

制鞋手册

◎ 白鹤松 赵巍 钟宁庆 ◎



HIXIE SHOUCE

制 鞋 手 册

白鹤松 钟宁庆 赵 巍

1992.11

序

“制鞋手册”作为制鞋工业的一本综合性工具书，今天同您见面了。这本书是由三位青年同志经过两年多的努力，利用业余时间编译而成的。书中内容较广泛，对我们有较大的参考价值。该书在国外即是培训学校的教材，又是制鞋工业中技术人员和企业管理人员的工具书。

我国是一个鞋的制造与消费大国，然而至今有关制鞋方面的书籍少的可怜。这就给从事制鞋工业的科技人员、工人和管理人员带来了很多困难。多年来，我们行业中的老同志基本上是靠经验来进行生产和管理工作的，这对于飞速发展的形势和四化的要求显然是极不适应的。可喜的是近年来全国各地不少专业部门和专家已经动手写出了一些很好的书籍和参考资料，对于制鞋工业的发展起到了很大的推动作用。现在，我们的青年同志也行动起来了，使我们更进一步看到了希望，对行业的发展充满了信心。

世界上不少国家和地区在制鞋工业方面已经有了很多综合性和专业性的书籍。有的对我们很有参考价值，可以借鉴。

总之，虽然这项工作刚刚起步，但随着科学的进步，形势的发展，会有越来越多的人拿起笔来，一定会有更多更好的书送到您的手中。

“制鞋手册”故名思义，是一本内容广泛的工具书，这本书的特点是深入浅出、综合性、系统性较强，图文并茂，

书中从最基本的典型男、女鞋讲起，描述了鞋与脚的常见病之间的关系，制鞋的几大要素，脚型测量、模型设计、帮样设计、样板扩缩、市场分析、工厂管理、机械化生产、几大工艺流程以及各类人员应具备的素质等。对于一个从未接触过制鞋工业的人来说，读过这本书，可以对整个制鞋业中几大工艺流程有一个比较完整的印象和基本了解。对于从事制鞋工业的技术人员、管理人员和工人都有很好的参考价值。作为技术培训的辅导教材更为适宜。

轻工业部制鞋工业科学研究所所长
中国皮革工业协会常务理事 刘书敬

目 录

第一章 鞋的组成部分.....	1
最基本的鞋.....	1
鞋帮.....	4
鞋底.....	14
辅助部件.....	18
第二章 产品销售.....	19
顾客的需要.....	29
市场分析.....	20
第三章 脚.....	21
第四章 脚型测量.....	37
第五章 鞋楦.....	49
材料.....	49
定义.....	50
楦型的制做.....	58
鞋楦与脚.....	60
鞋楦制造.....	61
铰链方式.....	62
第六章 样板制做.....	63
裁出平面图形.....	65
制订标准样板.....	71
底部件样板制做.....	79
第七章 下料.....	81

下料员应具备的技能	82
材料	83
皮革各部位的性质和变化	85
鞋帮、衬里、内底垫和织物的加工要求	87
下料方法	95
第八章 制帮	103
准备	104
检查	104
做标记	104
接缝标记	105
压力穿孔	108
冲孔	111
压花	111
片皮	112
加强物	115
修剪	115
鞋口及鞋边处理	116
缝合	120
后加工	130
缝纫线	131
针	132
导轨	137
第九章 制帮车间的组织安排	141
操作顺序	142
流水线	143
生产管理	148

第十章 部件	152
准备好的部件	152
胶粘鞋的鞋底准备	169
单个底预制	172
多个底预加工	175
胶粘鞋的内底准备	178
第十一章 板料加工	181
原料准备	181
制板	182
挤压	183
干燥	183
后干燥处理	184
第十二章 制鞋概述	184
装配部	185
绷楦	185
扣底	186
结构方式	187
第十三章 生产流程图	191
第十四章 鞋帮修整	200
绷楦前的鞋帮修整	200
加热定型	201
第十五章 胶粘鞋的制做	204
绷楦	204
扣底	211
第十六章 模压鞋的制做	222
模压鞋的加工	222

PVC注射成型	228
聚氨酯注射成型	231
第十七章 明绱鞋的制做	237
第十八章 机缝沿鞋的制做	249
内底准备	251
外底准备	255
沿条鞋的绷楦过程	256
热定型	263
扣底操作	263
第十九章 塞入式绷楦方法	273
第二十章 拉线绷楦工艺	281
第二十一章 机缝鞋的制做	287
第二十二章 整饰	292
操作顺序	292
第二十三章 成品鞋的最终处理（鞋底）	297
表面皮鞋帮的操作程序	298
反毛皮革鞋帮的操作程序	302
有关制鞋设备、材料企业简介	
盐城市皮革机械厂	304
青岛胶南轻工机械厂	306
四川电子计算应用研究中心	307
山东文登市合成革厂	309
内蒙古赤峰市乌丹皮鞋厂	311
附录	314

第一章 鞋的组成部分

引言

鞋的式样千变万化。初见到它们时你会感到不可能制造出一种通用的部件。事实上，这些各种不同的式样不过是几个最基本的部件变化而来的。关键是要判断出哪些是基本部件？哪些是可变化的部件。在判断过程中，要对每一个部件进行严格的分析——①是否为构成鞋的基本部件？如果是，起什么作用？为什么会有那样的作用？②是否为次要部件？它的作用是什么？是否仅仅为了外观和起装饰作用？

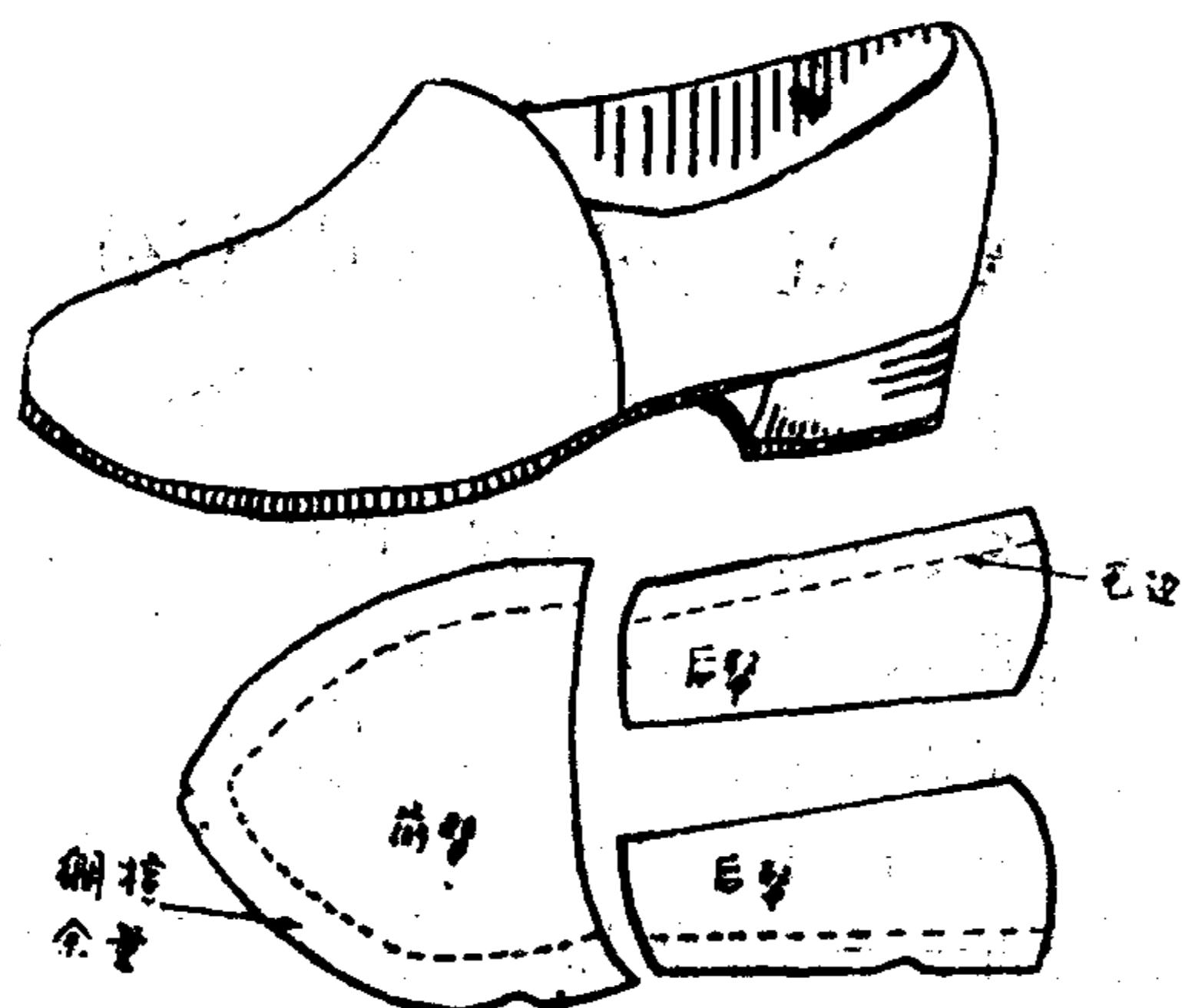
鞋的组成部分可以大致分为鞋帮部分和鞋底（包括鞋跟）部分。

本章主要介绍构成鞋帮和鞋底的部件，并且利用图解对不同类型鞋中的这些部件进行分析。

一、最基本的鞋

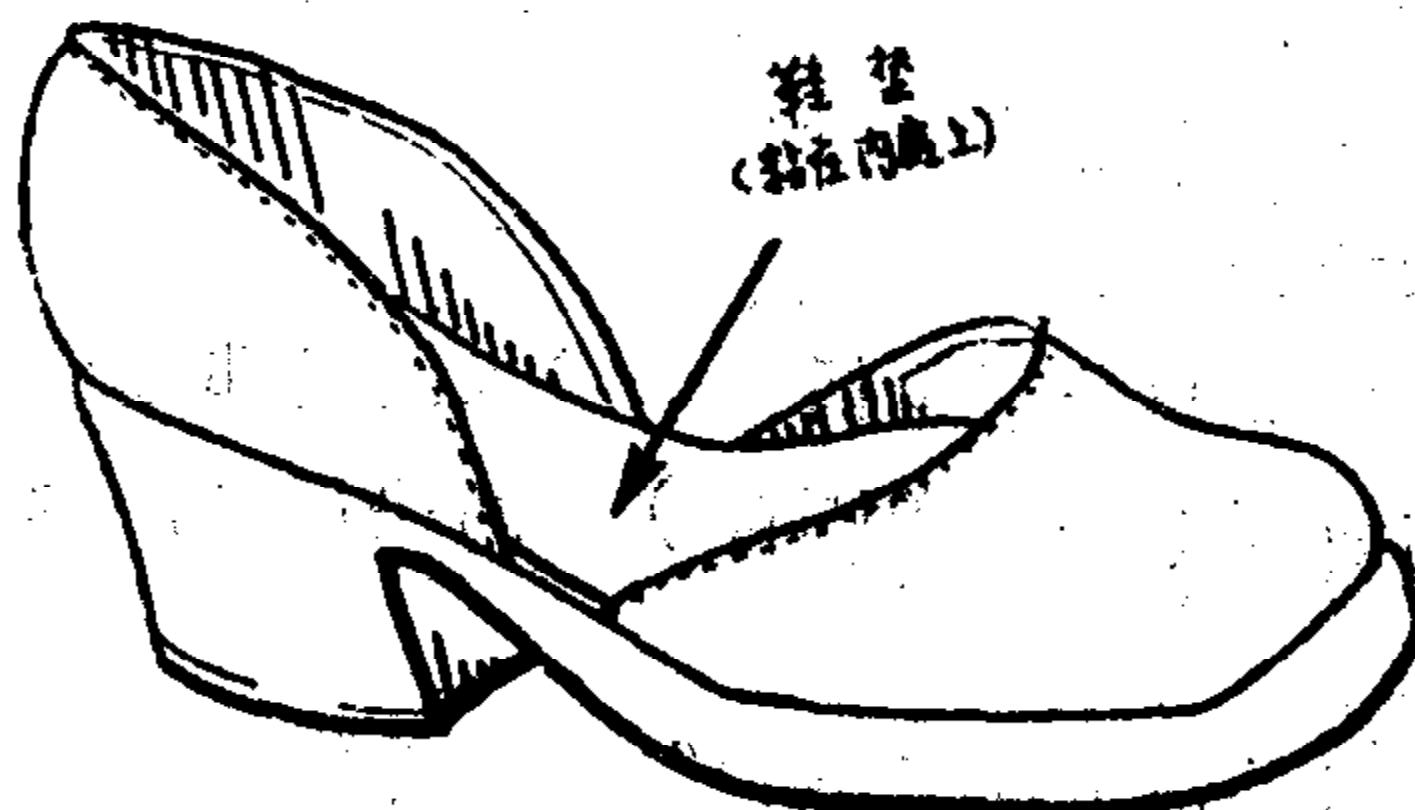
最简单、最基本的鞋帮包括三个基本组成部分——一块前帮，覆盖脚的前部（脚趾和脚背）；两块后帮，围着脚的后部。

鞋帮上面敞口的部分叫“鞋口”，与外底或内底相接的下端叫“鞋帮底口”。裁剪鞋帮部件时要在底口处留出附加余量以使鞋帮能与鞋的其它部件相接。这部分附加余量叫做“绷帮余量”。



1. 典型女鞋

从一个中空的女晚装鞋可以清楚地看出前帮和后帮各自的功能。

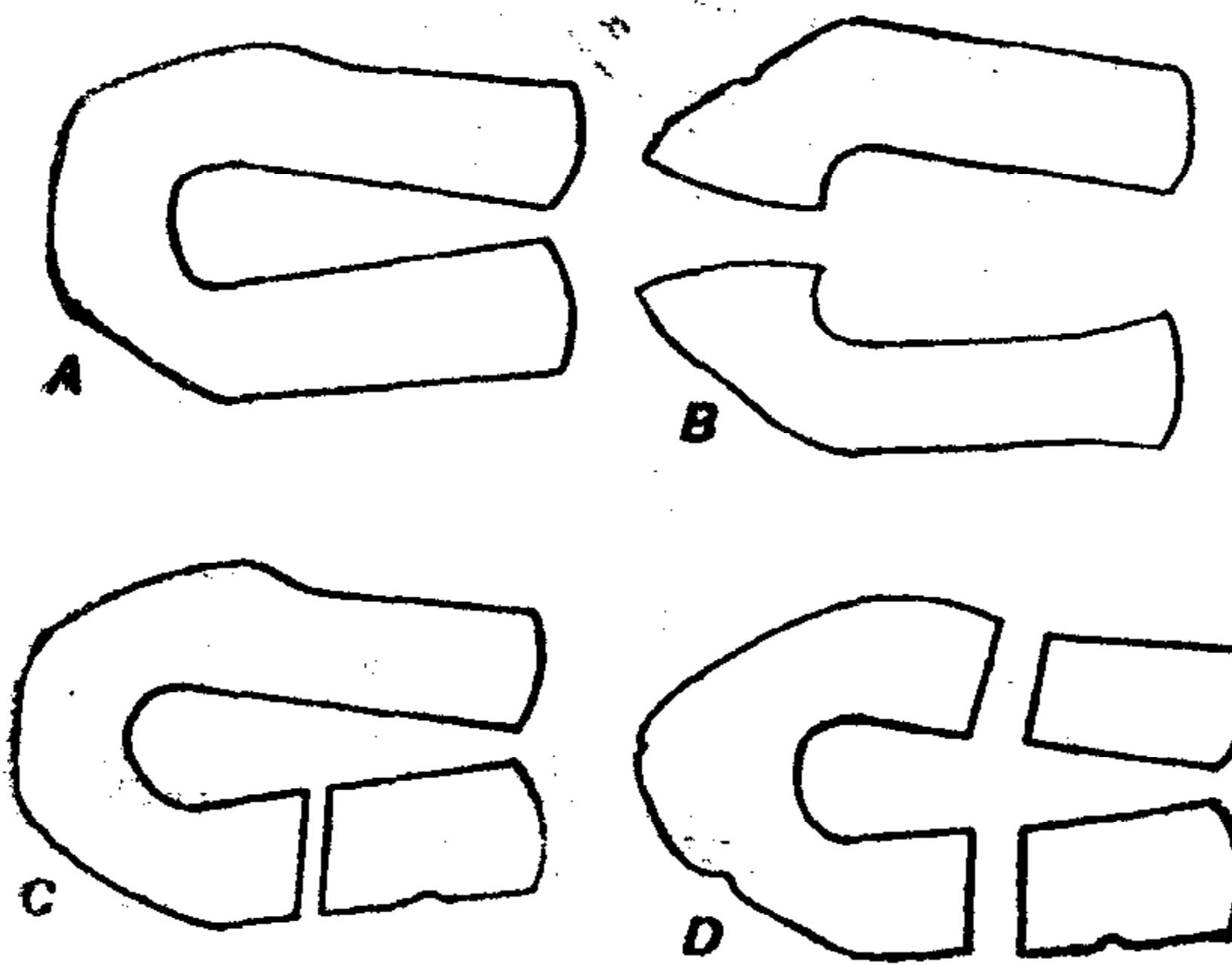


内底的重要性和作用是显而易见的。前帮和后帮都绷在它上面，并且它还与外底相联接。通常，在内底上要加一个鞋垫。

一般情况下前帮与后帮是缝接的，接缝往往在腰离处。变化接缝位置和接缝方法就可以改变鞋的式样。

一只基本的圆口鞋鞋帮可以用四种方式裁剪。它们是：

- (a). 整帮裁剪；
- (b). 裁为两块，接缝在前边；
- (c). 裁为两块，其中一块占鞋帮的四分之三，与另一块在里踝处相接；
- (d). 裁为一块前帮和两块相似的后帮。



2. 典型男鞋

通过改变前、后帮连接的角度和方式，可以进一步变化鞋的主体轮廓。前帮压后帮或后帮压前帮会产生不同的式样和舒适感。例如。男式系带鞋往往分为两种。

- (a). 牛津鞋（三接头鞋）是前帮压后帮，鞋舌是接上去的。
- (b). 素头鞋是后帮压前帮，鞋舌与前帮通常是一个整体。



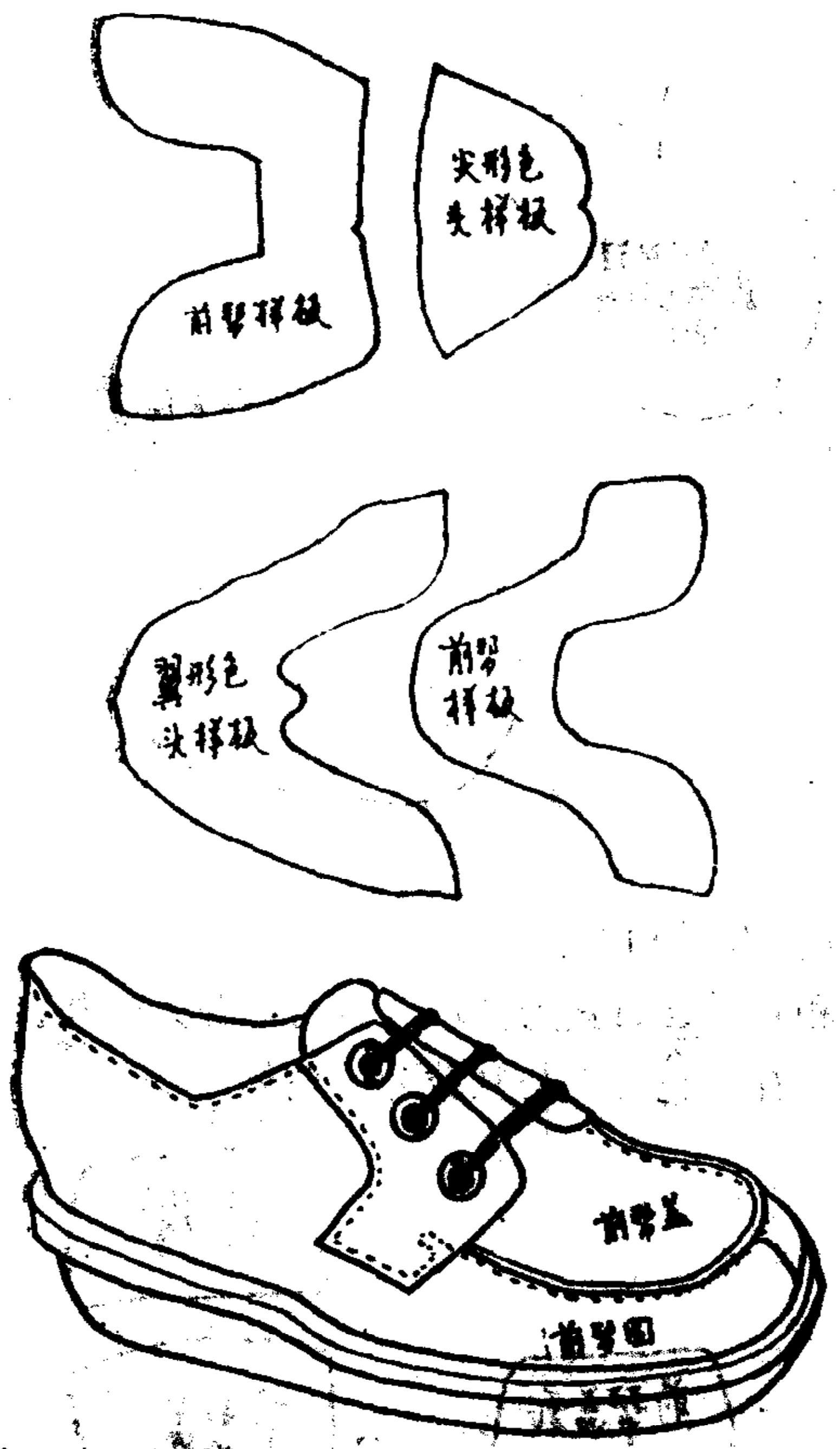
二、鞋帮

1. 前帮

前帮通常由一整块帮料构成，也可由两块缝接而成。例如：

(a). 尖形和翼形包头

常规的尖形包头位于鞋的最前部。翼形包头在两侧向后延伸，延伸部分可以是复杂的曲线，也可以简单地按楦侧边曲线设计。不论曲线形状如何，翼形包头和前中帮都要留出绷帮余量。



(b) 前帮盖和前帮围

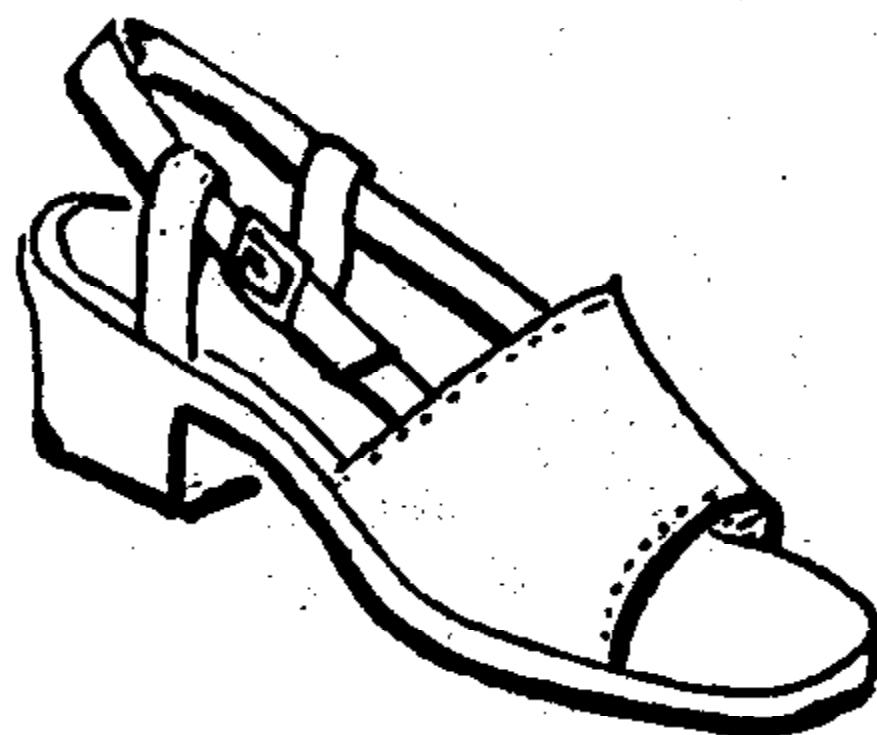
前帮可以分为覆盖脚趾的前帮盖和封闭鞋侧边的前帮围。前帮盖和前帮围的接缝曲线形状可有不同，但要大致上随着楦底边缘的曲线走。只有前帮围要留出绷帮余量。

原
书
缺
页

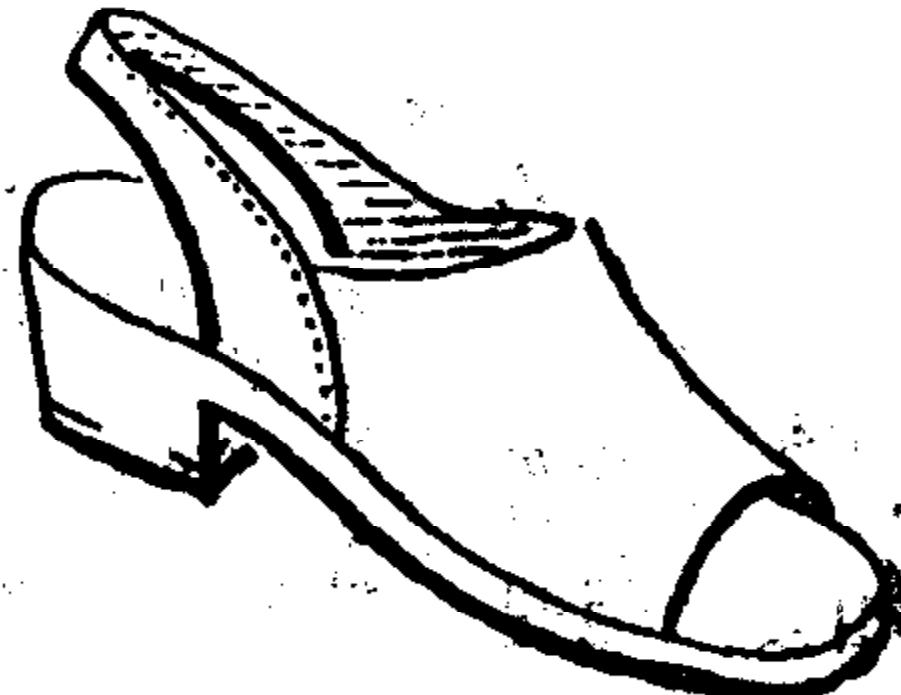
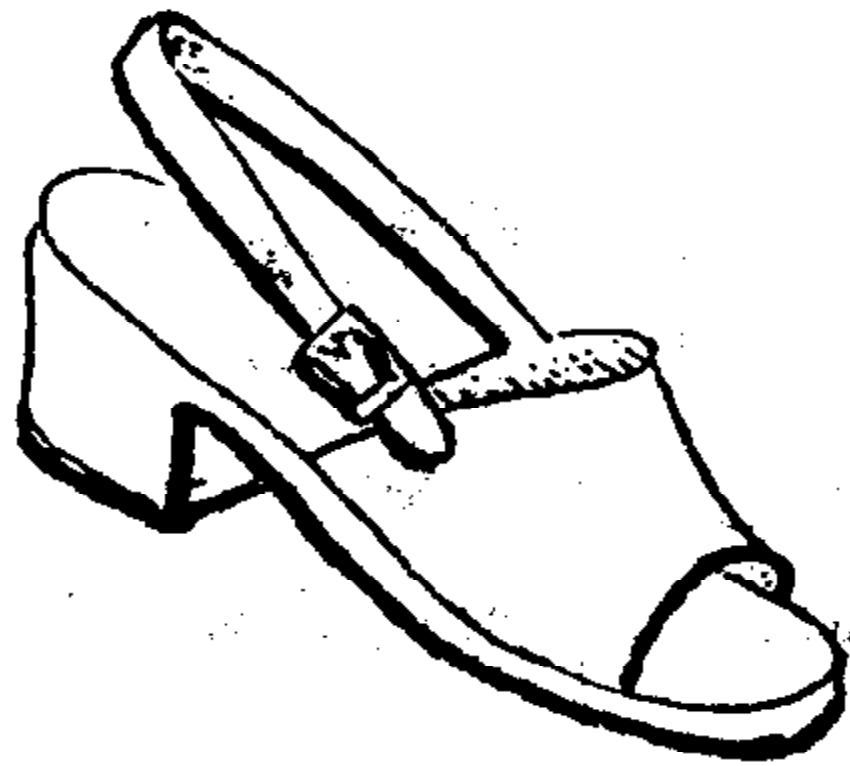


(d). 前空鞋帮

前空鞋帮可以只有一块，也可以由若干个条带组成。
普通样子的前空鞋或凉鞋鞋帮是后空的或后绊带的，后
帮为一窄带。

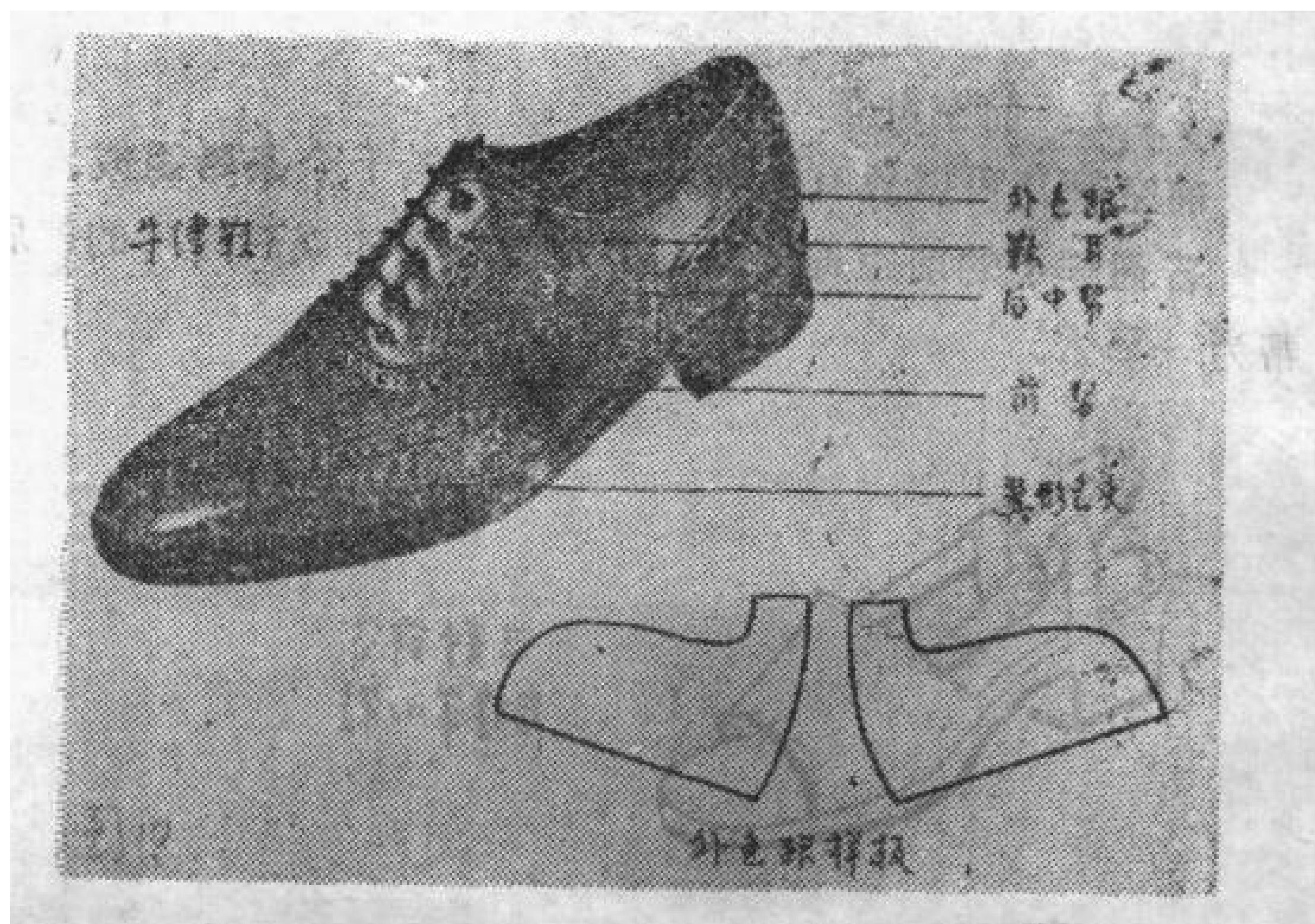


三种前空
后绊带的鞋



2. 后帮

后帮同样可简可繁。装有鞋眼的前嵌板分为两片，叫做“鞋耳”，在没有分开的两个鞋耳时，后帮的这个区域也叫做鞋耳区域。有些鞋将后帮分为后跟部的“外包跟”和在腰窝处的“后中帮”。后中帮包括一部分鞋上口，可能包括（也可能不包括）一部分底口。一般在牛津鞋中都有外包跟和后中帮，并且这两部分都含有底口。



3. 外包跟

前面已经提到一双基本的鞋有两块后帮，并且在后边相接。有时，为了避免后跟处的接缝，将鞋帮的后部裁成一整块，这个部件叫做“外包跟”，一般它在腰窝处与前帮或帮翼相接，但是，必须有一个后中帮。下图是一个外包跟的样板。将其与牛津鞋的外包跟样板比较，可以发现，即使是整

体的外包跟也有必要留一个小的后缝以使其附植，然而，现在生产的鞋不留这条后缝，而是靠热和压力的作用使后帮成型。



外 色 跟



4. 贴覆部件

以上所描述的不同部件都是前帮或后帮的基本组成部分，每一个部件对鞋的组成来说都是必不可少的。

不同的鞋帮构成方式产生不同的式样。有些部件是贴覆在已完成的前帮或后帮上的，这些附加的部件叫做贴覆件。尽管它们影响鞋的外观，但对鞋的组成不起决定作用。它们的作用是增加鞋的强度，或覆盖那些在绱楦和穿着中会产生较大变形的接缝。这尽管要增加原材料的使用量，但并不一定提高鞋的成本，因为有时可在贴覆件的下面使用一些劣等的面革。