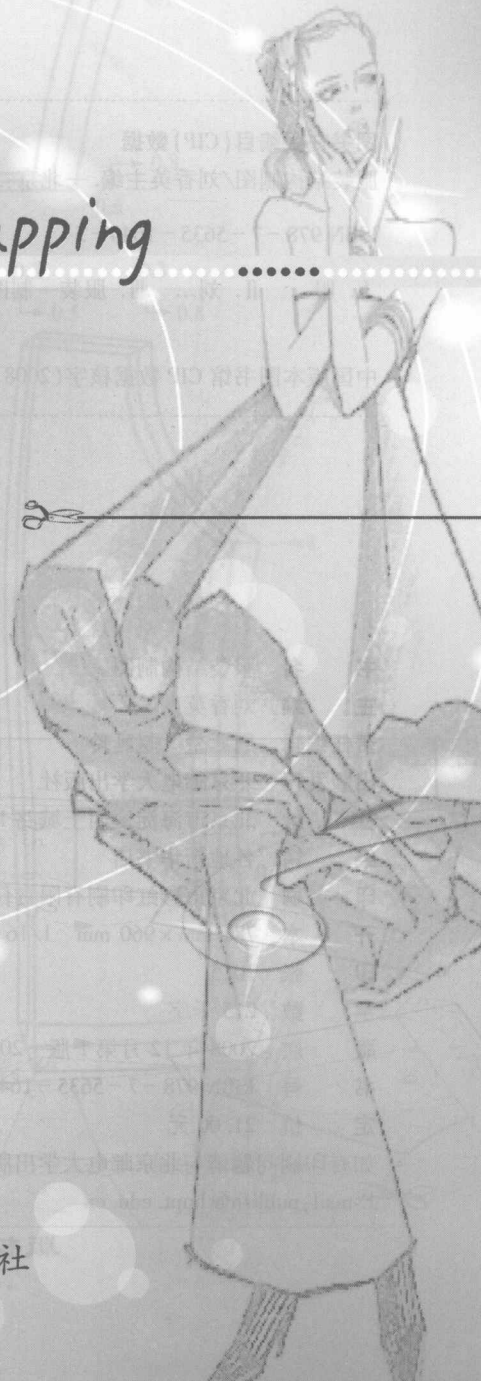
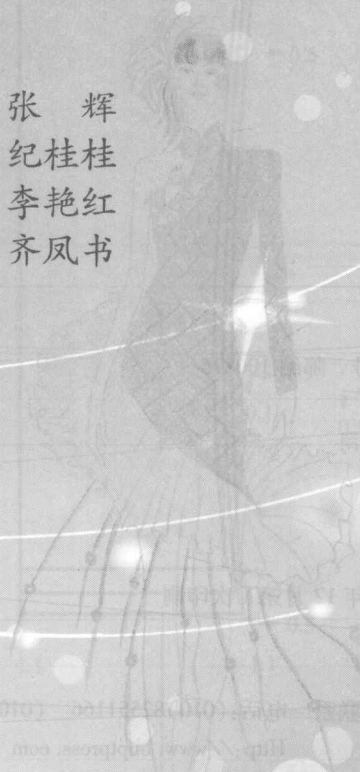


中等职业教育系列教材  
中等职业教育系列教材编委会专家审定

# Clothing Structure Mapping

## 服装结构制图

主 编 刘香英  
副主编 林艳秋 张 辉  
编 委 董彦俊 纪桂桂  
李 燕 李艳红  
李月荣 齐凤书  
周苗云



北京邮电大学出版社  
· 北 京 ·

## 出版说明

服装结构制图是中等职业学校服装专业的一门主干课程。它的任务是教授学生结构制图的基本原理和一般方法、培养学生制图的能力及分析解决服装结构问题的能力,为从业者将来走上工作岗位奠定基础。

本书特色如下:

1.制图方法简单合理。服装结构制图的方法有很多,公式、比例也各不相同,本书采用的公式和数据计算方法方便快捷,画法简单,可操作性强。

2.内容充实,编排新颖。服装款式千变万化,服装结构制图教材也要体现时代气息,除了基本品种服装款式,本书还增加一些市场流行的款式,如中裤、牛仔、夹克等。

3.突出实用技能,注重实际问题的解决。本教材中除了提供大量的结构制图实例外,还给出部分变化款式图,为学生自主学习提供依据,并留下一定的创新空间,同时为专业教师的教学提供参考。

4.本书的编排形式以项目来组织,项目中又包含课题,整本教材结构安排紧凑,条理清晰,结构制图知识更加系统、连贯。

本书由刘香英主编,林艳秋、张辉担任副主编,李艳红、纪桂桂负责服装效果图的绘制,李燕负责项目二中裤装的编写,周苗云负责项目二中裙装的编写,李月荣负责项目三中连衣裙的编写及项目六中式服装的编写,董彦俊负责项目三中西服的编写,齐凤书负责项目七的编写。

由于编者技术水平有限,编写时间仓促,疏漏之处在所难免,恳请使用本书的教师和同仁提出宝贵意见,以便改进和提高。

编者

# 目 录

- 1 项目一 人体的部位测量与服装结构制图基础知识
  - 2 课题一 人体测量
  - 8 课题二 服装制图基础知识及制图方法
  - 14 课题三 服装号型
- 17 项目二 下装结构制图
  - 18 课题一 女裙结构制图
  - 32 课题二 裤子结构制图
- 51 项目三 上装结构制图
  - 52 课题一 衬衫结构制图
  - 63 课题二 衬衫款式变化
  - 77 课题三 连衣裙结构制图
  - 84 课题四 春秋装结构制图
  - 99 课题五 西服结构制图
  - 116 课题六 西服款式变化
- 121 项目四 大衣结构制图
  - 122 课题一 女大衣结构制图
  - 125 课题二 男大衣结构制图
  - 128 课题三 大衣款式变化

# 录 目

## 137 项目五 中山装结构制图

- 138 课题一 中山装结构制图
- 140 课题二 中山装款式变化——学生装

## 143 项目六 中装结构制图

- 144 课题一 旗袍结构制图
- 146 课题二 中装款式变化

## 151 项目七 服装推板

- 152 课题一 服装推板及国家标准
- 155 课题二 推板实例

图例 152-1 一版推板 52

图例 152-2 二版推板 56

图例 152-3 三版推板 77

图例 152-4 四版推板 84

图例 152-5 五版推板 99

图例 152-6 六版推板 116

### 图例 151-1 四套推板 121

图例 151-2 一版推板 122

图例 151-3 二版推板 131

图例 151-4 三版推板 138

# 项目一

服装的测量与制图，是人体测量的重要基础，对人体各部位进行测量，是服装制图中必不可少的一环。

## 人体的部位测量与 服装结构制图基础知识

人体测量是服装结构设计的基础，也是服装制版的重要依据。正确的人体测量方法，是保证服装合体、舒适、美观的关键。

人体测量的基本方法，是选择合适的人体模型，按照规定的测量部位和顺序进行测量。

人体测量的基本部位，包括身高、胸围、腰围、臀围、肩宽、袖长、衣长等。

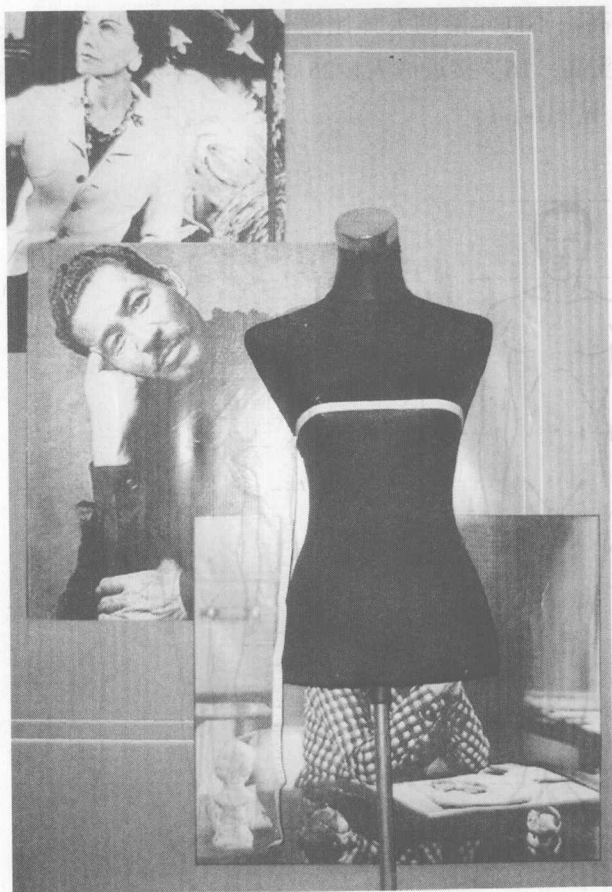


图 1-1-1 身高测量

# 课题一 人体测量

服装因人体而产生，并服务于人体，研究服装首先要了解人体，掌握人体各部位的规格尺寸。

## 一、人体比例与体形特征

人体的比例按照最简单、最方便的测量单位是头，正常的成年男性约为7个半头高，成年女性约为7个头高，不同年龄的人体比例分别为：1~2岁，4个头高；5~6岁，5个头高；14~15岁，6个头高；16岁接近成人，25岁达到成年人身高。人生长的各个不同时期，体型也在发生变化，见图1-1-1。

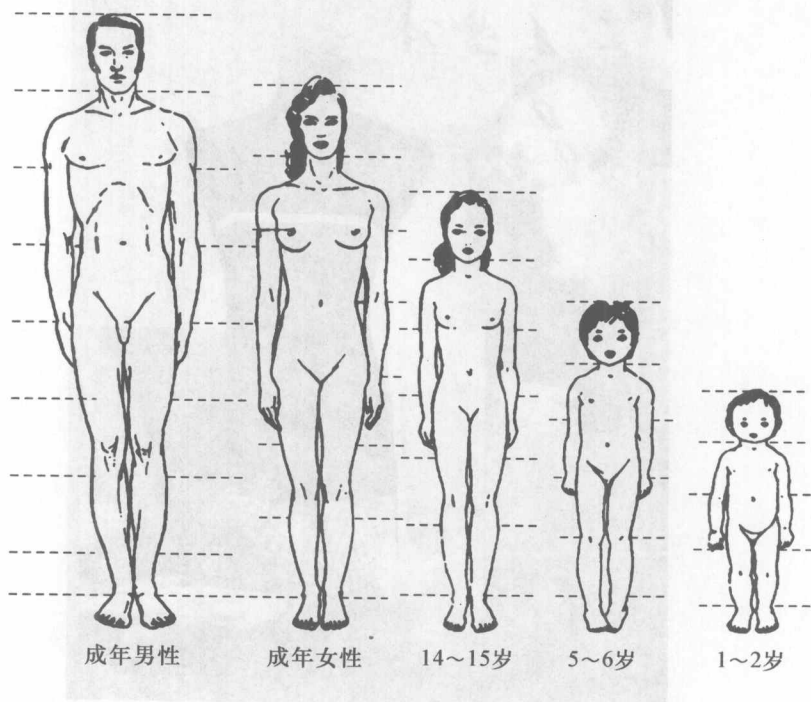


图 1-1-1

(E-1-1图见)第...  
(F-1-1图见)第...

## 二、人体体表的点、线、面

按服装的构成或需要,为方便人体的测量,可将人体的体表部位分别用假设的点、线、面表示。这些点、线、面具有明显、易定、易测的特点,多选在骨骼的端点、突起点及有代表性的部位上。

### 1. 点(见图1-1-2)

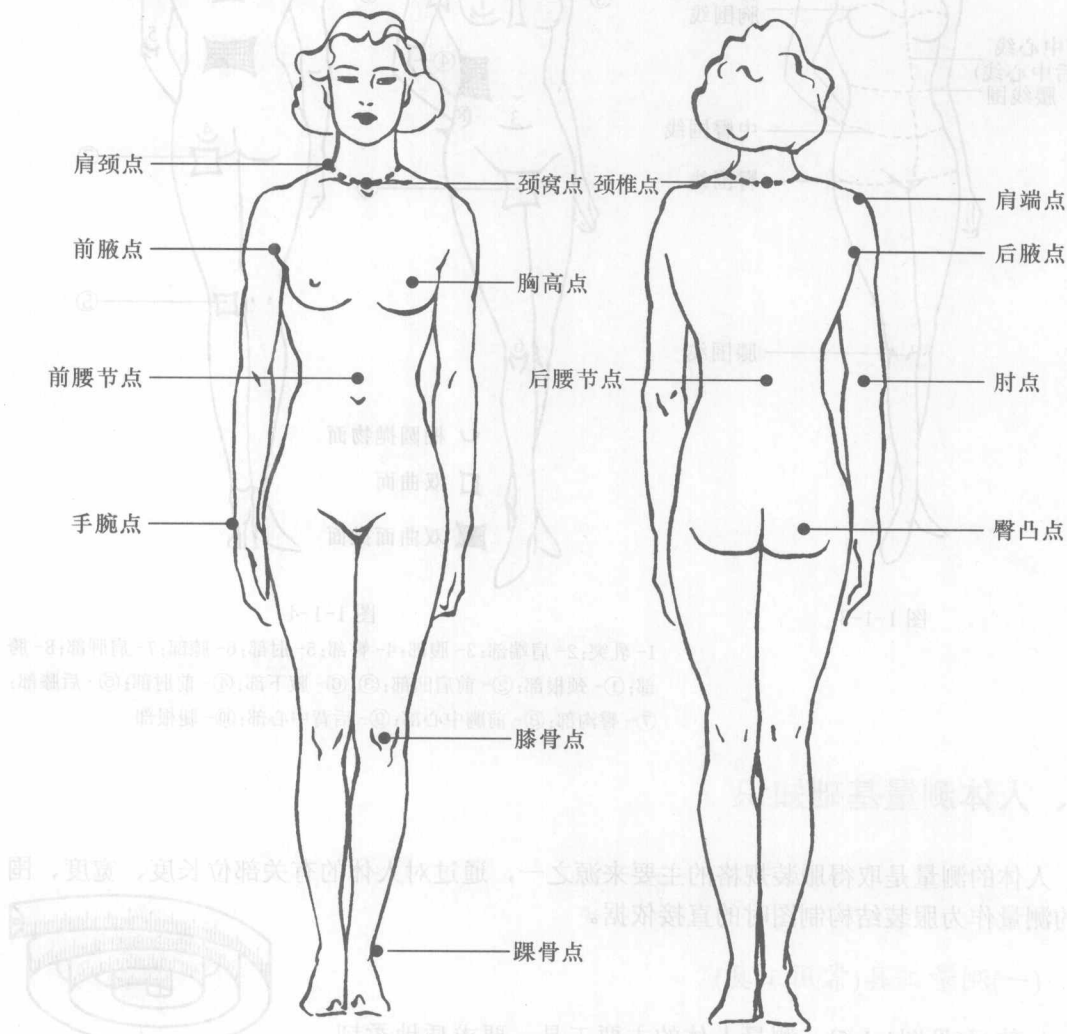


图 1-1-2



2. 线(见图1-1-3)

3. 面(见图1-1-4)

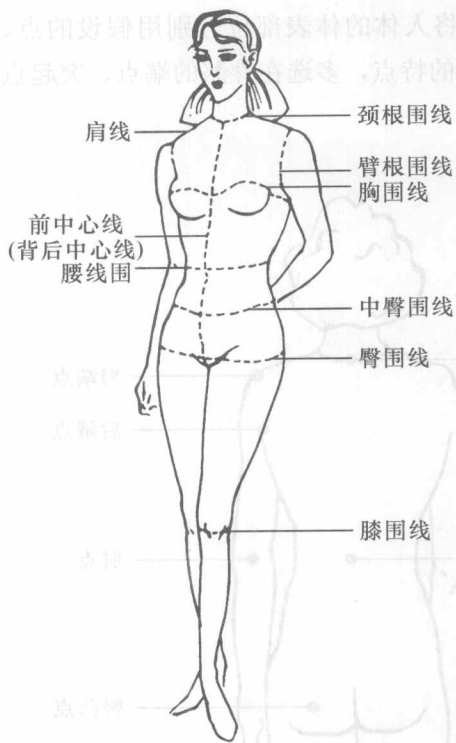


图 1-1-3

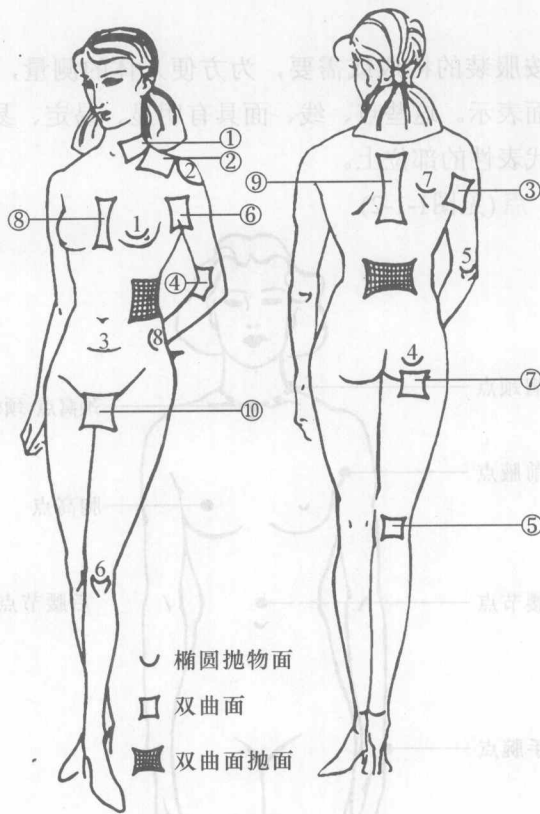


图 1-1-4

1-乳突;2-肩端部;3-腹部;4-臀部;5-肘部;6-膝部;7-肩胛部;8-胸部;9-前胸部中心部;10-腿根部;  
①-颈根部;②-前肩凹部;③、⑥-腋下部;④-前肘部;⑤-后膝部;  
⑦-臀沟部;⑧-前胸中心部;⑨-后背中心部;⑩-腿根部

### 三、人体测量基础知识

人体的测量是取得服装规格的主要来源之一,通过对人体的有关部位长度、宽度、围度的测量作为服装结构制图时的直接依据。

#### (一)测量工具(常用工具)

1. 软尺(见图1-1-5): 测量人体的主要工具,要求质地柔韧、刻度清晰稳定、不涨缩。

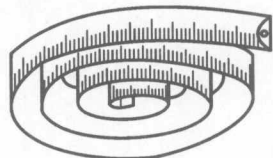


图 1-1-5

2. 腰节带：围绕在腰节最细处，测量腰围所用的工具(可用软尺和布带或绳代替)。

## (二) 测量方法

进行人体测量时被测者一般取立姿或坐姿，立姿时两腿并拢、两脚自然分开、全身自然伸直、双肩放松、双肩下垂自然贴于身体两侧，测量者位于被测者的左侧，按照先上装后下装，先长度后围度，最后测量局部的程序进行测量。被测者取坐姿时，上身要自然伸直并与椅子垂直，小腿与地面垂直，上肢自然弯曲，双手平放在大腿上。

人体测量一般分为长度测量、宽度测量和围度测量三个方面(见图1-1-6)。

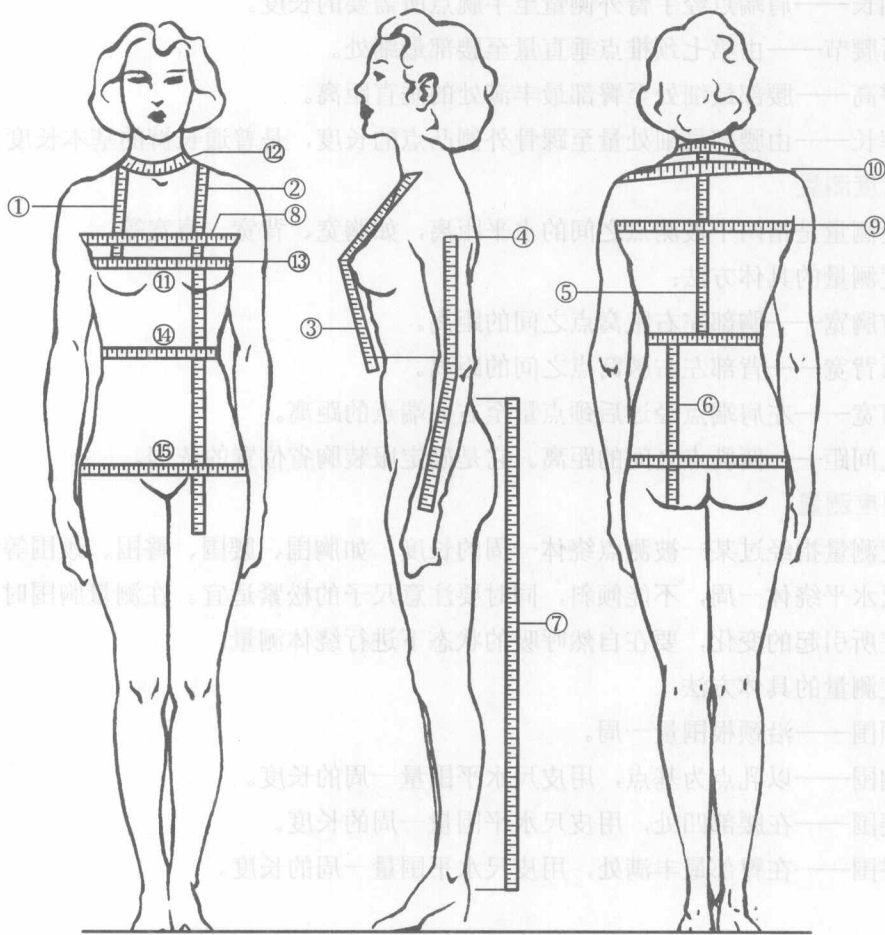


图 1-1-6

### 1. 长度测量

长度测量是指两个被测点之间的距离，如衣长、袖长、腰节长、裤长、裙长等，测量时除了注意被测点定位要准确外，还要考虑服装款式的特点。

长度测量的具体方法：

- ①胸高位——自颈肩点至乳点之间的距离。
- ②前衣长——由颈肩点经乳点至所需长度，按照胸部的曲面形状测量。(制图方法不同，衣长参照可不一样。)
- ③前腰节——由颈肩点开始，沿胸部最高处量至腰部最细处。
- ④袖长——肩端点经手臂外侧量至手腕点所需要的长度。
- ⑤后腰节——由第七颈椎点垂直量至腰部最细处。
- ⑥臀高——腰部最细处至臀部最丰满处的垂直距离。
- ⑦裤长——由腰部最细处量至踝骨外侧凸点的长度，是普通长裤的基本长度。

### 2. 宽度测量

宽度测量是指两个被测点之间的水平距离，如胸宽、背宽、肩宽等。

宽度测量的具体方法：

- ⑧前胸宽——胸部左右腋窝点之间的距离。
- ⑨后背宽——背部左右腋窝点之间的距离。
- ⑩肩宽——左肩端点经过后颈点量至右肩端点的距离。
- ⑪乳间距——两乳点之间的距离。它是确定服装胸省位置的依据。

### 3. 围度测量

围度测量指经过某一被测点绕体一周的长度，如胸围、腰围、臀围、颈围等，测量时要使皮尺水平绕体一周，不能倾斜，同时要注意尺子的松紧适宜。在测量胸围时，还要考虑呼吸差所引起的变化，要在自然呼吸的状态下进行绕体测量。

围度测量的具体方法：

- ⑫颈围——沿颈根围量一周。
- ⑬胸围——以乳点为基点，用皮尺水平围量一周的长度。
- ⑭腰围——在腰部凹处，用皮尺水平围量一周的长度。
- ⑮臀围——在臀部最丰满处，用皮尺水平围量一周的长度。

### (三)测量人体注意事项

1.测量人体时要求被测者站立正直、双臂下垂、姿态自然,不得低头、挺胸。软尺不要过紧过松,竖量时尺要垂直,横量时尺要水平。

2.要了解被测者的工作性质、穿着习惯和爱好,在测量长度和围度的主要尺寸时,除了观察、判断外,要征求被测者的意见和要求,以求合理满意的效果。

3.量人体时要区别服装的品种、类别和季节要求,冬量夏衣、夏量冬衣要掌握尺寸放缩规律。

4.要观察被测者的体型,对特殊体型(如鸡胸、驼背、大腹、凸臀)应测特殊部位,并做好记录,以便制图时做相应的调整。

5.在测量围度尺寸时(如胸围、腹围、臀围、腰围)要找准外凸或凹陷的部位围量一周,并注意测量的软尺前后要保持水平,不能过松过紧。以平贴和能转动为宜,再加放松尺寸即为成品尺寸。

6.测量时要注意方法,要按顺序进行,一般是从前到后、由左至右、向上而下地按部位顺序进行,以免漏测或重复。

7.在放松量表中所列的各种服装加放松度尺寸是根据一般情况约定的,而且只供实际运用参考,由于服装款式和习惯爱好要求的不同,可根据实际需要增减。

8.要做好每一个部位尺寸测量的记录,并使记录规范化,必要时附上说明或简单示意图,并注明体型特征及款式要求。

### (四)服装成品放松量

服装的放松量又称加放量,服装放松量各有不同,在实际制图中,要根据具体情况对照,日常服装的测量、放松量参照值如表1-1-1所示。

表1-1-1 实用装测量放松量

单位: cm

品种	测量部位		放松量
	衣(裤)长	袖长	胸围、臀围
中山装	拇指中节	腕部至虎口之间	12~20
西装	拇指中节至拇指尖	腕下1	12~18
春秋装	虎口至拇指中节	腕下2	12~16
茄克衫	虎口向上量3	虎口上3	15~18

(续表)

品种	测量部位		放松量
	衣(裤)长	袖长	胸围、臀围
长袖衬衫	虎口	腕下 2	12~20
短袖衬衫	虎口向上量 1	肘关节向上 3	12~20
长大衣	膝盖线向下量 10	拇指中节	20~24
中大衣	膝盖线	虎口	20~24
短大衣	中指尖	虎口	18~24
风雨衣	膝盖向下量 10	虎口	20~24
长西裤	腰节线向上量 3 至离地面 3 处		8~14
短西裤	腰节线向上量 3 至膝盖线以上 10 左右		8~14

## 课题二 服装制图基础知识及制图方法

服装制图在我国产生于十九世纪末，是服装由“作坊式”手工生产向成衣化、规范化、机械化生产转型后形成的新概念。服装制图最初是根据人体规格和款式特点，在布料上画出相应的轮廓线，然后沿轮廓线剪切成衣片。随着服装生产向“成衣化”、“规模化”发展，这种裁剪已不能再适应现代化生产的需要了。于是在这种裁剪的基础上产生了“样板制图”。这样做的目的是为了便于在衣片上做进一步结构处理，如分割、加省、打皱、移位等，当完成结构设计后，再在衣片的轮廓线外加放缝线，使之成为花样式生产用样板，这是现代服装企业中广为采用的制图方法。

### 一、制图常用工具

1. 米尺：以公制为计量单位，长度为100cm，质地为木质或有机玻璃，在制图中用于长直线的绘制工具及服装纵向部位的测量。
2. 角尺或三角板：在制图中用于绘出垂直相交的线段(见图1-2-1)。

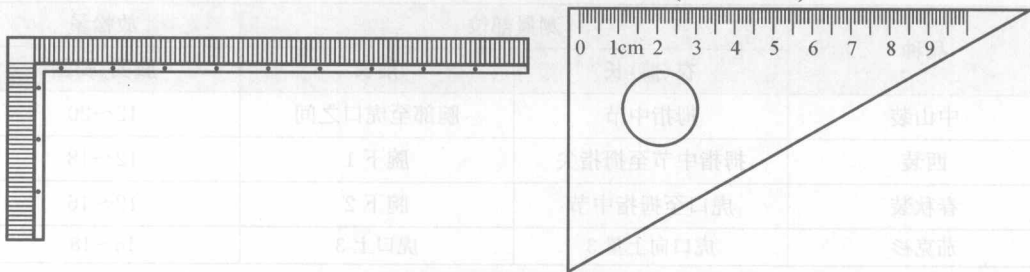


图1-2-1

图1-2-2 直尺：绘制直线和测量较短距离的尺子，长度有30cm、50cm等(见图1-2-2)。

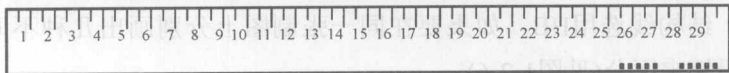


图1-2-2

4. 比例尺：制图中用来测量长度的尺子，刻度按照不同的放大或缩小比例而设置(见图1-2-3)。

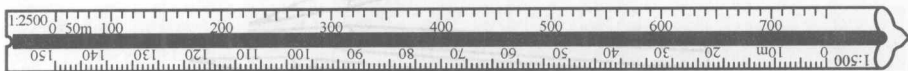


图1-2-3

5. 曲线板：绘制曲线用的工具，在绘制袖窿、袖山、领圈和裤子裆线等曲线时非常方便(见图1-2-4)。



图1-2-4

6. 直线笔：又称针管笔，绘制墨线用的笔，直线笔的笔尖通常有0.3mm、0.5mm、0.8mm三种类型，在比例为1:5制图中用于基础线文字标注和结构线的绘制(见图1-2-5)。

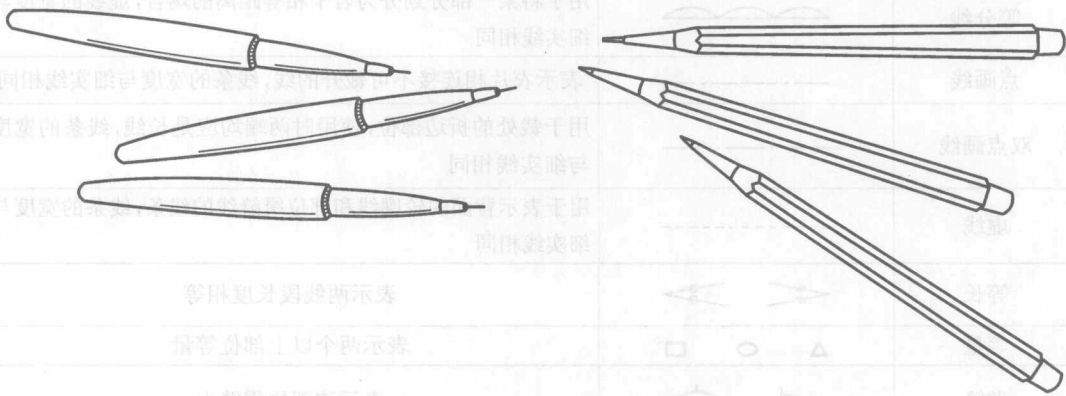


图1-2-5

7. 铅笔: 在实际制图中, 基础线选用H或HB, 结构线选用2B, 在绘制缩小图时基础线选用H或2H, 结构线选用HB, 如果要在同一张制图上分别画出几种不同的分割线, 可以选用不同的铅笔来区分(见图1-2-6)。

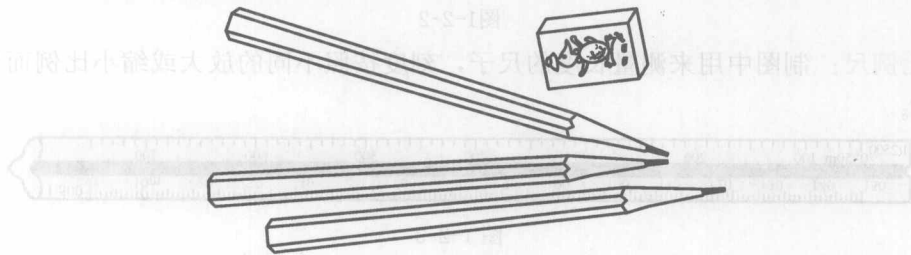


图 1-2-6

8. 裁剪剪刀: 剪切衣片或纸样的工具, 型号有9英寸、10英寸、11英寸、12英寸等数种。

9. 样板纸: 常用的样板纸有两种, 一种是牛皮纸, 用于制图和存档用样纸; 另一种是卡纸, 用以制作生产用样纸。

## 二、服装的制图及符号

制图符号是为了使制图便于识别与交流而制定的统一规范的制图标记(见表1-2-1)。

表1-2-1 服装制图线条符号表

名称	表示符号	使用说明
细实线		表示制图的基础线为粗实线宽度的 1/2
粗实线		表示制图的轮廓线宽度为 0.05~0.10cm
等分线		用于将某一部分划分为若干相等距离的场合, 虚线的宽度与细实线相同
点画线		表示衣片相连接不可裁开的线, 线条的宽度与细实线相同
双点画线		用于裁处的折边部位, 使用时两端均应是长线, 线条的宽度与细实线相同
虚线		用于表示背面的轮廓线和部位缉缝线的线条, 线条的宽度与细实线相同
等长		表示两线段长度相等
等量		表示两个以上部位等量
省缝		表示该部位需缝去

名称	表示符号	使用说明
褶位		表示该部位需缝去
皱褶		表示布料直接收拢成细褶
直角		表示两线互相垂直
连接		表示两部位在裁片中相连
经向		对应布料经向
倒顺		顺毛或图案的正常方向
阴衿		表示衿量在内的折衿
扑衿		表示衿量在外的折衿
平行		表示两直线或两弧线间距相等
斜料		对应布料斜向
间距		表示两点间距离,其中“X”表示该距离的具体数值和公式
扣眼位		表示服装扣眼位置及大小标记
纽扣位		表示服装纽扣位置的标记,交叉线的交点是缝线位置

### 三、服装结构制图代号

为使用便利和规范起见,服装结构制图中的某些部位、线条、点等,常用其英语单词第一个字母为代号来代替相应的中文线条、部位及点的名称,常用的服装结构制图代号见表1-2-2。



表1-2-2 服装结构制图代号表

部位	代号	部位	代号
胸围	B	肘围线	EL
腰围	W	膝围线	KL
臀围	H	胸高点	BP
领围	N	颈肩点	NP
胸围线	BL	袖窿	AH
腰围线	WL	袖长	SL
臀围线	HL	肩宽	S
领围线	NL	长度	L

#### 四、服装结构制图比例

服装结构制图比例是指制图时图形的尺寸与服装部件(衣片)实际大小的尺寸之比。服装结构制图中大部分采用的是缩比,即将服装部件(衣片)的实际尺寸缩小若干倍后制作在图纸上。等比也采用的较多,等比是将服装部件(衣片)的实际尺寸按照原样大小制作在图纸上。有时为了强调说明服装的某些部位,也采用倍比的办法,即将服装零部件按实际大小放大若干倍后制作在图纸上,这种方法一般仅限于某些零部件。在同一图纸上,应采用相同的比例,并将比例填写清楚。如需采用不同比例时,必须在每一零部件的左上角,标明比例。

服装常用制图比例见表1-2-3。

表1-2-3 服装常用制图比例表

等比	与实物相同	1:1
缩比	按实物缩小	1:2;1:3;1:4;1:5;1:6;1:10
倍比	按实物放大	2:1;3:1;4:1