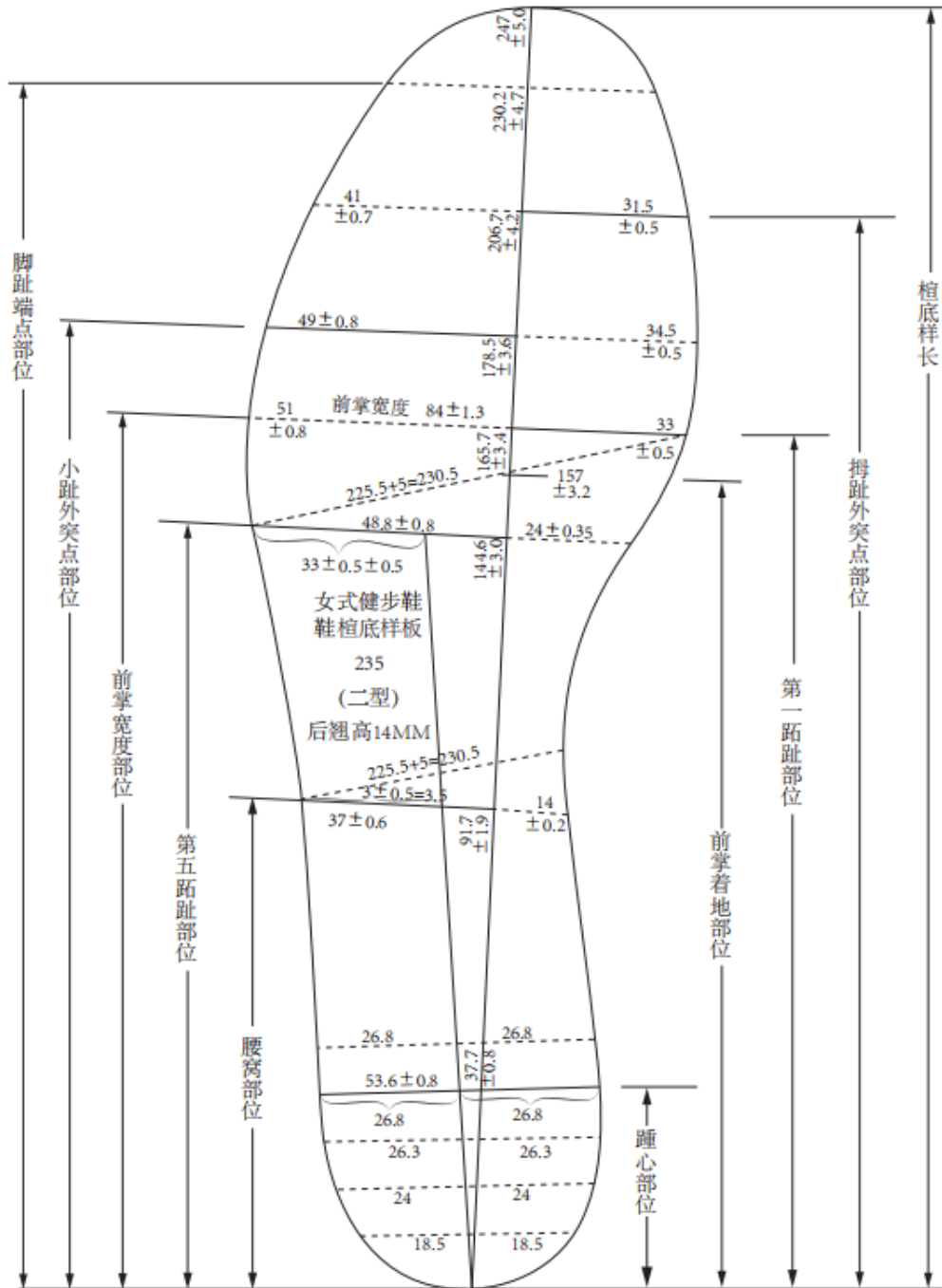
男式健步鞋鞋楦底样板（255号/二型半）示意图见图A.1，女式健步鞋鞋楦底样板（235号/二型）示意图见图A.2。

单位为毫米



图A.1 男式健步鞋鞋楦底样板（255号/二型半）示意图

单位为毫米



图A.2 女式健步鞋鞋楦底样板（235号/二型）示意图

附录 B
(规范性附录)

易穿脱式健步鞋(款式一)帮面结构设计示意图

易穿脱式健步鞋(款式一)帮面结构示意图见图B.1, 楦面设计示意图见图B.2, 半面板设计尺寸示意图见图B.3, 帮面样板示意图见图B.4, 内里、内包头样板示意图见图B.5。



图 B.1 易穿脱式健步鞋(款式一)帮面结构示意图

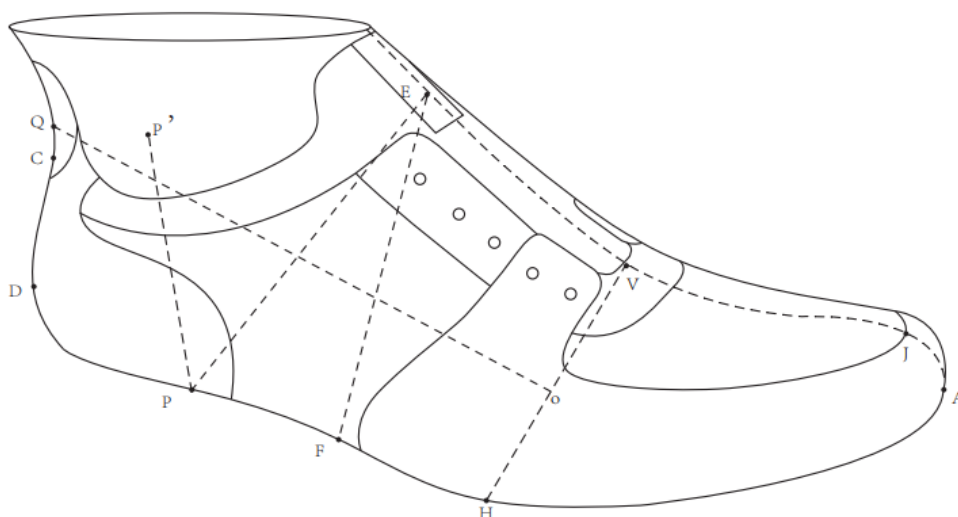
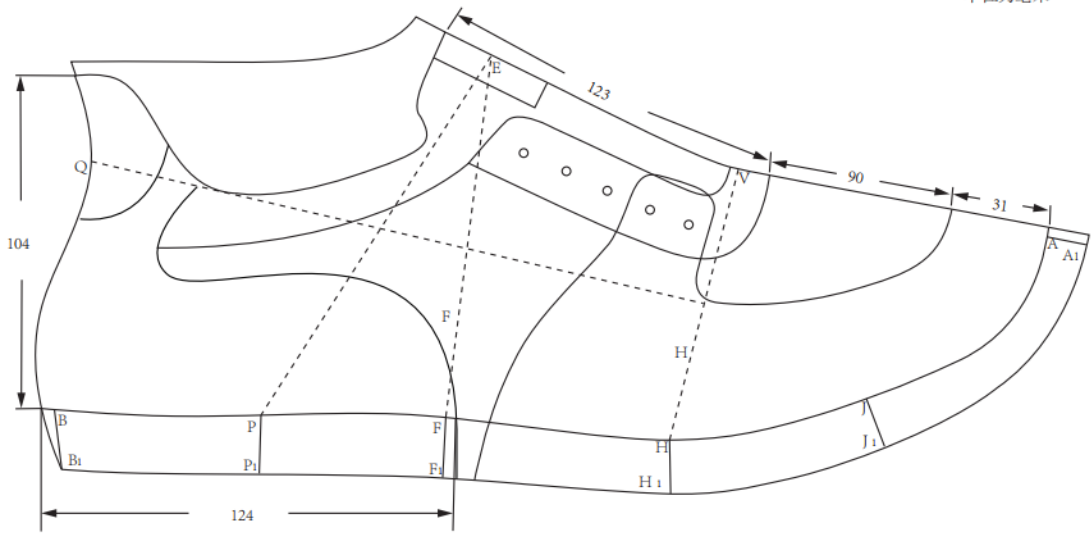


图 B.2 易穿脱式健步鞋(款式一)楦面设计示意图

单位为毫米



标引序号说明:

A₁, J₁, H₁, F₁, P₁, B₁——帮脚线

AA₁、JJ₁、HH₁、FF₁、PP₁、BB₁——帮脚绷帮余量

图 B.3 易穿脱式健步鞋（款式一）半面板设计尺寸示意图

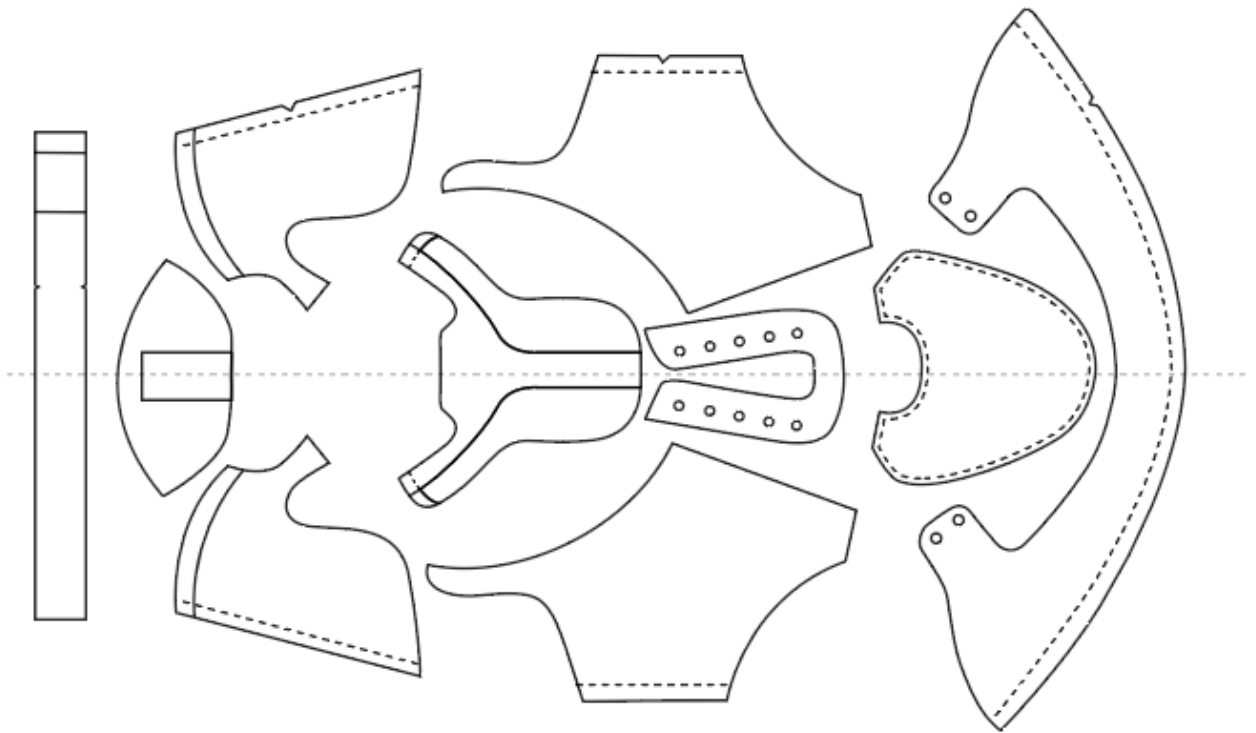


图 B.4 易穿脱式健步鞋（款式一）帮面样板示意图

单位为毫米

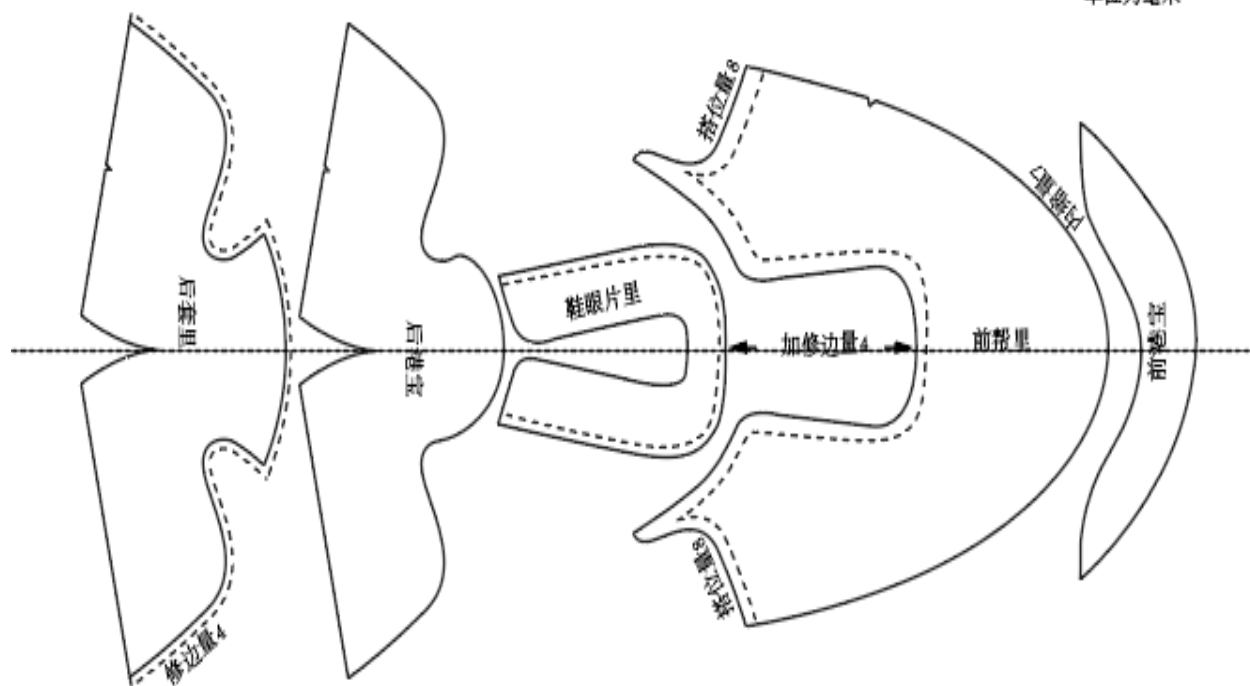


图 B.5 易穿脱式健步鞋（款式一）内里、内包头样板示意图

附录 C
(规范性附录)

易穿脱式健步鞋(款式二)帮面结构设计示意图

易穿脱式健步鞋(款式二)帮面结构示意图见图C.1, 楦面设计示意图见图C.2, 半面板设计尺寸示意图见图C.3, 帮面样板示意图见图C.4, 内里、内包头样板示意图见图C.5。



图 C.1 易穿脱式健步鞋(款式二)帮面结构示意图

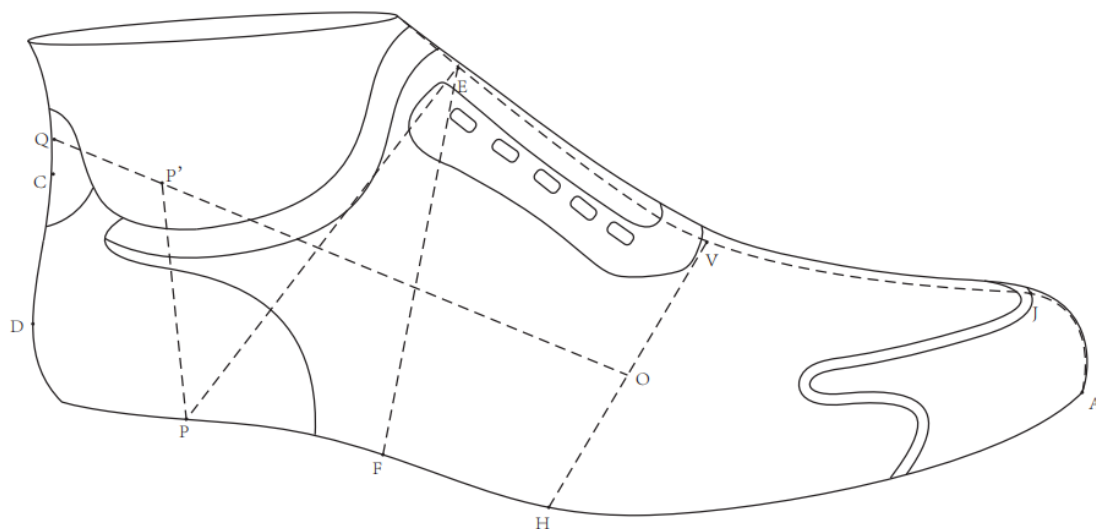
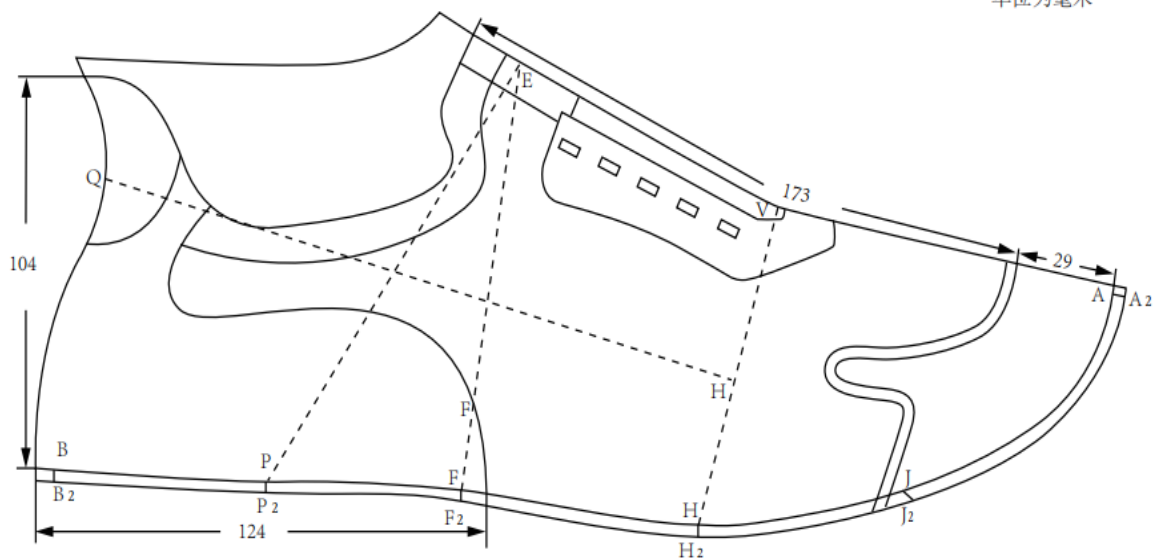


图 C.2 易穿脱式健步鞋(款式二)楦面设计示意图

单位为毫米



标引序号说明:

A₂J₂H₂F₂P₂B₂——帮脚线

AA₂、JJ₂、HH₂、FF₂、PP₂、BB₂——帮脚缝帮余量

图 C.3 易穿脱式健步鞋（款式二）半面板设计尺寸示意图

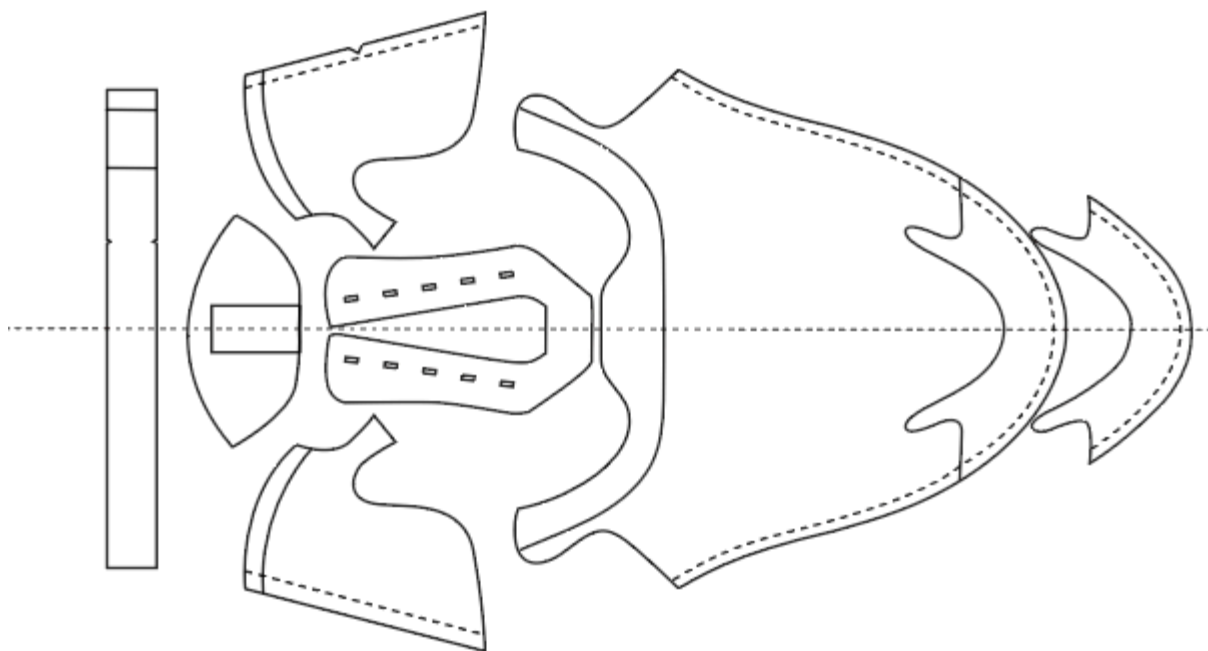


图 C.4 易穿脱式健步鞋（款式二）帮面样板示意图

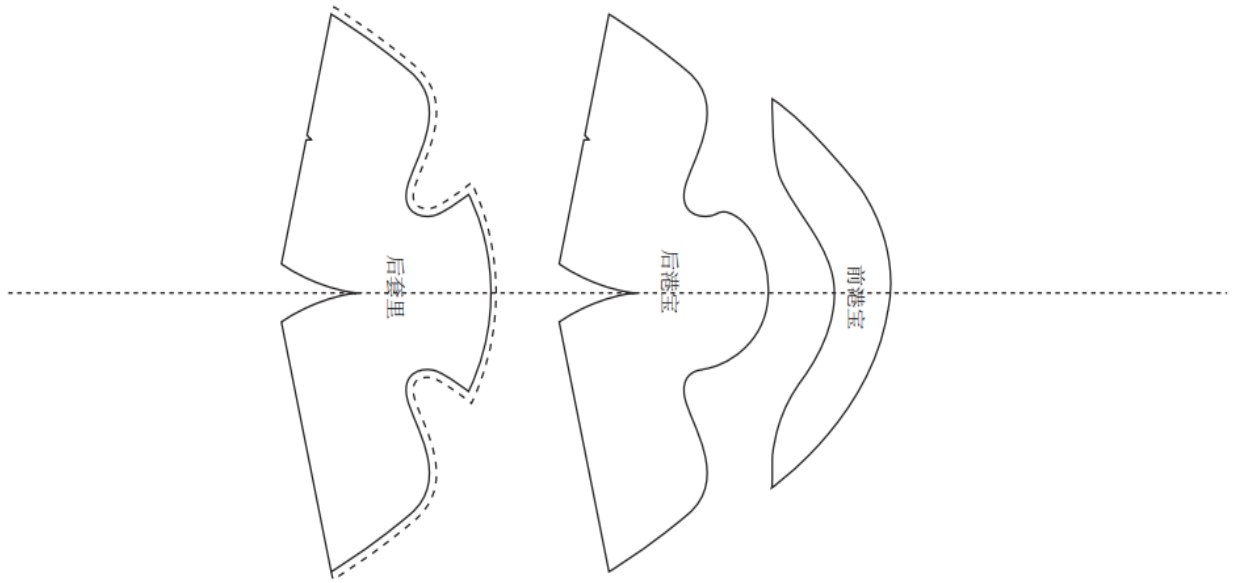


图 C.5 易穿脱式健步（款式二）鞋内里、内包头样板示意图

附录 D

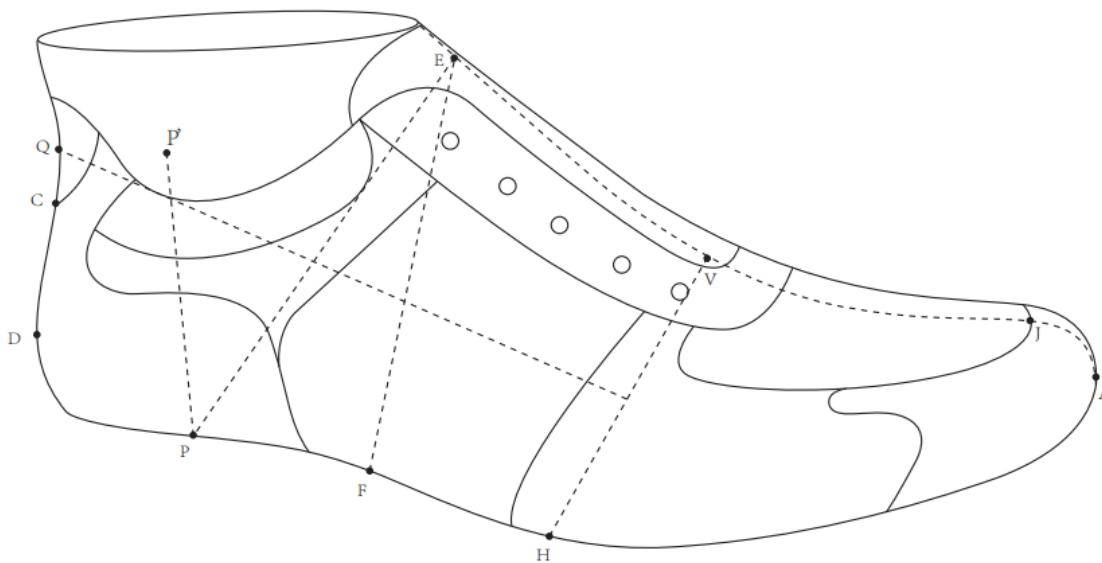
(规范性附录)

系带式健步鞋帮面结构设计示意图

系带式健步鞋帮面结构示意图见图D.1, 楦面设计示意图见图D.2, 半面板设计尺寸示意图见图D.3, 帮面样板示意图见图D.4, 内里、内包头样板示意图见图D.5。

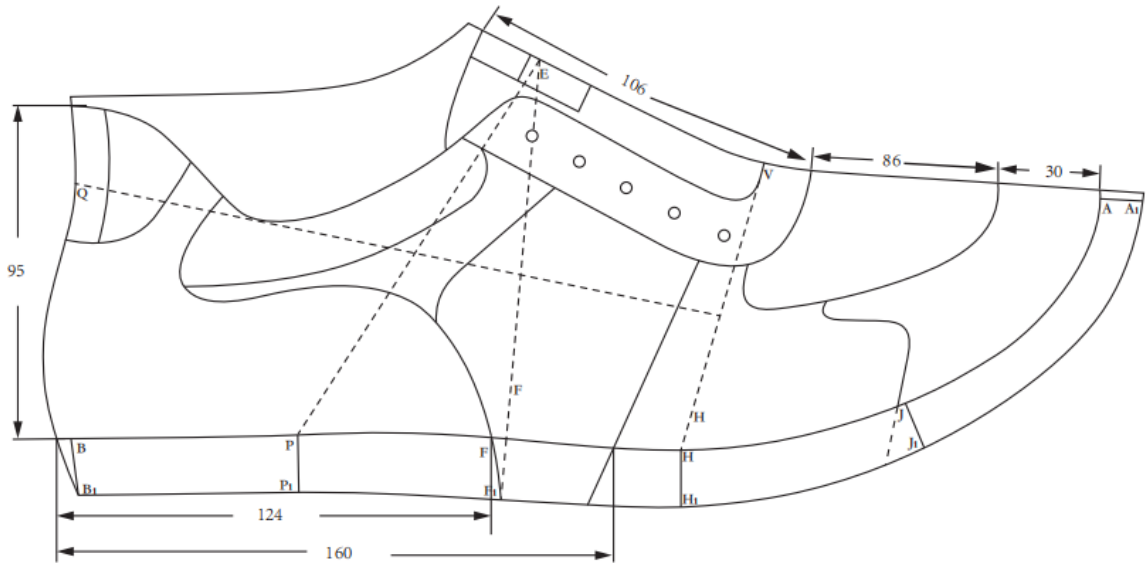


图D.1 系带式健步鞋帮面结构示意图



图D.2 系带式健步鞋楦面设计示意图

单位为毫米



标引序号说明:

A₁J₁H₁F₁P₁B₁——帮脚线

AA₁、JJ₁、HH₁、FF₁、PP₁、BB₁——帮脚绷帮余量

图 D.3 系带式健步鞋半面板设计尺寸示意图

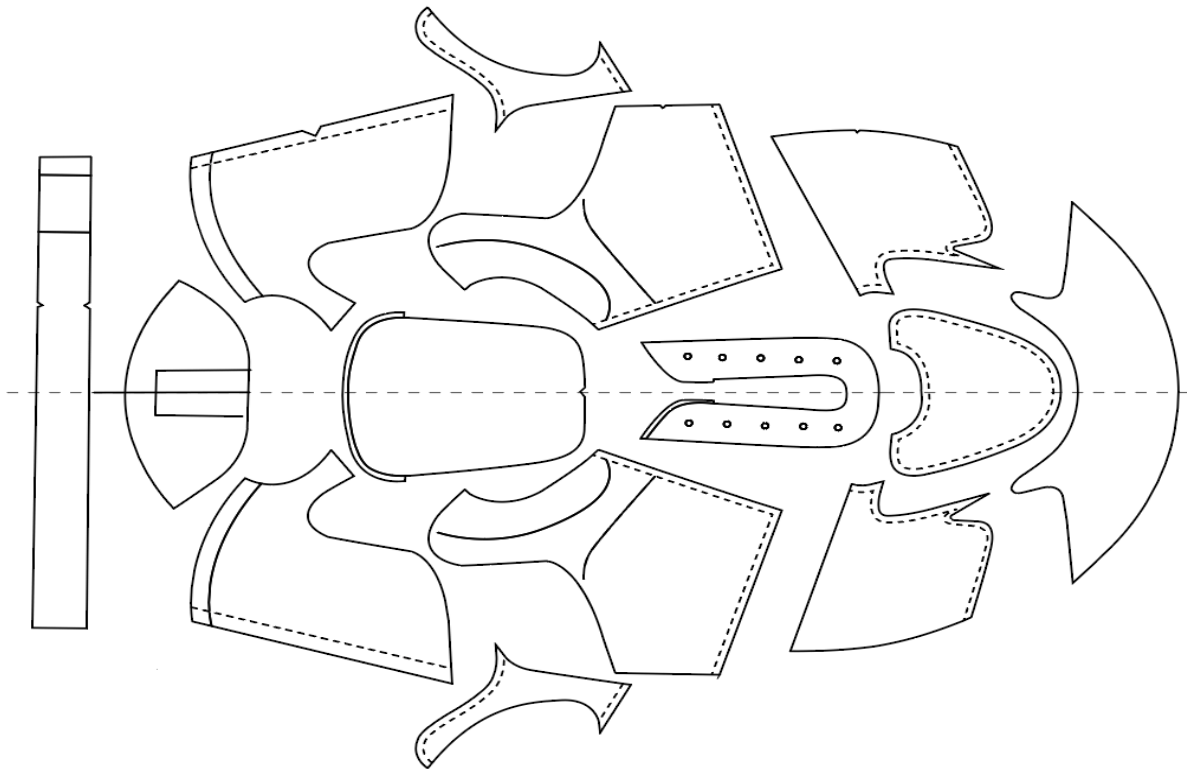


图 D.4 系带式健步鞋帮面样板示意图

单位为毫米

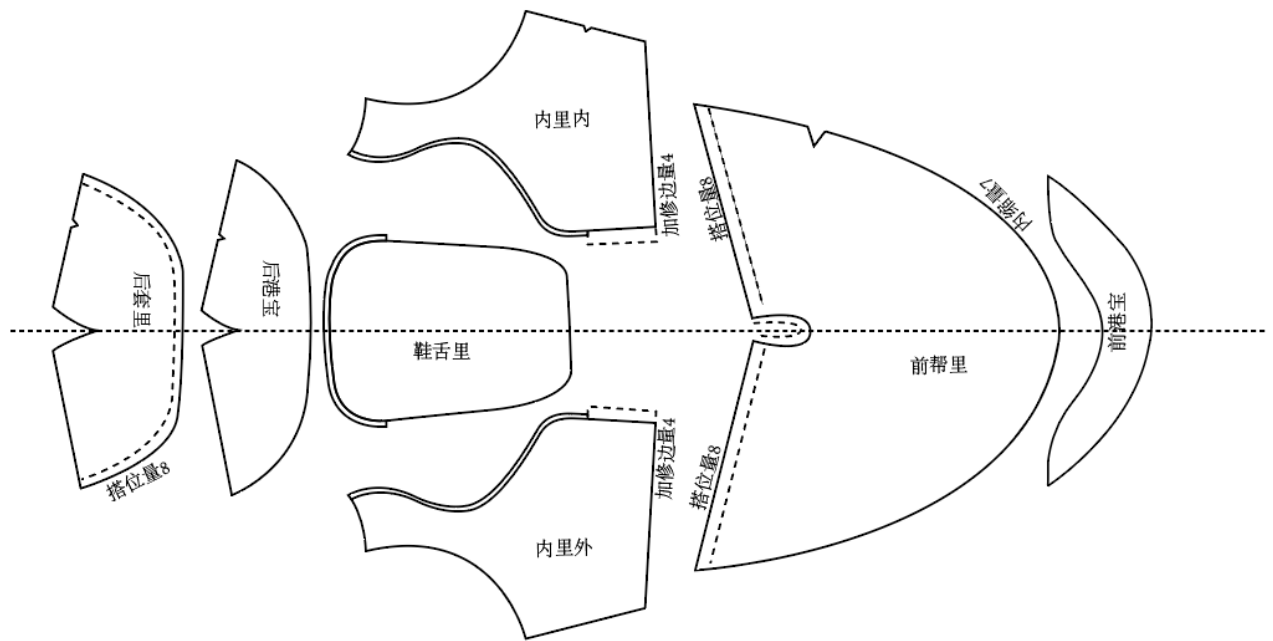


图 D.5 系带式健步鞋内里、内包头样板示意图

附录 E
(规范性附录)
偏扣式健步鞋帮面结构设计示意图

偏扣式健步鞋帮面结构示意图见图E.1, 楦面设计示意图见图E.2, 半面板设计尺寸示意图见图E.3, 帮面样板示意图见图E.4, 内里、内包头样板示意图见图E.5。

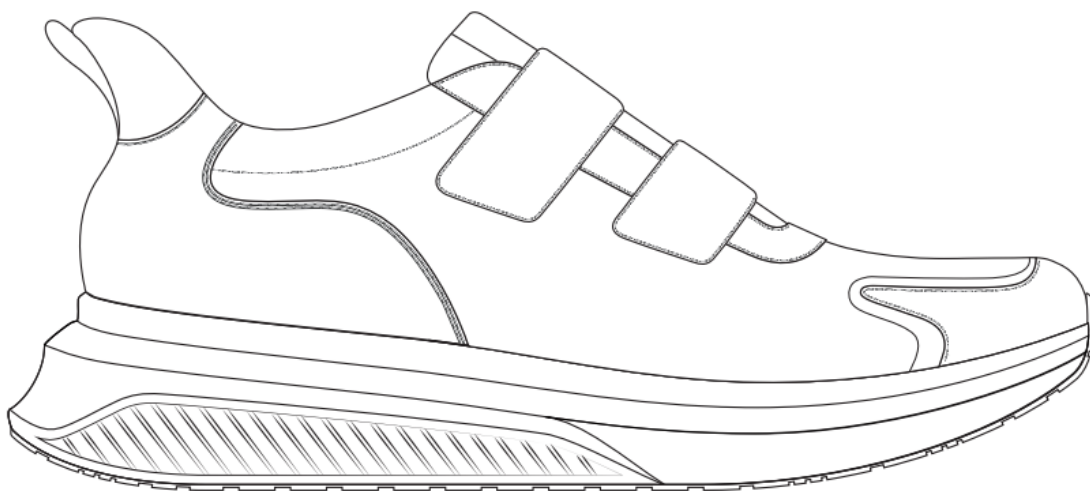


图 E.1 偏扣式健步鞋帮面结构示意图

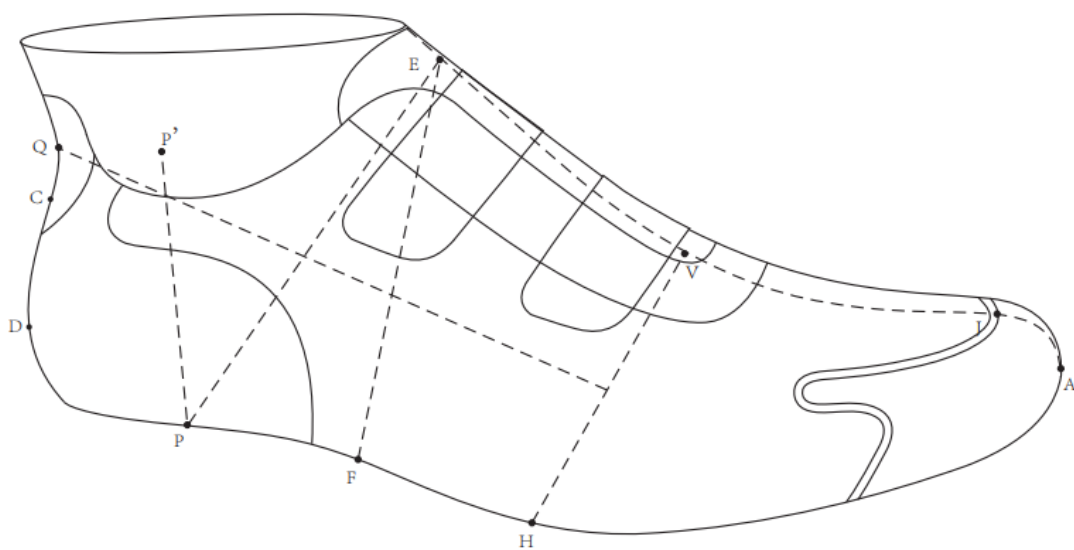
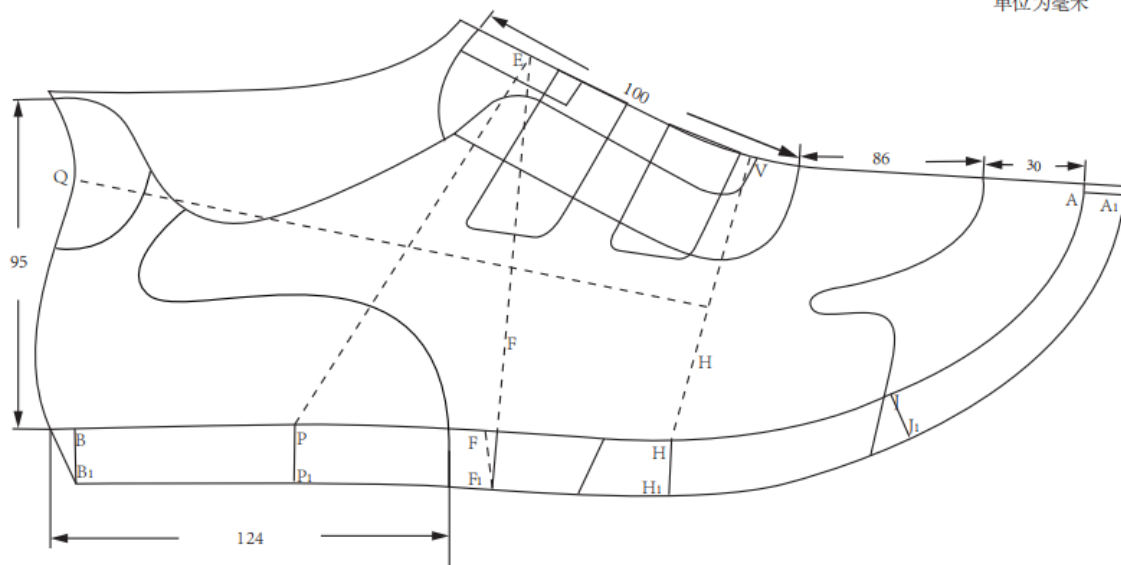


图 E.2 偏扣式健步鞋楦面设计示意图

单位为毫米



标引序号说明:

A₁J₁H₁F₁P₁B₁——帮脚线

AA₁、JJ₁、HH₁、FF₁、PP₁、BB₁——帮脚绷帮余量

图 E.3 偏扣式健步鞋半面板设计尺寸示意图

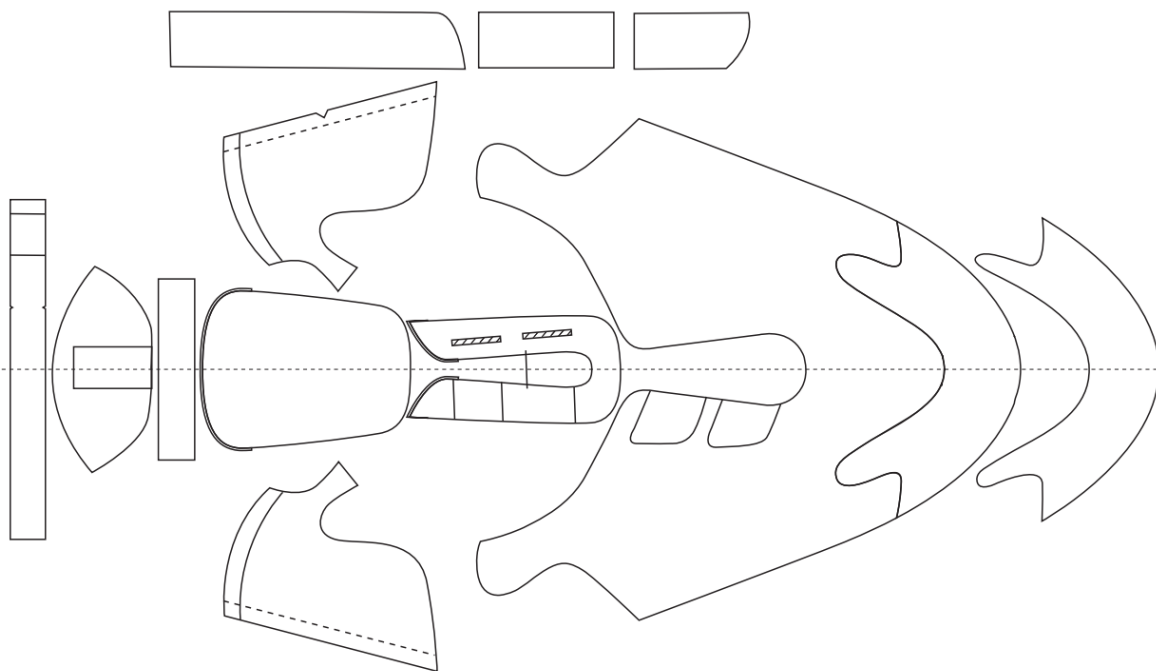


图 E.4 偏扣式健步鞋帮面样板示意图

单位为毫米

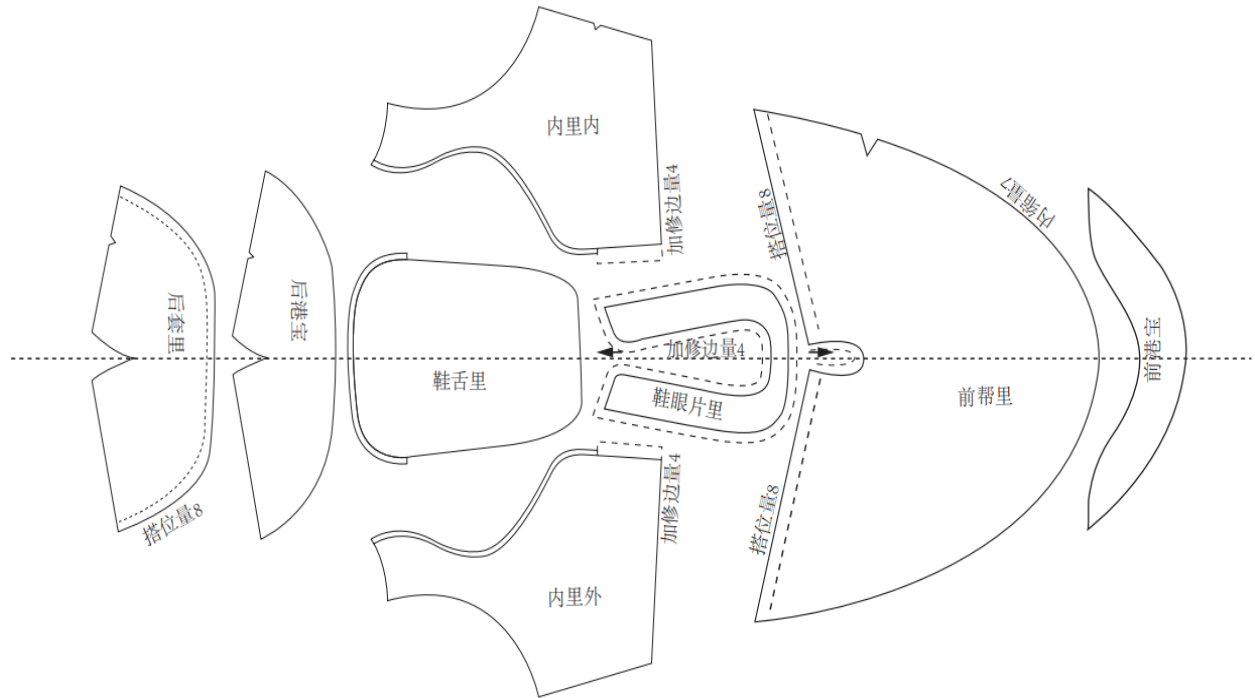


图 E.5 偏扣式健步鞋内里、内包头样板示意图

附录 F
(资料性附录)
鞋垫基本款式及结构示意图

鞋垫基本款式及结构示意图见图F.1、图F.2。

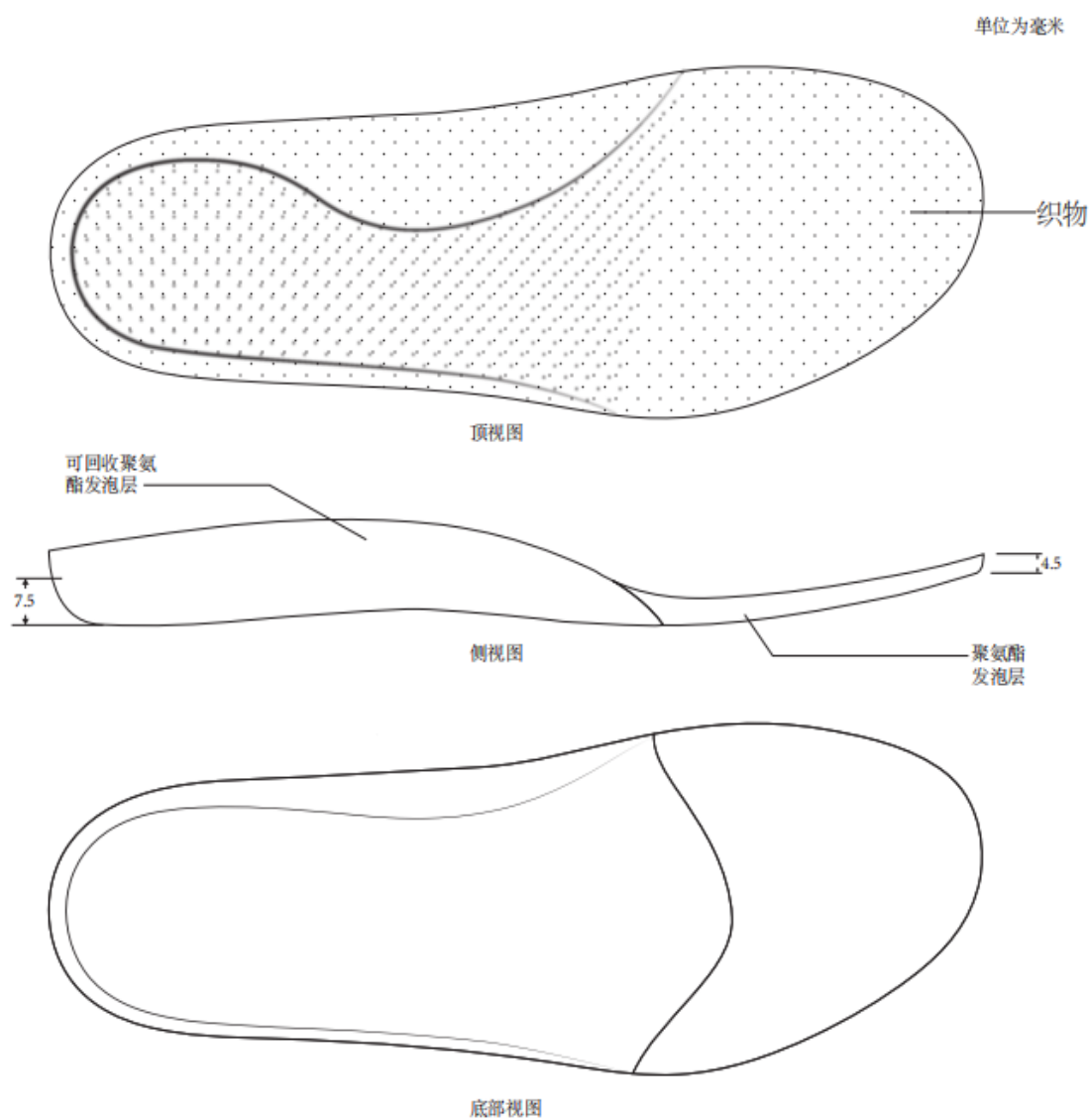


图 F.1 脚型鞋垫（款式一）款式及结构示意图

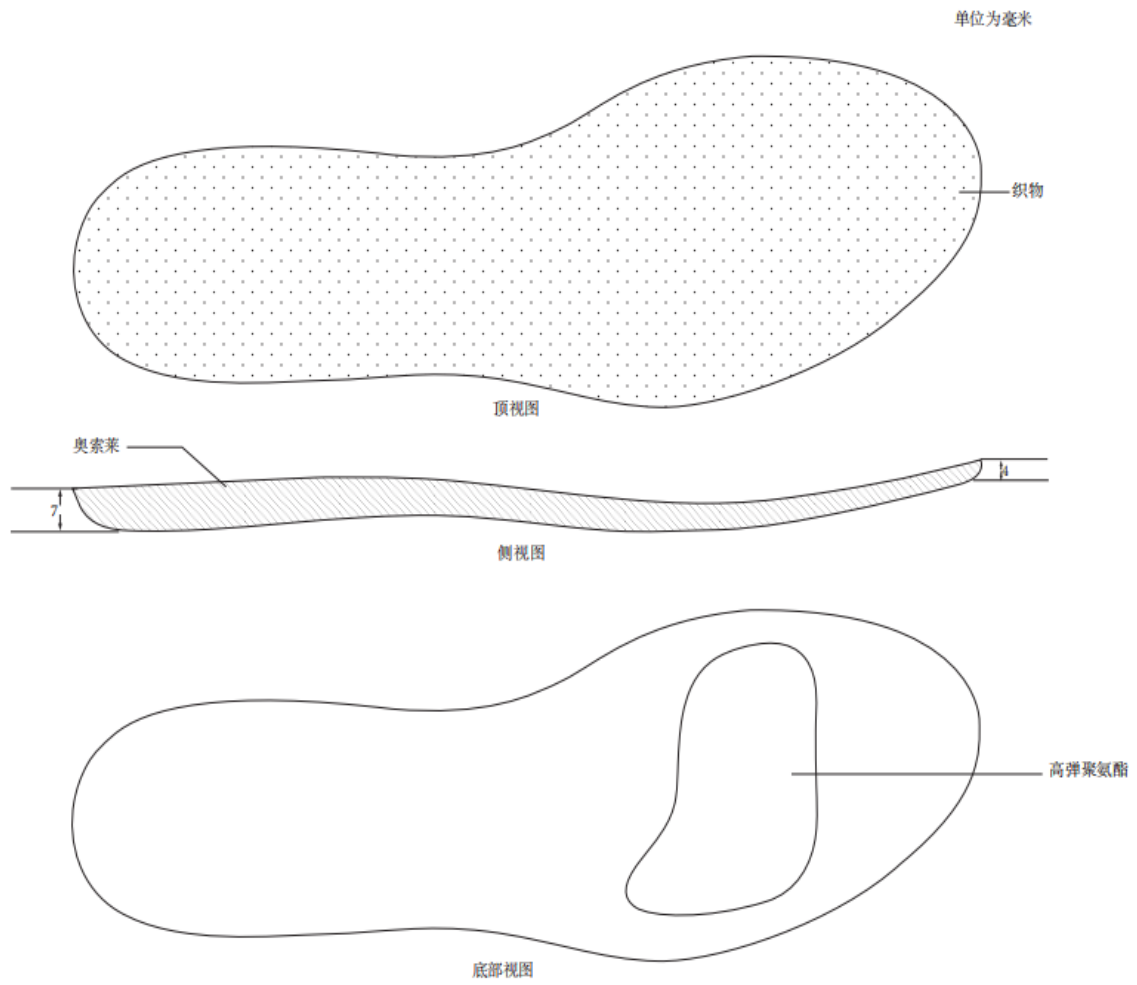


图 F.2 脚型鞋垫 (款式二) 款式及结构示意图

附录 G
(资料性附录)
外底花纹基本式样示意图

外底花纹基本式样示意图见图G.1、图G.2、图G.3。

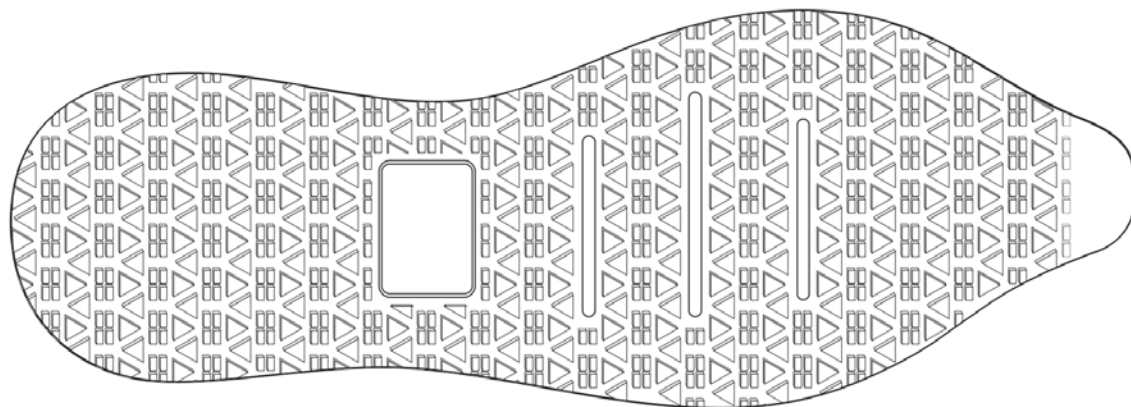


图 G.1 鞋底花纹示意图 1

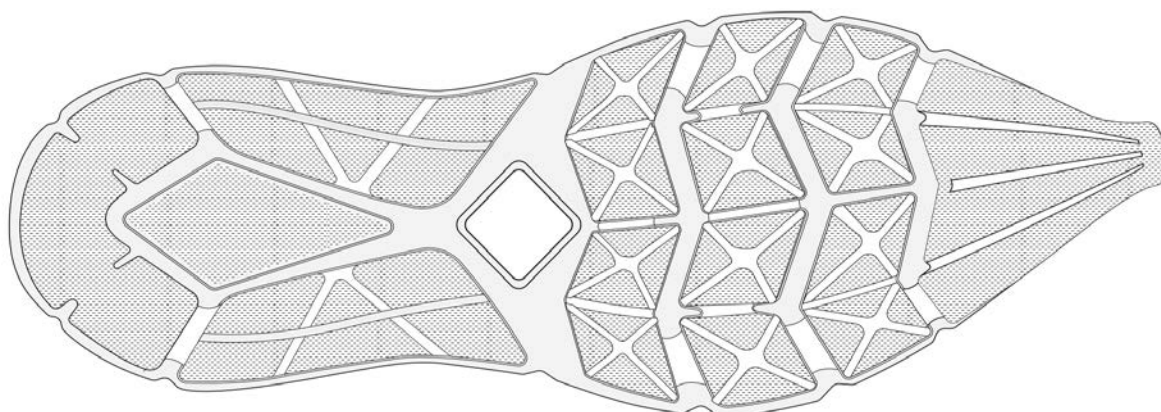


图 G.2 鞋底花纹示意图 2

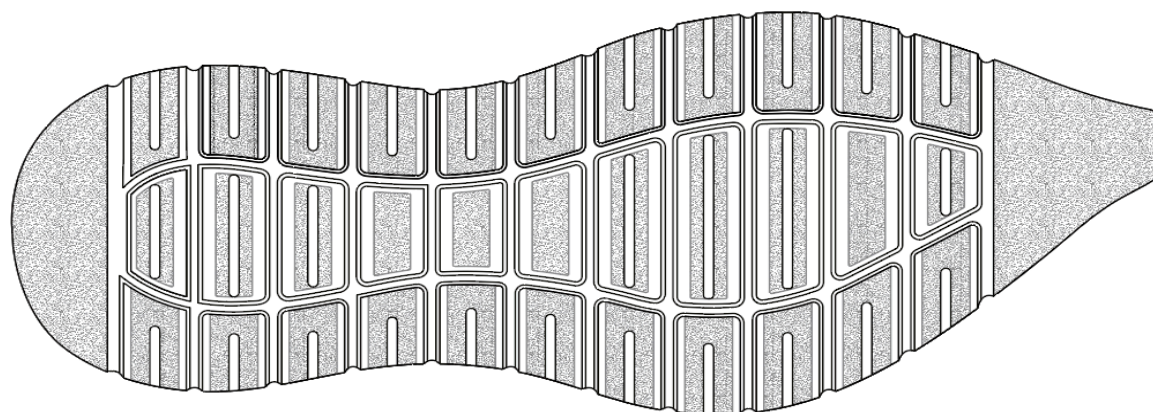


图 G.3 鞋底花纹示意图 3

参考文献

- [1] 《鞋楦设计》[M]. 作者: 陈国学. 出版社: 中国轻工业出版社, 2007.
 - [2] 《皮鞋结构设计》[M]. 作者: 于百计, 高士刚. 出版社: 高等教育出版社, 2002.
 - [3] 《中国鞋号及鞋楦设计》[M]. 编著: 轻工业部制鞋工业科学研究所. 出版社: 中国轻工业出版社, 1996.
-