

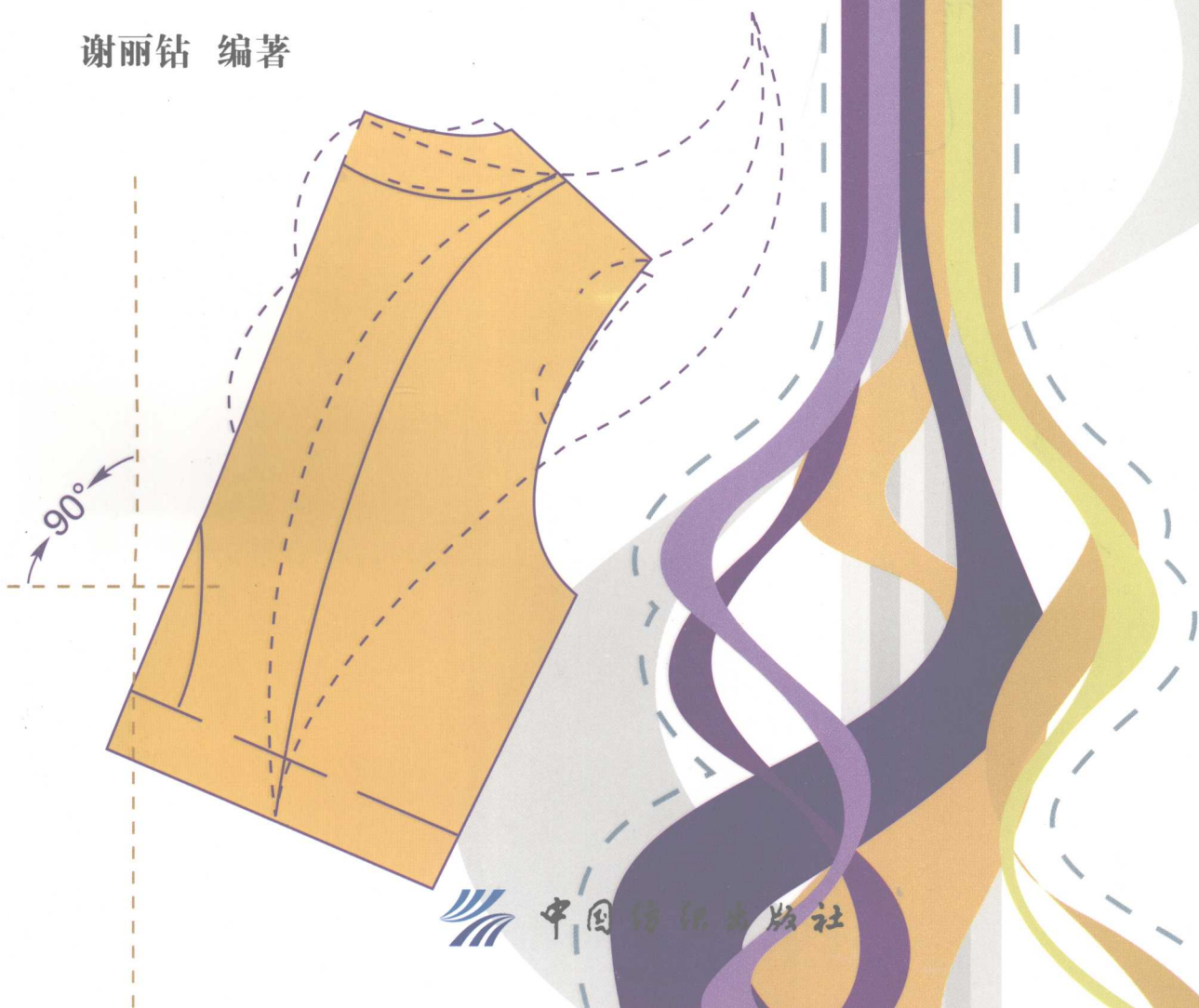
- 讲述针织服装结构制图的基本原理与应用规律
- 时尚、丰富、典型的结构制图实例贯穿全书
- 结合生产实际，具有较强的实用性和可操作性

时装厂纸样师讲座

针织服装 结构原理与制图

ZHENZHIFUZHUANG JIEGOU YUANLI YU ZHITU

谢丽钻 编著



中国纺织出版社

时装厂纸样师讲座

针织服装结构原理与制图

谢丽钻 编著



中国纺织出版社

内 容 提 要

本书以作者二十多年的工作实践及教学经验为基础,结合现代针织服装的流行趋势,以丰富的结构制图实例,阐述了针织服装结构制图的基本原理、针织服装制图与机织服装制图的不同点以及不同款式类型针织服装的制图方法。

本书图文并茂,具有较强的实用性和可操作性,在一定程度上弥补了目前针织服装结构制图教材的不足,在生产和教学中都具有一定的实用价值。本书既可作为高等院校针织及服装专业的教材,也可供针织服装设计人员、技术人员及服装爱好者学习和参考。

图书在版编目(CIP)数据

针织服装结构原理与制图/谢丽钻编著. —北京:中国纺织出版社, 2008. 11

(时装厂纸样师讲座)

ISBN 978-7-5064-5285-4

I. 针… II. 谢… III. ①针织物:服装—结构设计②针织物:服装—制图 IV. TS186.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第124247号

策划编辑:范莉 刘艳雪 责任编辑:魏萌
责任校对:陈红 责任设计:何建 责任印制:陈涛

中国纺织出版社出版发行

地址:北京东直门南大街6号 邮政编码:100027

邮购电话:010-64168110 传真:010-64168231

http://www.c-textilep.com

E-mail: faxing@c-textilep.com

中国纺织出版社印刷厂印刷 三河永成装订厂装订

各地新华书店经销

2008年11月第1版第1次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:15.75

字数:196千字 定价:34.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社市场营销部调换

前言

近年来，随着人们穿衣观念的转变，针织服装已从单一的内衣产品逐渐渗透到外衣等服饰领域，且日趋时装化和个性化，成为当今服装主流的重要分支，它以其面料富有弹性、款式简洁自然、休闲随意、穿着方便舒适等优势，占据着人们穿衣的重要位置。针织服装在造型和结构设计上与机织服装既有一般的共性，又有其固有的特性。

针织服装专业已成为一门新兴的学科，针织服装业的飞速发展，日新月异，要求有相应的教材来适应教学的需求。为此，本书根据服装结构的基本原理和理论体系，将针织服装与机织服装的制图方法结合起来，既保持了针织服装结构的风格和特色，又在一定程度上拓展了服装结构的理论，从而制定了针织服装女装基本样。对基础纸样的制作及各类服装造型的结构制图原理及应用规律等，本书都作了全面的阐述，建立了针织服装相应的结构设计模式，为针织服装向时装化、个性化的发展，提供了理论依据。

本书共分八章，第一、第二章讲述了人体测量、针织服装的尺寸设计及结构制图的基础知识，第三、第四章讲述了针织裙装、裤装的结构原理及其结构制图实例；第五章阐述了针织上装的结构原理与结构制图实例，其中包括男女内衣、男女休闲装等；第六章讲述了针织童装结构原理与制图，包括婴儿装、童装不同款式类型的结构制图实例；第七章内容是针织特色服装，制图实例有时装、套装、运动装；第八章介绍了针织服装配件及其结构制图实例。全书实例丰富，涵盖面广，款式时尚，制图方法简单易学，计算公式标注在制图中，操作便捷，内容与生产实际紧密结合，实例分析透彻，具有实用性和可操作性。

针织服装属于新兴学科，在理论上还需要不断完善和提高。由于编者水平有限，且全书款式图和结构图绘制（使用Corel DRAW软件）工作量很大，在论述和制图中难免有不妥或不足之处，请专家、同行及各位读者不吝赐教。

编著者

2008年5月

目录

第一章 人体测量与针织服装尺寸设计	(1)
第一节 人体测量	(1)
一、测量要领	(1)
二、测量方法	(1)
第二节 针织服装尺寸设计	(4)
一、针织服装围度尺寸设计	(4)
二、针织服装长度尺寸设计	(4)
三、针织服装尺寸设计的参考数据	(4)
四、人体运动对针织服装尺寸的影响	(6)
第二章 针织服装结构制图基础	(8)
第一节 针织服装的规格设计	(8)
一、棉针织内衣规格尺寸系列	(8)
二、针织服装规格与机织服装规格的不同点	(16)
三、针织外衣规格与针织内衣规格的不同点	(16)
第二节 针织服装主要部位结构	(16)
一、领的形式	(16)
二、衣身设计	(17)
三、袖窿设计	(18)
四、开襟形式	(18)
五、口袋设计	(18)
六、腰头设计	(18)
七、裤裆设计	(18)
第三节 服装部位制图线条名称	(19)
一、服装部位制图及线条名称	(19)
二、服装制图常用线条形式	(21)
第四节 常用制图符号与术语	(21)
一、制图符号	(21)
二、制图术语	(22)
三、服装结构制图的部位代号	(23)

第五节 针织服装结构制图方法·····	(24)
一、立体纸样构成法·····	(24)
二、平面纸样构成法·····	(25)
第三章 针织裙装结构原理与制图·····	(27)
第一节 裙子基本型·····	(27)
一、裙子基本型规格·····	(27)
二、裙子基本型制图·····	(27)
三、裙子结构原理·····	(29)
四、针织裙制图说明·····	(31)
第二节 针织裙结构制图方法·····	(31)
一、裙子原型应用·····	(31)
二、裙子比例法制图·····	(34)
第三节 针织裙结构制图实例·····	(36)
一、连腰筒裙·····	(36)
二、斜插袋短裙·····	(37)
三、塔裙·····	(39)
四、休闲 A 裙·····	(40)
五、休闲短裙·····	(41)
六、V 领背心裙·····	(42)
七、背心连衣裙·····	(43)
八、结带背心裙·····	(44)
九、开襟背心裙·····	(45)
十、斜襟连衣裙·····	(46)
十一、吊带时装连衣裙·····	(47)
十二、吊带裙·····	(48)
十三、翻领连衣裙·····	(49)
十四、露背连衣裙·····	(50)
十五、半襟中袖连衣裙·····	(51)
十六、低胸吊带连衣裙·····	(52)
第四章 针织裤装结构原理与制图·····	(53)
第一节 裤子基本型·····	(53)
一、裤子基本型规格·····	(53)
二、裤子基本型制图·····	(53)
三、裤子结构原理·····	(56)

第二节	针织裤结构制图方法	(57)
一、	不同面料针织裤的制图方法	(57)
二、	针织裤制图说明	(58)
三、	针织裤结构制图方法	(58)
第三节	针织女裤结构制图实例	(61)
一、	罗纹裤腰裤	(61)
二、	五分休闲裤	(63)
三、	裙裤	(64)
四、	吊带裤	(65)
五、	微型喇叭裤	(66)
第四节	针织男裤结构制图实例	(67)
一、	运动短裤	(67)
二、	休闲五分裤	(68)
三、	拉链袋长裤	(69)
四、	运动外裤	(70)
五、	休闲运动长裤	(71)
第五章	针织上装结构原理与制图	(72)
第一节	针织女装原型	(72)
一、	标准原型	(72)
二、	针织女装原型	(74)
三、	上装结构原理	(78)
第二节	针织上装结构制图方法	(80)
一、	经编与纬编针织物制图的不同方法	(80)
二、	针织上装的制图要点	(81)
三、	上装原型应用	(81)
四、	上装比例法制图	(83)
第三节	针织女上衣结构制图实例	(85)
一、	圆领背心	(85)
二、	吊带背心	(87)
三、	滚边领背心	(88)
四、	高领弹力背心	(89)
五、	滚边领无袖衫	(90)
六、	V领半襟翼袖衫	(91)
七、	V领抽褶衫	(92)
八、	半开襟中袖衫	(93)

九、V领开襟中袖衫	(95)
十、横机领半襟中袖衫	(96)
十一、连肩滚边领长袖衫	(97)
十二、V领长袖弹力衫	(98)
十三、高领弹力长袖衫	(99)
十四、毛边领长袖衫	(100)
十五、海军领长袖衫	(101)
十六、V领钉珠长袖衫	(102)
十七、开襟外套	(103)
十八、翻领结绳长袖衫	(104)
十九、立领拉链休闲衫	(105)
二十、风衣帽拉链休闲衫	(106)
第四节 针织男上衣结构制图实例	(107)
一、拼色V领衫	(107)
二、罗纹滚边领插肩短袖衫	(108)
三、横机领暗襟短袖T恤	(109)
四、罗纹圆领长袖衫	(110)
五、双层领长袖衫	(111)
六、半襟滚领长袖衫	(113)
七、半襟拉链长袖衫	(114)
八、衬衣领长袖衫	(115)
九、香蕉领半襟长袖衫	(116)
十、机织领长袖休闲衫	(117)
十一、风衣帽拉链背心	(118)
十二、罗纹立领开襟拉链休闲衫	(119)
十三、风衣帽长袖衫	(120)
第五节 针织女式内衣结构制图实例	(121)
一、背心	(121)
二、内裤	(122)
三、蕾丝比基尼内裤	(122)
四、吊带睡裙	(123)
五、吊带背心睡衣套装	(124)
六、圆领长袖睡衣套装	(125)
七、浴袍	(126)
第六节 针织男式内衣结构制图实例	(128)
一、背心	(128)

二、弹力背心	(129)
三、橡筋边内裤	(130)
四、弹力腰内裤	(130)
五、前开裆内裤	(131)
六、滚边领棉毛长袖衫	(131)
七、棉毛长裤	(133)
第六章 针织童装结构原理与制图	(134)
第一节 童装结构制图特点	(134)
一、童装的分类	(134)
二、儿童的生理与心理特征	(134)
三、童装的结构制图特点	(135)
第二节 婴儿装结构制图实例	(135)
一、斜襟衫	(135)
二、斜襟套装	(137)
三、吊带裤	(138)
四、夹棉连裤衫	(139)
五、全开襟婴儿衫	(140)
六、连身裤	(141)
七、连袜裤	(142)
第三节 儿童下装结构制图实例	(143)
一、小童吊带裤	(143)
二、女童喇叭裤	(144)
三、男童罗纹腰头休闲裤	(145)
四、男童橡筋腰头休闲裤	(146)
五、男童棉毛长裤	(147)
六、拼幅休闲裤	(148)
七、荷叶褶裙	(149)
八、背心裙	(150)
九、蕾丝连衣裙	(151)
十、拼幅抽褶连衣裙	(152)
十一、风衣帽连衣裙	(154)
十二、圆领女童套裙	(155)
第四节 儿童上装结构制图实例	(156)
一、小童罗领肩扣短袖衫	(156)
二、滚边领背心	(157)

三、滚边领蕾丝女童衫	(158)
四、风衣帽女童背心	(159)
五、罗纹领男童短袖衫	(160)
六、束带女童衫	(161)
七、滚边领长袖衫	(162)
八、海军领女童长袖衫	(163)
九、开襟拉链女童长袖衫	(164)
十、风衣帽拉链男童长袖衫	(165)
十一、风衣帽男童长袖衫	(167)
十二、风衣帽女童长袖衫	(168)
十三、圆摆插肩长袖衫	(169)
第七章 针织特色服装结构制图	(170)
第一节 针织特色服装结构制图要点	(170)
一、针织运动服	(170)
二、针织时装	(170)
三、针织套装	(171)
第二节 针织运动女装结构制图实例	(171)
一、泳衣	(171)
二、吊带抽褶泳衣	(173)
三、分体式泳衣	(175)
四、健美运动套装	(176)
五、泳衣背心	(177)
六、网球裙	(179)
七、短袖运动衫	(180)
第三节 针织运动男装结构制图实例	(181)
一、篮球运动背心	(181)
二、篮球运动短裤	(182)
三、运动背心	(183)
四、短袖运动衫	(184)
五、插肩袖拉链运动衫	(185)
六、运动外衣	(186)
七、拼幅运动外衣	(187)
第四节 针织时装结构制图实例	(189)
一、抽褶吊带背心	(189)
二、吊带背心	(191)

三、蕾丝背心	(192)
四、蕾丝圆领短袖衫	(193)
五、圆领翼袖衫	(194)
六、V领半袖衫	(195)
七、V领抽褶衫	(196)
八、绣珠中袖衫	(197)
九、钉珠蕾丝长袖衫	(198)
十、翻领抽褶衫	(200)
十一、荷叶边领长袖衫	(202)
十二、开衩船领衫	(203)
十三、斜襟抽褶衫	(204)
十四、翻领半襟中袖衫	(206)
十五、春秋装	(207)
十六、登驳领双襟长袖衫	(208)
第五节 针织套装结构制图实例	(210)
一、结带套裙	(210)
二、滚条车花套裙	(212)
三、抽褶套裙	(214)
四、盆领套装	(216)
五、条纹长袖套装	(218)
六、V领开襟套裙	(220)
七、高领长袖套装	(222)
第八章 针织服装配件结构制图	(224)
第一节 针织服装配件结构制图要点	(224)
一、针织服装配件的种类及作用	(224)
二、针织服装配件与服装环境的协调	(224)
三、针织服装配件结构制作要点	(225)
第二节 针织服装配件结构制图实例	(226)
一、扎绳帽	(226)
二、六片太阳帽	(227)
三、蝴蝶结太阳帽	(228)
四、旅游帽	(229)
五、贝雷帽	(229)
六、钟形帽	(230)
七、腰包	(231)

八、腰袋	(231)
九、腰鼓式手挽袋	(232)
十、休闲袋	(233)
十一、挎袋	(233)
十二、手挽布袋	(234)
十三、背袋	(235)
十四、网袋	(235)
十五、肩挎网袋	(236)
参考文献	(237)
后记	(238)

第一章 人体测量与针织服装尺寸设计

第一节 人体测量

针织服装工业大生产的成衣规格，通常是根据国家号型标准或客户提供的规格表制订的，无需经过个体测量。但是，作为服装设计与制作的从业人员，人体测量是必备的基础知识和技术。正确的规格尺寸是制图的依据，我们不但要学会人体各个部位测量的要领，了解规格表中尺寸的来源，还要掌握规格尺寸的设计。

一、测量要领

1. 测量时的姿态

进行人体测量时，被测量者一般取立姿，自然站直，两脚尖略分开，双肩放松，双臂自然下垂，双手分别置于身体两侧，不能低头探视或做深呼吸等动作。测量者位于被测量者的左侧。

2. 测量时的程序

量体时要按一定的程序进行。女装测量顺序：衣长、腰长、袖长、裤长、裙长，胸围、腰围、摆围、臀围、膝围、脚口、肩宽、颈根围等部位。男装测量顺序：衣长、背长、袖长、胸围、腰围、臀围、膝围、脚口等部位。

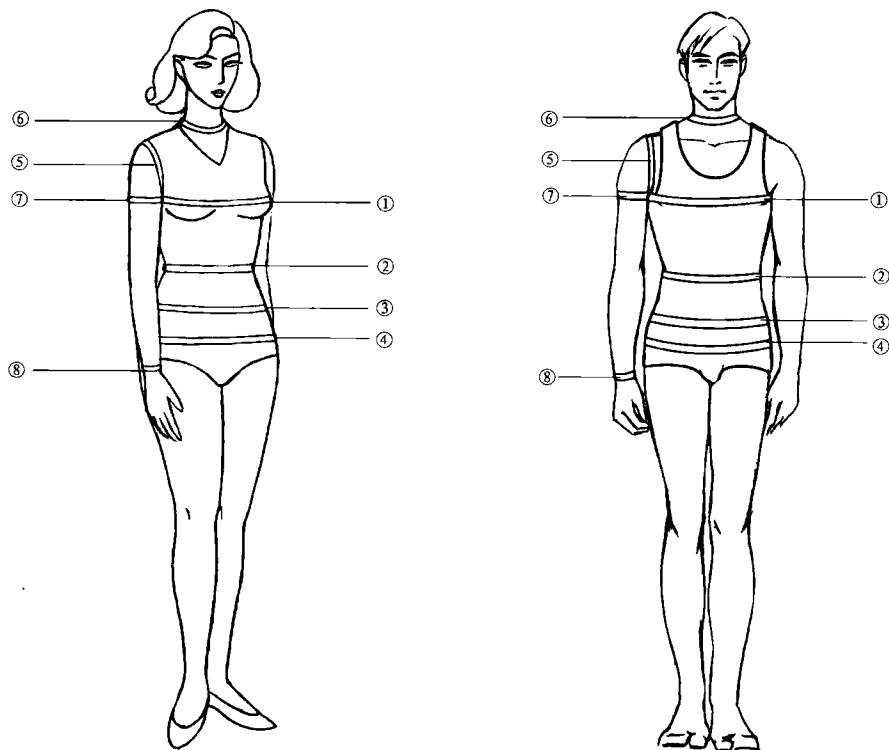
二、测量方法

在测量围度时，软尺应保持水平状态，不松不紧，以软尺刚好能转动为宜。

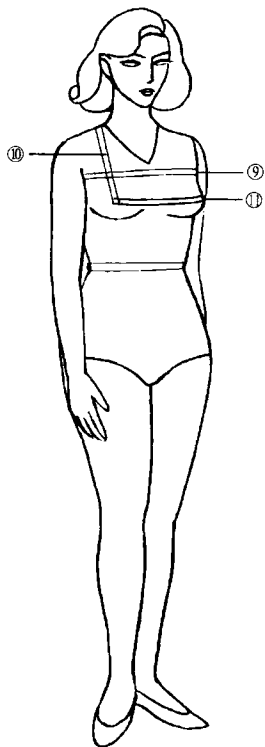
1. 人体围度测量

- ①胸围：经胸高点（BP）水平围量一周。
- ②腰围：在腰部最细处水平围量一周。
- ③腹围：在腰围与臀围的二分之一处水平围量一周。
- ④臀围：在臀部最丰满处水平围量一周。
- ⑤臂根围：经过肩端点、腋点围量一周。
- ⑥颈围：经前颈点至第七颈椎点水平围量一周。
- ⑦臂围：在上臂最丰满处水平围量一周。
- ⑧腕围：沿着腕部最细处水平围量一周。

以上测量见图 1-1（a）。



(a)



(b)

⑨胸宽：两前腋点间的距离。前腋点指人体自然直立时，胸与上臂会合所形成夹缝的止点。

⑩胸高：从侧颈点至胸高点的距离。一般胸高为 23 ~ 27cm。女性随着年龄的增长，肌肉松弛，乳房下垂渐渐增加。因此在纸样设计时，胸高应根据年龄的不同而有所不同。

⑪胸距：胸前两乳点间的水平距离，一般胸距为 18cm。

以上测量见图 1-1 (b)。

2. 人体长度测量

①袖长：从肩端点沿手臂向下量至所需的长度。

②前腰长：从侧颈点经胸高点向下量至腰围线。

③裙长：从体侧腰围线处向下量至所需裙长位置。

④裤长：从体侧腰围线处向下量至脚踝外凸点的位置，或者根据款式需要确定。

以上测量见图 1-2 (a)。

⑤总肩宽：左、右肩端点间的水平弧长。

⑥背长：从后颈点（第七颈椎点）量至腰围线。

⑦背宽：两后腋点间的距离。后腋点指人体自然直立时，后背与上臂会合所形成夹缝的止点。

图 1-1 人体围度测量

⑧后衣长：从后颈点向下量至所需的长度。

⑨立裆：被测者坐姿，从腰部最细处垂直量至椅上的长度；或被测者立姿，由腰围线垂直量至臀位线处的距离。

以上测量见图 1-2 (b)。

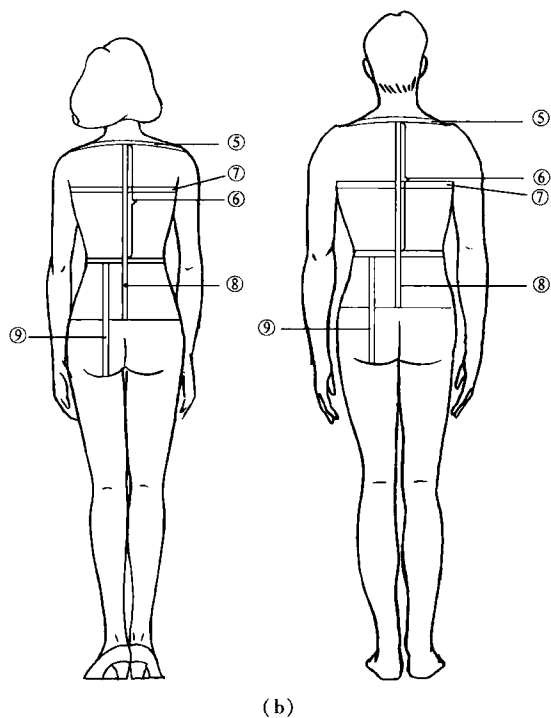
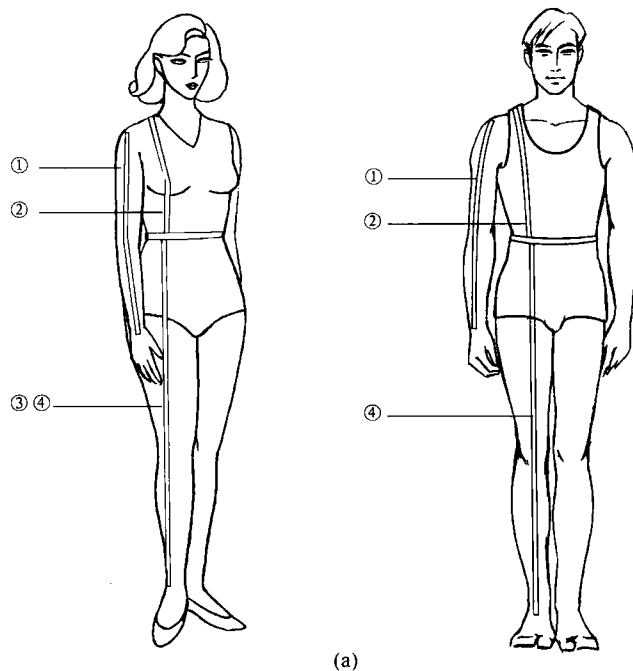


图 1-2 人体长度测量

第二节 针织服装尺寸设计

服装结构设计以人为本,以穿着舒服为准则。因此,服装的尺寸设计受人体因素的制约。如衣服的长短、松紧等都应有一定的设计范围和审美习惯。其原则是实现服装与人体的平衡,即找到一个“合适度”。

一、针织服装围度尺寸设计

人体在动态时需要服装有一定的基本松度和运动度。因此,对服装围度尺寸的设定,一般都不能小于人体各部位的实际围度与基本放松度之和。但是,可以根据不同材料的特性对围度尺寸作出适当的调整。如针织物和机织物在围度上的尺寸就有较大的区别。由于针织物弹性好,作贴体型设计时,围度尺寸可比人体实际围度尺寸小;作略宽松型设计时,则胸围需要加一定的放松度。

腰部是人体的活动支点并连接胸部及臀部,无论上或下哪一方的移动都会牵动腰部。当人体呈坐姿时,腰部和介于腰部与臀围之间的腹部与立姿时相比稍有增大。因此,腰部要加松度和运动度,其松量尺寸设定要稍大于胸部的松量,否则服装造型不美观,人体也会有不适感。而下装如裤子、半截裙等的腰围规格则只需要加一定的放松量,不必加运动量。

针织上衣的设计一般有四个基本造型,即贴体型、适体型、半宽松型、宽松型。

人步行时,臀部较胸部、腰部的动作幅度要大,臀围应将基本松度和运动松度加入臀部尺寸。但是当臀围增加运动松度时会影响裤子的造型美,而且当人体下蹲时,大腿及膝部往往有扩张感,裤长也随着下肢弯曲而显短。因此臀部的运动量往往转向大腿或膝位处,臀围只保持其基本松度,同时裤长要适当加长。

由此可见,胸围和臀围的放松度是根据人体不同部位的动态需要而设定的,我们不但要注重服装的造型美,更要强调其功能性,才能达到服装与人体的合适度。

二、针织服装长度尺寸设计

服装长度尺寸的设计除了要注意同时期的服装流行因素外,还要考虑人体穿着的适体性。

人体的连接点是人体运动的活动支点。人体活动时,作为人体连接点的肩部、膝部、肘部都会给服装带来较大的牵动。如果袖长、裤长设置在这些连接点上,会使人体与服装产生不适感。因此,服装长度的设计要避免与活动支点的接触。

三、针织服装尺寸设计的参考数据

针织服装围度、长度的尺寸设计可参考以下数据。

1. 针织服装围度尺寸设计

①贴体型,胸围不但不加放松量,而且要小于实际围度。实际应用中可视针织面料的弹

性程度而变化。

- ②适体型，胸围放松量为 4 ~ 6cm。
- ③略宽松型，胸围放松量为 8 ~ 10cm。
- ④宽松型，胸围放松量在 12cm 以上。

针织服装围度尺寸设定见图 1-3。

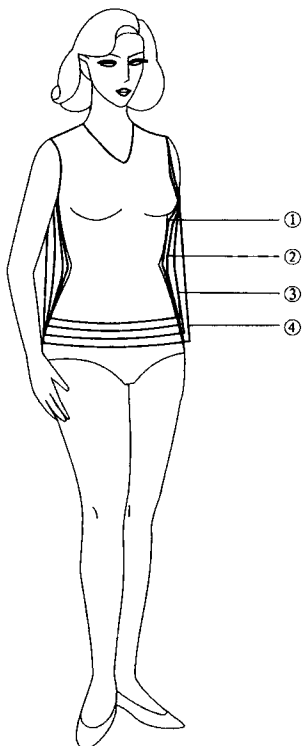


图 1-3 针织服装围度尺寸设定

2. 针织服装长度尺寸设计参考数据

- ①无肩和无领类上衣的长度由 BP 向上 8cm 处起向下量至所需长度。
- ②背心式袖窿的位置，应离开侧颈点及肩端点。
- ③连肩袖上衣袖口的位置多位于上臂靠近肩端点处。
- ④短袖上衣的袖口位置多位于肘点之上，同时也可根据款式造型的需要而增减，一般不与肘点重合。
- ⑤中袖的袖口位置多在肘点与手腕之间。
- ⑥八分袖的袖口位置在肘点向下 15cm 左右。
- ⑦一般长袖上衣的袖口长至手腕处。
- ⑧针织时装下摆的位置可根据流行趋势而定。
- ⑨休闲装、普通运动装的摆位适宜在臀围线以上，也可根据流行趋势而减短或加长。
- ⑩运动外衣的摆位一般在臀围线左右，也可根据流行趋势而减短或加长。
- ⑪运动短裤的摆位在膝上 20cm 左右。