

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

LỜI GIỚI THIỆU

Trang phục bao gồm tất cả những sản phẩm mang trên người như: quần áo, giày dép, nón mũ, đồ trang sức.... Nhưng trong tất cả những trang phục được mang trên người thì quần áo là quan trọng nhất. Để có thể thiết kế được một sản phẩm quần, áo người ta phải dựa vào cơ thể người, phương pháp thiết kế, bản vẽ thiết kế mỹ thuật, các tiêu chuẩn kỹ thuật của sản phẩm, để có thể thiết kế một sản phẩm hoàn chỉnh.

Mô đun Cơ sở thiết kế trang phục trình bày những kiến thức cơ bản trong ngành may công nghiệp, bao gồm: đặc điểm hình thái cơ thể người, hệ thống cỡ số trang phục đang được áp dụng trong ngành may ở Việt Nam, đồng thời trang bị cho người học cơ sở thiết kế kết cấu cơ bản của quần áo, phương pháp thiết kế các loại cổ áo, bâu áo và các kiểu đường xẻ cổ áo...

Giáo trình này được biên soạn nhằm mục đích phục vụ công tác giảng dạy, học tập cho sinh viên hệ Cao đẳng nghề. Đây là một tài liệu có chất lượng và giá trị về mặt kiến thức được trình bày rõ ràng, kèm theo những hình ảnh minh họa về phương pháp và những hướng dẫn cần thiết giúp cho sinh viên nắm vững được cách thiết kế các chi tiết cơ bản trên trang phục quần, áo.

Trong quá trình biên soạn giáo trình này, mặc dù đã có nhiều cố gắng nhưng không tránh khỏi những thiếu sót. Người biên soạn rất mong được sự đóng góp ý kiến của người đọc để giáo trình ngày càng hoàn thiện hơn.

Xin chân thành cảm ơn!

Cần Thơ, ngày tháng năm 2018

Tham gia biên soạn

1.Chủ biên: Nguyễn Ngọc Thanh Bình

2. Lâm Thị Minh Hải

MỤC LỤC

	Trang
Tuyên bố bản quyền	1
Lời giới thiệu	2
Mục lục	3
Bài mở đầu	5
1. Khái quát nội dung và trọng tâm của mô đun đào tạo	5
2. Phương pháp học tập mô đun	6
3. Giới thiệu tài liệu học tập và tham khảo	7
Bài 1: Cơ sở thiết kế trang phục	8
1. Giới thiệu chung về quần áo	8
2. Đặc trưng kích thước, hình dáng, kết cấu của quần áo	10
3. Hệ số đo để thiết kế quần áo	14
4. Phương pháp xây dựng hình trái bề mặt quần áo	20
Bài 2: Thiết kế mẫu cơ sở quần áo	26
1. Nội dung thiết kế quần áo	26
2. Xây dựng kết cấu cơ bản của quần áo	27
3. Thiết kế mẫu cơ sở quần áo	29
Tài liệu tham khảo	42

GIÁO TRÌNH MÔ ĐUN

Tên môn học: CƠ SỞ THIẾT KẾ TRANG PHỤC

Mã môn học: MH 09

Thời gian thực hiện môn học: 30 giờ; (Lý thuyết: 21 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 6 giờ; Kiểm tra 3 giờ)

I. Vị trí, tính chất của môn học:

- Vị trí:

+ Môn học Cơ sở thiết kế trang phục là môn học cơ sở trong chương trình đào tạo Cao đẳng nghề May thời trang, được bố trí học trước khi học các mô đun thiết kế.

- Tính chất:

+ Môn học Cơ sở thiết kế trang phục là môn học bắt buộc, lý thuyết kết hợp với làm bài tập thực hành.

I. Mục tiêu môn học:

- Kiến thức:

- Nhận biết được đặc trưng kích thước, hình dáng kết cấu của quần áo;
- Xác định đúng vị trí đo và phương pháp lấy các số đo để thiết kế quần, áo;
- Trình bày được phương pháp thiết kế mẫu cơ sở quần, áo;

- Kỹ năng:

- Thiết kế dựng hình được mẫu cơ sở quần, áo trên giấy bìa;

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Tự giác, tích cực học tập và phát huy tính sáng tạo để nâng cao trình độ.
- Rèn luyện tính cẩn thận, tác phong công nghiệp và ý thức tiết kiệm nguyên liệu trong quá trình học tập.

III. Nội dung môn học:

Nội dung chi tiết

Số TT	Tên chương, mục	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Bài mở đầu:	1	1		
	Bài 1 : Cơ sở thiết kế trang phục	10	7	2	1
2	Bài 2: Thiết kế mẫu cơ sở quần áo	19	14	4	1
3	Kiểm tra kết thúc môn học	1			1
	Cộng	30	21	6	3

BÀI MỞ ĐẦU

Mã bài: MĐ09-01

1. Khái quát nội dung và trọng tâm của mô đun đào tạo

Bài 1: Cơ sở thiết kế trang phục

Thời gian: 19 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được khái niệm, chức năng và yêu cầu về chỉ tiêu chất lượng của quần, áo;
- Nhận biết được đặc trưng kích thước, hình dáng kết cấu của quần, áo;
- Xác định đúng vị trí đo và phương pháp lấy các số đo để thiết kế quần, áo;
- Xây dựng được hình trái bề mặt cơ thể trên cơ sở các số đo thiết kế quần áo;
- Tự giác, tích cực và phát huy tính sáng tạo trong quá trình học tập;
- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác và tác phong công nghiệp.

1. Giới thiệu chung về quần, áo

1.1. Khái niệm và chức năng của quần, áo

1.2. Phân loại và mã hóa quần, áo

1.3. Chỉ tiêu chất lượng và yêu cầu đối với quần, áo

2. Đặc trưng kích thước, hình dáng, kết cấu của quần, áo

2.1. Kích thước, hình dáng bên trong quần, áo

2.2. Mối liên hệ giữa kích thước bên trong và bên ngoài

2.3. Lượng dư kiểu dáng

2.4. Hình dáng bên ngoài của kết cấu quần, áo

2.5. Các yếu tố tạo hình trong quần, áo

3. Hệ số đo để thiết kế quần, áo

3.1. Khái niệm

3.2. Chức năng của hệ số đo

3.3. Những điểm cần chú ý khi đo

3.4. Trạng thái và tư thế người được đo

3.5. Phương pháp đo các kích thước cơ thể người

4. Phương pháp xây dựng hình trái bề mặt cơ thể

4.1. Nguyên tắc chung

4.2. Các phương pháp xây dựng hình trái bề mặt cơ thể

Kiểm tra

Thời gian: 1 giờ

Bài 2: Thiết kế mẫu cơ sở quần, áo

Thời gian: 19 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được khái niệm mẫu kỹ thuật, mẫu mỹ thuật và các giai đoạn trong thiết kế quần áo;
- Xác định đủ các thông số thiết kế;
- Xây dựng được hình khung cơ bản của quần, áo;
- Thiết kế được mẫu cơ sở của quần, áo đảm bảo hình dáng, kích thước theo yêu cầu kỹ thuật;
- Sử dụng thành thạo và đúng kỹ thuật các dụng cụ đo, thiết kế;
- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác và tác phong công nghiệp.

1. Nội dung thiết kế quần, áo
 - 1.1. Khái niệm mẫu mĩ thuật, mẫu kỹ thuật
 - 1.2. Các giai đoạn của quá trình thiết kế quần, áo
2. Xây dựng kết cấu cơ bản của quần, áo
 - 2.1. Giới thiệu chung
 - 2.2. Nguyên tắc xây dựng các thông số thiết kế
3. Thiết kế mẫu cơ sở quần, áo
 - 3.1. Khái niệm về mẫu cơ sở
 - 3.2. Xác định các kích thước để thiết kế quần, áo
 - 3.3 Thiết kế mẫu cơ sở của quần, áo

Kiểm tra

Thời gian: 1 giờ

Kiểm tra kết thúc môn học

Thời gian: 1 giờ

2. Phương pháp học tập mô đun

2.1. Điều kiện thực hiện mô đun

- Chương trình Môn học Cơ sở thiết kế trang phục;
- Giáo trình Môn học Cơ sở thiết kế trang phục;
- Thước kẻ 20cm – 30cm, thước dây 150cm, bút chì, tẩy;
- PC, Projector;
- Phòng học lý thuyết.

2.2. Phương pháp và nội dung đánh giá

- Đánh giá kiến thức bằng các bài kiểm tra viết hoặc vấn đáp cơ bản đạt những yêu cầu sau:
 - + Phân biệt được các chức năng của quần, áo;
 - + Nhận biết được đặc trưng kích thước, hình dáng kết cấu của quần, áo;
 - + Xác định đúng vị trí đo và phương pháp lấy các số đo để thiết kế quần, áo.
- Đánh giá kỹ năng của sinh viên bằng các bài tập:
 - + Biết sử dụng các số đo để thiết kế mẫu cơ sở quần, áo;
 - + Thiết kế được mẫu cơ sở quần, áo;
 - + Sử dụng đúng kỹ thuật và thành thạo các dụng cụ đo và thiết kế.
- Đánh giá thái độ:
 - + Đánh giá tính tự giác, tính kỷ luật;
 - + Tham gia đầy đủ thời lượng môn học, cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác trong công việc.

2.3. Hướng dẫn thực hiện mô đun

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

- Chương trình môn học Cơ sở thiết kế trang phục sử dụng để giảng dạy trình độ Cao đẳng nghề May thời trang.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy môn học:

- Giảng viên trước khi dạy cần căn cứ vào nội dung tổng quát của môn học và nội dung của từng bài học, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy;
- Kết hợp các phương pháp giảng dạy: thuyết trình, trực quan, thao tác mẫu, đàm thoại, uốn nắn, kèm cặp để sinh viên dễ tiếp thu bài và vận dụng kiến thức lý thuyết vào làm các bài tập thực hành có hiệu quả;
- Kiểm tra các bài tập về nhà, hướng dẫn và sửa các lỗi tại lớp cho sinh viên.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

– Trọng tâm của môn học Cơ sở thiết kế trang phục – Cao đẳng nghề May thời trang là:

Chương 1: Mục 2. Hệ số đo để thiết kế quần, áo.

Chương 2:

- + Mục 2. Xây dựng kết cấu cơ bản của quần, áo;
- + Mục 3. Thiết kế mẫu cơ sở của quần, áo.

3. Giới thiệu tài liệu học tập và tham khảo

1. ThS Trần Thị Thêu – Giáo trình Công Nghệ May I – Khoa CN May và Chế Biến Thực Phẩm – Trường ĐHSPKT TP HCM
2. ThS Trần Thị Thêu – Giáo trình môn học thiết kế trang phục II – Khoa CN May và Chế Biến Thực Phẩm – Trường ĐHSPKT TP HCM
3. Nguyễn Phi Phụng – Giáo trình môn học Âu phục nữ và Tạo mẫu – Khoa CN May và Chế Biến Thực Phẩm – Trường ĐHSPKT TP HCM
4. Trần Thủy Bình – Mốt và thời trang
5. Cỡ số tiêu chuẩn quần áo nhà nước Việt Nam
6. Các tài liệu trong nước
7. Các Catalogue
8. Metric Pattern Cutting For Menswear
9. Grading Techniques for Modern Design
10. Pattern Making.

Giới thiệu

Cơ sở thiết kế quần áo được dựa trên hình dáng, kích thước của cơ thể người, khi thiết kế quần áo người ta phải dựa trên tất cả các vị trí hoặc các điểm, mốc trên cơ thể như: đầu, mình, tay, chân. Ngoài ra còn nhiều yếu tố ảnh hưởng đến cơ sở thiết kế của trang phục như: phương pháp thiết kế kỹ thuật, bản vẽ thiết kế mỹ thuật, màu sắc và nguyên phụ liệu...

Bài học Cơ sở thiết kế trang phục nhằm trang bị cho người học những cơ sở thiết kế, kết cấu cơ bản trên quần, áo, váy với một size hoặc một sản phẩm cụ thể nào đó. Từ bài học cơ bản này người học nhận biết được đặc trưng kích thước, hình dáng, kết cấu của sản phẩm, các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình thiết kế và quy trình thực hiện hoàn chỉnh một sản phẩm.

Mục tiêu:

- Trình bày được khái niệm, chức năng và yêu cầu về chỉ tiêu chất lượng của quần, áo;
- Nhận biết được đặc trưng kích thước, hình dáng kết cấu của quần, áo;
- Xác định đúng vị trí đo và phương pháp lấy các số đo để thiết kế quần, áo;
- Xây dựng được hình trải bề mặt cơ thể trên cơ sở các số đo thiết kế quần áo;
- Tự giác, tích cực và phát huy tính sáng tạo trong quá trình học tập;
- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác và tác phong công nghiệp.

1. Giới thiệu chung về quần áo

1.1. Khái niệm

Quần áo nói riêng và trang phục nói chung là những sản phẩm được mặc, mang trên cơ thể, quần áo là những sản phẩm cần thiết đối với đời sống xã hội của con người, được tập hợp với nhiều yếu tố: nhu cầu, thẩm mỹ và truyền tải thông tin

Trong những trang phục này thì quan trọng nhất vẫn là quần áo. Quần áo được hiểu là những sản phẩm dùng để che chắn trên cơ thể:

- Áo là những sản phẩm che phần trên của cơ thể, từ vai trở xuống. Tùy theo chiều dài của áo mà có thể đo dài hoặc ngắn.

- Quần là những sản phẩm để che phần dưới cơ thể, kể từ bụng trở xuống, có hai ống che hai chi dưới.

- Váy là những sản phẩm để che phần dưới cơ thể được thiết kế thành hai phần: được gọi là thân trước và thân sau.

- Ngoài ra còn có nhiều loại sản phẩm khác như: váy liền áo, áo liền quần...

1.2. Chức năng của quần áo

Có 2 chức năng cơ bản: chức năng sử dụng và chức năng thẩm mỹ

- Chức năng sử dụng:

+ Chức năng bảo vệ: quần, áo che chở và bảo vệ cơ thể con người tránh những tác động có hại của môi trường: tác động của yếu tố khí hậu (mưa, gió, bức xạ nhiệt, ánh sáng...); tác động cơ học của môi trường (bụi, xung chấn,...)

+ Chức năng sinh học: quần, áo tạo điều kiện thuận lợi cho cơ thể con người trong sinh hoạt và lao động, không làm cản trở các hoạt động của cơ thể, tạo điều kiện tốt cho quá trình trao đổi chất trên bề mặt da của cơ thể.

- Chức năng thẩm mỹ:

+ Chức năng thông tin – xã hội: quần, áo luôn là một trong những yếu tố chính thể hiện mối quan hệ của con người với tự nhiên và xã hội xung quanh, trở thành một bộ phận của người mặc mà còn của cả dân tộc, xã hội thời kỳ đó.

+ Chức năng thông tin cá nhân: qua quần, áo người ta có thể biết một cách tương đối về một số thông tin cơ bản của người mặc: sở thích, phong cách, nghề nghiệp, vị trí xã hội,...

+ Chức năng thẩm mỹ: quần, áo góp phần nâng cao vẻ đẹp bên ngoài của con người nhờ sự lựa chọn phù hợp màu sắc, hình dáng, cấu trúc và các chi tiết trang trí trên quần áo với cơ thể người mặc.

Với mọi chủng loại quần, áo đều thể hiện đầy đủ cả hai nhóm chức năng cơ bản trên, tuy nhiên mức độ quan trọng của mỗi nhóm chức năng có thể khác nhau

1.3. Phân loại và mã hóa quần áo

1.3.1. Phân loại

- Theo nguyên liệu: sản phẩm may từ vải dệt kim, vải dệt thoi, vải không dệt, da lông tự nhiên, da lông nhân tạo...

- Theo giới tính và lứa tuổi: quần áo nam, quần áo nữ, quần áo trẻ em. Quần áo nam nữ lại được chia ra: quần áo cho thanh niên, cho người đứng tuổi và cho người già. Quần áo trẻ em cũng chia ra nhiều loại cho nhiều đối tượng: trẻ em ở tuổi nhà trẻ, trẻ em ở tuổi mẫu giáo, học sinh tiểu học, học sinh phổ thông cơ sở, học sinh phổ thông trung học...

- Theo mùa và khí hậu: quần áo mùa xuân và thu, quần áo mùa hè, quần áo mùa đông.

- Theo công dụng: quần áo mặc lót, quần áo mặc thường, quần áo mặc khoác.

- Theo chức năng xã hội: quần áo mặc thường ngày, quần áo mặc trong dịp lễ hội, quần áo lao động sản xuất. Quần áo đồng phục, quần áo thể dục thể thao, quần áo trong biểu diễn nghệ thuật.

1.3.2. Mã hóa

Cách ghi mã số: T 10501

(Ví dụ: Thủy (tên tác giả mẫu thiết kế) trong năm 2010, mẫu áo được sản xuất đầu tiên trong năm)

- Chữ cái đầu là tên tác giả tạo ra sản phẩm.

- Hai chữ số tiếp theo là năm sản xuất (năm tạo ra sản phẩm)

- Chữ số thứ 3 là mã qui định loại sản phẩm:

+ 4: sản phẩm từ chân cổ đến chân ngực

+ 5: sản phẩm được đo từ xương ót đến eo hoặc đến mông

+ 6: sản phẩm được đo từ chân cổ đến đầu gối

+ 7: sản phẩm được đo từ ngang eo đến đầu gối

+ 8: sản phẩm được đo từ ngang eo đến gót chân.

- Hai chữ số cuối là số thứ tự của sản phẩm.

1.4. Chỉ tiêu chất lượng và yêu cầu đối với quần áo

1.4.1. Chỉ tiêu chất lượng của quần áo: bao gồm các chỉ tiêu chính

- Chỉ tiêu về ngoại quan – thẩm mỹ

- Chỉ tiêu về kỹ thuật

- Chỉ tiêu về công thái trang phục

1.4.2. Các yêu cầu đối với quần áo

- Cùng với sự phát triển của quần áo, các yêu cầu của chúng ngày càng được bổ sung và nâng cao. Các yêu cầu của quần, áo là cơ sở xác định các chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm may.

- Đối với quần, áo hiện nay tồn tại 2 nhóm yêu cầu sau:

+ Nhóm yêu cầu tiêu dùng: nhằm thỏa mãn những người sử dụng sản phẩm

+ Nhóm yêu cầu sản xuất: nhằm thỏa mãn những nhà sản xuất quần, áo.

1.4.2.1. Yêu cầu tiêu dùng:

- Yêu cầu sử dụng:
 - + Sự phù hợp với kích thước, hình dạng sản phẩm với cơ thể người mặc, đảm bảo người mặc có thể cử động dễ dàng khi mặc quần, áo. Việc đáp ứng yêu cầu này phụ thuộc vào việc chọn phù hợp lượng gia giảm thiết kế, kiểu dáng...
 - + Sự thoải mái và tiện nghi về sinh lý cho con người khi sử dụng sản phẩm: việc đáp ứng yêu cầu này phụ thuộc vào việc lựa chọn phù hợp tính vệ sinh của vật liệu, cấu trúc quần, áo, lượng gia giảm thiết kế...
 - + Độ tin cậy trong quá trình sử dụng sản phẩm: việc đáp ứng yêu cầu này phụ thuộc vào việc lựa chọn phù hợp độ bền của chất liệu, khả năng ổn định hình dạng...
- Yêu cầu thẩm mỹ:
 - + Sự phù hợp của kiểu dáng, tỷ lệ, bố cục và màu sắc có xu hướng của một
 - + Hình thức hợp lý của nhãn hiệu và bao gói sản phẩm
 - + Yêu cầu đối với đường may ráp nối trên quần áo: đường may không bị nhăn, mũi chỉ đẹp và đúng yêu cầu...

1.4.2.2. Yêu cầu sản xuất:

- + Cấu trúc quần, áo hợp lý để có thể sử dụng những phương pháp và thiết bị hiện có để gia công sản phẩm.
- + Cấu trúc vật lý để có thể cho phép giảm tiêu hao vật liệu hoặc thời gian gia công mà không làm giảm chất lượng sản phẩm.

2. Đặc trưng kích thước, hình dáng, kết cấu của quần áo

2.1 Sự phát triển của cấu tạo quần, áo

Cấu tạo quần áo lúc đầu rất đơn giản. Do sự cần thiết phải bảo vệ con người khỏi sự tác động có hại của thiên nhiên và cùng với đà phát triển của xã hội mà các dạng quần áo cơ bản dần dần được hình thành để cuối cùng là bộ quần áo hoàn chỉnh bao bọc khắp cơ thể.

Nhưng cùng với sự phát triển về đời sống tinh thần, ngoài chức năng bảo vệ, quần áo còn là vật trang trí cơ thể. Nó trở thành đối tượng nghiên cứu của nghệ thuật ứng dụng. Theo thời gian, những dạng quần áo cũ không phù hợp dần dần mất đi nhường chỗ cho những dạng mới hoàn chỉnh hơn, thuận lợi hơn. Ngày nay, chất liệu vải, kỹ thuật may giữ vị trí quan trọng trong cấu tạo của quần áo. Công việc thiết kế phải thỏa mãn được sự thuận tiện trong khi mặc và kiểu dáng đẹp của quần áo. Nhưng cấu tạo của quần áo muốn đạt những yêu cầu trên phải được áp dụng đúng theo một hệ cắt nào đó.

2.2. Hệ cắt: được hiểu là sự phân bố những đường lắp ghép cơ bản tạo nên mức độ bó sát của quần áo đối với cơ thể con người.

*Có ba hệ cắt:

- Hệ cắt thông thường
- Hệ cắt raglan
- Hệ cắt liền áo liền tay, thân trước và thân sau, quần liền áo.

*Theo mức độ bó sát, quần áo được chia thành 3 loại là:

- Quần áo rộng tự do
- Quần áo nửa bó sát
- Quần áo bó sát

*Thông thường, khái niệm về hệ cắt đi liền với khái niệm về kiểu quần áo.

2.3. Kiểu: là đặc tính hoàn thiện về bề ngoài của quần áo, bao gồm:

- Đặc tính của toàn bộ hình dáng quần áo nói chung

- Đặc tính hình dáng từng phần chi tiết của quần áo nói riêng (như kiểu tay, kiểu bâu, kiểu nẹp cổ, kiểu túi...), kể cả những thành phần trang trí khác.

Nói tóm lại, kiểu là tất cả những gì có ảnh hưởng đến hình dáng bên ngoài của sản phẩm mà người ta nhận biết được bằng mắt.

Từ những khái niệm trên có thể hiểu là quần áo của một hệ cắt có thể có nhiều kiểu khác nhau. Thí dụ áo veston có một hàng nút, hai hàng nút và được may với kiểu bâu này và kiểu túi kia.

2.4. Đặc trưng hình dáng, kết cấu của quần áo

Quần áo liên quan trực tiếp đến hình dáng cơ thể người. Để có thể thiết kế một sản phẩm quần áo, người ta dựa trên hình dáng kích thước của một cơ thể, giới tính, lứa tuổi nào đó. Khi quan sát cơ thể người:

- Nếu nhìn theo chiều dọc: dễ dàng nhận thấy rất rõ cơ thể được chia làm hai phần: phần trên được tính từ đầu đến ngang eo (xương hông), phần dưới được tính từ eo (xương hông) đến hết bàn chân.

- Nếu nhìn chính diện: cơ thể được chia làm hai phần đối nhau, bên phải và bên trái. Khi quan sát cơ thể con người để thiết kế quần áo, người ta chia ra các phần như sau: đầu, cổ, vai, ngực, lưng, bụng, mông, chân, tay.

2.4.1. Hình dáng và các kết cấu của quần áo

- Hình dáng quần áo đóng một vai trò hết sức quan trọng. Hình dáng được xác định bởi các đường ráp nối. Quần áo thường có nhiều dạng khác nhau như: quần áo ôm sát người, quần áo dạng thẳng, quần áo vừa thẳng vừa ôm...

- Các kiểu quần áo phụ thuộc vào khuynh hướng của thời trang. Hình dáng bên ngoài quần áo còn phụ thuộc nhiều vào các đường cắt, tạo nên các đường ráp nối. Trong các đường ráp nối có các đường cơ bản và các đường không cơ bản, các đường ráp nối này tạo nên phần nào đó về mặt thẩm mỹ của sản phẩm.

- Trong sản phẩm may có hai đường chính: đường ráp nối được gọi là đường kết cấu, đường thứ hai được gọi là đường trang trí, đường trang trí là đường không nhất thiết phải có, vì đường này nếu không có thì có thể chỉ làm giảm đi hoặc tăng lên giá trị sản phẩm về mặt thẩm mỹ.

2.4.2. Các chi tiết tạo thành sản phẩm

- Quần áo được tạo thành bởi các đường kết cấu. Đường kết cấu được nối với nhau bởi các chi tiết của sản phẩm được tạo ra từ các đường cắt trên vải. Các chi tiết chính quyết định hình dáng của sản phẩm như: thân trước, thân sau của quần áo, tay áo, cổ áo...

- Các chi tiết khác là các chi tiết hỗ trợ cho các chi tiết chính nhằm hoàn thiện sản phẩm như: túi, lưng, manchette...

- Ngoài các chi tiết chính, phụ tạo nên bởi đường kết cấu thì còn các đường hỗ trợ khác làm tăng giá trị thẩm mỹ của sản phẩm, đó chính là các đường trang trí. Các đường trang trí thường nằm trên bề mặt của sản phẩm và được xác định theo bản vẽ phác họa mẫu về thiết kế mỹ thuật.

2.4.3. Kích thước hình dáng bên trong quần áo

Kích thước hình dáng bên trong quần áo là kích thước cơ thể người. Kích thước hình dáng cơ thể người rất quan trọng trong việc thiết kế quần áo nhất là đối với những hình dáng cơ thể đặc biệt (người lưng gù, ngực ẻnh, lệch vai,...), khi thiết kế quần áo cần có những lưu ý đặc biệt.

2.4.4. Hình dáng bên ngoài

Hình dáng bên ngoài của sản phẩm phụ thuộc rất nhiều vào phong cách thiết kế, kiểu dáng, thời trang của một dân tộc trong một giai đoạn lịch sử nhất định. Hình dáng bên ngoài quyết định một phần không nhỏ đến thẩm mỹ của sản phẩm.

2.4.5. Mối liên kết giữa kích thước bên trong và bên ngoài:

- Kích thước bên trong (kích thước trên cơ thể người) ảnh hưởng trực tiếp đến kích thước bên ngoài (kích thước sản phẩm). Vì vậy, khi đo các số đo (thông số kích thước) trên cơ thể đúng thì mẫu quần áo được thiết kế mới đúng và phù hợp với người sử dụng sản phẩm đó.

- Một sản phẩm khi thiết kế được dựa trên một cơ thể của một hoặc nhiều người trong một nhóm, một giới tính nào đó. Nếu một sản phẩm được may bằng chính kích thước của cơ thể thì không thể mặc được, chính vì vậy khi có một số đo trên cơ thể người thì phải may lớn hơn số đo mới có thể mặc được. Phần chênh lệch lớn hơn so với số đo ban đầu được gọi là lượng cử động hay là độ gia của sản phẩm.

2.4.6. Lượng cử động trong quần áo

Lượng cử động là hiệu số giữa kích thước của quần áo với kích thước thật được đo trên cơ thể người

Khi thiết kế một sản phẩm để biết được sản phẩm có lượng cử động bao nhiêu, phụ thuộc vào một số yếu tố sau:

- Hình dáng của bản thiết kế mẫu mỹ thuật, rộng hay bó sát;
- Đặc điểm của nguyên phụ liệu có độ co giãn lớn hay nhỏ;
- Độ dày nhiều hay ít của nguyên phụ liệu;
- Đối tượng sử dụng;
- Địa điểm sử dụng.

Lượng cử động của sản phẩm còn tùy thuộc và lứa tuổi, giới tính, thường những sản phẩm của nam giới thì lượng cử động nhiều hơn nữ giới. Những sản phẩm là áo khoác ngoài có nhiều lớp thì cộng cử động lớn hơn. Các sản phẩm sử dụng những loại vải có độ co giãn lớn thì thường cộng cử động ít.

Đặc điểm của nguyên phụ liệu và lượng cử động của sản phẩm: trong may mặc nguyên phụ liệu được sử dụng rất nhiều với nhiều nguồn gốc khác nhau từ thiên nhiên và từ nhân tạo. Khi nó đã trở thành nguyên phụ liệu cho ngành may mặc thì nó vô cùng phong phú và đa dạng cả về màu sắc, hoa văn, độ co giãn.

2.5. Các yếu tố ảnh hưởng đến thiết kế quần áo

2.5.1. Các yếu tố ảnh hưởng từ cơ thể theo lứa tuổi

Quần áo được thiết kế dựa trên hình dáng và các thông số đo được trên cơ thể người. Con người phát triển theo từng giai đoạn khác nhau và theo giới tính:

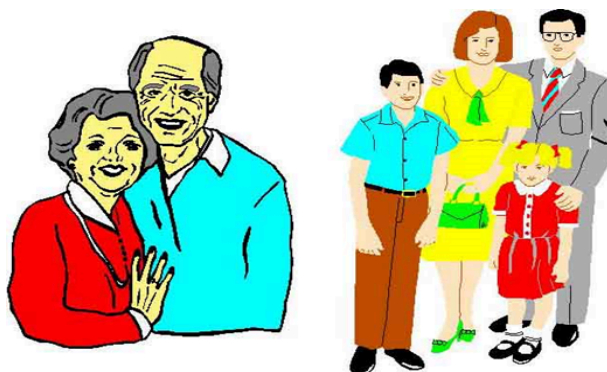
- Trẻ em dưới 1 tuổi: tỷ lệ toàn thân bằng 4 đầu. Các bộ phận cơ thể còn chưa phân biệt rõ ràng. Đường chia đôi cơ thể ở phần trên rốn, sát ngực. Quần áo cho trẻ em lứa tuổi này thường liền mảnh phần trên và phần dưới cơ thể. Ở lứa tuổi này sản phẩm càng ít đường ráp nối càng tốt.

- Trẻ em từ 2 đến 5 tuổi: Tỷ lệ đầu, thân và chân đã cân đối dần. Toàn bộ chiều cao cơ thể gấp 5 lần đầu. Đường phân đôi cơ thể theo chiều ngang hạ dần xuống dưới rốn. Tuy nhiên, phần thân vẫn chưa phân chia rõ ngực và eo.

- Với trẻ em khoảng 10 tuổi: phát triển phân chia giới tính, bé gái vòng eo đã được hình thành, phân chia cơ thể thành nửa trên và nửa dưới. Thiết kế quần áo cho các bé gái cần chú ý vòng bụng. Các bé trai trọng tâm của áo là rộng vai. Thiết kế quần cho các bé trai cần chú trọng ống chân so với độ dài của quần.

- Lứa tuổi từ 15 đến 18: quần áo cho nữ cần đặc biệt chú ý vòng ngực, rộng vai và cánh tay.

- Thiết kế quần áo cho nữ (18 – 25) tuổi: cần chú ý đến nửa dưới cơ thể, trọng tâm trang phục là ngực và hông.
- Trang phục cho nữ ở tuổi (30 – 50) tuổi: cần chú ý vòng eo.



HÌNH ẢNH MINH HỌA LỰA TỐI NAM, NỮ

Hình 1.1: Hình ảnh minh họa lứa tuổi nam, nữ

2.5.2. Các yếu tố ảnh hưởng từ phương pháp đo

Khi xác định các vị trí trên cơ thể để lấy số đo, nếu đo không chính xác sẽ đưa đến sản phẩm không phù hợp. Dựa trên kích thước hình dáng cơ thể có thể xác định các vị trí đo (mốc đo), tư thế đo, dụng cụ sử dụng để đo, kỹ thuật đo

- Vị trí đo: Được dựa trên các vị trí đã được xác định trên đặc điểm hình dáng của cơ thể. Vì vậy khi thiết kế với các sản phẩm đơn lẻ, người ta phải đo cụ thể trên cơ thể của ai đó đã được xác định tại các điểm cần đo.

- Dụng cụ đo: Trong ngành may dụng cụ đo để lấy thông số trên cơ thể người thường là thước dây. Thước dây được làm bằng nhựa hoặc bằng vải được phủ một lớp nhựa và có các số đo từ (1 – 150)cm.

- Kỹ thuật đo: Khi đo trước hết người được đo phải đứng ở tư thế thẳng, người đo xác định mốc cần đo và được đo từ trên xuống dưới, có thể đo với các vị trí theo chiều dọc trước và đo các vị trí theo chiều ngang sau, nhằm tránh bỏ sót các vị trí cần đo.

2.5.3. Các yếu tố ảnh hưởng từ nguyên phụ liệu

Nguyên phụ liệu chiếm một vai trò quan trọng trong thiết kế quần áo. Khi thiết kế một sản phẩm nào đó, người ta lựa chọn một loại hoặc một vài loại nguyên phụ liệu phù hợp với lứa tuổi, giới tính, mùa, khí hậu, mục đích sử dụng, địa điểm sử dụng, thẩm mỹ, sở thích, lượng cử động, khuynh hướng thời trang.

2.5.4. Màu sắc

Là một phần không thể thiếu trong thiết kế quần áo. Nó quyết định một phần không nhỏ trong thiết kế, nó phụ thuộc vào khuynh hướng thời trang, lứa tuổi, giới tính, thẩm mỹ, mùa và khí hậu.

2.5.5. Lượng cử động

Lượng cử động là phần gia thêm (cộng thêm vào). Khi thiết kế lượng cử động được dựa trên các thông số đo được trên cơ thể người hoặc trên một hệ thống cỡ số đã được định sẵn. Lượng cử động phụ thuộc rất nhiều vào mục đích sử dụng, sở thích, kiểu dáng, nguyên phụ liệu, lứa tuổi, giới tính, khuynh hướng thời trang.

3. Hệ số đo để thiết kế quần áo

3.1. Đầu

Có hình ôvan ở trên cùng, khi thiết kế người ta quan tâm đến một số điểm như sau:

- Vòng đầu chỗ lớn nhất
- Chiều cao của đầu tính từ đỉnh đầu đến cằm
- Chiều ngang của đầu
- Chiều ngang của mặt
- Chiều dài của mặt

3.2. Cổ

- Được tính từ hết chiều cao đầu đến đốt xương cổ thứ 7 là chiều cao cổ.
- Vòng cổ được đo chỗ lớn nhất là vị trí vòng quanh chân cổ.

3.3. Vai

- Là phần nằm dưới cổ và trên ngực.
- Thường được tính từ móm xương vai bên trái qua móm xương vai bên phải của cơ thể. Vai thường nằm xuôi dốc sang hai bên, để có thể tính được độ dốc của vai, người ta đã dựa vào đốt xương cổ thứ 7 cho đến móm đầu của xương vai sẽ tính được độ dốc của vai. Nếu quan sát kỹ chúng ta có thể thấy vai có khuynh hướng chồm ra phía trước. Với cơ thể người nam thì phần vai này có khuynh hướng chồm ra trước nhiều hơn (vì vai nam thường vận động nặng nên vai nở hơn).

3.4. Tay

Tay được tính từ đầu vai phần ngoài cùng của xương bả vai cho đến hết chiều dài của ngón tay giữa. Tay thường được chia làm ba phần như sau:

- Phần cánh tay trên được tính từ đầu vai đến hết khuỷu tay.
- Phần ống tay dưới được tính từ khuỷu tay đến hết phần xương cổ tay.
- Phần xương bàn tay được tính từ phần xương cổ tay cho đến hết ngón tay giữa (ngón tay dài nhất)

Khi lấy thông số cho các chi tiết nào đó để thiết kế, người ta có thể dựa vào cánh tay trên, cánh tay dưới, chiều dài bàn tay, đường kính của cánh tay trên, cánh tay dưới, chiều ngang lòng bàn tay, chiều dài của các ngón tay để thiết kế các chi tiết tay cho các sản phẩm khác nhau trong lĩnh vực may mặc.

3.5. Ngực

- Ngực là phần nằm dưới cổ và vai, lồi về phía trước. Phần ngực phía trước lớn hay nhỏ phụ thuộc vào khung xương ngực và phụ thuộc vào giới tính nam hoặc nữ. Ngực lớn hay nhỏ còn phụ thuộc rất nhiều vào các yếu tố khác nhau như: chủng tộc, dinh dưỡng,...

- Để có thể thiết kế người ta phải đo vị trí nào lớn nhất của vòng ngực (đo vòng quanh từ sau ra trước của vòng ngực).

3.6. Bụng

Bụng được giới hạn bởi xương sườn và xương hông, nằm dưới ngực. Kích thước của vòng bụng phụ thuộc vào giới tính, lứa tuổi, quá trình phát triển của cơ thể. Để có thể thiết kế sản phẩm người ta thường đo vòng bụng ở phần lớn nhất hoặc nhỏ nhất còn tùy

3.7. Lưng

Được tính từ đốt xương cổ thứ 7 tới ngang thắt lưng (xương hông). Hình dáng của lưng phụ thuộc vào hình dáng cột sống của mỗi người. Lưng thường có phần trên lớn ở phần vai, nhỏ dần và cong ở phần dưới ngang thắt lưng. Vì thế khi đo các vị trí như: Vai, ngực, bụng thì phần lưng cũng làm ảnh hưởng không nhỏ đến các vị trí này.

3.8. Mông

Phần mông nằm ở phía sau cơ thể. Được tính từ ngang thắt lưng (ngang eo) cho đến hết phần xương cùng hoặc dưới cùng của cột sống. Mông lớn hay nhỏ phụ thuộc rất nhiều vào hình dáng của xương chậu và cơ mông. Khi muốn lấy thông số của mông người ta đo chỗ nào lớn nhất của mông từ trước ra sau.

3.9. Chân

Phần chân là phần được tính từ dưới xương chậu và cũng được chia làm ba phần:

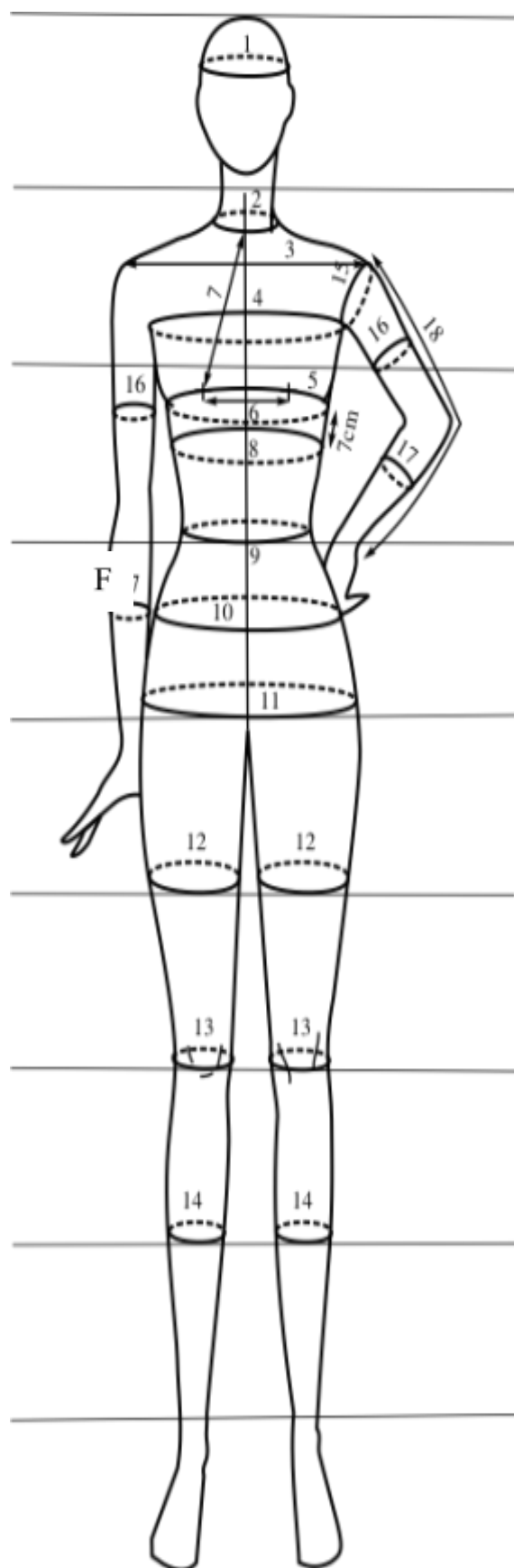
- Phần thứ nhất: Thường được gọi là đùi. Được tính từ cuối xương chậu đến xương đầu gối (xương bánh chè), phần này thường có phần cơ bắp lớn ở trên và nhỏ dần xuống dưới đến xương đầu gối.

- Phần thứ hai: (phần ống chân) được tính từ xương đầu gối đến hết mắt cá chân, là hết phần xương ống đề nối với bàn chân. Phần xương ống thường có phần giữa lớn hơn so với hai đầu của xương ống.

- Phần thứ ba: (Phần bàn chân) là phần dưới cùng của cơ thể, được nằm ngang vuông góc với cơ thể, được tính từ gót chân đến đầu ngón chân cái.

Khi muốn lấy thông số của phần chân còn tùy thuộc vào yêu cầu của các chi tiết trên một sản phẩm cụ thể nào đó và có thể lấy từ trên xuống theo chiều dọc hoặc theo chiều ngang của chân như: Dài đùi trên được tính từ xương chậu đến đầu gối, hoặc vòng đùi chỗ lớn nhất, hoặc ngang bàn chân...

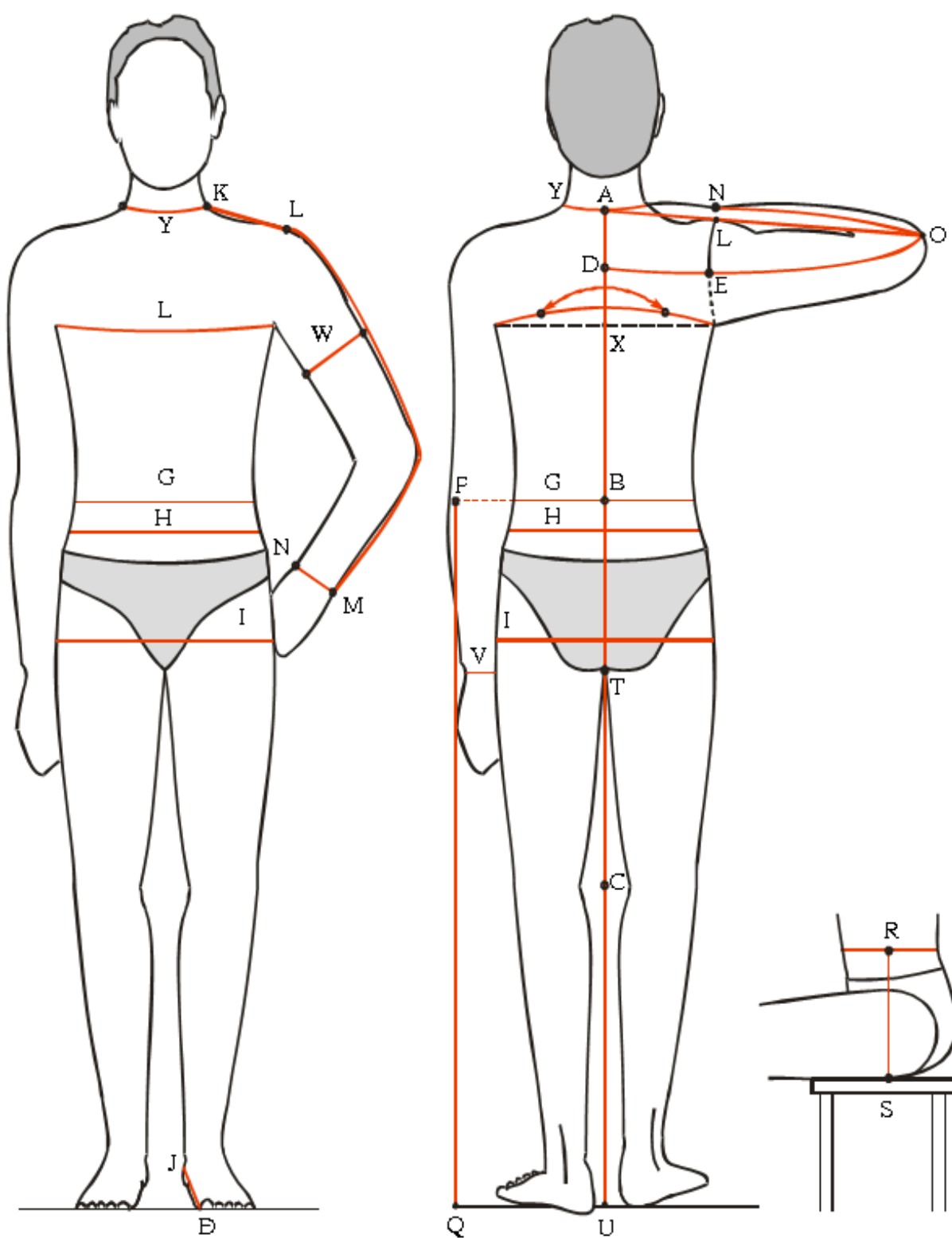
Dựa trên những đặc điểm kích thước, hình dáng của cơ thể, người ta có thể thiết kế một sản phẩm quần áo, váy, nón... nào đó và dựa trên các vị trí từng phần của cơ thể người, kết hợp công thức thiết kế và các thông số lấy được trên cơ thể, người ta thiết kế từng chi tiết riêng. Từng chi tiết có thể được lấy từ một vị trí nào đó, nhưng cũng có những chi tiết được thiết kế trên nhiều vị trí khác nhau để có thể tạo thành một chi tiết, các chi tiết được ráp nối với nhau người ta gọi là “Đường kết cấu”, đường kết cấu là đường không thể không có trên một sản phẩm may.



CÁC SỐ ĐO :

- (1) : Vòng đầu.
- (2) : Vòng cổ.
- (3) : Ngang vai.
- (4) : Vòng trên ngực.
- (5) : Vòng ngực.
- (6) : Dạng ngực.
- (7) : Chéo ngực.
- (8) : Vòng chân ngực (dưới vòng ngực khoảng 7cm)
- (9) : Vòng eo.
- (10) : Vòng nây.
- (11) : Vòng mông.
- (12) : Vòng đùi.
- (13) : Vòng gối.
- (14) : Vòng bắp.
- (15) : Vòng nách.
- (16) : Bắp tay.
- (17) : Cổ tay.
- (18) : Dài tay.

Hình 1.2: Phương pháp đo cơ thể nữ



a. Mặt trước

b. Mặt sau

PHƯƠNG PHÁP ĐO CƠ THỂ NAM

Hình 1.3: Phương pháp đo cơ thể nam

***Giới thiệu phương pháp đo trên cơ thể người:**

Khi đo trên cơ thể người, lưu ý không đo quá chặt hoặc quá lỏng, đo phải chính xác.

Đo quần tây có thể đo thêm hạ đáy để kiểm tra lại.... Khi đo các chi tiết trên cơ thể, cần lưu ý những trường hợp người có hông quá to hoặc eo quá nhỏ, người lưng gù...

AT: Đo dài áo, đo từ đốt xương cổ thứ 7 (A) đến qua khỏi hông (dài hoặc ngắn hơn tùy ý).

AB: Đo hạ eo, đo từ đốt xương cổ thứ 7 (A) đến trên rốn 3cm.

AD: Đo hạ kích sau, đo từ đốt xương cổ thứ 7 đến ½ hạ ngực.

AX: Hạ ngực, đo từ đốt xương cổ thứ 7 (A) đến đầu ngực.

AL: Ngang vai, đo từ đốt xương cổ thứ 7 (A) đến đầu vai bằng ½ vai

KL: Dài vai con, đo từ chân cổ đến đầu vai.

LM: Đo dài tay, đo từ đầu vai (L) đến qua khỏi mắc cá tay (tay thường).

LW: Đo dài tay ngắn, đo từ đầu vai (L) đến 2/3 cánh tay trên.

DE: Kích sau.

EON: Dài tay khi để cong (hoặc đo từ đầu vai (L) đến nửa lòng bàn tay) (tay áo sơ mi).

Y: Đo vòng cổ, đo vòng quanh chân cổ vừa sát.

F: Đo vòng ngực, đo vòng quanh chỗ nở nhất của ngực, đo vừa sát.

G: Đo vòng eo, đo vòng quanh eo trên rốn 3cm.

H: Đo vòng eo, đo vòng quanh dưới rốn 3cm đến 5cm

I: Đo vòng hông, đo vòng quanh chỗ nở nhất của hông, đo vừa sát.

PQ: Dài quần, đo từ ngang eo (G) đến bàn chân dài hoặc ngắn hơn tùy ý.

BC: Đo hạ gối, đo từ ngang eo (G) đến trên xương đầu gối.

CU: Đo dài ống chân, đo từ ngang gối đến hết bàn chân.

RS: Chiều dài hông, từ ngang eo trên rốn 3cm đến ghé ngồi.

JD: Đo dài bàn chân, đo từ giữa bàn chân đến đầu ngón chân cái.

*** Giá trị hệ số đo của Việt Nam (dùng tham khảo):**

Bảng thông số kích thước âu phục nam lứa tuổi học sinh:

Bảng 1:

TT	Ký hiệu cỡ số	Chiều cao	Vòng ngực	Vòng bụng	Vòng hông
1	104 - 58 - 53	104(102 - 107)	58(56 - 59)	53(52 - 55)	60(58 - 61)
2	110 - 59 - 55	110(108 - 118)	59(53 - 56)	55(53 - 56)	62(60 - 63)
3	116 - 62 - 56	116(114 - 119)	62(60 - 63)	56(54 - 57)	64(62 - 65)
4	122 - 58 - 53	122(120 - 125)	64(62 - 65)	57(55 - 57)	66(64 - 67)
5	128 - 66 - 58	128(126 - 131)	66(64 - 67)	58(56 - 59)	67(65 - 68)
6	134 - 68 - 60	134(132 - 137)	68(66 - 69)	60(58 - 61)	70(68 - 71)
7	140 - 70 - 62	140(138 - 143)	70(68 - 71)	62(60 - 63)	73(71 - 74)
8	146 - 72 - 64	146(144 - 149)	72(70 - 73)	64(62 - 65)	76(74 - 77)
9	152 - 74 - 76	152(150 - 155)	74(72 - 75)	66(64 - 67)	79(77 - 80)
10	158 - 76 - 68	158(156 - 161)	76(75 - 78)	68(66 - 69)	82(80 - 83)
11	164 - 80 - 72A	164(162 - 167)	80(78 - 81)	72(70 - 73)	84(82 - 85)

12	164 - 83 - 74B	164 (162 - 167)	83 (82 - 85)	74 (72 - 75)	86 (84 - 87)
13	170 - 85 - 74B	170 (168 - 173)	85 (83 - 86)	74 (72 - 75)	88 (86 - 89)
14	170 - 87 - 76B	170 (168 - 173)	87 (85 - 88)	76 (74 - 77)	90 (80 - 91)

**Chú thích:* Ký hiệu cỡ số (cột 2) gồm 3 nhóm số biểu thị các số đo sau:

- 3 số đầu chiều cao cơ thể
- 2 số giữa vòng ngực
- 2 số cuối vòng bụng

Bảng 2:

Tên và vị trí chỗ đo	Ký hiệu cỡ số													
	104- 58-5 3	110- 59-5 5	116- 62-5 6	122- 64-5 7	128- 66-5 8	134- 68-6 0	140- 70-6 2	146- 72-6 4	152- 74-6 6	158- 76-6 8	164- 80-7 2A	164- 83-7 4B	170- 85-7 4A	170- 87-7 6B
1. Chiều cao từ C7 đến mặt đất.	90	93	96	101	107	112	118	124	129	134	140	140	145	145
2. Chiều cao từ vòng bụng đến mặt đất.	62	62	68	72	77	81	85	89	93	97	101	101	103	103
3. Chiều cao từ C7 đến eo.	26	27	29	30	31	32	34	36	37	39	40	40	44	44
4. Dài tay.	35	36	37	39	41	43.5	46	48	50	52	55	55	57	57
5. Dài đùi.	29	31	32	34	36	38	40	42	44	46	48	48	50	50
6. Rộng vai.	28	29	30	31	32	33	34	36	38	39	41	41	42	42
7. Vòng cổ.	27	28	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	38
8. Vòng bắp tay.	15	16	17	17	18	20	21	23	24	24	25	25	26	26
9. Vòng ngực.	58	59	62	64	6	68	70	72	74	76	80	83	85	87
10. Vòng bụng.	53	55	56	57	58	60	62	64	66	68	72	74	74	76
11. Vòng hông	60	62	64	66	67	70	73	76	79	82	84	86	88	90

**Ghi chú:* C7 – Đốt xương cổ thứ 7

104-58-53: Chiều cao cơ thể - vòng ngực – vòng bụng

Bảng 3: Cỡ số tiêu chuẩn quần áo nam tuổi trưởng thành (ĐVT: cm)

Ký hiệu cỡ số	Chiều cao	Vòng ngực	Vòng bụng	Vòng hông
152 76-66	152 (150-155)	76 (74-77)	66 (64-67)	82 (80-85)
158 78-66	158 (156-161)	78 (76-79)	66 (64-67)	84 (82-85)
158 82-70	158 (156-161)	82 (80-83)	70 (68-71)	86 (84-87)
158 84-76	152 (156-161)	84 (82-85)	76 (71-77)	88 (86-89)
164 84-70	164 (162-167)	84 (82-85)	70 (68-71)	86 (84-87)

<u>164</u> 86-74	164(162-167)	86(84-87)	74(72-75)	88(86-89)
<u>164</u> 88-78	164(162-167)	88(86-89)	78(76-79)	90(88-91)
<u>170</u> 84-72	170(168-173)	84(82-85)	72(70-73)	88(86-89)
<u>170</u> 88-76	170(168-173)	88(86-89)	76(74-77)	90(88-91)
<u>170</u> 90-80	170(168-173)	90(88-91)	80(78-81)	92(90-93)
<u>176</u> 92-82	176(174-179)	92(90-93)	82(80-83)	94(92-95)
<u>176</u> 94-84	176(174-179)	94(92-95)	84(82-85)	96(94-97)

**Ghi chú:* Ký hiệu cỡ số gồm các nhóm số biểu thị các số đo sau:

- Số trên vạch ngang: Chiều cao cơ thể.
- Số dưới vạch ngang:
 - + Hai số đầu: Vòng ngực
 - + Hai số cuối: Vòng bụng

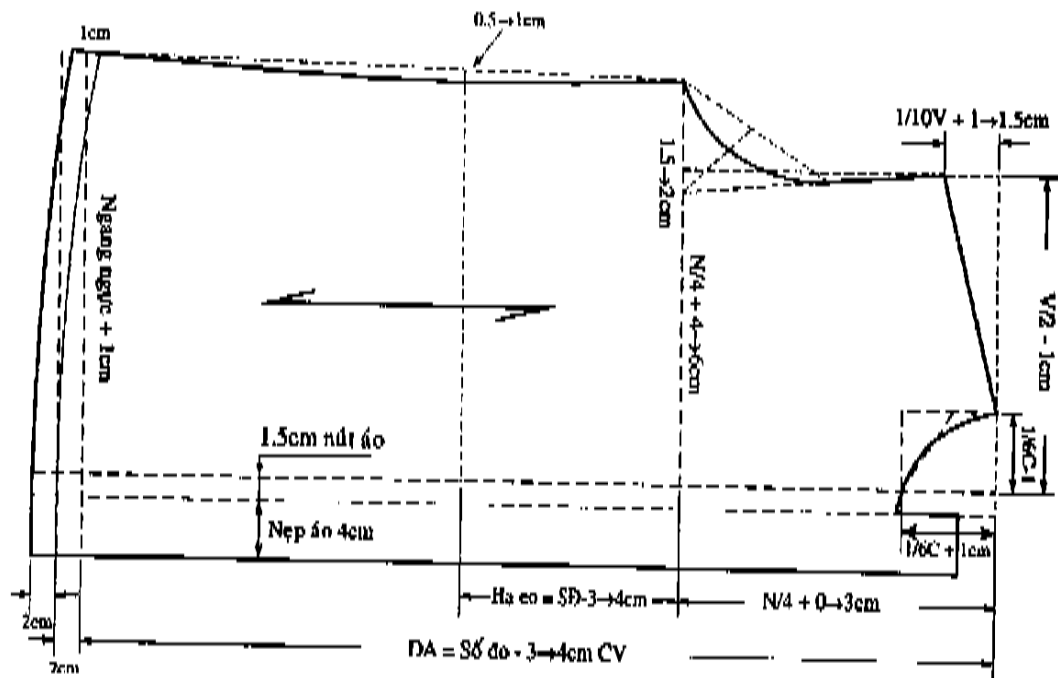
Bảng 4: Thông số kích thước để thiết kế quần áo nam trưởng thành

Tên và vị trí chỗ đo	Ký hiệu cỡ số											
	$\frac{152}{76-66}$	$\frac{158}{78-66}^A$	$\frac{158}{82-70}^B$	$\frac{158}{84-76}^C$	$\frac{164}{84-70}^A$	$\frac{164}{86-74}^B$	$\frac{164}{86-78}^C$	$\frac{170}{84-72}^A$	$\frac{170}{88-76}^B$	$\frac{170}{90-80}^C$	$\frac{176}{92-82}^A$	$\frac{176}{94-84}^B$
1. Chiều cao từ C7 đến mặt đất.	129	134	134	134	140	140	140	146	146	146	152	152
2. Chiều cao từ vòng bụng đến mặt đất.	90	94	94	94	98	98	98	103	103	103	107	107
3. Chiều cao từ C7 đến eo.	40	41	41	41	42	42	42	43	43	43	44	44
4. Dài tay.	52	53	53	53	55	55	55	57	57	57	60	60
5. Dài đùi.	44	45	45	45	47	47	47	49	49	49	51	51
6. Rộng vai.	40	41	42	43	42	43	43	42.5	44	44	44	45
7. Vòng cổ.	35	35	36	37	38	39	39	39	41	41	41	42
8. Vòng bắp tay.	24	24	25	25	25	26	26	25	27	27	28	29
9. Vòng ngực.	76	78	82	84	84	86	88	84	90	90	92	94
10. Vòng bụng.	66	66	70	76	68	72	78	72	80	80	82	84
11. Vòng mông.	82	84	86	88	86	88	90	88	92	92	94	96

4. Phương pháp xây dựng hình trải bề mặt quần áo

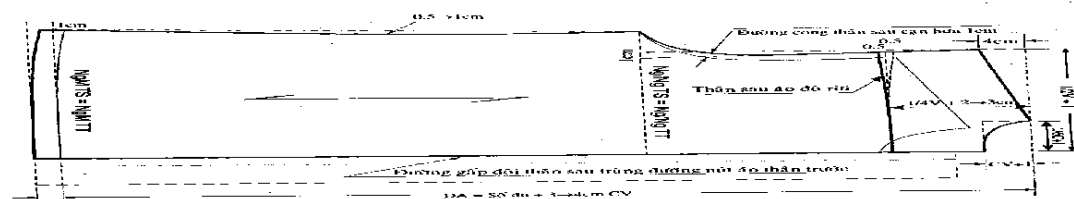
4.1. Thiết kế áo sơ mi nam

*Thiết kế thân trước



Hình 1.4: Thiết kế thân trước áo sơ mi nam

*Thiết kế thân sau



Hình 22: Thân sau áo sơ mi nam

2.5.3. Thiết kế tay áo

2.5.3.1. Xếp vải

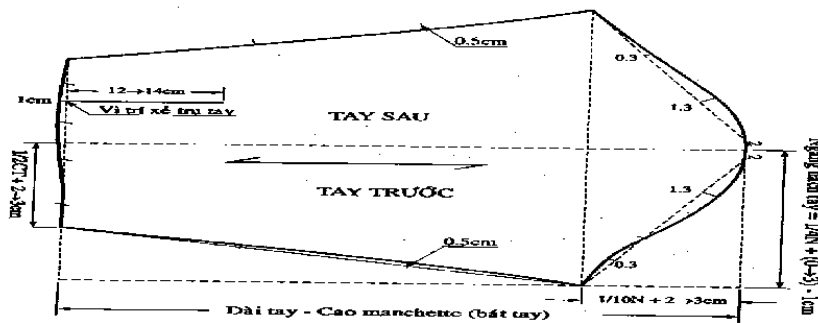
Từ biên đo vào 1/4 vòng ngực + (0-3cm) + 1cm đường may, xếp đôi vải bề trái ra ngoài, đường xếp quay vào trong lòng người cắt.

2.5.3.2. Cách vẽ

- Dài tay = SĐ - dài (manchette).
- Hạ nách tay = 1/10 ngực + 2-3cm.
- Ngang nách tay = 1/4 ngực + 0-3cm (hoặc = hạ nách thân trước) - 1cm (đường may).
- Ngang cửa tay = 1/2 SĐ đo + 2-3cm.
- Giảm cửa tay = 0.5cm.

Hình 1.5: Thiết kế thân sau áo sơ mi nam

* Thiết kế tay áo:



Hình 23: Tay áo sơ mi nam

2.5.4. Thiết kế cổ áo, bắt tay, trụ tay

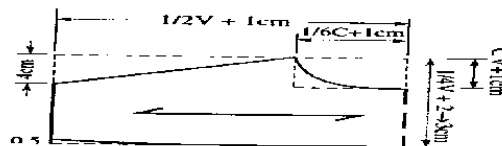
(Xem công nghệ may trang phục 1)

2.5.5. Thiết kế đồ áo

Đặt thân sau lên vải, lấy dấu vòng cổ, đường sườn vai, vòng nách vẽ đồ áo.
Cao đồ = $1/4 \text{ Vai} + 2 \rightarrow 3\text{cm}$.

Giảm đồ: Đồ liền giảm trên đồ 0,5cm.

Đồ rời giảm trên thân 0,5cm.

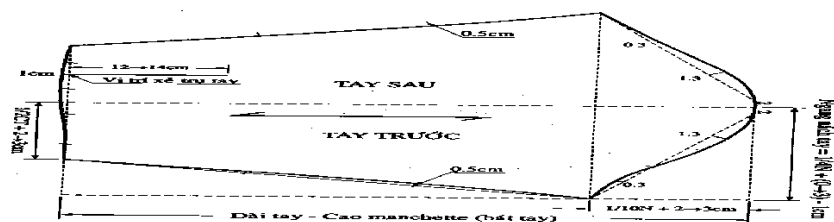


Hình 24: Đồ áo sơ mi nam

28

Hình 1.6: Thiết kế tay áo sơ mi nam

* Thiết kế đồ áo:



Hình 23: Tay áo sơ mi nam

2.5.4. Thiết kế cổ áo, bắt tay, trụ tay

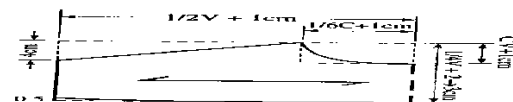
(Xem công nghệ may trang phục 1)

2.5.5. Thiết kế đồ áo

Đặt thân sau lên vải, lấy dấu vòng cổ, đường sườn vai, vòng nách vẽ đồ áo.
Cao đồ = $1/4 \text{ Vai} + 2 \rightarrow 3\text{cm}$.

Giảm đồ: Đồ liền giảm trên đồ 0,5cm.

Đồ rời giảm trên thân 0,5cm.

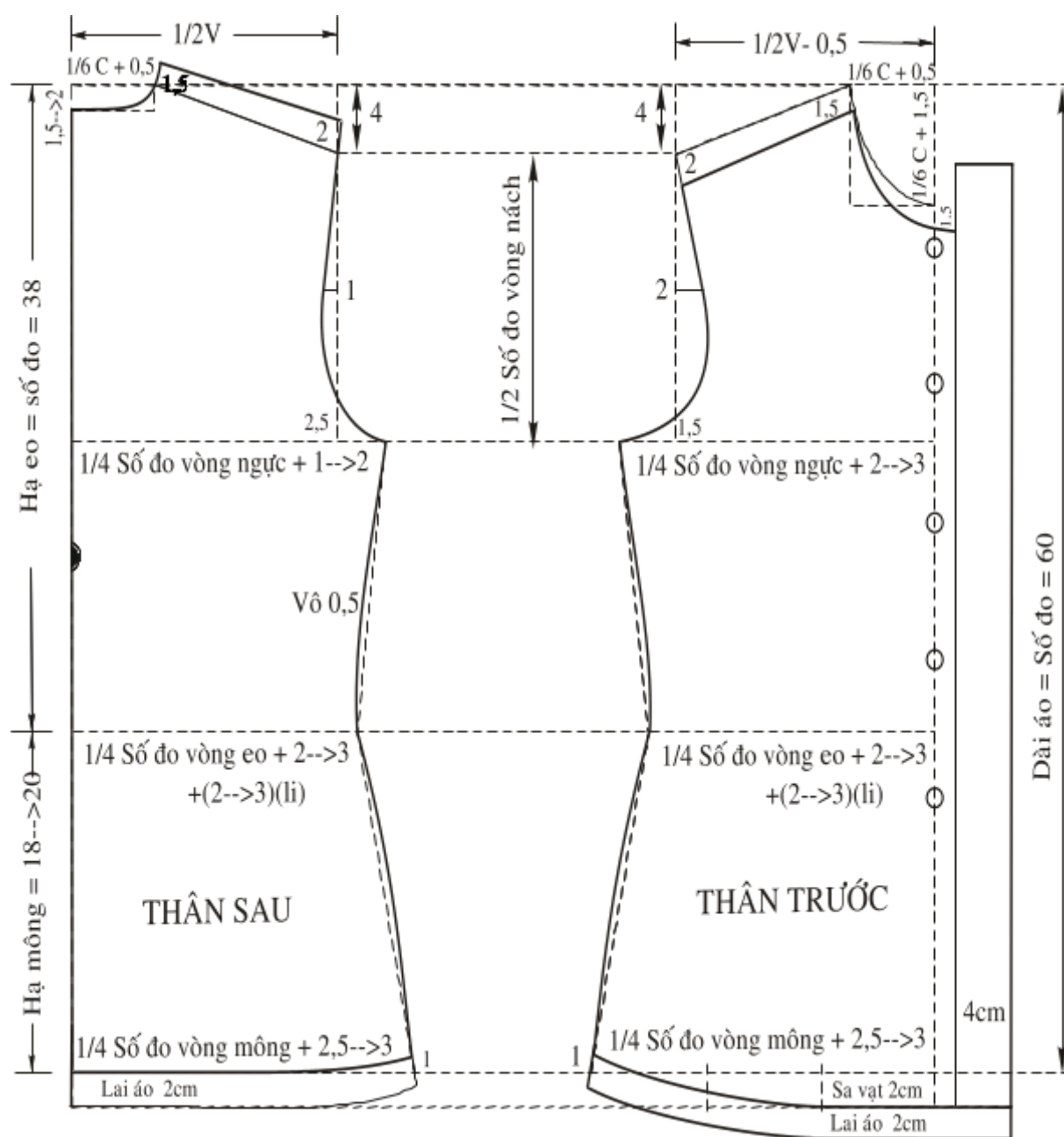


Hình 24: Đồ áo sơ mi nam

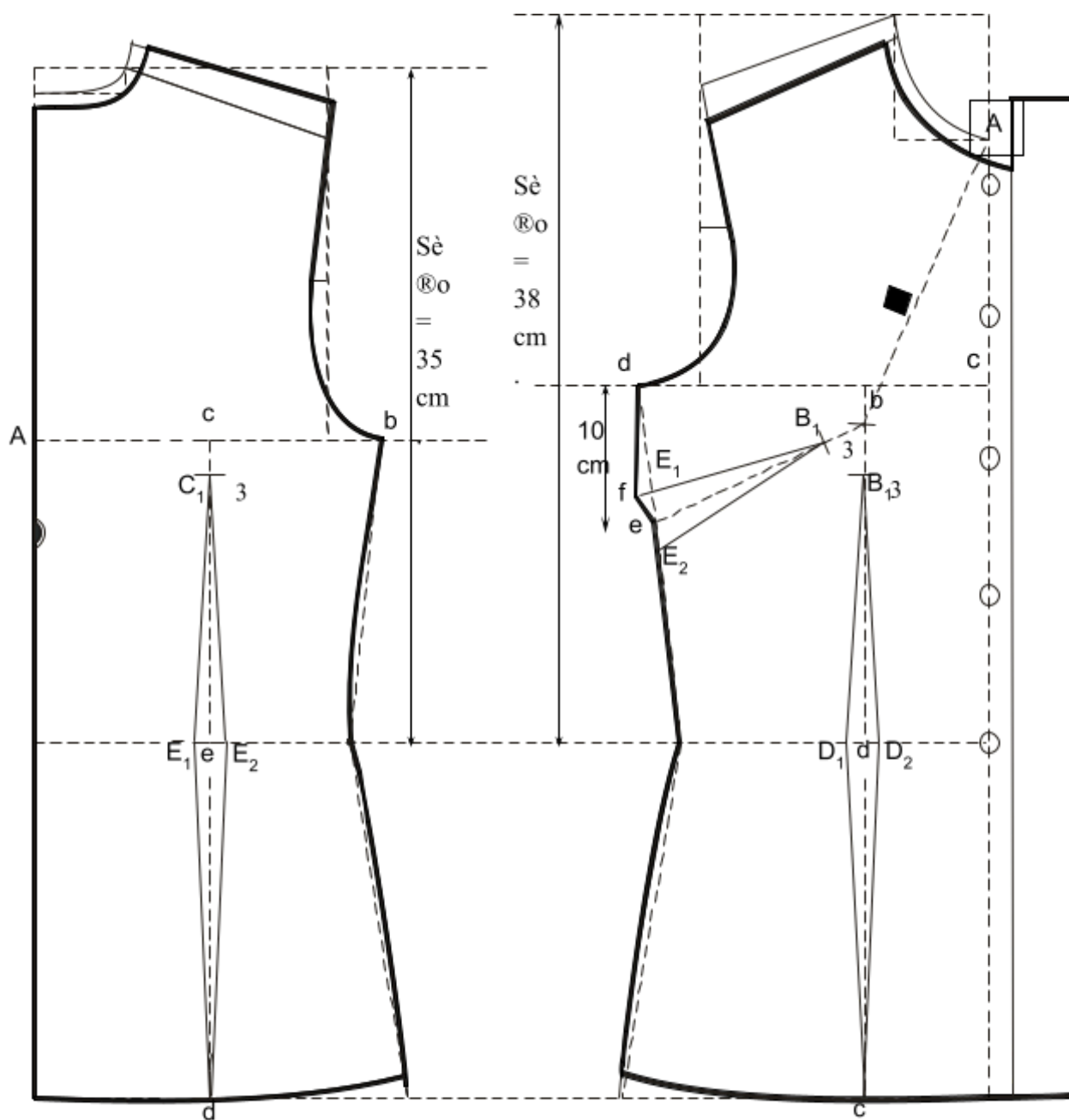
28

Hình 1.7: Thiết kế đồ áo sơ mi nam

4.2. Thiết kế áo sơ mi nữ:



Hình 1.8: Thiết kế thân trước và thân sau áo sơ mi nữ



Hình 1.9: Thiết kế pen áo sơ mi nữ

4.3. Thiết kế quần

Hình 1.10: Thiết kế quần áo cơ bản

- CÂU HỎI**
1. Hãy trình bày khái niệm và chức năng của quần áo.
 2. Thực hành đo cơ thể nam và nữ theo phương pháp đã học ở trên.

BÀI 2: THIẾT KẾ MẪU CƠ SỞ QUẦN ÁO

Mã bài: MD09-03

Mục tiêu:

- Trình bày được khái niệm mẫu kỹ thuật, mẫu mỹ thuật và các giai đoạn trong thiết kế quần áo;
- Xác định đủ các thông số thiết kế;
- Xây dựng được hình khung cơ bản của quần, áo;
- Thiết kế được mẫu cơ sở của quần, áo đảm bảo hình dáng, kích thước theo yêu cầu kỹ thuật;
- Sử dụng thành thạo và đúng kỹ thuật các dụng cụ đo, thiết kế;
- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác và tác phong công nghiệp.

1. Nội dung thiết kế quần áo

1.1. Thiết kế khung cơ sở của quần áo

1.1.1. Xác định thông số kích thước

1.1.1.1. Xác định thông số kích thước cơ thể người

Khi xác định thông số, người thiết kế lấy thông số trực tiếp trên cơ thể người, trên manơ can hoặc thông số có sẵn theo size đã được tập hợp với số lượng lớn lấy trên một lứa tuổi, một giới tính nào đó.

Trong công nghiệp: Với người trưởng thành được lấy theo size, trẻ em may theo lứa tuổi và thông số có thể lấy từ “Bảng thông số kích thước cơ thể người tiêu chuẩn quần áo Việt Nam”.

1.1.1.2. Các ký hiệu cỡ số

Trên thế giới cũng như trong nước có rất nhiều hệ thống cỡ số khác nhau, được xây dựng trên cơ thể người của mỗi dân tộc, đất nước. Ở Việt Nam hiện nay chưa có một hệ thống cỡ số chung cho tất cả các giới tính và lứa tuổi mặc dù đã có hệ thống cỡ số tiêu chuẩn Việt Nam được đo trên cơ thể người, nhưng nhìn chung chưa có hệ thống cỡ số chuẩn nên các nhà sản xuất Việt Nam dùng các hệ thống cỡ số dựa trên các hệ

thông cỡ số của các nước trên thế giới so sánh với cỡ số trên cơ thể người Việt Nam hiện nay. Các ký hiệu được dùng chung cho các size khác nhau như sau:

-Ký hiệu của các size thường được in trên các nhãn được gắn vào sản phẩm và thường được gắn ở vị trí dễ nhìn thấy nhưng không ảnh hưởng đến thẩm mỹ của sản phẩm, thường được may trên bẻ trái. Ví dụ: áo thường được gắn ở giữa cổ sau, phần chân cổ, sườn áo, quần thường được gắn ở lưng trước bên bẻ trái, sát đường lưng dưới... Thường được sử dụng là chữ hoặc số.

- Các ký hiệu thường được sử dụng là những chữ cái được viết chữ in, có giá trị tương đương với các size như: S (cỡ nhỏ); M (trung bình); L (cỡ lớn); XL (cỡ lớn hơn);...

- Nếu được ký hiệu bằng số trên áo sơ mi nam, nó thường tương đương với các số như: 38, 39, 40, 41,... Hoặc trên quần tây thường được ký hiệu bằng các số như: 26, 27, 28, 29, 30,...

1.1.2. Công thức thiết kế

Công thức thiết kế được xây dựng dựa trên các thông số đo được trên cơ thể người và lượng cử động gia thêm so với số đo thật được tính toán trên từng vị trí của cơ thể, với các yêu cầu của bản vẽ mỹ thuật.

Công thức thiết kế được dựa trên nguyên tắc chia tỉ lệ trên cơ thể với phương pháp tính toán thông dụng hiện nay, đã được các nhà thiết kế nghiên cứu, xây dựng qua nhiều thập niên và được ứng dụng rộng rãi trên toàn thế giới, đó chính là công thức thiết kế cơ bản. Ngoài công thức thiết kế cơ bản còn có một phần rất quan trọng, đó chính là phần cộng cử động cho phép trên bản vẽ kỹ thuật.

Ví dụ: Khi thiết kế một thân trước của áo nữ. Công thức được tính như sau:

Số đo vòng ngực (vd: 84cm)

$$= \frac{84\text{cm}}{4} + \text{Lượng cử động (TB: 2cm)} + \text{nẹp áo (TB: 4cm)} + \text{Khuy, nút (TB: 1.5cm)} = \frac{84\text{cm}}{4} + 2\text{cm} + 4\text{cm} + 1.5\text{cm} = 28.5\text{cm}$$

Ngoài các chi tiết của đường ngang ngực thân trước còn cộng phần gia đường may của sản phẩm...

Dựa trên công thức thiết kế và kinh nghiệm của các nhà thiết kế trên thế giới, người ta có thể tính toán được các công thức thiết kế cho các các loại sản phẩm khác nhau tùy theo yêu cầu vị trí chi tiết của sản phẩm.

2.Xây dựng kết cấu cơ bản của quần áo

2.1. Xây dựng khung cơ sở

Khi xây dựng khung cơ sở của quần áo, dựa vào thông số kích thước đo được trên cơ thể người nam hoặc nữ hoặc thông số có sẵn. Trong sản xuất công nghiệp người ta sử dụng hệ thống cỡ số có sẵn. Khi sản xuất quần áo người ta thường ưu tiên sản xuất những sản phẩm có cỡ số trung bình, thiết kế dựa trên những ma nơ canh có kích thước tương ứng. Người mua sắm cũng dựa trên những căn cứ vào các thông số kích thước công nghiệp để lựa chọn những sản phẩm phù hợp với hình dáng và kích thước của mình.

2.1.1. Xác định những dụng cụ được sử dụng để vẽ

Dụng cụ vẽ bao gồm:

- Thước dây
- Thước cây

- Thước vuông góc
- Thước cong
- Bút chì, phấn vẽ...

2.1.2. Nguyên phụ liệu

- Giấy vẽ hoặc vải chính
- Keo (mex)
- Vải lót... và các phụ liệu khác.

2.1.3. Khung cơ sở áo

Khung cơ sở được xác định là các đường chính của sản phẩm tạo nên chiều dài, chiều ngang của chi tiết được xây dựng dựa trên bản thiết kế mỹ thuật, thông số kích thước cộng với lượng cử động của sản phẩm.

Ni mẫu: (thông số)

Dài áo = 73cm

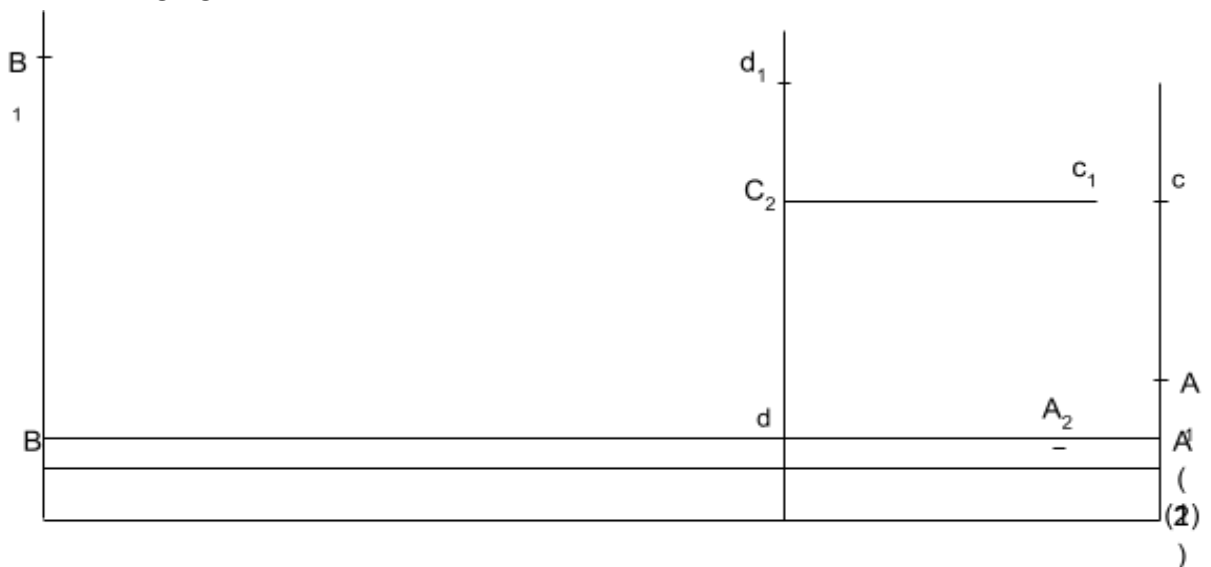
Dài tay = 60cm

Cửa tay = 24cm

Ngang vai = 46cm

Vòng cổ = 40cm

Vòng ngực = 88cm



Hình 2.1: Khung cơ sở

áo

a. Các đường dọc:

- Đường thứ nhất: biên vải
- Đường thứ hai: xác định đỉnh áo (nẹp áo): cách đường (1) là 4cm
- Đường thứ ba: đường khuy nút (giao khuy): cách đường (2) 1.5cm

b. Các đường ngang:

AB: Dài áo = số đo

AD: Hạ nách = $\frac{1}{4}$ ngực + (0 đến 3)cm

AC: Ngang vai = $\frac{1}{2}$ vai - 1cm

DD1: Ngang ngực = $\frac{1}{4}$ ngực + (4 đến 6)cm

BB1: Ngang hông = ngang ngực + 1cm

AA1: Vào cổ = $\frac{1}{6}C - 1$ cm

AA2: Hạ cổ = $\frac{1}{6}C + (1 đến 2)$ cm

CC1: Hạ vai = $\frac{1}{10}V + 1$ cm

C1C2 vuông góc DD1

Từ những điểm cơ bản đã được xác định bởi khung cơ sở, người thiết kế vẽ được chi tiết của sản phẩm áo.

2.1.4. Khung cơ sở quần

Ni mẫu (thông số)

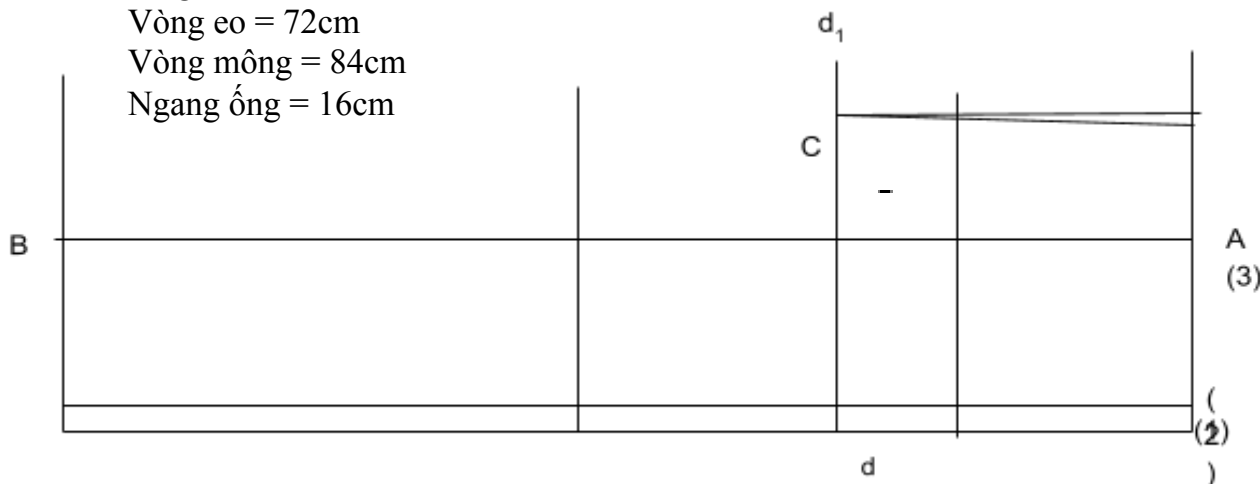
Dài quần = 92cm

Hạ gối = 47cm

Vòng eo = 72cm

Vòng mông = 84cm

Ngang ống = 16cm



Hình 2.2: Khung cơ sở quần

a. Các đường dọc:

- Đường thứ nhất: biên vải
- Đường thứ hai cách biên vải 2cm: Đường may
- Đường thứ ba: đường chính trung

*Nếu:

- Ngang đáy lớn hơn ngang ống vẽ đường chính trung theo đường ngang đáy = $\frac{1}{4}VM + 3cm \rightarrow 6cm$

- Ngang đáy nhỏ hơn ngang ống thì vẽ đường chính trung theo đường ngang ống = số đo - 2cm.

Vẽ đường thẳng song song biên vải chia đường ngang đáy (hoặc ngang ống), kéo dài và chia đôi ngang gối, ngang ống.

b. Các đường ngang:

- Dài quần = số đo
- Hạ gối = số đo - (3cm $\rightarrow$ 4cm)
- Hạ đáy = $\frac{1}{4}M + (3cm \rightarrow 5cm)$

Từ những điểm cơ bản đã được xác định bởi khung cơ sở, người thiết kế vẽ được chi tiết của sản phẩm áo.

3. Thiết kế mẫu cơ sở quần áo

3.1. Quy trình thiết kế mẫu cơ bản của quần áo

Để có thể thiết kế một mẫu quần áo cơ bản, người ta phải thực hiện qua một quy trình để có thể hoàn thiện một sản phẩm.

Một sản phẩm nào đó khi muốn thiết kế cần phải thực hiện qua các bước công việc sau:

Bước 1: Xác định yêu cầu về sản phẩm:

- Xác định giới tính
- Xác định lứa tuổi
- Xác định mục đích sử dụng

- Địa điểm sử dụng
 - Khuynh hướng thời trang trong nước và thế giới
- Bước 2: Phác họa mẫu
- Bước 3: Lựa chọn nguyên phụ liệu
- Bước 4: Lựa chọn màu sắc
- Bước 5: Tính toán nguyên phụ liệu
- Bước 6: Thiết kế mẫu:
- Thiết kế dựng hình
 - Cắt mẫu ráp bán thành phẩm
 - Giác sơ đồ
 - Cắt chi tiết
 - Vắt sổ chi tiết
 - Lắp ráp chi tiết
 - Ủi hoàn chỉnh

3.2. Phương pháp thiết kế các đường kết cấu cơ bản

3.2.1. Đường kết cấu (đường ráp nối)

Trên sản phẩm may thường có hai loại đường chính: đường kết cấu và đường trang trí.

- Đường kết cấu: Là đường tạo nên hình dáng tổng thể của sản phẩm như:
 - + Đường sườn vai (vai con)
 - + Đường sườn áo...
 - + Đường ráp nách...

- Đường trang trí: Là đường không nhất thiết phải có nhưng nó lại quyết định rất nhiều đến thẩm mỹ của sản phẩm và làm tăng giá trị sản phẩm. Đường trang trí thường được nằm trên bề mặt của sản phẩm và phụ thuộc vào bản vẽ thiết kế mỹ thuật.

3.2.2. Phương pháp thiết kế

Để có thể thiết kế được một chi tiết của sản phẩm may phải phụ thuộc vào rất nhiều điều kiện để hình thành một chi tiết của sản phẩm như:

- Bản vẽ mỹ thuật
- Bản tiêu chuẩn kỹ thuật
- Thông số kích thước
- Lượng cử động...
- Từ những điều kiện trên, xây dựng được khung cơ sở, từ khung cơ sở xây dựng được các đường kết cấu. Công thức thiết kế các đường kết cấu được dựa trên:
 - Thông số kích thước lấy trực tiếp trên cơ thể người cộng thêm lượng cử động với số đo thật được tính toán trên từng vị trí của cơ thể, với các yêu cầu của bản vẽ mỹ thuật.
 - Chia tỉ lệ trên cơ thể người cộng thêm lượng cử động. Đây là phương pháp thiết kế thông dụng hiện nay.

Ngoài công thức thiết kế cơ bản còn có một phần rất quan trọng, đó là phần cử động cho phép trên bản vẽ kỹ thuật.

3.2.3. Tên gọi một số đường kết cấu trên quần, áo, váy

STT	Tên chi tiết	Ký hiệu	Tên đường kết cấu	Ghi chú
1	Thân trước áo	1	Đường vòng cổ	
		2	Đường sườn vai (vai con)	
		3	Đường sườn áo	

		4	Đường lai áo (gấu áo)	
2	Thân sau áo	1 2 3 4 5	Đường vòng cổ Đường sườn vai (vai con) Đô áo (cầu áo) Đường sườn áo Đường lai áo (gấu áo)	
3	Tay áo	1 2 3	Đường nách tay Đường sườn tay Đường cửa tay	
4	Thân trước quần	1 2 3 4 5	Đường lưng Đường đáy Đường sườn hông (giàng ngoài) Đường sườn ống (giàng trong) Đường lai quần (gấu quần)	
5	Thân sau quần	1 2 3 4 5 6	Đường lưng Đường chiết (ben) Đường đáy Đường sườn hông (giàng ngoài) Đường sườn ống (giàng trong) Đường lai quần (gấu quần)	
6	Thân trước váy	1 2 3 4 5	Đường lưng Đường chiết (ben) Đường sườn hông phải Đường sườn hông trái Đường lai váy (gấu váy)	
7	Thân sau váy	1 2 3 4 5 6	Đường xẻ thân sau Đường lưng Đường chiết (ben) Đường sườn hông phải Đường sườn hông trái Đường lai váy (gấu váy)	

3.3. Phương pháp thiết kế đường xẻ trên cổ

3.3.1. Đường xẻ không trụ

Thường được áp dụng trên các sản phẩm như cổ áo...

- Đường xẻ trên cổ áo kiểu nữ. Đầu tiên người ta xác định vị trí đường xẻ (đường xẻ cơ bản được nằm chính giữa cổ)

- Đặt thân trước và thân sau lên vải lấy dấu hai đường sườn vai, vòng cổ

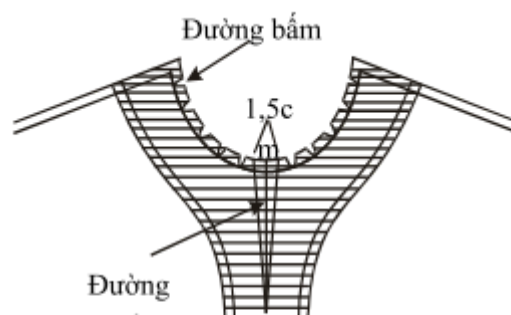
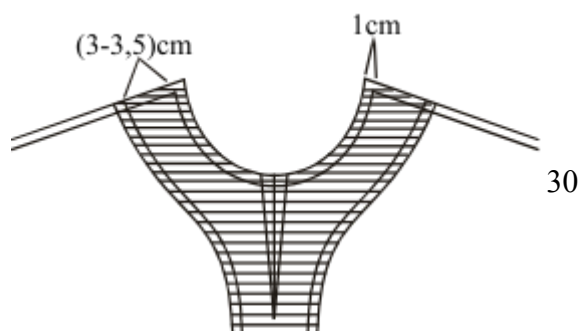
- Vải viền để cặp xẻ trụ có bề ngang = 3cm → 3.5cm

- Đường xẻ có chiều ngang nhỏ nhất = 1.5cm

- Chiều dài đường xẻ = 10cm → 15cm

- Vẽ vuông góc với đường ngang ngực và vẽ thành hình chữ V

- Cách chừa đường may và cắt: Nếu xẻ trụ cổ thì vòng cổ đã được cắt và chừa đường may, vải xẻ trụ được cắt canh sợi dọc.



3.3.2. Đường xẻ một trụ

Thường được áp dụng trên các sản phẩm như cổ áo kiểu, áo thun...

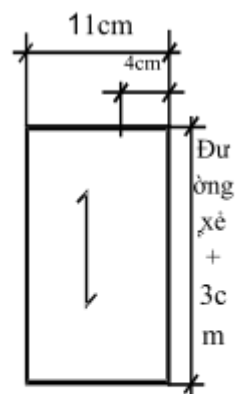
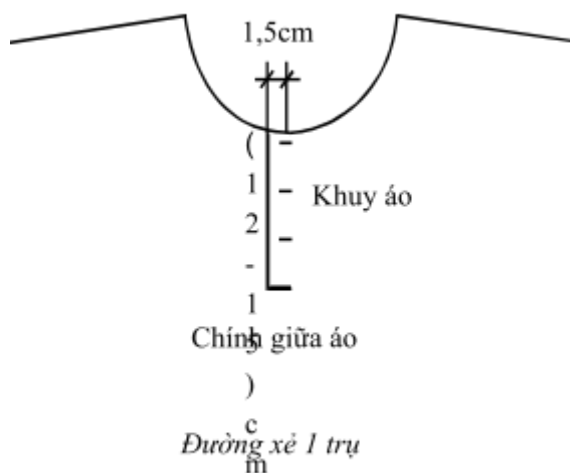
Đường xẻ có thể được làm khuy nút hoặc không làm khuy nút. Hai đường xẻ chồng lên nhau, vì vậy đường xẻ trụ khi xẻ phải được xẻ lệch sang phải hoặc sang trái (tùy thuộc vào áo nam hoặc nữ).

*Vị trí đường xẻ:

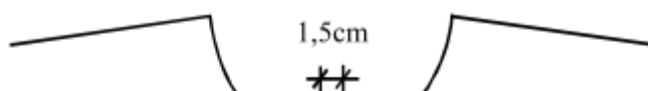
- Chiều ngang = 1.5cm
- Chiều dài đường xẻ = 10cm → 12cm (tùy ý)
- Cách vẽ giống xẻ không trụ

*Vải may trụ:

- Ngang = 10cm → 11cm
- Chiều dài = đường xẻ + (2cm → 3cm)
- Vải được cắt là vải canh dọc.



Vải cặp đường xẻ 1 trụ



3.3.3. Đường xẻ hai trụ

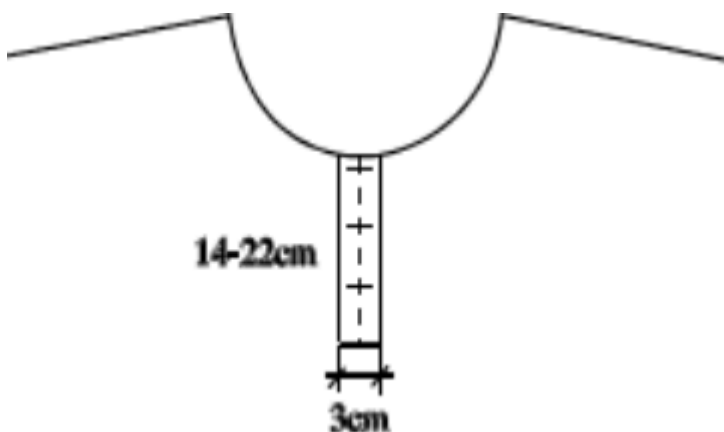
Thường được áp dụng trên các sản phẩm như cổ áo kiểu, áo thun...

*Vị trí đường xẻ:

- Xác định vị trí đường xẻ trụ trên sản phẩm có chiều dài tùy theo yêu cầu của sản phẩm
- Chiều dài = 14cm → 22cm
- Chiều ngang trụ trung bình = 3cm

*Vải may trụ:

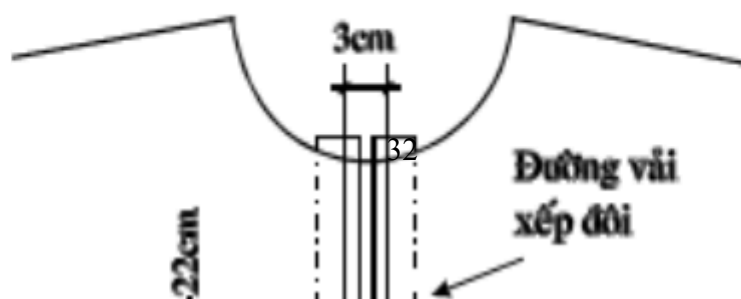
- Chiều ngang gấp đôi chiều ngang của trụ cộng 2cm đường may = 8cm
- Chiều dài = chiều dài đường xẻ + 2cm.
- Vải được vẽ là vải canh xuôi.



Vị trí đường xẻ 2 trụ

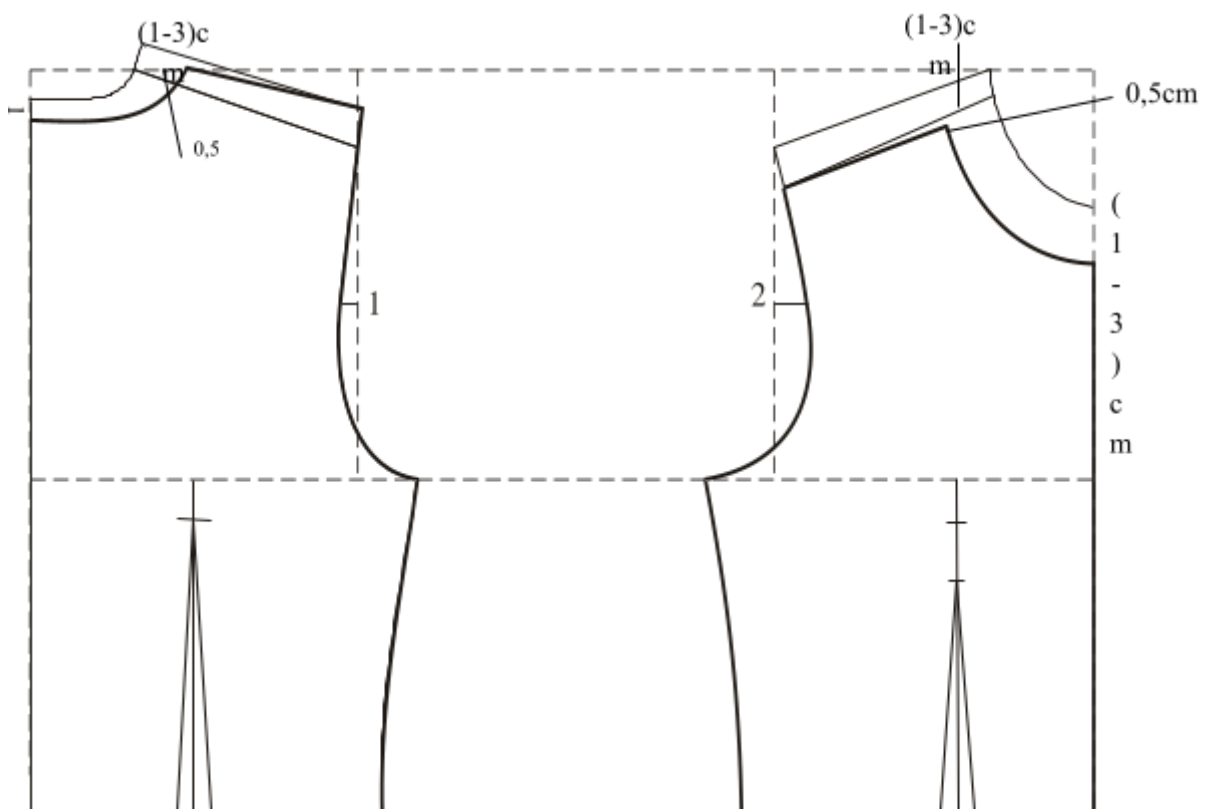


Vải cặp đường xẻ hai trụ



3.4. Phương pháp thiết kế các loại cổ áo, bâu áo

3.4.1. Cổ tròn



Hình 2.6: Thiết kế dựng hình cổ tròn

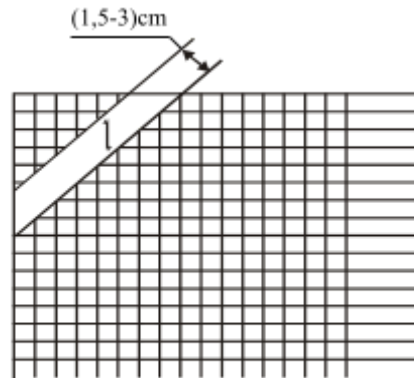
- Cổ tròn là dạng cổ thông dụng trên hầu hết các sản phẩm áo nam, nữ.
- Cổ tròn thường được viền với nhiều dạng khác nhau như: Viền tròn, viền đẹp, viền cặp
- Cổ tròn được thiết kế dựa trên cổ căn bản.

*Cắt vải viền:

- Viền tròn:

+ Vải viền tròn được vẽ là vải canh xéo

+ Có bề ngang trung bình = 1.5cm → 3cm. Tùy theo đường viền người ta có thể vẽ vải viền lớn hoặc nhỏ.

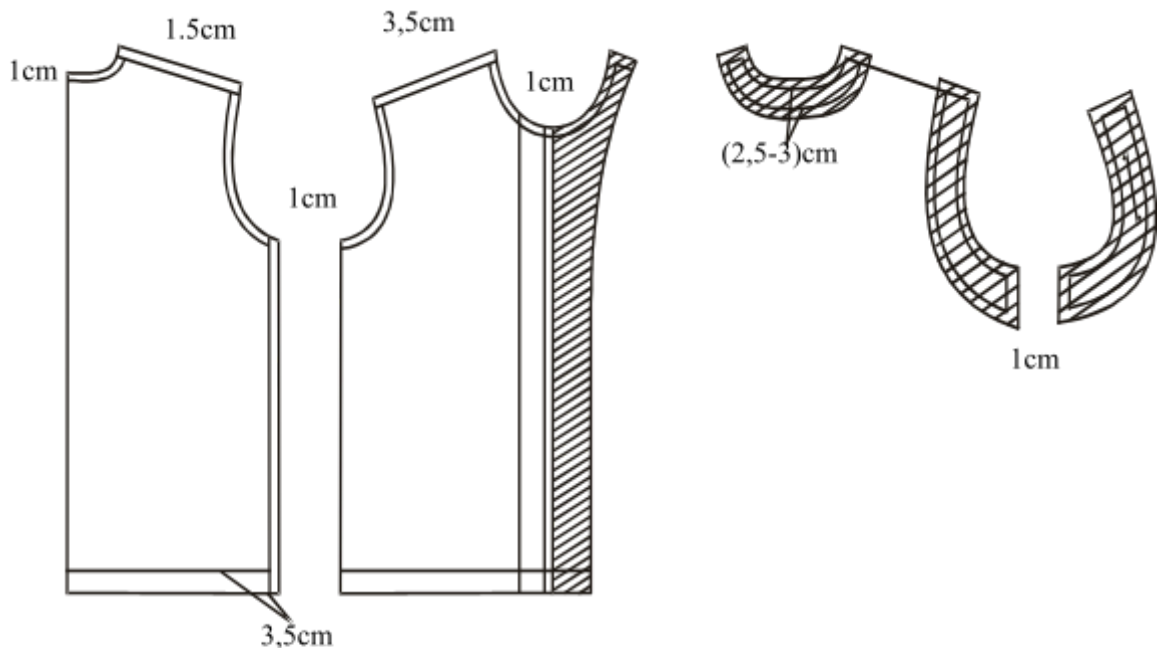


Hình 2.7: Vải viền tròn

-Viền đẹp:

+Vải viền đẹp được vẽ theo đường viền. Đầu tiên người ta đặt vị trí đường viền lên vải, lấy dấu vòng quanh đường viền và vẽ vải viền

+ Đường viền khi viền xong có bề ngang trung bình = 2.5cm → 3cm (chưa tính đường may). Tùy theo đường viền người ta có thể vẽ vải viền lớn hoặc nhỏ.



Hình 2.8: Vải viền đẹp

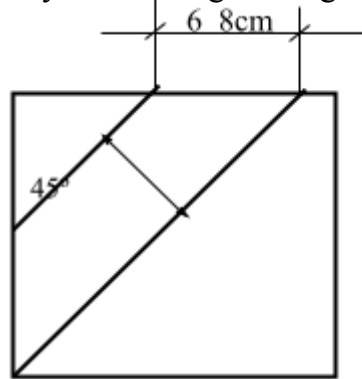
-Vải viền cặp:

+ Vải viền cặp có thể được vẽ là vải canh sợi chéo hoặc canh sợi ngang, tùy theo nguyên phụ liệu hoặc yêu cầu của sản phẩm người ta có thể vẽ để cắt vải viền cặp khác nhau.

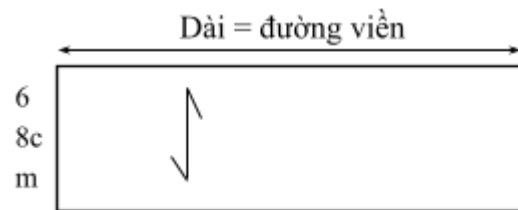
+ Đường viền có bề ngang trung bình = 6cm → 8cm

+ Chiều dài = đường viền

+ Tùy theo đường viền người ta có thể vẽ vải viền lớn hoặc nhỏ



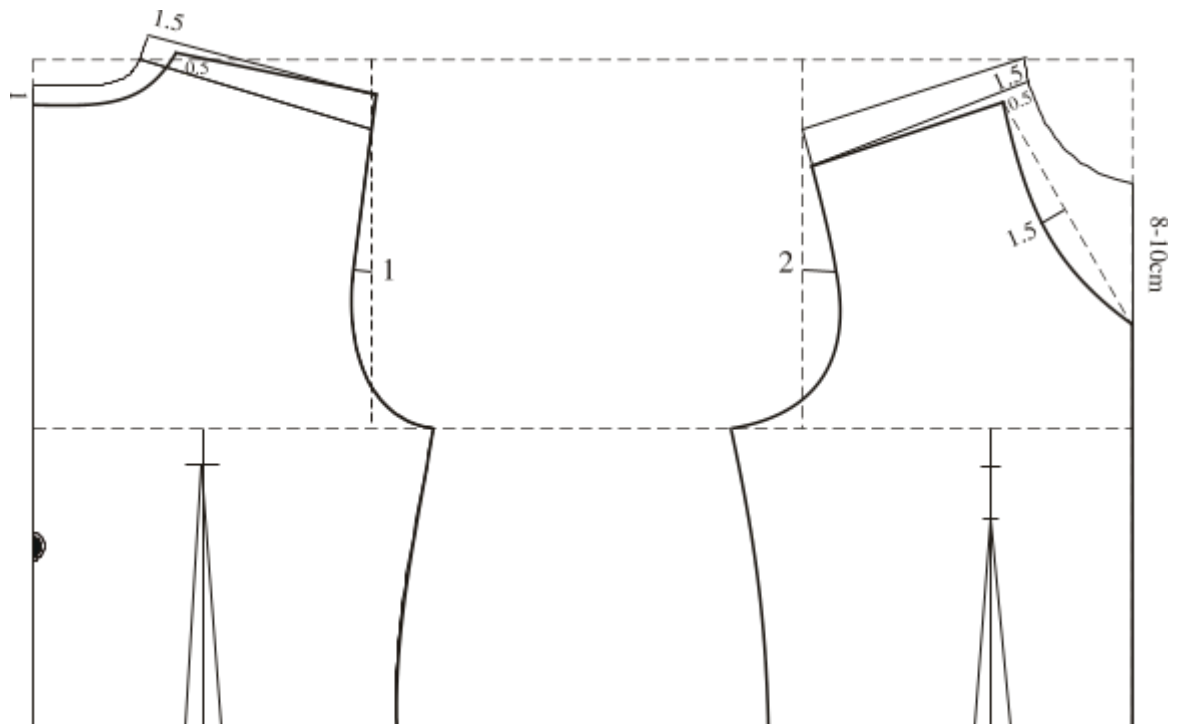
Vải canh sợi chéo



Vải canh sợi ngang

Hình 2.9: Vải viền cặp

3.4.2. Cổ hình trái tim



Hình 2.10: Cổ hình trái tim

*Vải viền:

- Viền đẹp:

+ Vải viền đẹp được vẽ theo đường viền. Đầu tiên người ta đặt vị trí sẽ viền lên vải, lấy dấu vòng quanh đường viền

+ Đường viền khi viền xong có bề ngang trung bình = 2.5cm → 3cm (chưa tính đường may). Tùy theo đường viền người ta có thể vẽ vải viền lớn hoặc nhỏ.



Hình 2.11: Viền đẹp

-Viền cặp:

+ Vải viền cặp được vẽ là vải canh sợi ngang, thường sử dụng với các dạng vải thun. Tùy theo nguyên phụ liệu hoặc yêu cầu của sản phẩm người ta có thể vẽ canh sợi để viền cặp khác nhau

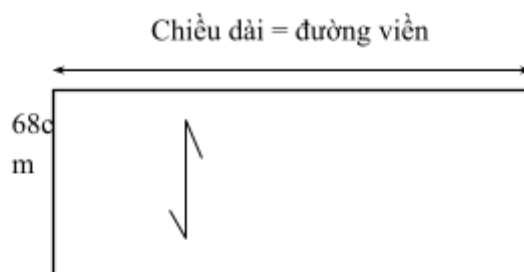
+ Vải viền có bề ngang trung bình = 6cm → 8cm (chưa tính đường may)

+ Chiều dài = đường viền

+ Tùy theo đường viền người ta có thể vẽ vải viền lớn hoặc nhỏ.



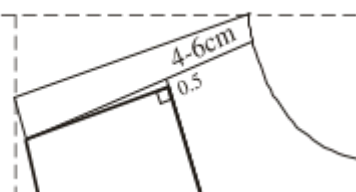
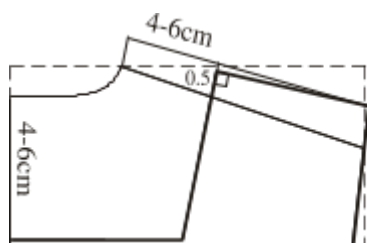
Viền cặp

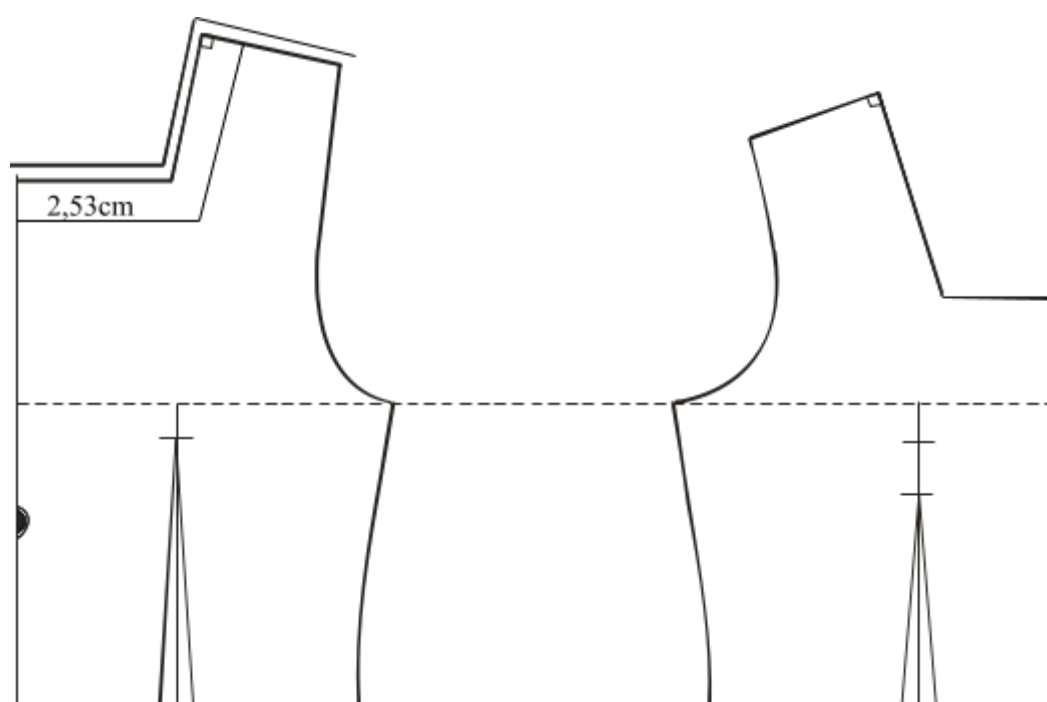


Vải canh sợi ngang

Hình 2.12: Thiết kế viền cặp

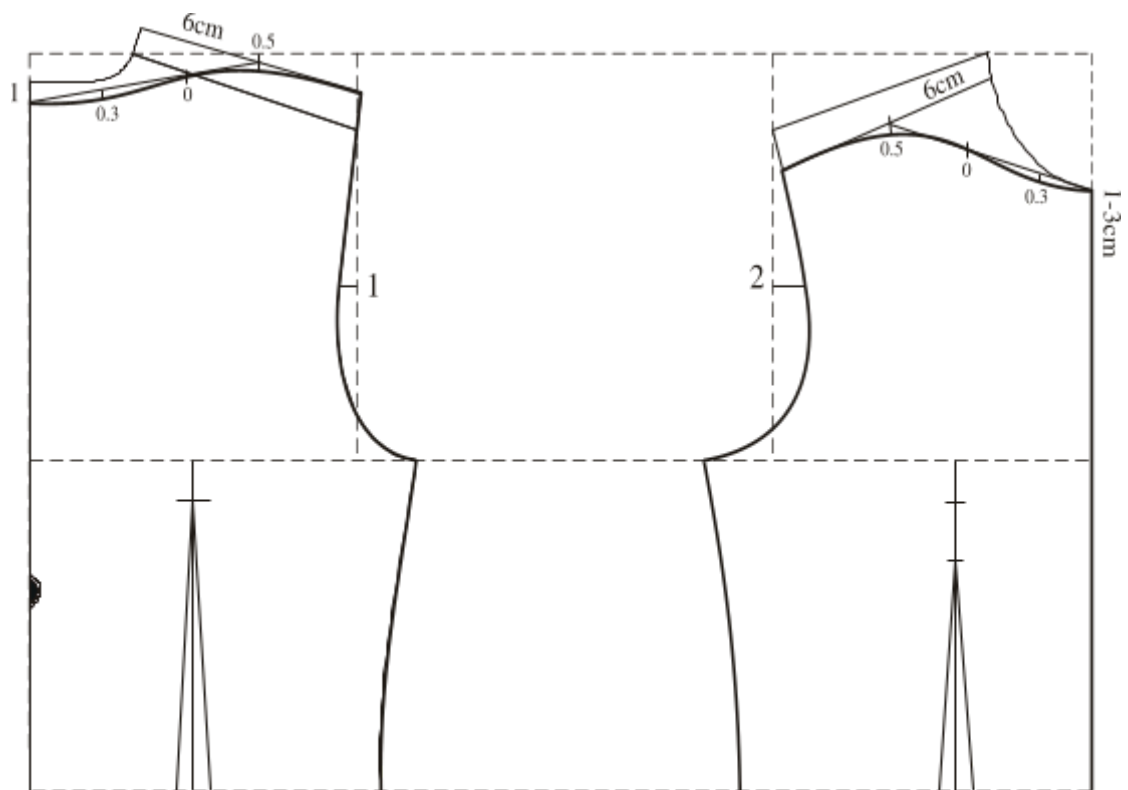
3.4.3. Cổ vuông



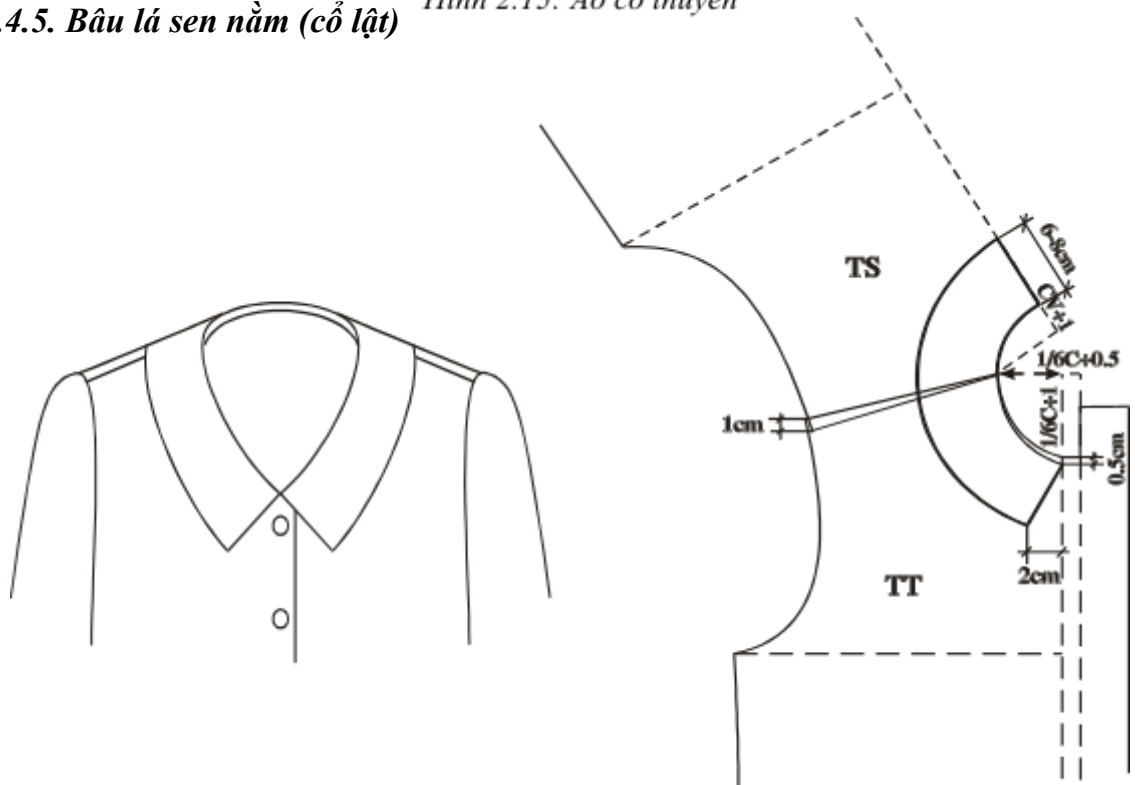


Hình 2.14: Vải viền cổ vuông

3.4.4. Cổ thuyền



3.4.5. Bâu lá sen nằm (cổ lật) Hình 2.15: Áo cổ thuyền

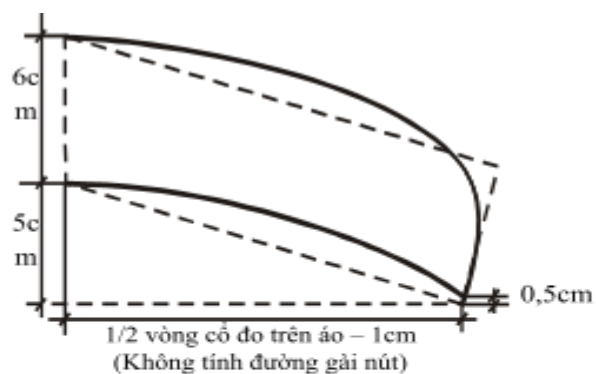


Hình 2.16: Bâu lá sen nằm

***Vải viền cổ:**

- Vải sản phẩm chính, vải canh xéo
- Vẽ một miếng vải canh xéo có chiều dài bằng vòng cổ, chiều ngang bằng 1.5cm đến 2cm

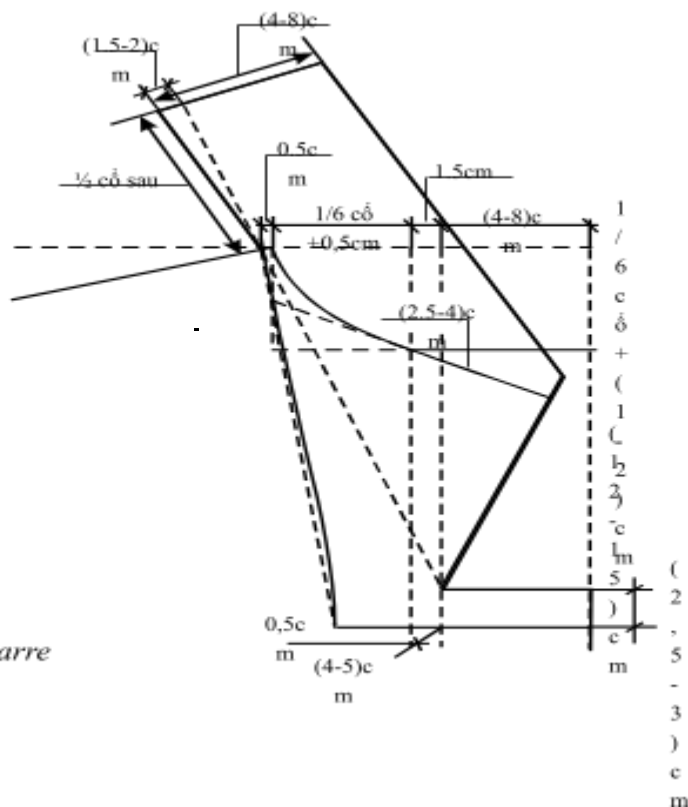
3.4.6. Bâu lá sen đứng (cổ lật)



Hình 2.17: Bâu lá sen đứng

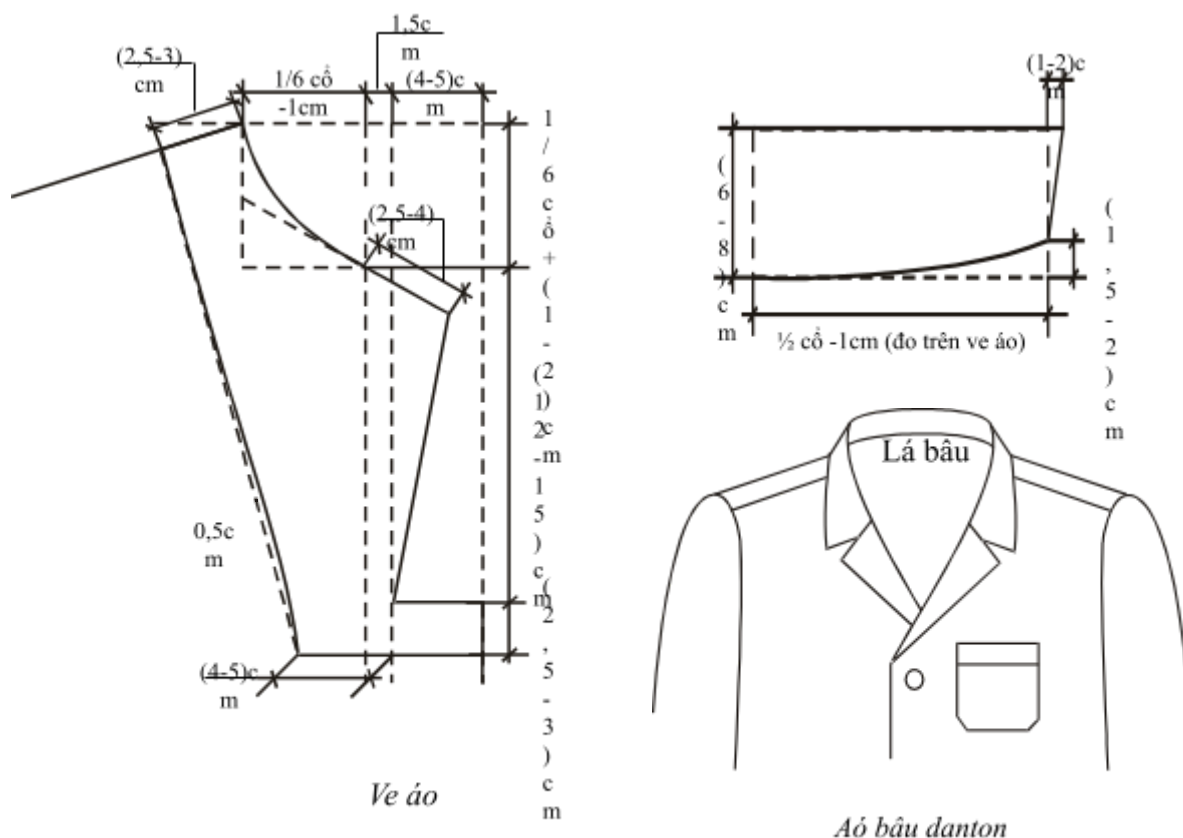
(không tính đường gài nút)

3.4.7. Bâu carre (cổ lật)



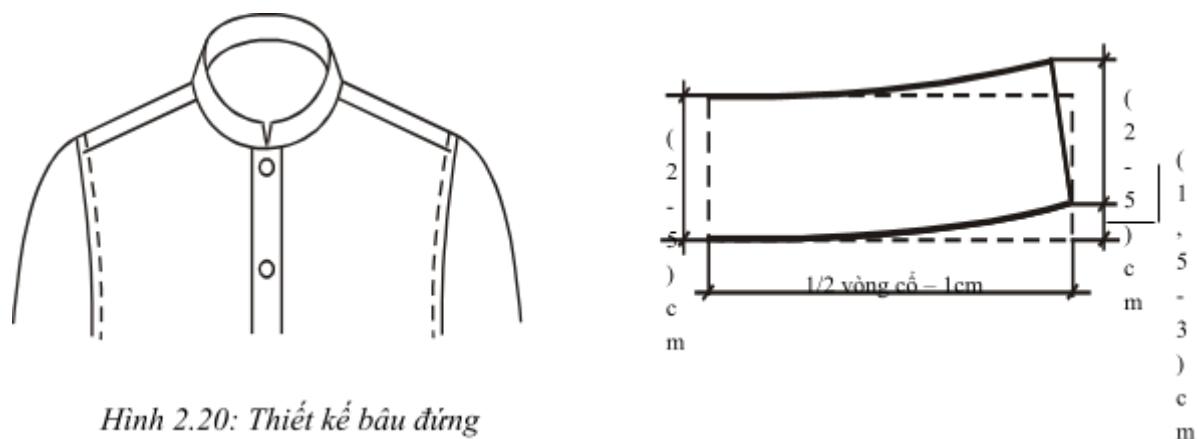
Hình 2.18: Thiết kế bâu carre

3.4.8. Bâu danton (cổ lật)



Hình 2.19: Thiết kế bâu danton (cổ lật)

3.4.9. Bâu đứng (cổ đứng):



Hình 2.20: Thiết kế bâu đứng

BÀI TẬP

1. Hãy vẽ hình khung cơ bản của áo và giải thích các ký hiệu trên khung cơ bản đó.
2. Hãy trình bày tên gọi một số đường kết cấu trên quần, áo, váy.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. ThS Trần Thị Thêu – Giáo trình Công Nghệ May I – Khoa CN May và Chế Biến Thực Phẩm – Trường ĐHSPKT TP HCM
2. ThS Trần Thị Thêu – Giáo trình môn học thiết kế trang phục II – Khoa CN May và Chế Biến Thực Phẩm – Trường ĐHSPKT TP HCM
3. Nguyễn Phi Phụng – Giáo trình môn học Âu phục nữ và Tạo mẫu – Khoa CN May và Chế Biến Thực Phẩm – Trường ĐHSPKT TP HCM
4. Trần Thủy Bình – Mốt và thời trang
5. Cỡ số tiêu chuẩn quần áo nhà nước Việt Nam
6. Các tài liệu trong nước
7. Các Catalogue
8. Metric Pattern Cutting For Menswear
9. Grading Techniques for Modern Design
10. Pattern Making.

