

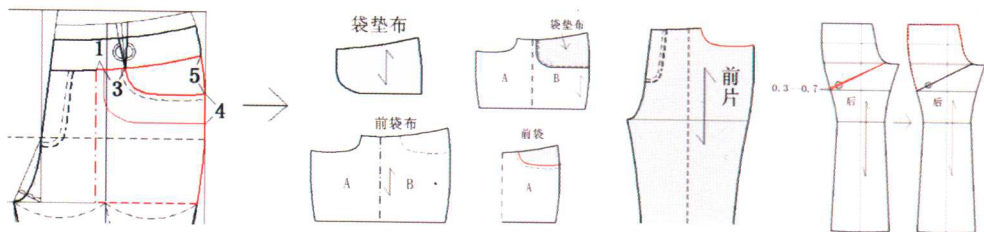
新手易学 服装实用技术丛书

看图学 服装纸样 设计 (双色版)



张丽琴 编著

详细步骤，双色图解，一看就懂



绘制实例，结构设计，一学就会

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



新手易学 服装实用技术丛书

看图学 服装纸样 设计

(双色版)

张丽琴 编著



本书共分五章，主要内容包括服装基础知识，原型变化，上衣、下装、连身装结构变化与纸样设计。采用双色图文一体的编写方式，将复杂的服装样板设计进行了逐步分解，每一个知识点都配有详细的绘图步骤与文字说明，并采用大量最具代表性的款型为范例进行样板绘制，图文并茂、通俗易懂，使初学者能够快速掌握服装结构设计的变化原理。

本书可作为服装制作初学者的参考书，也可作为服装裁剪、纸样设计、结构打板的培训用书，还可作为各院校服装设计与工艺专业的教材。

图书在版编目（CIP）数据

看图学服装纸样设计：双色版/张丽琴编著. —北京：机械工业出版社，2015.12

（新手易学服装实用技术丛书）

ISBN 978-7-111-52013-9

I. ①看… II. ①张… III. ①服装设计—纸样设计—计算机辅助设计—AutoCAD软件—图集 IV. ①TS941.26—64

中国版本图书馆CIP数据核字（2015）第260014号

机械工业出版社（北京市百万庄大街22号 邮政编码100037）

策划编辑：马晋 责任编辑：马晋 王轶

责任校对：纪敬 责任印制：乔宇

保定市中华美凯印刷有限公司印刷

2016年7月第1版第1次印刷

184mm × 260mm · 13印张 · 271千字

标准书号：ISBN 978-7-111-52013-9

定价：39.80元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线：010-88361066

机工官网：www.cmpbook.com

读者购书热线：010-68326294

机工官博：weibo.com/cmp1952

010-88379203

金书网：www.golden-book.com

封面无防伪标均为盗版

教育服务网：www.cmpedu.com

前言 FOREWORD

服装纸样是服装款型设计得以实现的核心技术，是成衣加工的依据和基础。服装纸样设计是服装设计师必须要掌握的专业技术知识，不同于一般以公式尺寸为主的公式裁剪法，纸样设计是基于人体造型变化原理、具有二次设计理念的一种结构设计。

笔者经过多年深入研究和大量的实践应用，对女装的结构设计形成了一套独特的见解，最大的心得体会就是：在结构理念分析上一定要尽量避免将简单问题复杂化，在讲解结构设计时要与人体造型相结合，同时要从设计与技术两个层面讲解结构设计。

本书的特点：一是从人体造型的角度谈结构，二是从设计的角度谈结构。原型是依据人体体型研发出来的，只要理解了原型与人体之间的对应关系，就能够在原型上进行灵活多样的结构变化。本书采用了最新的第八代日本文化式原型，用图解的形式讲解了原型与人体、领型与人体、袖型与人体、裤型与人体之间相对应的基准点与基准线的位置，使学习者一目了然。基于女装款型设计的复杂性因素，笔者根据女装结构的设计规律，运用了科学加艺术的思维方式，不仅对既有的女装款型进行了总结、提炼，还增加了众多的创意研发，将这些资源进行系统的归纳、划分，利用服装CAD的打板系统，绘出所有的平面款式图、结构步骤图和纸样完成图。

本书采用双色图文一体的讲解方式，将复杂的纸样设计进行逐步分解，每一个重要结构设计都配有绘图步骤与文字详解。每一章节都进行了详尽的结构分析，并采用了大量最具代表性的款型为范例进行样板绘制，用图文并茂的理念分析使学习者能够快速掌握结构设计的变化原理。

全书由河北师范大学张丽琴编写。笔者1996年毕业于北京服装学院服装设计专业，多年主讲服装设计、服装CAD等课程，希望为广大服装制作



从业人员、服装设计，专业师生及服装制作爱好者编著一本简单易懂、深入浅出的结构设计图书。因笔者能力有限，且时间仓促，书中难免有不足及错误，恳请专家和同行指正。联系邮箱：zlqyysls@126.com。

编著者

目 录 CONTENTS

前 言/Ⅲ

第一章 服装基础/1

第一节 服装纸样设计概述/1

- 一、服装纸样概念/1
- 二、服装纸样设计流程/1
- 三、制图工具/2
- 四、制图符号/3

第二节 人体测量/3

- 一、测量要求/3
- 二、测量项目/5

第三节 服装规格尺寸/7

- 一、国家号型标准/7
- 二、号型应用/7

第二章 原型变化/10

第一节 原型基础/10

- 一、原型部位名称/10
- 二、衣身原型/11
- 三、原型袖/14
- 四、原型修正/15

第二节 颀道设计与变化/15

- 一、颀道设计原理/15
- 二、颀道变化实例/20



第三章
上衣结构变化与纸样
设计/44

第三节 褶裥设计与变化/33

一、褶裥设计原理/33

二、褶裥变化实例/34

第四节 分割设计与变化/37

一、纵向分割设计/37

二、横向分割设计/42

三、弧线分割设计/43

第一节 衣身结构变化与纸样设计/44

一、衣身廓形设计/44

二、衣身结构设计/49

第二节 领子结构变化与纸样设计/56

一、领子结构变化/56

二、领子纸样设计/63

第三节 袖子结构变化与纸样设计/88

一、袖子结构变化/88

二、袖子纸样设计/89

第四节 上衣整体结构变化与纸样设计/126

一、上衣结构变化/126

二、上衣整体纸样设计/129

第四章
下装结构变化与纸样
设计/138

第一节 裙子结构变化与纸样设计/138

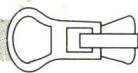
一、裙子结构变化/138

二、裙子纸样设计/141

第二节 裤子结构变化与纸样设计/159

一、裤子结构变化/159

二、裤子纸样设计/162



第五章
连身装结构变化与纸样
设计/177

第一节 连衣裙结构变化与纸样设计/177

一、连衣裙结构变化/177

二、连衣裙纸样设计/179

三、旗袍纸样设计/186

第二节 大衣结构变化与纸样设计/188

一、大衣结构变化/188

二、大衣纸样设计/189

第三节 连身裤结构变化与纸样设计/194

一、连身裤结构变化/194

二、连身裤纸样设计/196

参考文献/199



第一章

服装基础

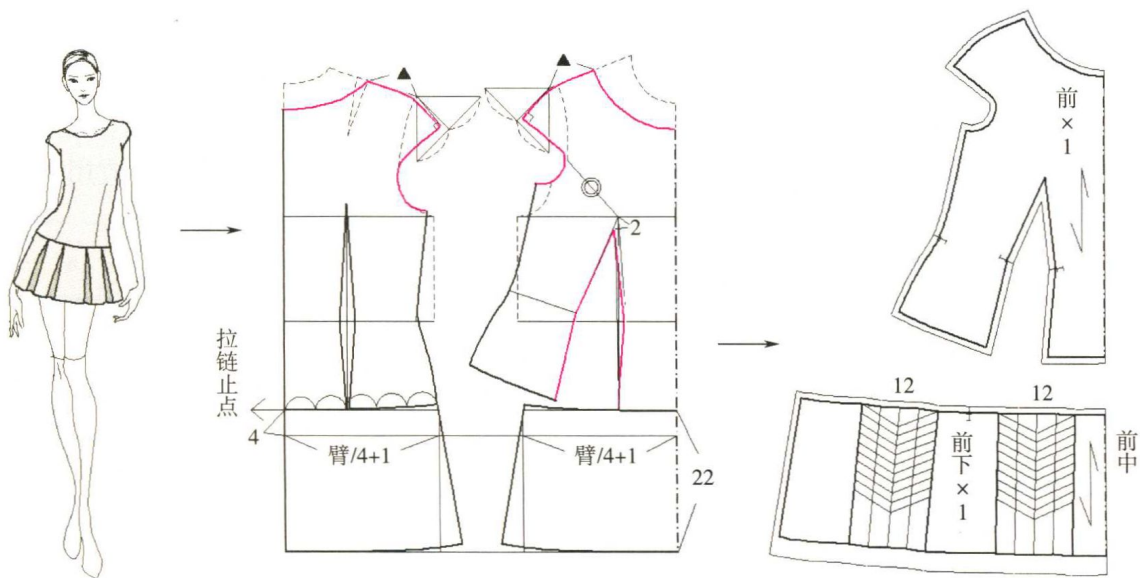
第一节 服装纸样设计概述

一、服装纸样概念

服装纸样是服装款型设计得以实现的核心技术，是成衣加工的依据和基础。服装纸样设计是服装设计师必须要掌握的专业技术知识，不同于一般以公式尺寸为主的平面裁剪法，纸样设计是基于人体变化原理、具有二次设计理念的一种结构设计。纸样设计是在结构设计基础上进行更加完善的样片绘制。

二、服装纸样设计流程

根据款式设计，结合人体造型进行结构设计，绘出净样，在净样上做纸样处理，如加缝边、纱向、标注等，这个过程叫作纸样设计。纸样完成后，就可以进入裁剪制作环节。



款式设计

纸样设计（结构设计绘出净样，加缝边、纱向、对位标注点等）

裁剪制作



三、制图工具

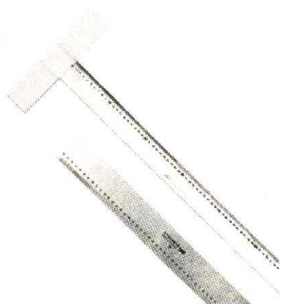
1. 绘图纸笔

牛皮纸和白色卡纸因为有着较好的韧性和厚度，在平常的绘图时应用较多。工厂一般应用CAD专用绘图纸和黄板纸。

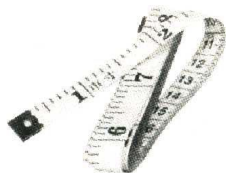
绘图直接应用HB绘图铅笔。

2. 绘图尺

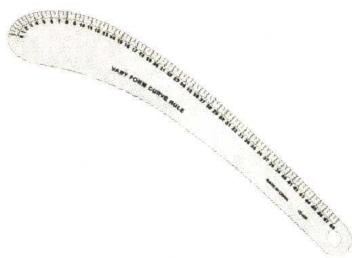
绘制1:1的纸样，需要使用以下尺子工具：



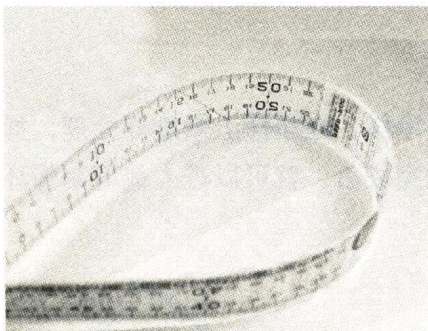
直尺、丁字尺



皮尺



曲线尺



软尺：超薄超轻型新型直尺，柔韧性非常好，可以测量袖窿等曲度很大的弧线，还可以进行局部的围度测量，如手臂围、腿围等。软尺可以兼顾直尺、皮尺和曲线尺的功能。

3. 金属工具

如果有条件，剪纸、剪布时，最好使用不同的专业剪刀。有齿滚轮主要应用于裁剪。



裁剪剪刀



剪纸剪刀



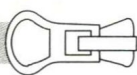
纱剪



锥子



有齿滚轮



四、制图符号

1. 制图线条

表1-1 制图线条

序号	名称	线条	用途
1	黑色粗实线		完成后的轮廓线
2	红色粗线		与绘图步骤相对应的绘制线条
3	细线		结构图的基准线、辅助线 明缉线、辅助线
4	粗虚线、点画线		表示对称部位的对折线 口袋、挂面、贴边位置

2. 制图符号

表1-2 制图符号

序号	名称	符号	用途
1	步骤顺序号	①②③④	表示绘图的先后顺序
2	等分标注线		表示平均等分线段
3	合并		表示纸样拼合
4	直角		直角标注
5	等量标记	△ ○ ▲ ● ○	表示两个或多个部位的尺寸相同
6	交叉重叠		纸样的交叉重叠
7	缩缝抽褶		表示某部位需要进行缩缝或抽褶
8	扣子和扣眼		表示钉扣子、锁扣眼的位置

第二节 人体测量

一、测量要求

1. 测量工具

运用皮尺，即测量软尺进行主要测量，采用测高计来测量身高。



2. 测量事项

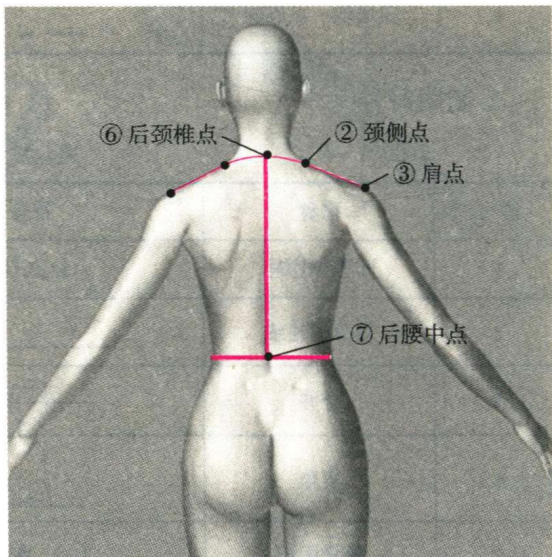
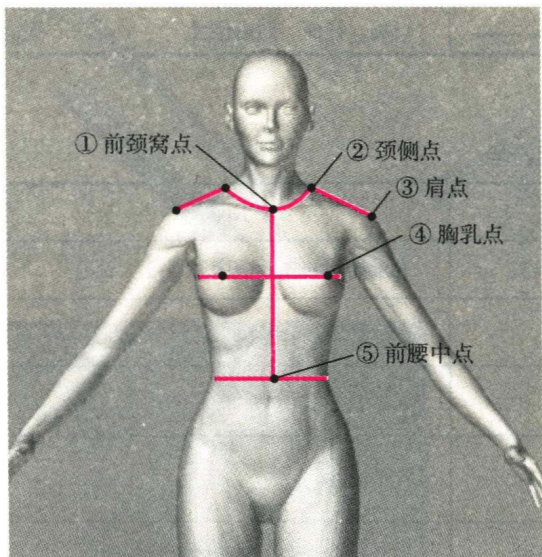
① 要求被测量者采用站立姿势或坐姿。站立状态时，全身自然伸直，头部摆正，两腿合并；坐姿时，上身自然伸直，且垂直于椅面。

② 软尺拉得要松紧适度，以贴身为宜，里面能够放入一根手指，皮尺能在身上转动。

③ 测量长度时，通过基准点随着人体的起伏来测量，穿着内衣测量最为准确。

3. 测量基准点

人体的曲度较复杂，为了方便测量，将人体外表比较明显的一些骨骼点、突出点、结构点等设定为测量的基准点。



① **前颈窝点**：位于左右锁骨的中点，也就是前中颈根部的凹陷点，是测量颈根围的基准点。

② **颈侧点**：颈根部与肩部的交接点，差不多是耳垂根垂直向下的点，是测量颈根围的基准点。

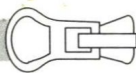
③ **肩点**：肩胛骨上缘最外端的突出点，处于肩部与手臂的交界处，是测量肩宽和臂长的基准点。

④ **胸乳点 (bustpoint)**：胸部的最高点，简称BP点，是测量胸围的基准点，也是女装结构中最重要基准点之一。

⑤ **前腰中点**：腰围线与前中线的交点。

⑥ **后颈椎点**：第七颈椎点，就是颈部向前弯曲时的突出点，是测量背长、衣长的基准点。

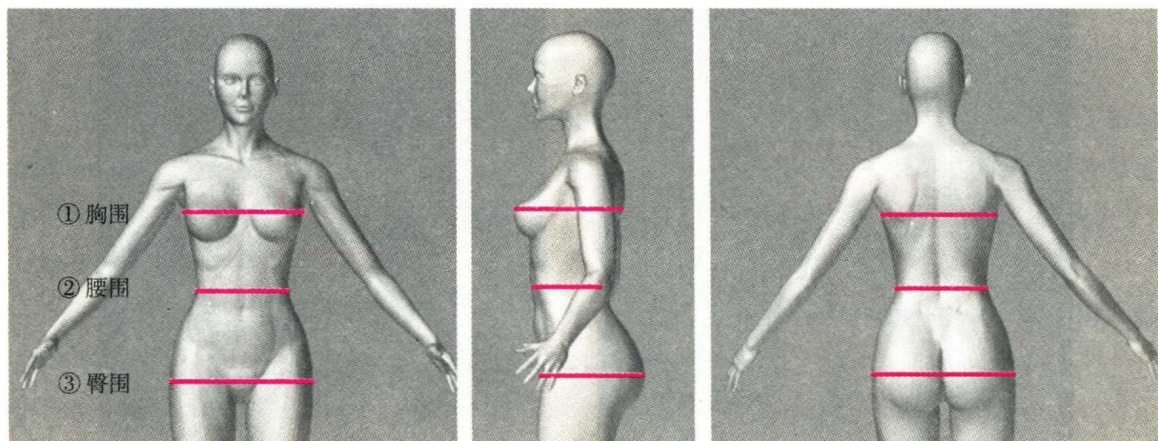
⑦ **后腰中点**：腰围线与后中线的交点，是测量背长的基准点。



二、测量项目

1. 三围测量

三围是指胸围、腰围和臀围，是进行原型结构变化的三个最重要的围度数据。



① **胸围**：皮尺沿胸部最丰满处水平绕身一周，经过两个胸乳点（BP点）。

② **腰围**：皮尺沿腰部最细处水平绕身一周。

③ **臀围**：皮尺沿臀部的最丰满处水平绕身一周。

2. 高度测量

原型变化的重要长度数据是背长、衣长（后颈椎点为测量始点）、股上长（上裆长）、裤长或裙长（腰线处为测量始点）。

① **身高**：从头顶垂直向下至脚跟的长度。

② **背长**：从后颈椎点沿着背部曲线向下至后腰中点的长度。

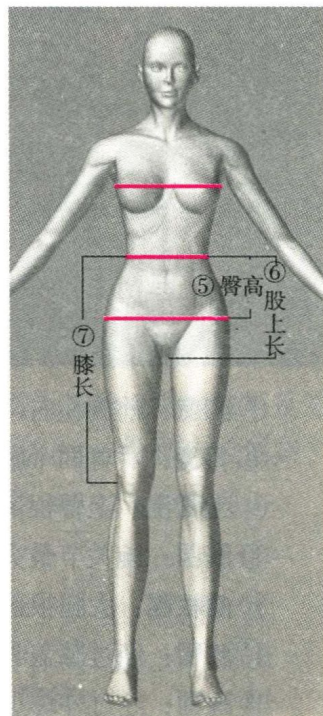
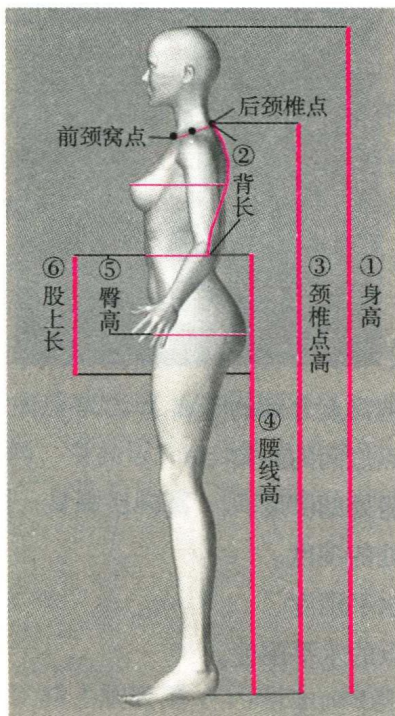
③ **颈椎点高**：将皮尺放于后颈椎点垂直向下至脚跟（或者根据衣长来确定终点）的长度。

④ **腰线高**：从腰围线至脚跟的长度。

⑤ **臀高**：从腰围线至臀围的长度。

⑥ **股上长（上裆长）**：从腰围线至会阴点的长度。

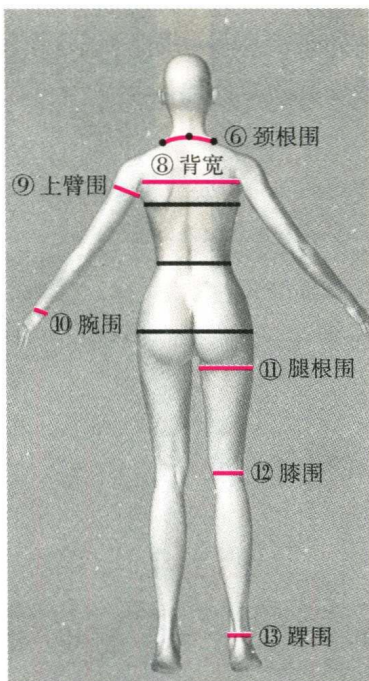
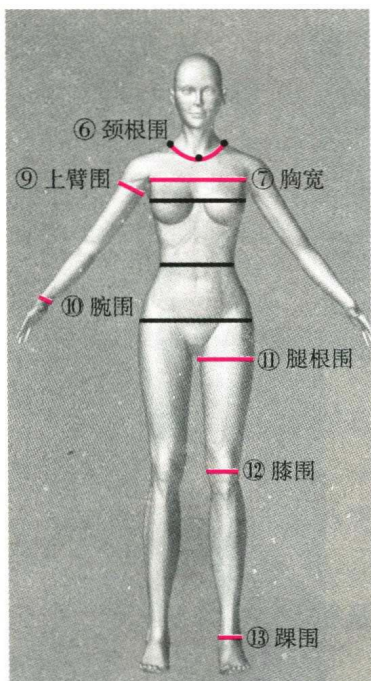
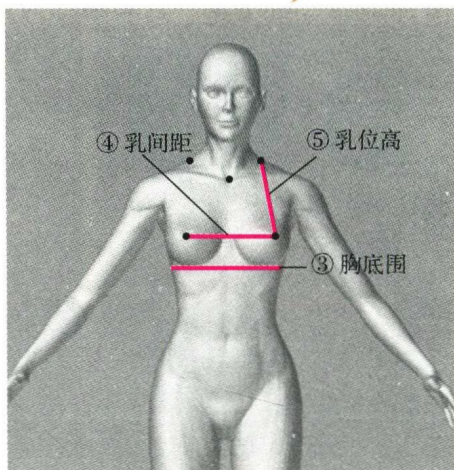
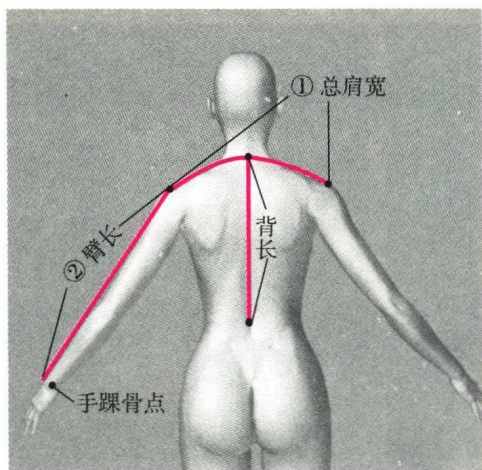
⑦ **膝长**：从腰围线至膝盖最高点的长度。





3. 局部测量

根据不同的款式要求,测量的项目也不同,如制作紧身衣,就需要更详细的测量数据,在三围、背长的基础上还要加上胸底围、乳间距和乳高点等项目的测量。



① 总肩宽: 经过左右两个肩点和后颈椎点的长度。

② 臂长: 从肩点到手踝骨点的长度。

③ 胸底围: 水平环绕乳根一周的长度,也叫下胸围。

④ 乳间距: 两个乳尖点之间的直线距离。

⑤ 乳位高: 从颈侧点到乳尖点的距离。

⑥ 颈根围: 经过前颈窝点、颈侧点、后颈椎点一周的曲线长度。

⑦ 胸宽: 前胸左右两个腋窝点之间的距离。

⑧ 背宽: 后背两个腋窝点之间的距离

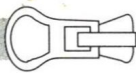
⑨ 上臂围: 上臂根部最粗处的围度。

⑩ 腕围: 腕关节最突点处的围度。

⑪ 腿根围: 大腿根部的水平围度。

⑫ 膝围: 经过膝盖骨中点的水平围度。

⑬ 踝围: 经过外踝点的水平围度。



第三节 服装规格尺寸

一、国家号型标准

1. 号型标准

由中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会发布的国家标准GB/T 1335—2008《服装号型》，包括三个部分：GB/T 1335.1—2008《服装号型男子》，GB/T 1335.2—2008《服装号型女子》，GB/T 1335.3—2009《服装号型儿童》。

2. 号型定义

“号”指人体的身高，以cm为单位，是设计和选购服装长短的依据；“型”指人体的胸围和腰围，以cm为单位，是设计和选购服装肥瘦的依据。

3. 体型分类

以人体的胸围与腰围的差数为依据来划分体型，并将体型分为四类。体型分类代号分别为Y、A、B、C。

表1-3 体型分类表

(单位: cm)

体型分类代号	男子胸腰围差	女子胸腰围差
Y	17~22	19~24
A	12~16	14~18
B	7~11	9~13
C	2~6	4~8

4. 号型标志

号型的表示方法为号与型之间用斜线分开，后接体型分类代号。例如：上装160/84A，其中160为身高，代表号；84为胸围，代表型；A代表体型代号。下装160/68A，其中160为身高，代表号；68为腰围，代表型；A代表体型代号。

服装上必须标明号型，套装中的上、下装分别标明号型。

5. 号型系列

号型系列是服装批量生产中规格制定和购买成衣的参考依据。号型系列以各体型中间体为中心，向两边依次递增或递减组成。服装规格也以此系列为基础按需加放松量进行设计。以成年男子和女子为例，身高以5cm分档组成系列，胸围以4cm分档组成系列，腰围以4cm或2cm分档组成系列，身高与胸围、腰围搭配分别组成5.4或5.2号型系列。

二、号型应用

1. 女子胸罩号型

胸罩号型由胸围（上胸围）减去胸底围（下胸围）的差值来确定。



胸罩号型75A, 指胸底围75cm, A罩杯, 胸围大约 $75\text{cm}+10\text{cm}=85\text{cm}$; 胸罩号型75B, 指胸底围75cm, B罩杯, 胸围大约 $75\text{cm}+12.5\text{cm}=87.5\text{cm}$ 。

2. 成衣号型应用

表1-4 女子胸罩号型

(单位: cm)

上下胸围差	胸罩罩杯
约7.5	AA
约10	A
约12.5	B
约15	C
约17.5	D
约20	E

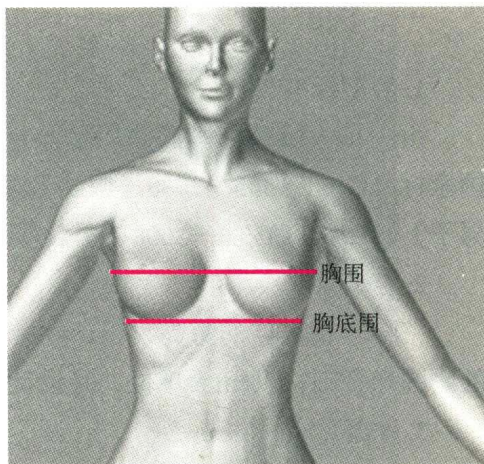


表1-5 女式内衣尺码对照表

(单位: cm)

国际尺码	英式尺码	胸底围	胸围	上下胸围差	罩杯
70A	32A	68~72	78~80	9~11	A
70B	32B		80~83	12~13	B
70C	32C		83~85	14~16	C
75A	34A	73~77	83~85	9~11	A
75B	34B		86~88	12~13	B
75C	34C		88~90	14~16	C
80A	36A	78~82	88~90	9~11	A
80B	36B		91~93	12~13	B
80C	36C		93~95	14~16	C
85A	38A	83~87	93~95	9~11	A
85B	38B		96~98	12~13	B
85C	38C		98~100	14~16	C

表1-6 女装尺码对照表

尺码代号	XS	S	M	L	XL	XXL
上装号型	150/76	155/80	160/84	165/88	170/92	175/96
胸围/cm	76	80	84	88	92	96
对应身高/cm	148~152	153~157	158~162	163~167	168~172	173~177
对应胸围/cm	74~77	78~81	82~85	86~89	90~93	94~97
对应腰围/cm	57~61	62~66	67~70	71~74	75~79	80~84

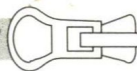


表1-7 女裤尺码对照表

尺码代号	S		M		L		XL	
尺码/in	25	26	27	28	29	30	31	32
下装号型	155/62A	159/64A	160/66A	164/68A	165/70A	169/72A	170/74A	170/76A
对应臀围/cm	85	87.5	90	92.5	95	97.5	100	102.5
对应腰围/cm	62	64.5	67	69.5	72	74.5	77	79.5

表1-8 男装尺码对照表

尺码代号	S	M	L	XL	XXL	XXXL
上装尺码/in	46	48	50	52	54	56
上装号型	165/80A	170/84A	175/88A	180/92A	185/96A	190/100A
对应身高/cm	163~167	168~172	173~177	178~182	183~187	187~190
对应胸围/cm	82~85	86~89	90~93	94~97	98~102	103~107
对应腰围/cm	72~75	76~79	80~84	85~88	89~92	93~96
肩宽/cm	42	44	46	48	50	52

表1-9 男裤尺码对照表(一)

尺码代号	S		M		L	
裤子号型	170/72A	170/74A	170/76A	175/80A	175/82A	175/84A
裤子尺码/in	29	30	31	32	33	34
对应臀围/市尺	2尺9	3尺	3尺1	3尺2	3尺3	3尺4
对应臀围/cm	97.5	100	102.5	105	107.5	110
对应腰围/市尺	2尺2	2尺3	2尺4	2尺4	2尺5	2尺6
对应腰围/cm	73.7	76.2	78.7	81.3	83.8	86.4

表1-10 男裤尺码对照表(二)

尺码代号	XL		XXL		XXXL	
裤子号型	180/86A	180/90A	185/92A	185/94B	190/98B	195/102B
裤子尺码/in	35	36	37	38	40	42
对应臀围/市尺	3尺5	3尺6	3尺7	3尺8	4尺	4尺2
对应臀围/cm	112.5	115	117.5	120	122.5	130
对应腰围/市尺	2尺6	2尺7	2尺8	2尺9	3尺1	3尺2
对应腰围/cm	89	91.4	93.3	96.5	101.6	106.6

