

UBND HUYỆN CỬ CHI  
TRƯỜNG TRUNG CẤP NGHỀ CỬ CHI

**GIÁO TRÌNH**

**MÔ ĐUN: CƠ SỞ THIẾT KẾ TRANG PHỤC**

**NGHỀ: MAY THỜI TRANG**

**TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP**

*Ban hành theo quy định số 89/Q -TCNCC ngày 15 tháng 8 năm 2024 của  
Trường Trung cấp Nghề Cử Chi*

**TP.HCM, năm 2024**

## **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

Giáo trình Cơ sở thiết kế trang phục dùng giảng dạy môn Cơ sở thiết kế trang phục, là môn chuyên ngành MH07 của chương trình đào tạo trình độ trung cấp của nghề May thời trang.

Giáo trình Cơ sở thiết kế trang phục được biên soạn theo chương trình khung và chương trình chi tiết đã được nhà trường ban hành, nhằm đáp ứng nhu cầu học tập của học sinh nghề May thời trang trình độ trung cấp của trường Trung cấp nghề Củ Chi.

Giáo trình biên soạn với thời lượng 30 tiết. Cấu trúc giáo trình biên soạn theo Thông tư 03/2007/TT-BLĐTBXH ban hành ngày 01 tháng 03 năm 2017 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội. Giáo trình gồm ba chương:

- Chương 1: Cơ sở thiết kế trang phục
- Chương 2: Thiết kế mẫu cơ sở quần, áo.
- Chương 3: Thiết kế mẫu mới quần, áo.

Người biên soạn đã cố gắng cập nhật những kiến thức mới có liên quan đến nội dung chương trình đào tạo và phù hợp với mục tiêu đào tạo và trang thiết bị hiện có của trường. Nội dung lý thuyết và thực hành được biên soạn gắn với nhu cầu thực tế trong sản xuất.

Trong quá trình biên soạn không thể tránh khỏi những thiếu sót. Rất mong quý thầy cô và bạn đọc góp ý để người biên soạn hiệu chỉnh giáo trình ngày một hoàn thiện hơn. Mọi ý kiến đóng góp xin gửi về Tổ Nữ công - Khoa Tin học - Nữ công.

Tp.HCM, ngày 16 tháng 08 năm 2024

Giáo viên biên soạn

## Contents

<b>CHƯƠNG 1: CƠ SỞ THIẾT KẾ TRANG PHỤC</b> .....	1
<b>1. Giới thiệu chung về quần, áo:</b> .....	1
<b>1.1. Khái niệm và chức năng của quần áo:</b> .....	1
<b>1.2. Phân loại và mã hóa quần áo:</b> .....	2
<b>1.3. Chỉ tiêu chất lượng và yêu cầu đối với quần áo:</b> .....	2
<b>2. Đặc trưng kích thước, hình dáng, kết cấu của quần, áo:</b> .....	3
<b>2.1. Kích thước, hình dáng bên trong của quần áo:</b> .....	3
<b>2.2. Mối liên kết giữa kích thước bên trong và bên ngoài</b> .....	3
<b>2.3. Lượng dư kiểu dáng:</b> .....	4
<b>2.4. Hình dáng bên ngoài của kết cấu quần áo:</b> .....	4
<b>2.5. Các yếu tố tạo hình trong quần áo:</b> .....	5
<b>2.5.1. Các chi tiết cấu thành:</b> .....	5
<b>2.5.2. Những đường ráp nối và trang trí trên sản phẩm quần, áo.</b> .....	6
<b>3. Hệ số đo để thiết kế quần, áo:</b> .....	6
<b>3.1. Khái niệm:</b> .....	6
<b>3.2. Chức năng của hệ số đo:</b> .....	6
<b>3.3. Những điểm cần chú ý khi đo:</b> .....	6
<b>3.4. Trạng thái và tư thế người được đo:</b> .....	7
<b>3.5. Phương pháp đo các kích thước cơ thể người</b> .....	7
<b>3.5.1. Dụng cụ đo</b> .....	7
<b>3.5.2. Sơ đồ đo kích thước cơ thể người</b> .....	7
<b>3.5.3. Phương pháp đo các kích thước cơ thể người</b> .....	8
<b>4. Phương pháp xây dựng hình trải bề mặt cơ thể</b> .....	10
<b>CHƯƠNG 2: THIẾT KẾ MẪU CƠ SỞ QUẦN ÁO</b> .....	13
<b>1. Nội dung thiết kế quần, áo:</b> .....	13
<b>2. Xây dựng kết cấu cơ bản của quần, áo:</b> .....	20
<b>3. Thiết kế mẫu cơ sở quần, áo:</b> .....	21

# GIÁO TRÌNH MÔ ĐUN

**Tên mô đun:** Cơ sở thiết kế trang phục

**Mã mô đun:** MĐ07

**Vị trí, tính chất, ý nghĩa và vai trò của mô đun:**

- **Vị trí:** Môn-đơn Cơ sở thiết kế trang phục là môn học kỹ thuật cơ sở trong chương trình đào tạo nghề May thời trang Trung cấp, trình độ trung cấp được bố trí học trước khi học các mô-đun thiết kế.

- **Tính chất:** Môn-đơn Cơ sở thiết kế trang phục là mô-đun mang tính tích hợp giữa lý thuyết và thực hành.

- **Ý nghĩa và vai trò của mô đun:**

+Mô đun cung cấp những kiến thức cơ bản về thiết kế trang phục, về thiết kế mẫu cơ sở và thiết kế các mẫu mới quần, áo từ mẫu cơ sở.

+Là mô đun kỹ thuật chuyên ngành giúp người học thiết kế được các mẫu cơ sở và thiết kế các mẫu mới quần, áo từ mẫu cơ sở.

**Mục tiêu của mô đun:**

- **Về kiến thức:**

+Trình bày được khái niệm về trang phục.

+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 của quần, áo.

- **Về kỹ năng:**

+Thiết kế được mẫu cơ sở quần, áo;

+Thiết kế được các loại li, chiết, cổ áo và các chi tiết khác trên trang phục.

- **Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

+Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác và tác phong công nghiệp;

+Tự giác, tích cực học tập và phát huy tính sáng tạo trong quá trình học tập.

**Nội dung của mô đun:**

# CHƯƠNG 1: CƠ SỞ THIẾT KẾ TRANG PHỤC

## **Giới thiệu:**

Cơ sở thiết kế trang phục là những nội dung cơ sở và quan trọng trong quá trình thiết kế như chức năng của quần, áo, phân loại quần, áo, mã hóa quần, áo, các yêu cầu đối với quần, áo... Người thiết kế và nhà sản xuất cần nắm rõ, vận dụng chúng vào trong sản xuất để đem lại những mẫu thiết kế đúng nhu cầu của thị trường, mang lại hiệu quả kinh tế cao.

## **Mục tiêu:**

- Về kiến thức:
  - + 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.
- Về kỹ năng:
  - + Xác định đúng vị trí đo, thực hiện 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.
- Về thái độ:
  - + 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.

## **Nội dung chính:**

### **1. Giới thiệu chung về quần, áo:**

#### **1.1. Khái niệm và chức năng của quần áo:**

##### **1.1.1. Khái niệm:**

Trang phục nói chung, quần, áo nói riêng là một trong những vật dụng cần thiết trước tiên trong cuộc sống của con người và được sử dụng riêng đối với mỗi người.

Trang phục bao gồm: quần, váy, áo, giày, mũ, găng tay, tất... Trong đó phần chính là quần, áo như: áo, quần, váy, áo váy hay các sản phẩm phối hợp trên bộ trang phục. Quần, áo được hiểu là một sản phẩm hoặc một bộ sản phẩm nhằm che phủ và bảo vệ cơ thể con người.

Quần, áo hiện đại có thể may từ nhiều vật liệu khác nhau: vải dệt thoi, vải dệt kim, vải không dệt, da lông tự nhiên và nhân tạo.

Quần, áo là kết quả của quá trình phát triển của xã hội loài người. Quá trình phát triển của quần, áo chịu ảnh hưởng của sự phát triển xã hội, quá trình lao động, sự phát triển khoa học kỹ thuật, văn hóa, nghệ thuật, kinh tế, địa lý... Nó thể hiện một phần quan trọng các yếu tố vật chất và tinh thần của một nền văn hóa.

##### **1.1.2. Chức năng của quần, áo:**

Trong tất cả các giai đoạn của quá trình phát triển của xã hội loài người, quần, áo đều thể hiện hai chức năng cơ bản là: chức năng sử dụng và chức năng thông tin thẩm mỹ.

- Chức năng sử dụng: gồm có hai chức năng cơ bản:
  - + Chức năng bảo vệ: quần, áo che chở và bảo vệ cơ thể con người tránh khỏi những tác động có hại của môi trường, tác động của yếu tố khí hậu như: mưa, gió, bức xạ nhiệt, ánh sáng... Tác động cơ học của môi trường như: bụi, xung chấn...

+Chức năng sinh lý học: quần, áo tạo điều kiện thuận tiện và tiện nghi 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 thông tin thẩm mỹ gồm có hai chức năng cơ bản là chức năng thông tin xã hội và chức năng thông tin cá nhân:

+Chức năng thông tin xã hội: Trong lịch sử phát triển xã hội trang phục luôn là yếu tố chính thể hiện mối quan hệ của con người với tự nhiên và xã hội. Trang phục trở thành một bộ phận không thể tách rời đối với nền văn hóa loài người. Quần, áo thể hiện trình độ văn hóa không chỉ của người mặc mà còn của cả dân tộc, cả xã hội thời kỳ đó.

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

## **1.2. Phân loại và mã hóa quần áo:**

Để thuận lợi trong quá trình sản xuất và sử dụng quần, áo người ta tiến hành phân loại quần, áo theo các đặc trưng sau:

### **1.2.1. Theo đối tượng sử dụng:**

Chia theo đối tượng sử dụng có hai loại gồm:

- Theo giới tính: quần, áo nam, quần, áo nữ.

- Theo lứa tuổi: quần, áo trẻ em (trẻ sơ sinh; mẫu giáo; thiếu nhi; thiếu niên); quần, áo thanh niên; quần, áo trung niên; quần, áo cho người già.

### **1.2.2. Theo mùa khí hậu:**

Mỗi mùa khí hậu có nhiệt độ, ẩm độ khác nhau. Do đó quần, áo thiết kế cho người sử dụng có đặc điểm kiểu mẫu, chất liệu riêng phù hợp cho từng mùa khí hậu. Cơ bản quần, áo chia theo mùa khí hậu gồm: quần, áo mùa xuân; quần, áo xuân hè; quần, áo mùa hè; quần, áo hè thu; quần, áo mùa thu; quần, áo thu đông; quần, áo mùa đông; quần, áo đông xuân.

Tùy theo khí hậu của mỗi quốc gia mà quần, áo chia theo mùa khí hậu có sự thay đổi cho phù hợp.

### **1.2.3. Theo phạm vi sử dụng:**

Quần, áo chia theo phạm vi sử dụng gồm: quần, áo sinh hoạt; quần, áo thể thao; quần, áo lao động (quần, áo làm việc; quần, áo bảo hộ; quần, áo bảo vệ...); quần, áo biểu diễn nghệ thuật.

### **1.2.4. Theo chức năng sử dụng:**

Quần, áo chia theo chức năng sử dụng: Thường phục, lễ phục, đồng phục, dạ tiệc, quần, áo ngủ; quần, áo mặc nhà, ...

## **1.3. Chỉ tiêu chất lượng và yêu cầu đối với quần áo:**

### **1.3.1. Chỉ tiêu chất lượng:**

Bao gồm các chỉ tiêu chính:

- Chỉ tiêu ngoại quan thẩm mỹ: là chỉ tiêu về cái đẹp bên ngoài của quần, áo.

- Chỉ tiêu về công thái trang phục: là chỉ tiêu về cái đẹp khi mặc quần, áo.

- Chỉ tiêu về kỹ thuật: là chỉ tiêu về tiêu chuẩn kỹ thuật khi may sản phẩm quần, áo.

### **1.3.2. Yêu cầu đối với quần áo:**

#### **1.3.2.1. Yêu cầu tiêu dùng:**

- Yêu cầu sử dụng:

+ Sự phù hợp giữa kích thước, hình dạng của 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 lựa chọn phù hợp gia giảm thiết kế, kiểu dáng...

+ Sự thoải mái và tiện nghi về sinh lý của con người khi sử dụng sản phẩm: Là sự 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: Là sự phù hợp độ bền, khả năng ổn định hình dạng của sản phẩm...

- Yêu cầu thẩm mỹ:

+ Sự phù hợp về kiểu dáng, tỉ lệ, bố cục và màu sắc với xu hướng của mốt.

+ Hình thức hợp lý giữa nhãn hiệu và bao gói sản phẩm.

+ Yêu cầu về thẩm mỹ đối với các đường may ráp nối trên quần, áo: đường may không bị nhăn, vắn, mũi chỉ phải đẹp và đạt yêu cầu kỹ thuật...

#### **1.3.2.2. 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 hợp 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. Kích thước, hình dáng bên trong của quần áo:**

Kích thước, hình dáng bên trong quần áo dựa trên đặc điểm hình thái, cấu trúc cơ thể người, nó không bao gồm lượng dư để tạo dáng. Tuy từng tạng người mà ta có kích thước, hình dáng bên trong quần áo sao cho phù hợp, để người mặc luôn được che bớt khuyết điểm và tôn lên cái đẹp về hình thể.

### **2.2. Mối liên kết giữa kích thước bên trong và bên ngoài**

#### **2.2.1. Kích thước bên ngoài**

Kích thước bên ngoài: bằng kích thước bên trong cộng cho lượng dư cử động.

#### **2.2.2. Lượng dư cử động:**

Do có lượng cử động sẽ có một khoảng không gian nhất định giữa bề mặt bên trong của quần, áo với bề mặt da của cơ thể người. Khoảng không gian này đảm bảo cho cơ thể con người khi mặc quần, áo có cảm giác thoải mái, dễ chịu cả khi nghỉ ngơi và khi hoạt động. Lớp không khí trong khoảng không gian này rất cần thiết trong quá trình trao đổi nhiệt và hơi nước giữa cơ thể, quần, áo và môi trường. Khoảng không gian này cũng giúp cho con người có thể vận động dễ dàng khi mặc quần, áo. Kích thước và không gian giữa quần, áo và cơ thể ở các khu vực khác nhau sẽ tạo nên nhiều kiểu dáng quần, áo khác nhau. Lượng cử động thường được xác định bởi các yếu tố sau:

- Dáng cơ bản của quần, áo: Quần, áo dáng bó sát sẽ có lượng cử động nhỏ nhất, quần, áo dáng thẳng có lượng cử động lớn. Căn cứ vào bản vẽ phác thảo của mẫu hoặc ý đồ thiết kế, người ta chọn một cách tương đối giá trị của lượng cử động và giá trị của nó sẽ được hiệu chỉnh dần trong quá trình thử và sửa mẫu.



- Đặc điểm vật liệu: Vật liệu sử dụng có ảnh hưởng rất lớn đến ý đồ thiết kế quần, áo. Những đặc trưng và thông số của vật liệu được chú trọng khi thiết kế như:

+Thành phần xơ, sợi, cấu trúc vải: mật độ thông thường đối với vải từ xơ sợi tự nhiên có độ hút ẩm cao, vải có mật độ thấp thì có thể chọn lựa lượng cử động nhỏ hơn so với vải tổng hợp và vải có mật độ cao.

+Chiều dày: thường đối với vải dày (vải nhung, vải lông, vải dệt kim dày) lượng cử động cần lấy lớn hơn so với vải mỏng. Lượng cử động theo độ dày vải (trong một kích thước xác định gần đúng) bằng gấp 6 lần chiều dày của vải. Ví dụ: nếu vải dày 1 mm thì lượng cử động của các kích thước như vòng ngực, vòng eo, vòng hông cần lấy tăng thêm là 6mm.

+Độ dẫn đàn hồi: khi thiết kế quần, áo từ vải co, giãn (vải dệt kim hoặc từ sợi đàn hồi), lượng cử động có thể rất nhỏ và thậm chí bằng không hoặc nhỏ hơn không.

- Đối tượng sử dụng: khi thiết kế quần, áo cho trẻ em và nam giới lượng cử động cần lấy giá trị lớn hơn do cơ thể có cường độ vận động lớn hơn.

- Điều kiện sử dụng: tùy thuộc điều kiện khí hậu của môi trường sử dụng quần, áo (nhiệt độ, ẩm độ, tốc độ của gió...) dạng hoạt động vật lý của con người (sinh hoạt, lao động, thể thao...) mà lựa chọn lượng cử động cho phù hợp để đảm bảo yêu cầu vệ sinh và vận động của quần, áo. Khi thiết kế những loại quần, áo bó sát người ta rất quan tâm đến lượng cử động tối thiểu của quần, áo. Đây là lượng cử động nhỏ nhất cho phép để tạo nên quần, áo bó sát nhất cơ thể mà người mặc vẫn cảm giác thoải mái và tiện nghi.

Ví dụ: Lượng cử động tối thiểu trên đường ngang ngực của áo thông thường là:

Đối với áo nhẹ, áo váy: 4 -5 cm (cả vòng).

Đối với jacket, vest: 6 cm (cả vòng).

Đối với măng tô nhẹ (không có lót): 8 cm (cả vòng).

Đối với măng tô nặng (có lót): 10-12 cm (cả vòng).

Lượng cử động tối thiểu cho vòng hông và vòng eo thường nhỏ hơn so với lượng cử động tối thiểu đối với vòng ngực là 50 % - 75 % lượng cử động tối thiểu đối với vòng ngực.

### **2.3. Lượng dư kiểu dáng:**

Là phần thêm vào trong thiết kế ngoài lượng cộng thêm cho cử động.

Ví dụ: muốn thiết kế áo sơ mi nữ có pen thì khi thiết kế, phần ngang eo ngoài cộng cử động phải cộng thêm vào độ to của pen. Khi may phần cộng thêm này được may thành pen nên mất đi, như vậy áo sơ mi chỉ còn lượng dư cho cử động.

### **2.4. Hình dáng bên ngoài của kết cấu quần áo:**

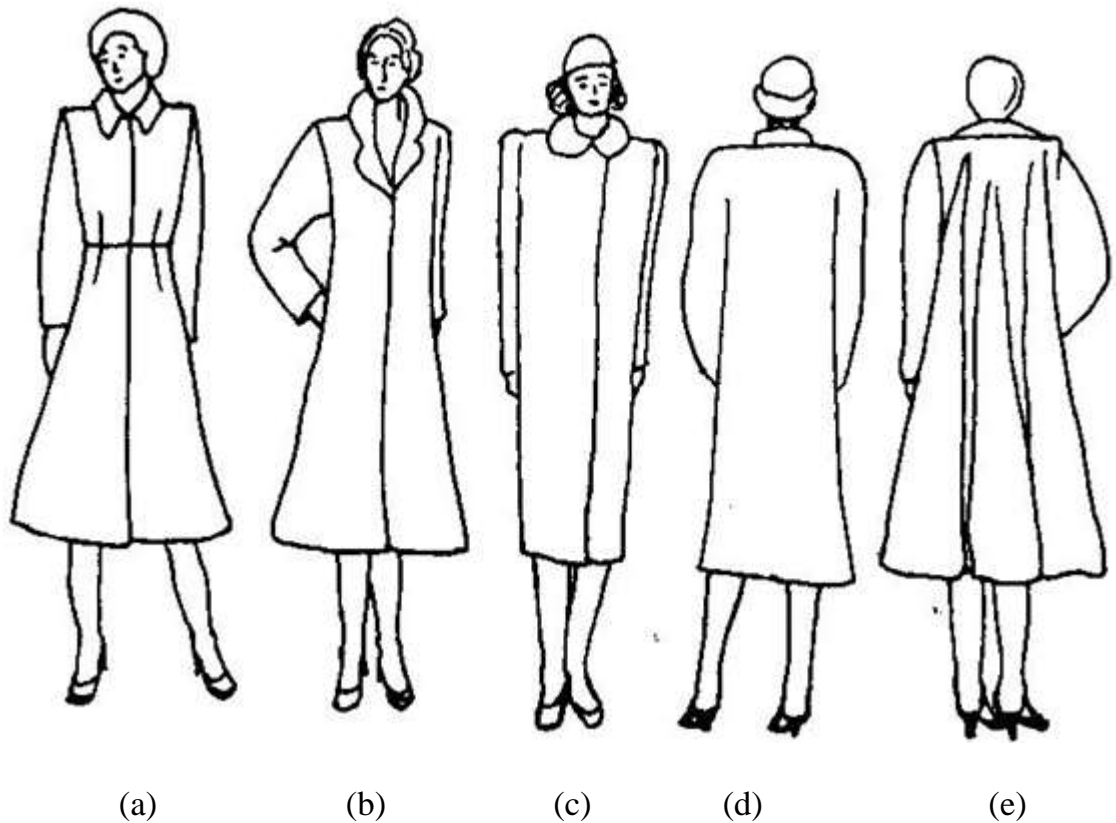
- Đây là yếu tố mà người tiêu dùng quan tâm nhất. Hình dáng bên ngoài của quần, áo được xác định từ hình dáng bên trong và những đường may ráp nối trên quần, áo. Người ta chia hình dáng bên ngoài của quần, áo thành ba dạng cơ bản sau:

+Quần, áo bó sát: phần eo và ngực thường lộ rõ, kiểu dáng này sử dụng chủ yếu cho quần, áo nữ.

+Quần, áo dáng nửa bó sát: ít bó sát cơ thể hơn loại quần, áo bó sát, đường eo phía trước và phía sau thường có những nếp gấp, dạng quần, áo này được ứng dụng rất phổ biến cho cả quần, áo nam, quần, áo nữ và quần, áo trẻ em.

+Quần, áo dáng thẳng: đường eo không lộ rõ, đôi khi theo xu hướng một có thể tạo ra một số dáng cụ thể như: hình chữ nhật, hình thang, hình ô van...quần, áo dáng thẳng rất phổ biến đối với nam, trẻ em, trang phục nữ cũng sử dụng dáng này nhưng ít phổ biến hơn dáng bó sát và dáng nửa bó sát.

- Hình dáng bên ngoài của quần, áo còn được đặc trưng bởi kiểu cắt của nó. Kiểu cắt của quần, áo được phân chia theo sự phân tách các chi tiết của quần, áo theo hướng dọc và hướng ngang.



Hình 1.1: Dáng cơ bản của quần, áo  
 (a): Dáng bó sát; (b): Dáng nửa bó sát; (c): Dáng hình thang ngược;  
 (d): Dáng hình chữ nhật; (e): Dáng hình thang xuôi

## 2.5. Các yếu tố tạo hình trong quần áo:

### 2.5.1. Các chi tiết cấu thành:

Kết cấu của trang phục được đặc trưng bởi số lượng và hình dáng các chi tiết của nó. Trong quần áo, số lượng các chi tiết có thể lên tới 40 chi tiết, chúng được chia làm 2 loại: các chi tiết chính và các chi tiết phụ.

- Các chi tiết chính: là những chi tiết được cắt bằng loại vải chính và có tính chất quyết định hình dáng chung của quần áo. Ví dụ như các chi tiết: thân trước và thân sau áo, tay áo; thân trước và thân sau quần: thân trước và thân sau váy, đề cúp thân áo,...

- Các chi tiết phụ: là những chi tiết không quyết định hình dáng tổng thể của quần áo mà chỉ có tính chất hỗ trợ, nó bao gồm: các chi tiết phụ của lớp ngoài (măng sét, túi, nẹp, cổ, đáp, đai, cap,...); các chi tiết lớp lót (thân trước và thân sau của quần, váy và áo, tay áo,

thân túi lót,...); các chi tiết lớp dựng (dựng ngực, dựng cổ, dựng vai, dựng nẹp, dựng thân trước, thân sau và tay áo,...) và các chi tiết trang trí (đăng ten, ru băng,...).

Hình dáng các chi tiết trong quần áo được xác định bởi ý đồ và giải pháp thiết kế. Các chi tiết trong quần áo được gọi tên theo một số nguyên tắc như sau: Theo vị trí trên cơ thể mà chi tiết bao phủ: thân, tay, cổ,...

- Theo vị trí tương đối giữa các chi tiết với nhau: thân trước và thân sau, cổ ngoài và cổ trong, cổ trên và cổ dưới, chân cổ và bẻ lật, mang tay ngoài và mang tay trong,...

- Theo tương quan kích thước giữa các chi tiết với nhau: mang tay lớn và mang tay bé,...

- Theo chức năng của chi tiết: túi, đai, cạp, nẹp, đắp,...

- Theo tên của chi tiết chính mà từ đó được chia cắt ra: đề cúp thân áo, chèn tay, cầu vai, cầu hông,...

- Theo hình dáng của chi tiết: cá, đĩa,...

- Tên đặc biệt (thường được phiên âm từ tiếng nước ngoài): măng sét

### **2.5.2. Những đường ráp nối và trang trí trên sản phẩm quần, áo.**

- Đường ráp nối: Là các đường may ráp nối chi tiết quần, áo để tạo dáng như các đường viền ở eo, vai, hông và những đường xác định hình dáng sản phẩm ở mặt chính diện và ở mặt cắt. Chúng đặc trưng cho hình dáng tổng thể của quần, áo. Vị trí và hình dạng các đường tạo dáng được xác định theo những nguyên tắc thiết kế kỹ thuật.

- Các đường trang trí: Là các đường may nằm trên bề mặt của các chi tiết quần, áo nhằm mục đích trang trí và tạo sự đặc trưng cho đường nét bên ngoài của quần, áo. Vị trí và hình dạng các đường trang trí được xác định theo những nguyên tắc về thiết kế mỹ thuật theo bản vẽ phác thảo.

## **3. Hệ số đo để thiết kế quần, áo:**

### **3.1. Khái niệm:**

Là những thông số cần thiết dùng thiết kế dựng hình trong thiết kế sản phẩm quần, áo.

### **3.2. Chức năng của hệ số đo:**

Dùng thay thế vào công thức tính toán trong thiết kế dựng hình khi thiết kế sản phẩm quần, áo.

### **3.3. Những điểm cần chú ý khi đo:**

- Phòng đo phải có đủ ánh sáng để đọc được các số ghi trên dụng cụ đo dễ dàng.

- Mỗi loại sản phẩm khi thiết kế cần những thông số khác nhau, cần đo đúng, đủ các thông số. Nên đo theo trình tự từ trên xuống dưới để tránh nhầm, sót các thông số cần đo.

- Đo các thông số phải đúng kỹ thuật đo, vị trí đo.

- Trong quá trình đo, người được đo không mặc những trang phục quá dày làm thông số đo không chính xác.

- Việc ghi chép thông số đo cần rõ ràng, chính xác.

- Để đảm bảo việc xác định giá trị các kích thước có độ chính xác cao nhất, người được đo cần:

- Cởi bỏ những quần áo khoác ngoài, mũ và chỉ mặc những loại quần áo nhẹ.

- Phải bỏ ra khỏi túi áo hoặc túi quần tất cả các vật dụng có kích thước lớn.

### 3.4. Trạng thái và tư thế người được đo:

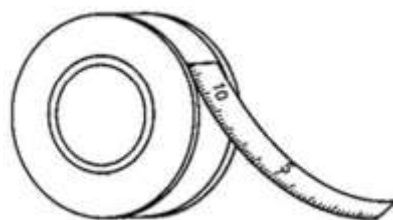
Để đảm bảo việc xác định giá trị các kích thước có độ chính xác cao nhất, người ta thường yêu cầu người được đo có thể cởi bỏ những quần áo khoác ngoài, mũ và chỉ mặc những loại quần áo nhẹ. Cần bỏ ra khỏi túi áo hoặc túi quần tất cả các vật dụng có kích thước lớn, có thể đi giày hoặc dép.

Thông thường, người ta quy định người được đo phải đứng ở tư thế đứng chuẩn, trạng thái thoải mái khi được đo. Tư thế đứng chuẩn là tư thế mà người được đo đứng thẳng, cơ thể người cân đối qua mặt phẳng giữa và nếu đặt một thước thẳng đứng phía sau thì cơ thể có 4 điểm chạm thước (điểm nhô ra phía sau nhất của xương chẩm, bả vai, mông và gót chân).

### 3.5. Phương pháp đo các kích thước cơ thể người

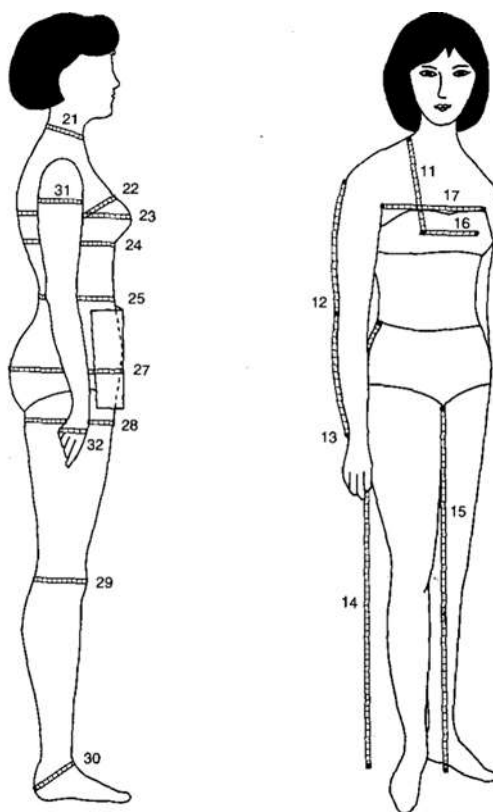
#### 3.5.1. Dụng cụ đo

Dụng cụ đo sử dụng phổ biến là thước dây bằng vải hoặc bằng vải bọc nhựa. Khi đo, loại thước này có thể cho phép tiếp xúc với bề mặt cơ thể của người được đo. Thước dài khoảng 2 m và được in vạch đến mm.

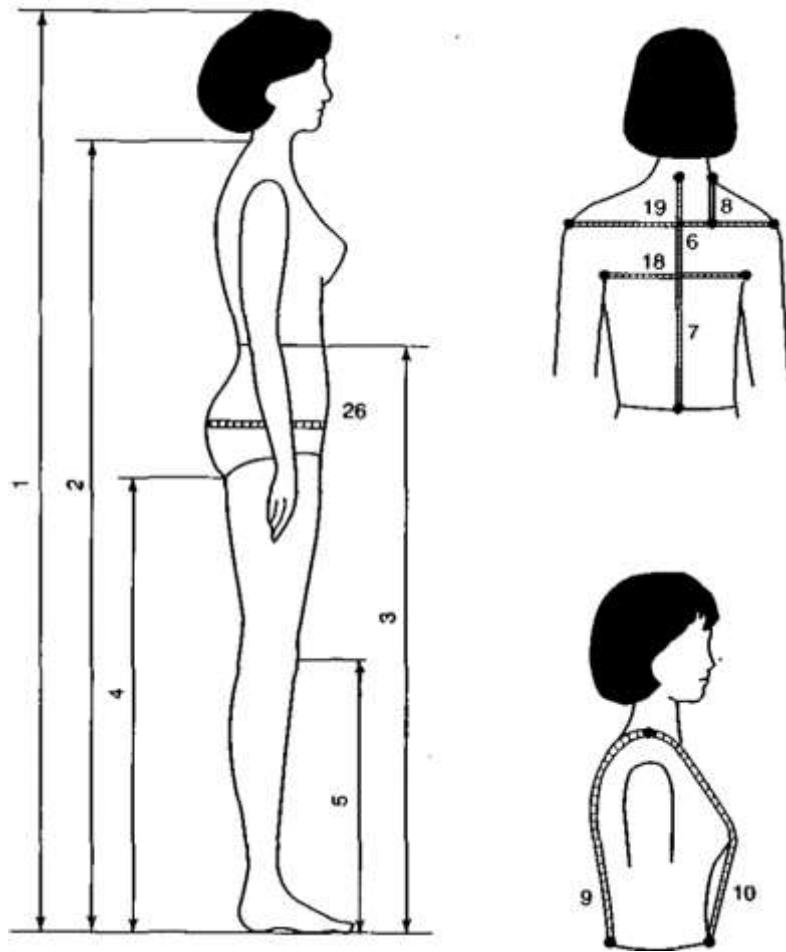


Hình 1.2: Thước dây

#### 3.5.2. Sơ đồ đo kích thước cơ thể người



Hình 1.3: Sơ đồ đo kích thước mặt hông và mặt trước cơ thể người



Hình 1.4: Sơ đồ đo kích thước mặt hong và mặt sau cơ thể người

### 3.5.3. Phương pháp đo các kích thước cơ thể người

Phương pháp đo các kích thước cơ thể người là cách lấy giá trị các dấu hiệu kích thước của cơ thể người. Việc chọn phương pháp đo phải đảm bảo kết quả đo chính xác và thuận tiện cho người thực biện, đảm bảo các dấu hiệu kích thước theo những phương pháp đo này phải phù hợp với hệ công thức thiết kế đang được sử dụng.

STT	KÍCH THƯỚC	KÝ HIỆU	PHƯƠNG PHÁP ĐO
1	Chiều cao đứng	Cđ	Đo bằng thước đo chiều cao từ đỉnh đầu đến hết gót chân.
2	Chiều cao thân	Ct	Đo bằng thước dây từ đốt sống cổ thứ 7 dọc theo sống lưng đến hết gót chân.
3	Chiều cao eo	Ce	Đo bằng thước dây từ ngang eo đến ngang mặt đất
4	Chiều cao đầu gối	Cg	Đo bằng thước dây từ đầu gối đến ngang mặt đất
5	Chiều dài nách sau	Dns	Đo bằng thước dây từ đốt sống cổ thứ 7 đến đường ngang nách sau.

6	Chiều dài lưng	DI	Đo bằng thước dây từ đốt sống cổ thứ 7 đến ngang eo sau.
7	Xuôi vai	Xv	Đo bằng thước dây từ điểm góc cổ – vai đến đường ngang vai.
8	Chiều dài eo sau	Des	Đo bằng thước dây từ góc cổ – vai đến ngang eo sau.
9	Chiều dài eo trước	Det	Đo bằng thước dây từ góc cổ – vai, qua núm vú đến ngang eo trước.
10	Chiều dài ngực	Dng	Đo bằng thước dây từ góc cổ – vai, đến núm vú.
11	Chiều dài khuỷu tay	Dkt	Đo bằng thước dây từ móm cùng vai đến ngang khuỷu tay.
12	Chiều dài tay	Dt	Đo bằng thước dây từ móm cùng vai đến mắt cá ngoài của tay.
13	Chiều dài chân đo bên ngoài	Dcn	Đo bằng thước dây từ ngang eo phía bên qua điểm nhô ra phía ngoài nhất của hông và thẳng đến mặt đất.
14	Chiều dài chân đo bên trong	Dct	Đo bằng thước dây từ điểm thấp nhất của xương chậu hông thẳng đến mặt đất.
15	Ngang ngực	Nn	Đo bằng thước dây giữa hai núm vú.
16	Rộng ngực	Rn	Đo bằng thước dây ngang hai nếp nách trước.
17	Rộng lưng	RI	Đo bằng thước dây ngang hai nếp nách sau.
18	Rộng vai	Rv	Đo bằng thước dây ngang hai móm cùng vai.
19	Vòng đầu	Vđa	Đo chu vi đầu bằng thước dây, thước đi qua giữa trán và nằm trong mặt phẳng ngang.
20	Vòng cổ	Vc	Đo chu vi chân cổ bằng thước dây, thước đi qua đốt sống cổ thứ 7, hai điểm góc cổ – vai và qua hõm cổ.
21	Vòng ngực ngang nách	Vn1	Đo chu vi ngang nách bằng thước dây, thước đi qua các điểm nếp nách sau và nếp nách trước.

22	Vòng ngực lớn nhất	Vn2	Đo chu vi ngang ngực bằng thước dây, thước đi qua hai núm vú và nằm trong mặt phẳng ngang.
23	Vòng chân ngực	Vn3	Đo chu vi ngang chân ngực bằng thước dây, thước nằm trong mặt phẳng ngang.
24	Vòng bụng	Vb	Đo chu vi ngang eo tại vị trí nhỏ nhất bằng thước dây, thước nằm trong mặt phẳng ngang.
25	Vòng hông	Vm	Đo chu vi ngang hông tại vị trí lớn nhất bằng thước dây, thước nằm trong mặt phẳng ngang.
26	Vòng hông có tính đến độ lồi bụng {thường áp dụng với người bụng to	Vmb	Đặt tấm bìa đi qua điểm nhô ra nhất của bụng, đo chu vi ngang hông tại vị trí lớn nhất bằng thước dây, thước vòng qua ngoài tấm bìa và nằm trong mặt phẳng ngang.
27	Vòng đùi	Vđ	Đo chu vi ngang đùi tại vị trí nếp lằn hông bằng thước dây, thước nằm trong mặt phẳng ngang.
28	Vòng gối	vg	Đo chu vi ngang đầu gối bằng thước dây, thước nằm trong mặt phẳng ngang.
29	Vòng gót chân	Vgc	Đo chu vi gót chân bằng thước dây, thước đi qua điểm gót chân và nếp gấp cổ chân.
30	Vòng bắp tay	Vbt	Đo chu vi ngang bắp tay tại vị trí nếp nách sau bằng thước dây, thước nằm trong mặt phẳng ngang.
31	Vòng mu bàn tay	Vmbt	Đo chu vi ngang mu bàn tay tại vị trí lớn nhất bằng thước dây, thước nằm trong mặt phẳng ngang.

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

##### 4.1. Nguyên tắc chung

Tùy theo kiểu mẫu quần, áo và tính chất của vải, việc dựng hình các chi tiết của quần áo cần tuân thủ các điều kiện sau:

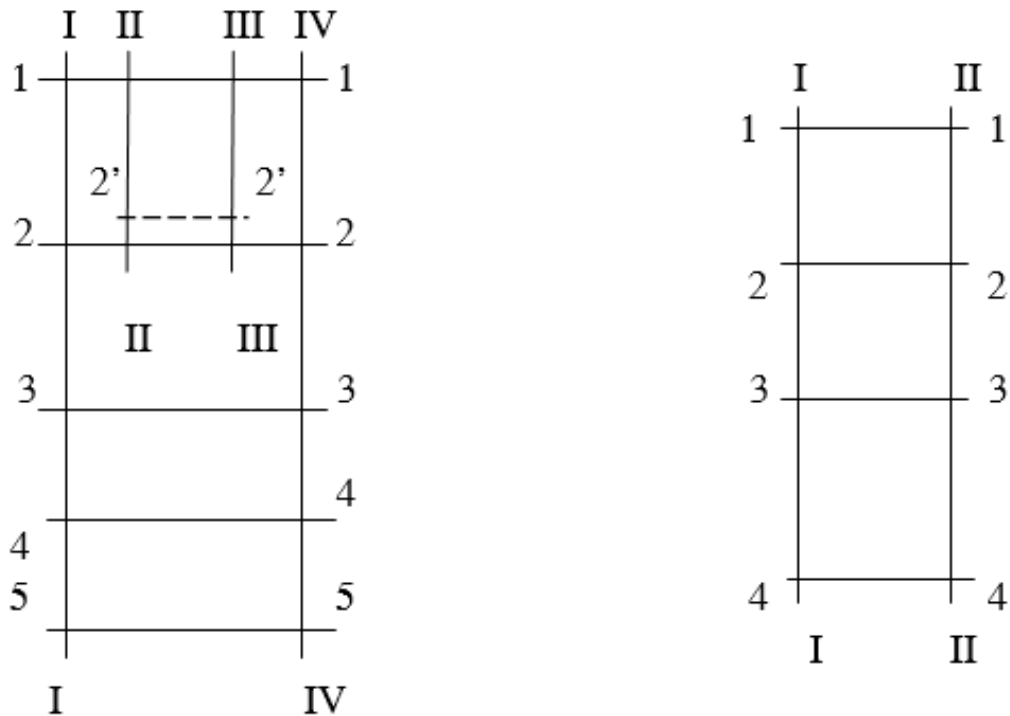
- Các chi tiết cần đạt độ chính xác cần thiết với các cơ thể người khác nhau.
- Vị trí các đường lắp ghép những đường xếp ly phải đảm bảo chính xác.

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

Trong thiết kế quần áo có ba dạng đường chính là:

##### 4.2.1. Hệ các đường ngang, dọc, qua đó xác định kích thước bao quanh của hình trái và sản phẩm.

Hệ các đường ngang được dùng để xác định kích thước hình trái của chi tiết như sau:



Hình 1.5: Hệ các đường xác định kích thước

1-1: Đường đầu vai.

2-2: Đường ngực.

2'-2': Chiều sâu của nách.

3-3: Đường eo.

4-4: Đường bụng.

I-I: Đường giữa lưng hay giữa ngực.

II-II: Đường ngang cổ.

III-III: Đường ngang nách.

IV-IV: Chiều rộng của sản phẩm.

1-1: Đường đỉnh vai.

2-2: Đường nách tay.

3-3: Đường khủy tay.

4-4: Đường cửa tay.

I-I: Đường giữa tay.

II-II: Đường rộng tay.

#### 4.2.2. Các đường cong tạo bởi các cung nối tiếp nhau

Khi vẽ các đường hình chi tiết trang phục, người ta dùng phổ biến phương pháp xác định vị trí các điểm thiết kế, các cung chuyển tiếp. Hình 1.3 cho ta thấy cách xác định điểm vai, điểm ngực, trong đó điểm của 2 cung:  $JK=R1$  VÀ  $BK=R2$ . Trong đó,  $R1$  là bề rộng vai con (đo từ đầu vai đến cổ),  $R2$  là chiều cao từ tâm eo đến đầu vai. Giao điểm  $O$  là giao điểm của  $GH=R1$  và  $ON=R2$  ( $R1$ : là độ sâu ngực,  $R2$  là khoảng cách 2 đầu ngực)

Các đường cong mẫu được áp dụng khá rộng rãi. Khi áp dụng phương pháp gần đúng trong thiết kế thường các đường cong mẫu được vẽ qua 3 điểm: đầu, cuối và trung gian nằm trên đường phân giác bị chắn bởi đường cong.

#### 4.2.3. Các đường cong bậc hai theo đường mẫu

Các đường cong này được vẽ bao quanh của đường chi tiết trang phục. thường ứng dụng các đường thiết kế phân giải, biểu thị qua mức độ cong của đường cong. Được xác định bằng tỉ số  $A \frac{1}{A^2}$  và  $f1=f4, f2=f3$ .

Hình dạng các đường chuyển tiếp sẽ tạo sự ăn khớp các chi tiết của trang phục. Các đường chuyển tiếp bao quanh mặt cắt, hình thành do hai bề mặt cắt nhau hoặc một bề mặt



cắt bởi mặt phẳng. Đường cắt trong trang phục có thể đi theo biên các bề mặt khác nhau, hay theo chỗ lồi nhát hoặc chỗ lượn sóng của bề mặt..

Khi đường cắt chi tiết có dạng đối xứng thì đường chuyển tiếp cũng đối xứng.

### **CÂU HỎI ÔN TẬP**

1. Nêu khái niệm và chức năng quần, áo?
2. Hệ số đo để thiết kế quần, áo là gì?
3. Nêu đặc trưng kích thước, hình dáng, kết cấu của quần, áo?

### **BÀI TẬP**

1. Thực hành đo các thông số cơ bản cần thiết để thiết kế áo sơ mi nam, nữ.
2. Thực hành đo các thông số cơ bản cần thiết để thiết kế quần âu nam, nữ.
3. Thực hành đo các thông số cơ bản cần thiết để thiết kế váy chữ A.

## CHƯƠNG 2: THIẾT KẾ MẪU CƠ SỞ QUẦN ÁO

### Giới thiệu

Quần áo có kiểu dáng rất phong phú và đa dạng, tuy nhiên tất cả kiểu dáng quần áo được thiết kế từ bộ mẫu cơ sở. Mẫu cơ sở quần áo là bộ mẫu cơ bản, gồm các chi tiết cơ bản nhất cấu thành nên. Công thức thiết kế của mẫu cơ bản thông thường chỉ có lượng cộng cử động, không có lượng cộng kiểu dáng.

### Mục tiêu:

- Về kiến thức:
  - +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.
- Về kỹ năng
  - +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.
- Về thái độ:
  - +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.

### Nội dung của bài:

#### 1. Nội dung thiết kế quần, áo:

##### 1.1. Khái niệm mẫu mỹ thuật:

Mẫu mỹ thuật ở đây chính là các bộ sưu tập (catalog) và bản vẽ các trang trình bởi (portfolio) thiết kế của các chuyên viên thiết kế mẫu. Thông thường, doanh nghiệp đề ra cho các chuyên viên thiết kế mẫu những chủ đề, nguyên phụ liệu và các yêu cầu kỹ thuật khác. Sau khi đã có các bộ sưu tập, doanh nghiệp phải có tổ chuyên gia xem xét và lựa chọn. Các bộ mẫu được chọn cần phải đáp ứng được nhu cầu của người tiêu dùng, phù hợp với xu hướng thời trang và các điều kiện của sản xuất may công nghiệp. Việc nghiên cứu bộ mẫu mỹ thuật cho phép doanh nghiệp lựa chọn được các sản phẩm đặc trưng cho doanh nghiệp, tạo chỗ đứng và thương hiệu của doanh nghiệp trên thị trường.

##### 1.2. Các giai đoạn của quá trình thiết kế quần, áo:

###### 1.2.1. Đề xuất chọn mẫu:

- Hiện nay một số doanh nghiệp của nước ta chỉ gia công cho nước ngoài, thông thường khách hàng giao tất cả nguyên phụ liệu và mẫu để doanh nghiệp gia công.

- Một số ít doanh nghiệp tiến hành lựa chọn và may mẫu một số mặt hàng đem chào hàng ở nước ngoài. Công việc này đòi hỏi phải có một quá trình nghiên cứu khuynh hướng về thời trang, khuynh hướng pha màu, cách sử dụng nguyên phụ liệu trên thị trường thế giới để đưa ra các mẫu thời trang thích hợp. Có hai tiêu chuẩn để đánh giá mẫu:

+Mẫu sản phẩm phải có tính thiết kế cao, phù hợp thị hiếu của người tiêu dùng để khi tung ra thị trường thì sản phẩm được tiêu thụ nhanh chóng, góp phần xoay vòng vốn nhanh.

+Mẫu phải phù hợp với điều kiện sản xuất hàng may công nghiệp, phù hợp với thiết bị sản xuất của xí nghiệp, không đòi hỏi một công nghệ đặc biệt, phức tạp làm tăng giá thành sản phẩm.

- Công tác đề xuất chọn mẫu được thực hiện như sau:

+Vẽ phác họa trên giấy về kiểu mẫu, hình dáng,cách phối màu.

+Đưa mẫu ra hội đồng xét duyệt.

+Mẫu được duyệt sẽ được tiến hành sản xuất theo số lượng đại trà (thông thường theo số lượng đặt hàng của khách hàng).

### **1.2.2. Nghiên cứu mẫu:**

Khái niệm: Là quá trình nghiên cứu, tìm hiểu về sản phẩm may, xác định các điều kiện, thiết bị, để có thể sản xuất theo phương thức hàng may công nghiệp.

Các hình thức nghiên cứu mẫu:

- Nghiên cứu mẫu theo thị hiếu người tiêu dùng:

+Yếu tố quan trọng là mẫu phải hợp thời trang và theo xu hướng hiện đại. Kiểu dáng sản phẩm, cách phối màu, sử dụng nguyên phụ liệu phải phù hợp phong tục tập quán, điều kiện sử dụng, điều kiện địa lý của từng nước, từng vùng, miền.

+Ngoài ra còn lưu ý giá thành sản phẩm có cạnh tranh hay không, vấn đề này liên quan đến nhiều yếu tố như nguyên phụ liệu trong nước hay nhập từ nước ngoài, chất lượng nguyên phụ liệu, tay nghề công nhân và điều kiện thiết bị của doanh nghiệp.

- Nghiên cứu theo đơn đặt hàng: Tùy theo từng xí nghiệp may mà việc nghiên cứu có khác nhau. Thông thường gồm các bước sau:

+Nghiên cứu trên mẫu chuẩn về sử dụng nguyên phụ liệu và tính chất của nguyên phụ liệu, sử dụng thiết bị, kiểu dáng, quy trình may...

+Nghiên cứu trên tài liệu kỹ thuật về hình vẽ mô tả, bảng thông số kích thước, qui cách đo, vị trí đo các thông số, cách sử dụng nguyên phụ liệu, quy cách lắp ráp, bao gói, kiểm tra chất lượng sản phẩm.

+Nghiên cứu trên mẫu mề của khách hàng là tìm hiểu cách thiết kế, các vị trí dấu bấm, phương pháp nhả mẫu...

### **1.2.3. Thiết kế mẫu:**

- Khái niệm: Là tạo nên bộ mẫu (rập) sao cho sau khi may xong sản phẩm sẽ có kiểu dáng giống như mẫu chuẩn và đảm bảo thông số kích thước đúng như yêu cầu kỹ thuật.

- Những cơ sở để thiết kế mẫu:

+Tài liệu kỹ thuật là cơ sở pháp lý để xác định thông số kích thước, cách sử dụng nguyên phụ liệu, yêu cầu kỹ thuật.

+Dựa vào mẫu chuẩn để biết được qui cách lắp ráp, qui trình công nghệ,cách sử dụng thiết bị và nguyên phụ liệu một cách trực quan.

+Dựa vào kinh nghiệm chuyên môn để phân tích tổng hợp các dữ liệu có sẵn để vẽ các chi tiết kết cấu nên sản phẩm.

+Trùng hợp giữa mẫu chuẩn và tài liệu có mâu thuẫn thì ta dựa vào tài liệu để tiến hành thiết kế mẫu.

- Nguyên tắc thiết kế:

+Mẫu thiết kế phải đảm bảo đúng nguyên tắc thiết ke.

+Mẫu thiết kế các chi tiết lắp ghép phải ăn khớp với nhau.

+Mẫu thiết kế phải phù hợp với tính chất nguyên liệu(độ co, đối sọc, trùng sọc...mẫu thiết kế phải phù hợp với điều kiện sản xuất may công nghiệp.

- Các bước thực hiện thiết kế mẫu:

+Kiểm tra, xem xét giữa tài liệu kỹ thuật,mẫu mỏng, mẫu hện vật xem có điều gì mâu thuẫn hay không, các yêu cầu kỹ thuật so với điều kiện sản xuất thực tế của xí nghiệp có phù hợp không? Để làm việc thống nhất với khách hàng trước khi tiến hành thiết kế.

+Căn cứ tài liệu kỹ thuật, áp dụng nguyên tắc chung của việc chia cắt theo thiết kế, dùng bút chì dựng hình trên giấy mỏng, kết hợp với sự phân tích, nhận xét các điều kiện kỹ thuật như độ thiên sợi, độ co, đối hoa...tiến hành thiết kế các chi tiết lớn trước, chi tiết nhỏ sau.

+Kiểm tra sự ăn khớp của các đường lắp ráp, độ gia đường may các chi tiết đảm bảo toàn bộ kích thước hay chưa

+Xác định những chỗ cần bấm, khoét, đục dầu...

+Ghi các kí hiệu về hướng canh sợi, tên mã hàng, cỡ vóc tên chi tiết, số lượng chi tiết lên rên từng chi tiết.

+Chuyển bộ mẫu cho bộ phận chế thử mẫu để tiến hành cắt va' may thử mẫu. Trong giai đoạn này người thiết kế cần theo dõi, tham gia chỉ đạo quá trình lắp ráp để phát hiện kịp thời những sai sót và chỉnh mẫu.

+Lập bảng thống kê toàn bộ các chi tiết của sản phẩm ra tờ giấy kí tên và gửi về phòng kỹ thuật.

#### **1.2.4. Chế thử mẫu:**

Bộ phận may mẫu sẽ thực thi nhiệm vụ chế thử mẫu. Từ bộ rập của người thiết kế, bộ phận may mẫu sẽ tiến hành cắt theo bảng tiêu chuẩn kỹ thuật, sau đó may thành sản phẩm mẫu. Từ sản phẩm mẫu này sẽ gia giảm sau cho bộ mẫu chuẩn và đáp ứng nhu cầu của khách hàng.

#### **1.2.5. Nhảy mẫu:**

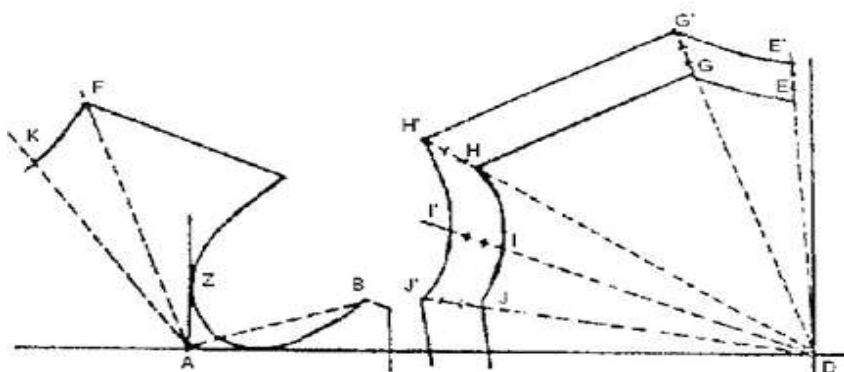
- Trong sản xuất may công nghiệp, mỗi mã hàng ta không chỉ sản xuất 1 loại cỡ vóc nhất định mà ta phải sản xuất rất nhiều cỡ vóc với tỉ lệ cỡ vóc khác nhau. Ta không thể đối với mỗi cỡ vóc lại phải thiết kế, vừa tốn công sức, vừa mất thời gian. Vì thế, ta chỉ tiến hành thiết kế mẫu cỡ vóc trung bình, các cỡ vóc còn lại ta hình thành bằng cách phóng to hay thu nhỏ mẫu cỡ vóc trung bình đã có theo đúng thông số kích thước và kiểu dáng của mẫu chuẩn.Cách tiến hành như vậy gọi nhảy cỡ vóc (hay còn gọi là nhảy mẫu).

- Để tiến hành nhảy mẫu, ta cần có một mẫu chuẩn (thường là size trung bình và đã được duyệt mẫu). Trên mẫu chuẩn này, người ta lại phải xác định thêm các điểm quan trọng vào yêu cầu của từng mã hàng và ta có thể biết chính xác điều này thông qua bảng sản lượng hàng hay bảng thông số kích thước.

- Nhờ những thiết bị vi tính hiện đại và chuyên dụng, người ta có thể tiến hành nhảy mẫu theo bất kỳ phương pháp nào cho các loại sản phẩm may.

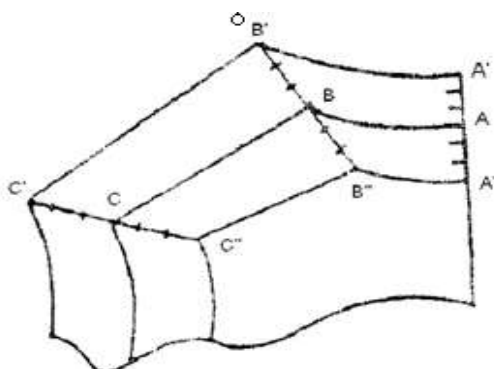
- Các phương pháp nhảy mẫu: Có rất nhiều phương pháp nhảy mẫu được áp dụng để nhảy mẫu các chi tiết sản phẩm may. Cụ thể như sau:

+Nhảy mẫu theo phương pháp tia (phương pháp liên kết tọa độ cực): Theo phương pháp này, cần xác định trước những điểm gọi là cực như điểm A hoặc D trong ví dụ dưới đây. Từ đó, kẻ những đường thẳng (các tia) như AB hoặc DG và ghi chú trên những đường đó những trị số khoảng cách của từng size để có được các điểm như E', G', H',... Nói tiếp các điểm E', G', H', I', J',... ta sẽ có hình dạng của mẫu mới.



Hình 2.1: Nhảy mẫu theo phương pháp tia.

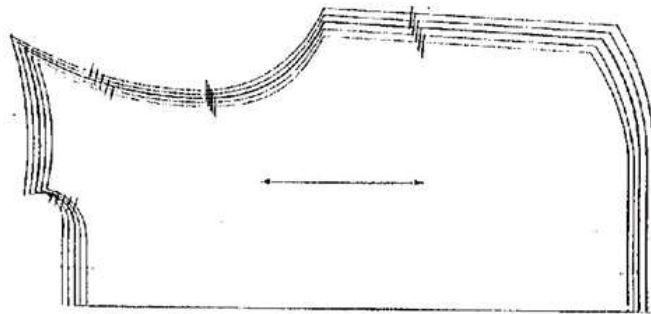
+Nhảy mẫu theo phương pháp ghép nhóm (phương thức phối hợp): Nhảy mẫu nhiều nhóm size cùng lúc. Giả sử bạn có 3 nhóm size như sau: Nhóm I (gồm 3 size 34, 46, 38), nhóm II (gồm 3 size 40, 42, 44) và nhóm III (gồm size 46). Ta sẽ tiến hành nhảy mẫu theo phương pháp ghép nhóm size như sau: Dịch chuyển điểm A theo chiều dọc với một giá trị gọi là bước nhảy (độ chênh lệch về khoảng cách của 1 điểm chuẩn giữa 2 nhóm liên tiếp nhau - đã tính toán trước qua bảng thông số kích thước và công thức thiết kế) Với các điểm B và C cũng làm như vậy, ta thực hiện liên tiếp việc di chuyển theo chiều dọc rồi theo chiều ngang theo bước nhảy đã tính toán trước. Nói những điểm đã có được (A', B', C') với điểm ban đầu (A, B, C) thành những đường nối giữa các thân để thấy được sự tương quan giữa chúng. Tiếp theo, ta cần xác định thêm vị trí của các cỡ trong nhóm bằng cách chia đoạn trên các đường thẳng vừa kẻ. Nói các điểm A', B', C' và A'', B'', C'' bằng các đường đồng dạng với mẫu chuẩn.



Hình 2.2: Nhảy mẫu theo phương pháp ghép nhóm.

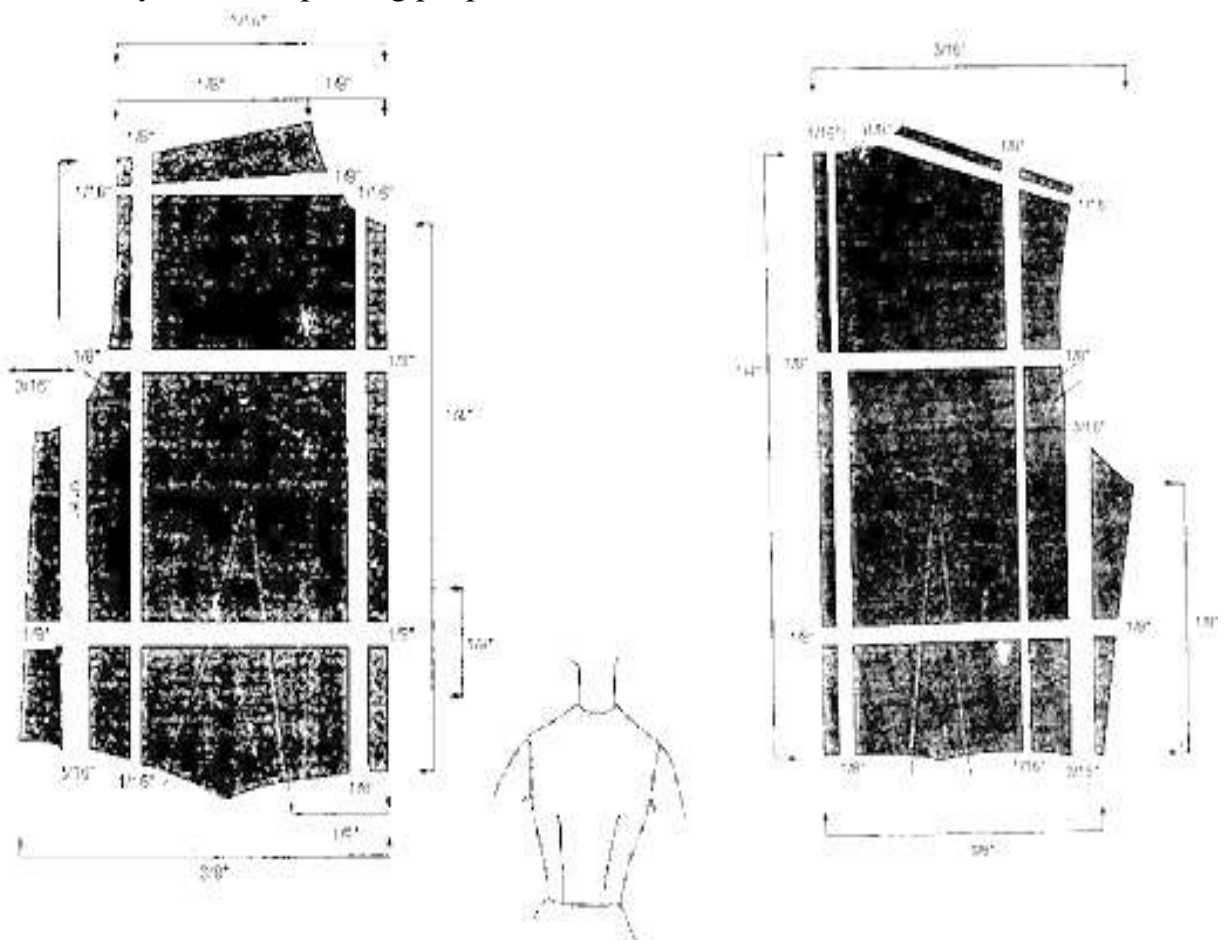
+Nhảy mẫu theo phương pháp tỉ lệ (nhảy mẫu định hướng): Phương pháp này cho phép ta tiến hành nhảy mẫu các điểm chuẩn trên chi tiết theo hướng đã được xác định trước để có được kết quả nhảy mẫu là các chi tiết của các size khác nhau không chồng chéo lên

nhau, tiện lợi cho công tác sang mẫu cứng sau này. Phương pháp này đòi hỏi người thiết kế cần biết cách xác định hướng dịch chuyển của các điểm chuẩn. Chúng thường là đường vuông góc tưởng tượng với 1 đường chu vi mà bạn chọn giữa 2 đường chu vi lân cận của 1 điểm chuẩn. Việc xác định cự ly dịch chuyển ở một điểm nhảy trong trường hợp này khá phức tạp do chúng có liên quan đến nhiều điểm chuẩn khác nhau trong cùng một bộ rập.



Hình 2.3: Nhảy mẫu theo phương pháp tỉ lệ.

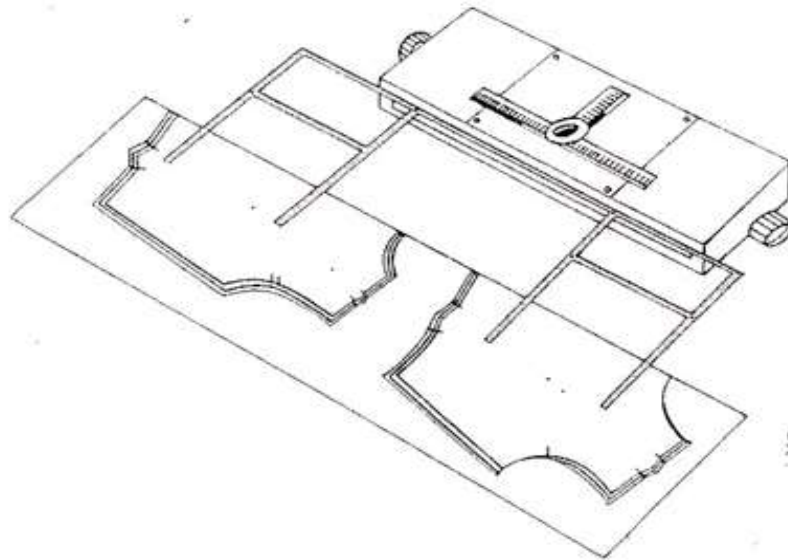
+Nhảy mẫu theo phương pháp cắt trái.



Hình 2.4: Nhảy mẫu theo phương pháp tỉ lệ.

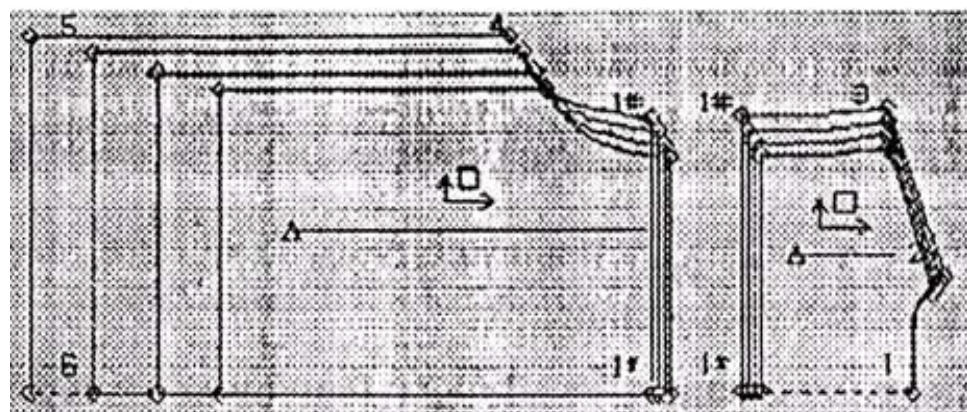
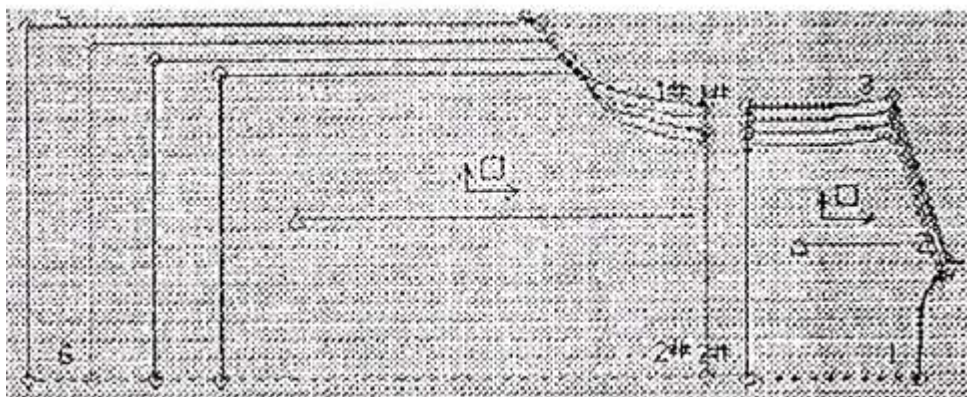
+Nhảy mẫu theo phương pháp định vị thước:





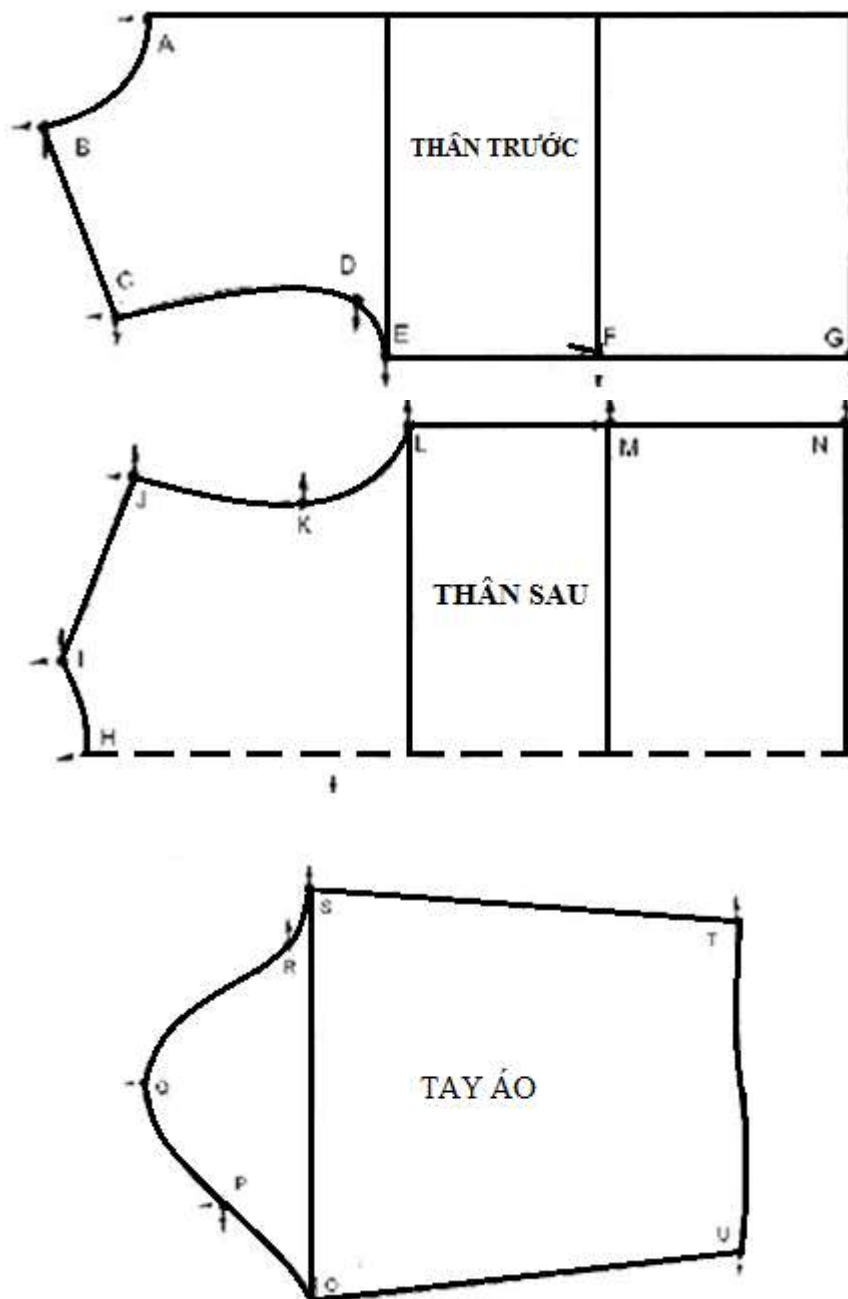
Hình 2.5: Nhảy mẫu theo phương pháp định vị thước.

+Nhảy mẫu trên máy vi tính: Có 2 kiểu nhảy mẫu theo bảng qui tắc nhảy mẫu và nhảy mẫu theo phần mềm thiết kế:



Hình 2.6: Nhảy mẫu theo trên máy vi tính.

+Nhảy mẫu theo hệ trục tọa độ (nhảy mẫu theo khoảng cách): Với phương pháp này, ta cần xác định trước các trục chính mà các điểm chuẩn cần dịch chuyển và cự ly dịch chuyển ở các điểm chuẩn. Do các mẫu rập được xét đến như một vật thể 2D (nghĩa là người ta chỉ xem xét đến rập may với các thông số về chiều rộng, chiều dài chứ không quan tâm đến chiều cao) nên các trục chuẩn ở đây sẽ là 2 trục x, y. Dưới đây là hình vẽ mô tả các hướng dịch chuyển mà các điểm chuẩn sẽ phải dịch chuyển trong phương pháp nhảy mẫu theo hệ tọa độ.



Hình 2.7: Nhảy mẫu theo hệ trục tọa độ

### 1.2.6. Cắt mẫu cứng

Dùng kéo cắt nét đường vẽ thật chính xác. Khi cắt cần cắt theo một chiều sao cho thuận tay người cắt. Mẫu cắt xong phải thẳng đều và không bị lẹm hụt hay răng cưa. Tuyệt



đôi không được sửa chữa mẫu. Tạo dấu bấm, dấu dùi trên rập như đã thiết kế. Kiểm tra mẫu vừa cắt xong về thông số kích thước, sự ăn khớp của lớp rập, vị trí các dấu, vị trí canh sợi, các thông tin trên mẫu. Nếu muốn có nhiều rập cứng giống nhau, cần lấy rập cứng sang lần đầu tiên để tạo được các mẫu kế tiếp chứ không sang lại từ mẫu mỏng, tránh làm hư hỏng mẫu.

### 1.2.7. Giác sơ đồ

- Khái niệm: Dùng các chi tiết mẫu cứng tượng trưng cho các chi tiết sản phẩm sắp xếp lên 1 tờ giấy có khổ giấy tượng trưng cho khổ vải và chiều dài xác định trước nhằm đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và tiết kiệm được nhiều nguyên phụ liệu nhất

- Các yêu cầu chung khi giác sơ đồ: Để thực hiện giác sơ đồ tốt, cần chú ý các yêu cầu sau:

+ Tính chất nguyên phụ liệu.

+ Định mức giác sơ đồ ban đầu: dài sơ đồ, rộng sơ đồ.

+ Số lượng cỡ vóc, số lượng chi tiết trên sơ đồ.

+ Đảm bảo độ vuông góc của sơ đồ (sơ đồ phải là hình chữ nhật).

+ Khổ sơ đồ phải nhỏ hơn khổ vải từ 1-2 cm tùy từng loại biên vải để đảm bảo an toàn trong khi cắt. Phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật (canh sợi và hướng sợi ghi trên mẫu, các chi tiết cần đối xứng không được đuỗi chiều nhau, các chi tiết trên cùng 1 sản phẩm phải được xếp đặt cùng chiều).

+ Phải biết được những chi tiết nào có thể sai lệch được để giác sơ đồ đạt hiệu quả cao nhất.

+ Sơ đồ không có những khoảng trống bất hợp lý.

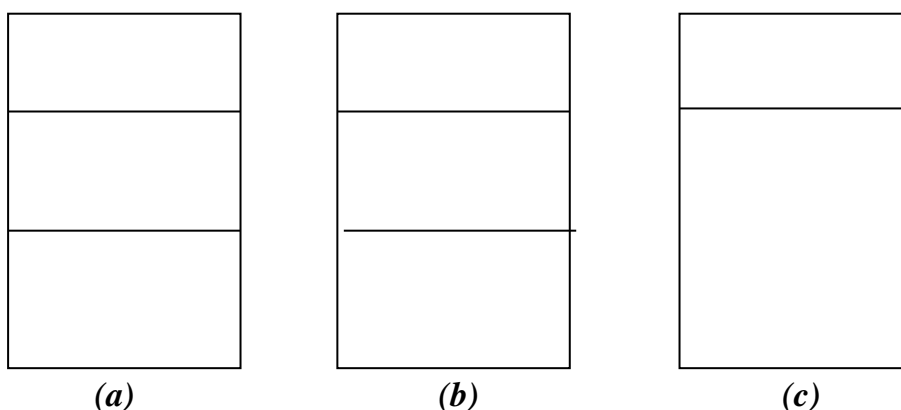
## 2. Xây dựng kết cấu cơ bản của quần, áo:

### 2.1. Giới thiệu chung:

Là việc kết hợp giữa xây dựng các thông số thiết kế thông qua xác định số đo, công thức và phương pháp xây dựng hình khung cơ bản.

### 2.2. Nguyên tắc xây dựng các thông số thiết kế:

Dựa vào kiểu mẫu bản vẽ phác thảo, các thông số thiết kế cần thiết, công thức thiết kế mẫu.



Hình 2.8: Nguyên tắc xác định các thông số cần thiết  
(a) Sản phẩm áo; (b) Sản phẩm quần; (c) Sản phẩm váy

### **3. Thiết kế mẫu cơ sở quần, áo:**

#### **3.1. Khái niệm về mẫu cơ sở:**

Với sản phẩm ngành may, bộ mẫu rập cơ bản là bộ mẫu mà trong đó các chi tiết được thiết kế một cách đơn giản nhất và với số lượng chi tiết tối thiểu nhất (chúng là những chi tiết chính trong các sản phẩm) nhưng vẫn đảm bảo được thông số kích thước của trang phục. Các bộ mẫu này thường là những bộ mẫu mềm thành phẩm để tiện cho việc xoay trở, cắt dán và chuyển đổi mẫu sau này.

#### **3.2. Xác định các kích thước để thiết kế quần áo:**

##### **3.2.1. Các kích thước thiết kế áo sơ mi căn bản:**

Gồm các kích thước sau: dài áo, dài tay, vòng cổ, ngang vai, ngang ngực, xuôi vai, ngang eo, hạ eo, hạ nách tay, ngang hông, rộng cửa tay.

##### **3.2.2. Các kích thước thiết kế quần tây căn bản:**

Gồm các kích thước sau: dài quần, ngang eo, ngang hông, hạ đáy trước, hạ đáy sau, vòng đùi, ngang ống.

##### **3.2.3. Các kích thước thiết kế váy căn bản:**

Gồm các kích thước sau: dài váy, ngang eo, ngang hông.

##### **3.1.1. Các kích thước thiết kế đầm căn bản:**

Gồm các kích thước sau: dài áo váy, ngang eo, ngang hông, vòng cổ, ngang vai, xuôi vai, hạ eo, dang ngực, chéo ngực.

#### **3.2. Thiết kế mẫu cơ sở của quần áo:**

##### **3.2.1. Khái niệm:**

- Thiết kế mẫu cơ sở là tạo nên một bộ mẫu mỏng, bán thành phẩm, size trung bình của hàng cần sản xuất để sao cho sau khi sử dụng bộ mẫu này cắt may xong, sản phẩm sẽ có kiểu dáng giống mẫu chuẩn và có các số đo đúng theo bảng thông số kích thước.

- Việc thiết kế mẫu thường được tiến hành trong mô hình sản xuất theo thị hiếu người tiêu dùng và sản xuất theo đơn đặt hàng khi khách hàng không cung cấp mẫu mềm. Nếu khách hàng cung cấp mẫu mềm thì ta chỉ cần kiểm tra mẫu rồi sang ra nhiều bản để phục vụ cho công tác sản xuất.

##### **3.2.2. Nguyên tắc thiết kế mẫu:**

- Khi tiến hành thiết kế mẫu, ta dựa vào tài liệu kỹ thuật là chính. Tài liệu kỹ thuật và mẫu hiện vật bổ sung cho nhau để có một bộ mẫu hoàn chỉnh.

- Nếu không có mẫu cứng hay rập mềm của khách hàng, ta chia 2 hướng sau để thiết kế một bộ mẫu mỏng hoàn chỉnh:

+Dựa vào mẫu chuẩn để xác định qui cách lắp ráp trong qui trình công nghệ và cách sử dụng thiết bị. Từ đó, có biện pháp gia đường may cho phù hợp.

+Dựa vào tài liệu kỹ thuật là cơ sở pháp lý để kiểm tra chất lượng sản phẩm, đảm bảo thông số kích thước và cách sử dụng nguyên phụ liệu cho phù hợp.

- Trong trường hợp giữa mẫu chuẩn và tài liệu kỹ thuật có mâu thuẫn thì ta dựa vào tài liệu kỹ thuật để tiến hành thiết kế mẫu.

##### **3.2.3. Cơ sở để thiết kế mẫu:**

Khi tiến hành thiết kế mẫu, ta cần dựa trên các cơ sở sau để có được bộ mẫu chuẩn đạt yêu cầu:

- Tài liệu kỹ thuật, đặc biệt là bảng thông số kích thước thành phẩm và bán thành phẩm.

- Mẫu chuẩn do khách hàng cung cấp. Với mẫu này, ta có thể lật mặt trong hay tháo gỡ một số đường may để tìm hiểu về độ rộng đường may, về qui cách lắp ráp, về kết cấu sản phẩm,....

- Tính chất nguyên phụ liệu mà mặt hàng cần sử dụng: độ co giãn, độ rộng chu kỳ sọc, độ phai màu,.

- Cách sử dụng nguyên phụ liệu: canh sọc trên sản phẩm, khả năng phai màu, độ thiên canh....

- Trang thiết bị cần sử dụng để sản xuất mặt hàng.

- chất lượng của sản phẩm Kế hoạch sản xuất: thời gian giao hàng, năng suất cần đạt...

- Trình độ chuyên môn của người thiết kế: kiến thức về nguyên phụ liệu, công thức thiết kế, khả năng gia giảm trong thiết kế, khả năng chỉnh sửa rập...

- Tay nghề công nhân.

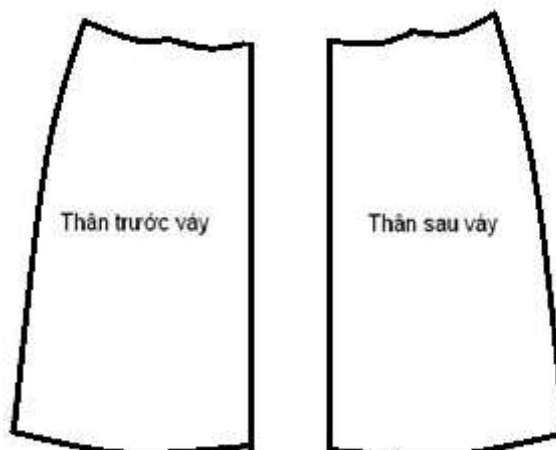
#### 3.2.4. Bộ rập cơ bản:

- **Với áo:** bộ rập mẫu áo sơ mi cơ bản thường bao gồm 3 chi tiết: thân trước, thân sau và tay áo (ngắn hoặc dài)



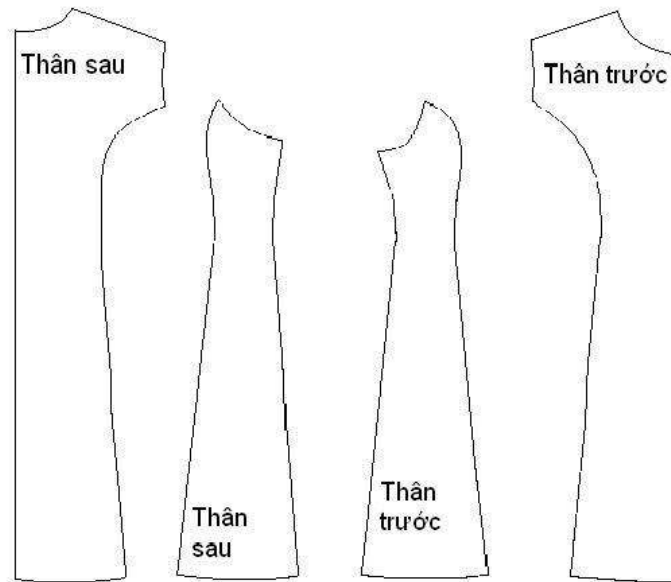
Hình 2.9: bộ rập mẫu áo cơ bản

- **Với váy ngắn:** bộ rập mẫu cơ bản bao gồm 2 chi tiết: thân trước và thân sau.



Hình 2.10: bộ rập mẫu váy cơ bản

- **Với áo đầm:** bộ rập mẫu cơ bản gồm 4 chi tiết: thân trước, sườn thân trước, thân sau và sườn thân sau..



Hình 2.11: bộ rập mẫu váy cơ bản

- **Với quần âu:** bộ rập mẫu cơ bản gồm 2 chi tiết: thân trước và thân sau.



Hình 2.12: bộ rập mẫu quần cơ bản

### 3.2.5. Trình tự thiết kế:

#### - Bước 1: Chuẩn bị

+Chuẩn bị dụng cụ (bút chì, thước thẳng, thước dây, tẩy, kéo, băng keo trong,...) và giấy mỏng cho quá trình thiết kế sau này

+Tìm thông tin về nguyên phụ liệu cần sản xuất, đặc biệt là về nguyên liệu để có kế hoạch thiết kế đúng yêu cầu kỹ thuật. Với các sản phẩm cần canh sọc, cần tìm hiểu về chu kỳ sọc, hướng sợi và các yêu cầu canh sọc trong thiết kế.

#### - Bước 2: Dựng hình trên giấy mỏng

+Căn cứ vào qui cách kỹ thuật, áp dụng nguyên tắc chung của việc chia cắt theo thiết kế, dùng bút chì dựng hình trên giấy mỏng có kèm theo sự phân tích, nhận xét về các điều kiện kỹ thuật như: độ thiên sợi, độ co giãn, hoa đối...Khi tiến hành thiết kế,ta chọn thiết kế size trung và thiết kế chi tiết lớn trước, chi tiết nhỏ sau.

+Kiểm tra xem toàn bộ thông số kích thước đã đảm bảo hay chưa, các đường lắp ráp có khớp không, độ gia có đảm bảo chưa...Có thể kiểm tra kỹ hơn hình dạng của thiết kế thông qua thao tác gập giấy: so sánh độ ăn khớp vai bằng cách gập đường chòm vai sau, so sánh độ ăn khớp sườn bằng cách gập chiết ly, so sánh độ ăn khớp tay bằng cách gập các xếp ly...

+Ghi đầy đủ các thông tin cần có trên mặt phải của rập: hướng canh sợi, vị trí canh sợi,

#### - Bước 3: Chỉnh rập mỏng.

+Xác định đường may cho các đường chu vi chi tiết. Độ rộng đường may được căn cứ vào bảng thông số kích thước bán thành phẩm, vào bảng qui cách may bị của xí nghiệp.

+Định vị các dấu bấm, dấu dùi trên chi tiết.

+Kiểm tra lại lần cuối các chi tiết về thông số kích thước, gia giảm cho độ co giãn, gia giảm cho cắt gọt, độ rộng đường may,... Đặc biệt, kiểm tra lại số lượng chi tiết đã đầy đủ hay chưa.

+Cắt rập mỏng ra khỏi giấy mỏng theo đúng đường may đã chừa để có được bộ mẫu mỏng, bán thành phẩm, size trung bình như mong muốn.

+Lật mặt trái của chi tiết lớn nhất trong bộ rập, tiến hành lập bảng thống kê về bộ mẫu vừa ra. Cũng cần ghi thêm 1 bảng thống kê nữa gửi cho trường phòng kỹ thuật để nơi đây có kế hoạch sử dụng bộ mẫu.

+Lưu ý: với những mẫu thiết kế có sử dụng vải sọc, ca-rô thì phải tiến hành thiết kế canh sọc cho chi tiết. Tuy nhiên, rất khó có thể đảm bảo được độ an toàn sọc cho chi tiết khi cắt vải.

### CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Hãy nêu các giai đoạn của quá trình thiết kế quần, áo?
2. Hãy nêu phương pháp xây dựng kết cấu cơ bản của quần, áo?
3. Hãy trình bày thiết kế mẫu cơ sở quần, áo?
4. Thiết kế bộ rập áo sơ mi theo thông số cho sẵn.

## Chương 3: THIẾT KẾ MẪU MỚI QUẦN ÁO

### Giới thiệu

Ở chương này người học có thể thiết kế một sản phẩm hoặc nhiều sản phẩm mới từ bộ rập cơ bản đã thiết kế. Bằng những phương pháp đơn giản như chuyển đổi chiết ly, phương pháp tạo sóng vải, thiết kế các loại cổ áo, tay áo... người học có thể tạo ra vô số mẫu mới từ bộ rập ban đầu.

### Mục tiêu:

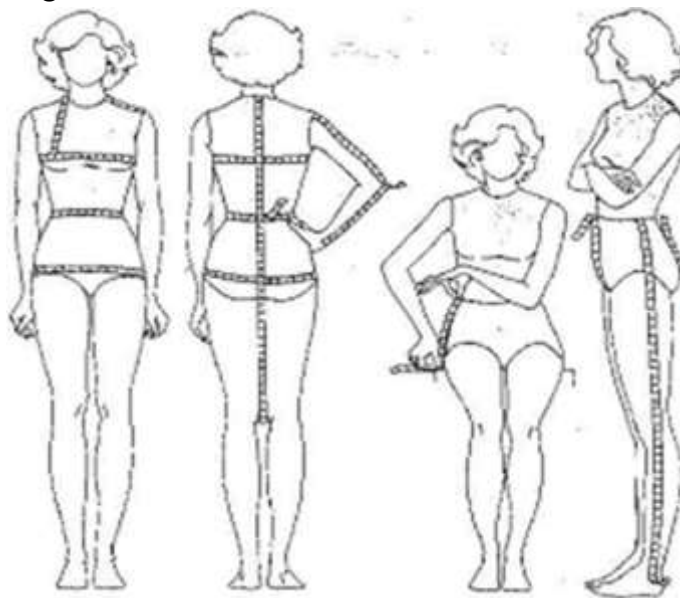
- Về kiến thức:
  - + Nêu trình tự thiết kế mẫu mới của quần, áo.
  - + Trình bày phương pháp tạo sóng vải khi thiết kế quần áo.
- Về kỹ năng:
  - + Thiết kế li, chiết, cổ áo, tay áo và các loại chi tiết khác của sản phẩm đảm bảo hình dáng, kích thước và yêu cầu kỹ thuật.
  - + Sử dụng đúng kỹ thuật và thành thạo các dụng cụ đo, thiết kế.
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm: Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác và tác phong công nghiệp.

### Nội dung của bài:

#### 1. Trình tự thiết kế:

Trong quá trình sáng tác mẫu, tùy theo kết cấu của sản phẩm, xu hướng thời trang hoặc do yêu cầu sử dụng hợp lý nguyên phụ liệu đang có, người ta có nhu cầu thiết kế mẫu mới. Để việc thiết kế mẫu mới được nhanh chóng người ta thực hiện chuyển đổi mẫu. Để chuyển đổi mẫu chúng ta cần tiến hành theo các bước như sau:

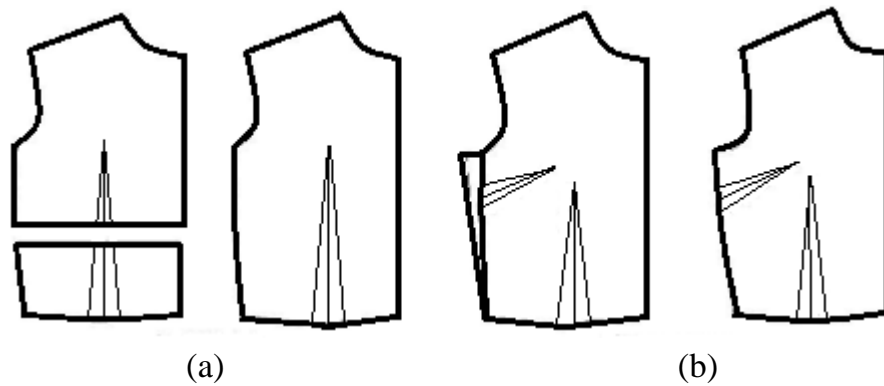
- **Bước 1:** Xác định chính xác các vị trí và các điểm cần dịch chuyển trên mẫu mới: Dựa trên các kiến thức đã có từ thiết kế rập cơ bản, ta xác định các vị trí điểm mới cần thay đổi. Nếu việc xác định này không chính xác thì bộ mẫu mới có được sau quá trình chuyển đổi cũng không sử dụng được.



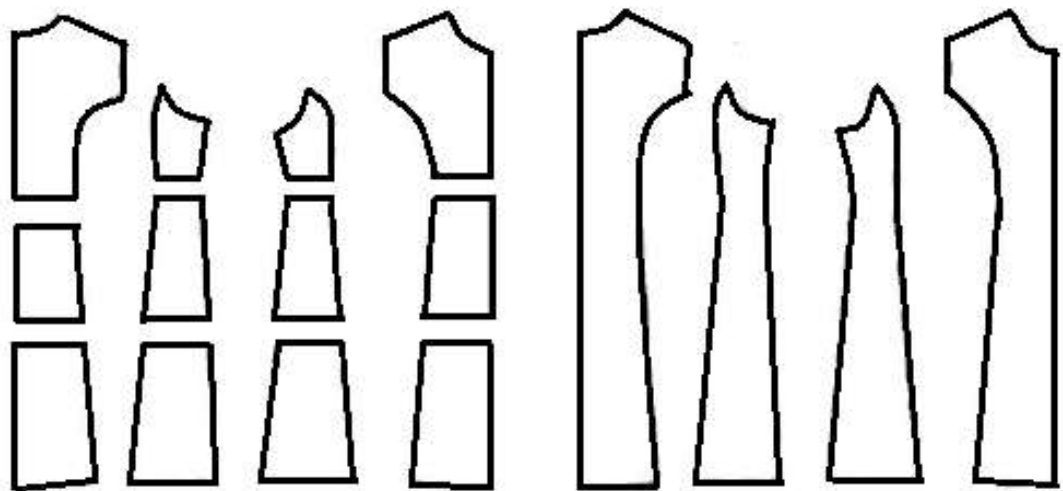
Hình 3.1: Vị trí và các điểm cần dịch chuyển trên mẫu mới

- **Bước 2:** Điều chỉnh lại các số đo: Từ mẫu rập cơ bản ta tiến hành so sánh số đo ban đầu với các số đo muốn chỉnh sửa. Khi đó, ta có thể biết được thông số gia giảm cho mẫu mới là bao nhiêu. Ghi thông số này vào bảng điều chỉnh để làm cơ sở cho công tác thay đổi kiểu dáng thiết kế sau này.

- **Bước 3:** Thực hiện chuyển đổi mẫu: Tùy theo yêu cầu thay đổi của từng chi tiết, tiến hành chọn vị trí chuyển đổi mẫu (đã có ở bước 1). Sau đó, tiến hành xả rập và cộng thêm thông số đã tính toán ở bước 2, chi tiết cần gia thêm hoặc giảm bớt lượng tính toán nếu rập cần giảm đi. Lưu ý bộ mẫu vừa được chuyển đổi phải có kiểu dáng của mẫu cơ bản ban đầu nhưng thông số kích thước đo được thay đổi cho phù hợp với yêu cầu. Một số gợi ý về chuyển đổi mẫu:



Hình 3.2: (a) Vị trí kéo dài thân trước  
(b) Vị trí sửa rộng ngực và hông



Hình 3.3: Vị trí chỉnh hạ eo và dài váy

## 2. Thiết kế li, chiết, phương pháp tạo sóng vải:

### 2.1. Thiết kế ly, chiết ly:

#### 2.1.1. Khái niệm:

- Chiết ly (pince) là một yếu tố kỹ thuật trong thiết kế một sản phẩm may. Nó cho phép tạo độ mo, độ ôm trên những phần khác nhau của sản phẩm phù hợp với dáng vóc cơ thể hoặc tạo độ xòe trên các chi tiết sản phẩm may.

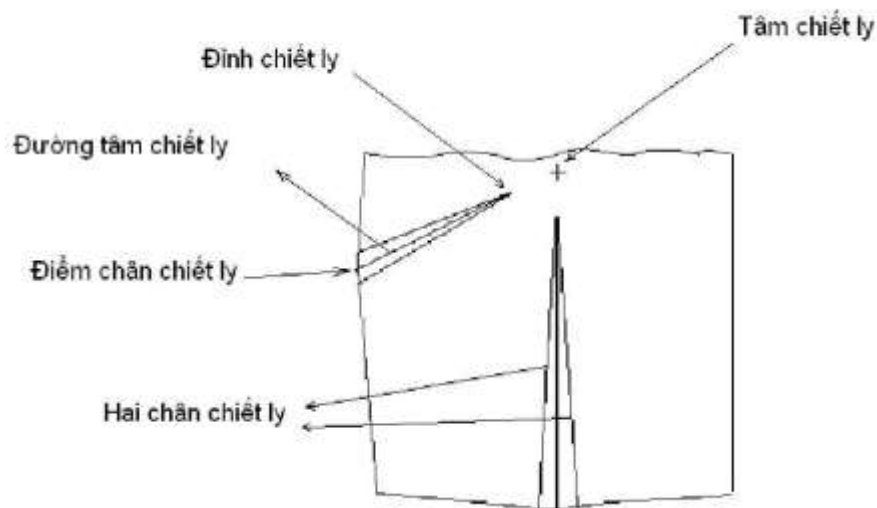
- Khi nói đến chiết ly, người ta thường nghĩ đến một phần vải được may dọc theo chân ly, khi mặc sẽ không có nhu cầu sử dụng vải giữa 2 đường chân ly này, vì thế nó còn được gọi là ly chết. Tuy nhiên người ta có thể thiết kế một chiết ly mà vẫn sử dụng được phần vải giữa 2 chân chiết ly. Để làm được điều này, người ta tiến hành may một phần chân chiết ly rồi ủi gập chiết ly về 1 phía. Kiểu ly này được gọi là ly sống.

- Một chiết ly được kết cấu bởi: Đường tâm chiết ly, đường tâm chiết ly, tâm quay của chiết ly (điểm ngực), đỉnh của chiết ly và điểm chân chiết ly.

- Khi thiết kế một chiết ly, tâm quay của chiết ly và đỉnh chiết ly có thể trùng nhau hay không trùng nhau (giảm đầu pince).

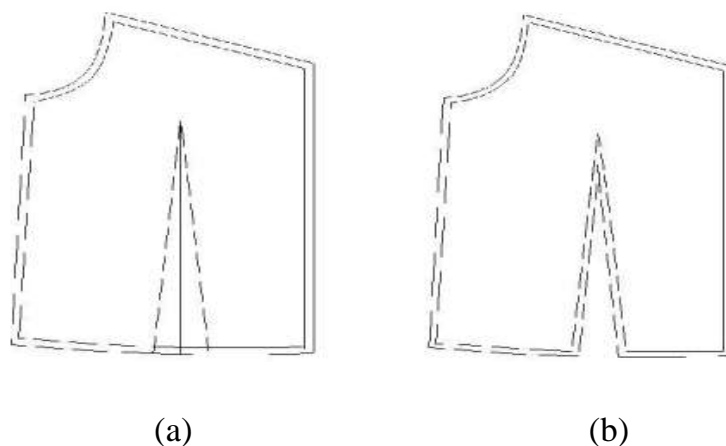
- Điểm chân chiết ly phải nằm trên đường chu vi của chi tiết. Khoảng cách từ điểm chân chiết ly đến hai điểm nằm ở cuối đường chân chiết ly phải bằng nhau.

- Các điểm ở chân chiết ly được ký hiệu bằng dấu bầm và đỉnh chiết ly được ký hiệu bởi các dấu dùi trên rập bán thành phẩm.



Hình 3.4: Vị trí trí chiết ly trên áo cơ bản

- Có 2 kiểu chiết ly: Chiết ly gập (phần vải giữa 2 chân chiết ly được gập đôi vào để may và chiết ly cắt (phần vải giữa 2 chân chiết ly chỉ chừa thêm đường may rồi chập vào).



Hình 3.5: (a) chiết ly gập; (b) Chiết ly cắt

### 2.1.2. Nguyên tắc chuyển đổi chiết ly:



- Việc chuyển đổi chiết ly nhằm mục đích tạo sự phong phú trong sáng tác mẫu sản phẩm và tạo ra những mẫu mới từ mẫu có sẵn ban đầu. Tuy nhiên, trong thực tế, việc chuyển đổi chiết ly chỉ được thực hiện nhiều trên quần, áo, váy nữ do tính đa dạng của loại sản phẩm này.

- Khi chuyển đổi chiết ly cần tuân theo các nguyên tắc sau:

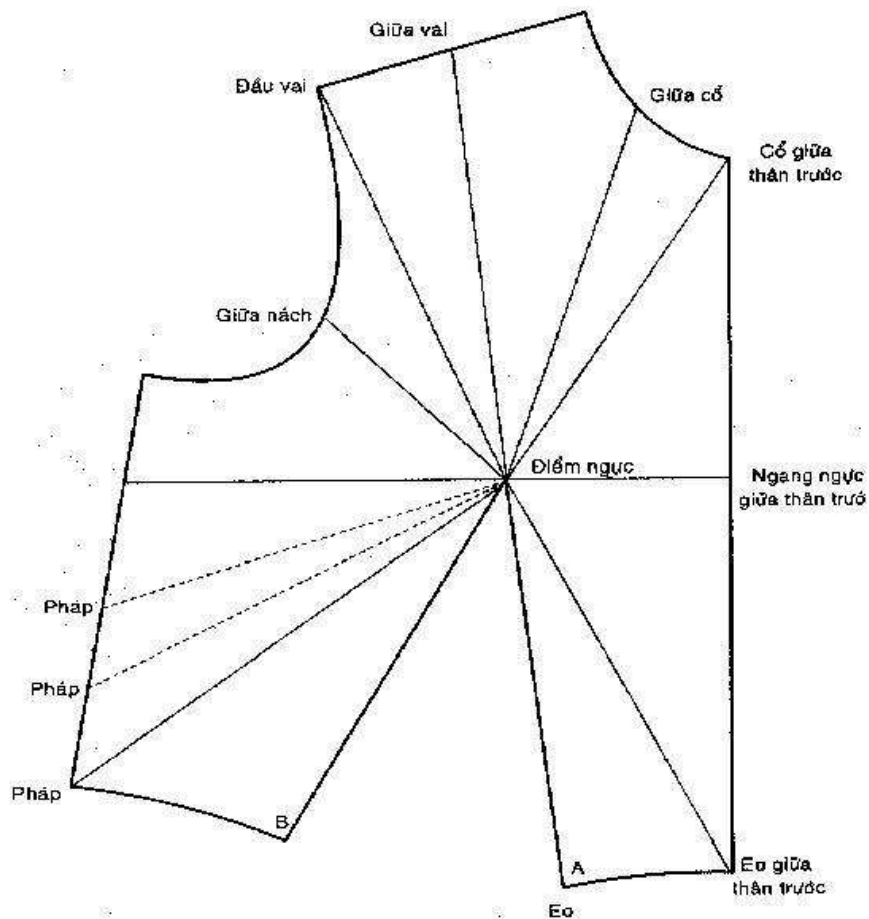
+ Một chiết ly ngực có thể dịch chuyển đến bất kỳ vị trí nào quanh chu vi chi tiết xung quanh tâm quay đã được xác định trước mà không ảnh hưởng đến kích thước sản phẩm và sự vừa vặn của quần áo.

+ Một chiết ly lưng, lai (quần, váy) chỉ có thể dịch chuyển đến các vị trí khác cũng nằm trên đường lưng.

+ Khi chuyển đổi chiết ly, cần tạo các đường xẻ trên rập. Đường xẻ là những đường cắt hướng về tâm quay của chiết ly. Nhưng khi cắt đường xẻ, ta không cắt hết đường đến tâm quay, mà để lại một phần nhỏ, gọi là bản lề để cho phần rập này vẫn có thể dính được vào rập mẫu trong quá trình thao tác. Đường xẻ chính là những đường cơ sở được tạo xung quanh chiết ly ban đầu để giúp tạo chiết ly mới từ mẫu cơ bản ban đầu.

+ Trong thiết kế áo nữ, người ta còn chuyển đổi chiết ly bằng cách chia một chiết ly ban đầu thành 2 chiết ly mới trên rập hoặc phối hợp 2 chiết ly để tạo thành 1 chiết ly.

+ Các đường xẻ chiết ly có thể thẳng, cong, vừa thẳng vừa cong, đối xứng hay không đối xứng trên sản phẩm tùy theo ý đồ và trình độ chuyên môn của nhà thiết kế.



Hình 3.6: các vị trí chiết ly trên sản phẩm áo

### 2.1.3. Các dạng chuyển đổi chiết ly:

- Chiết ly đơn: chỉ chuyển đổi 1 chiết ly từ vị trí này sang vị trí khác trên chi tiết rập.
- Chiết ly đôi: chuyển đổi 1 chiết ly có sẵn để tạo thành 1 chi tiết rập mới có 2 chiết ly. Kiểu thiết kế này thường được dùng trong xí nghiệp may nhiều hơn do vì kinh tế hơn, dễ lắp ráp hơn do độ thiên canh sợi ít hơn và sản phẩm vừa vặn hơn nhờ giảm được lượng vải thừa ở gò ngực. Với chi tiết có chiết ly đôi, giảm đầu chiết ly sẽ lớn hơn loại chiết ly đơn, thường từ 2,5-3cm. Đặc biệt, với chiết ly ở sườn áo, giảm đầu chiết ly có thể nhiều hơn, cách điểm tâm quay khoảng 3-5cm.

- Chùm chiết ly: tiến hành chuyển đổi thiết kế cơ bản tạo nên chùm chiết ly ở nhiều vị trí khác nhau trên chi tiết sản phẩm.

- Chiết ly kiểu: không tạo bởi phương pháp thiết kế đường xẻ thông thường mà thông qua quá trình tạo decoup để thiết lập các chiết ly.

### 2.1.4. Phương pháp chuyển đổi chiết ly:

Ở cấp độ đơn giản có 2 phương pháp chuyển đổi như sau:

- Phương pháp cắt trái: các chi tiết mẫu được cắt rời theo đường xẻ và thao tác ghép lại vị trí khác sẽ cho ra mẫu mới.

- +Đặt rập mẫu cơ bản (đã có 1 chiết ly cắt) lên bàn.

- +Kẻ 1 đường xẻ theo 1 trong các kiểu kẻ trên.

- +Cắt theo đường xẻ (chừa lại 1 phần gần tâm quay của chiết ly).

- +Đóng chân chiết ly A và B. Dán băng keo trong cho cố định lại phần rập này.

- +Đặt rập lên giấy mỏng, vẽ lại hình dáng chi tiết.

- +Xác định đỉnh chiết ly các tâm quay 1,5 cm.

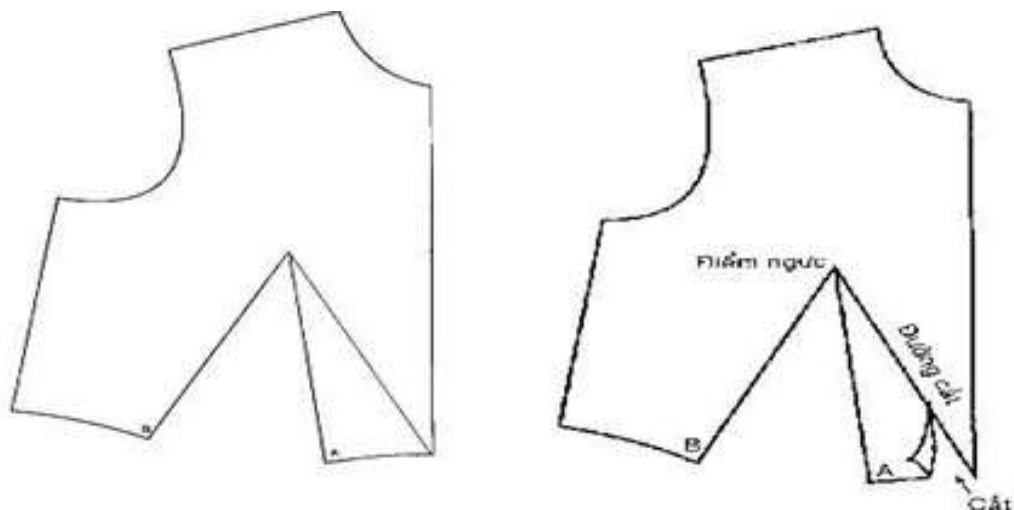
- +Vẽ chiết ly.

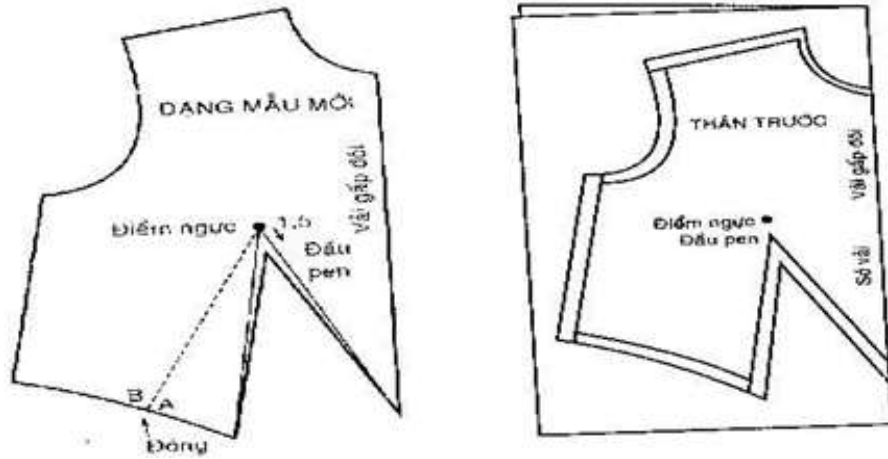
- +Kiểm tra lại sự vừa vặn với thân sau (không thể hiện trên hình).

- +Thêm đường may.

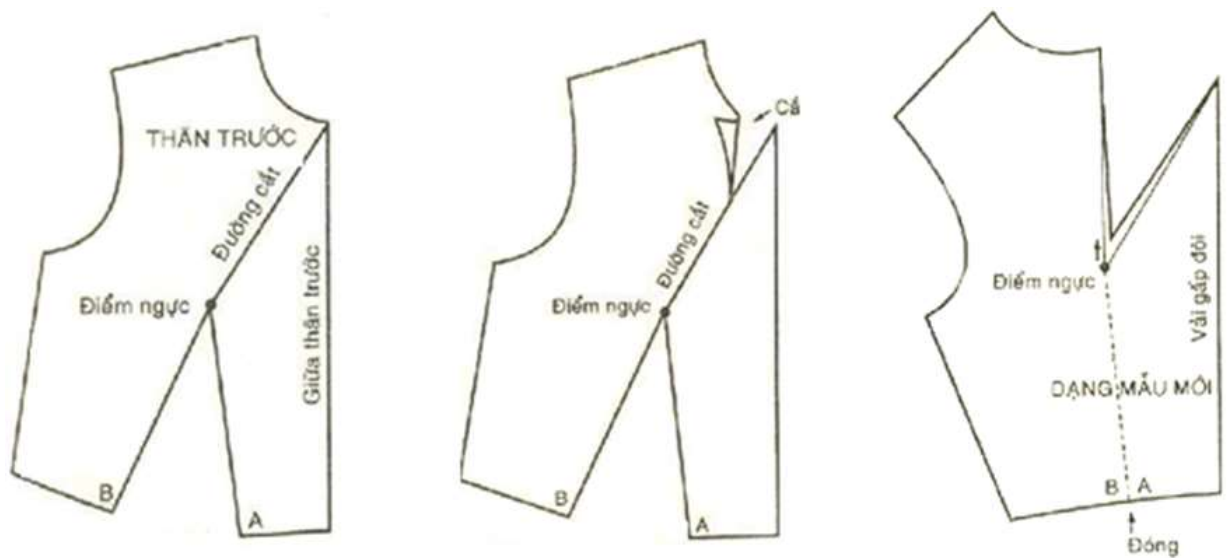
- +Hoàn chỉnh mẫu.

**Ví dụ 1:** Chuyển đổi chiết ly từ ly cắt cơ bản sang chiết ly nằm ở eo giữa thân trước



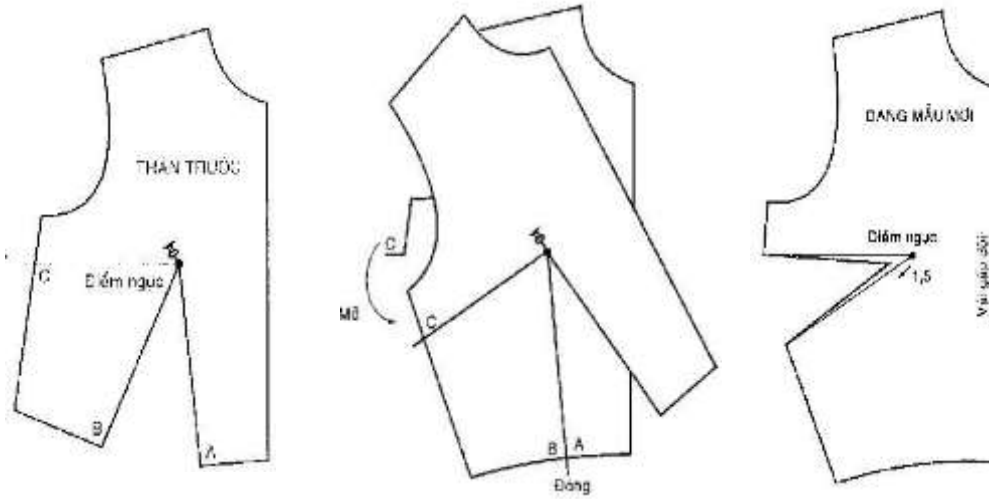


**Ví dụ 2:** Chuyển chiết ly từ chiết ly cơ bản sang vị trí mới nằm ở cổ giữa thân trước.

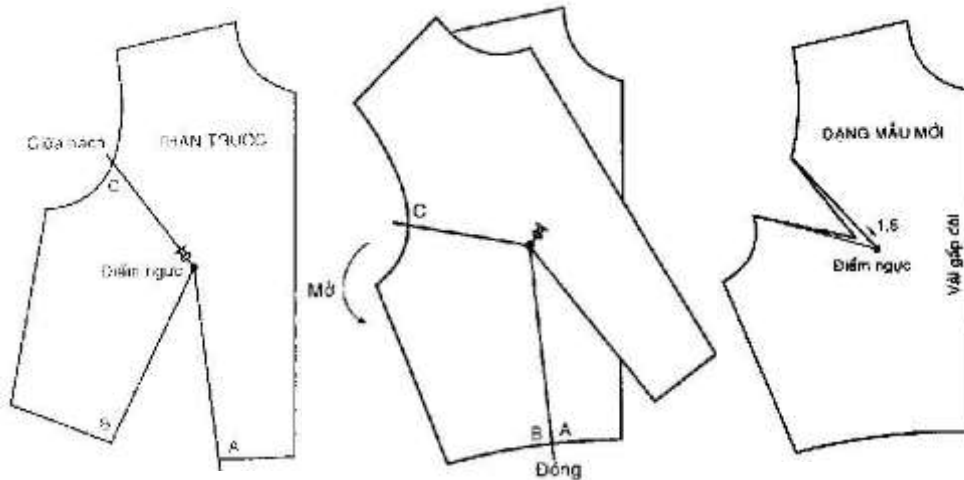


- Phương pháp xoay chuyển: thao tác trên mẫu gốc thành một chi tiết mới bằng cách xoay, dịch chuyển và vẽ lại thay cho thao tác cắt ở trên
- + Đặt mẫu cơ bản đã có chiết ly cắt lên giấy mỏng.
- + Vẽ lại mẫu trên giấy (không sang lại phần chu vi định chuyển chiết ly)
- + Găm kim qua tâm quay của chiết
- + Lấy dấu vị trí chiết ly mới và kẻ đường xẻ (kéo dài ra)
- + Xoay mẫu đến khi chân chiết ly A trùng với B.
- + Kẻ phần còn lại của mẫu.
- + Lấy mẫu rập ở trên ra, nối chân chiết ly đến tâm quay.
- + Giảm đỉnh chiết ly 1,5 cm.
- + Vẽ hoàn chỉnh chiết ly mới.

**Ví dụ 3:** chuyển 1 chiết ly cắt cơ bản thành 1 chiết ly mới ở sườn áo

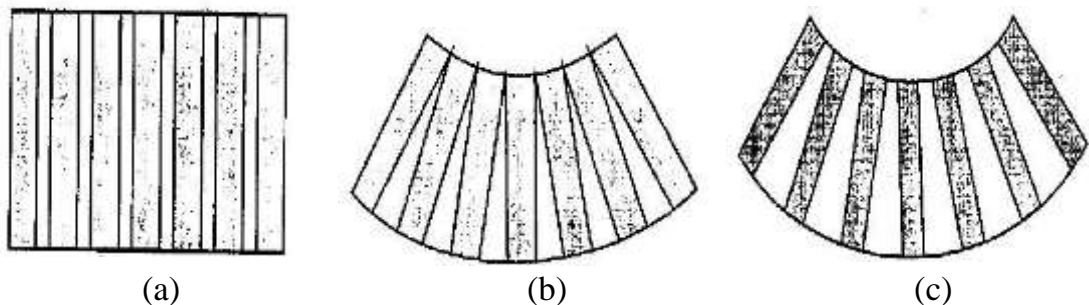


**Ví dụ 4:** Chuyển 1 chiết ly cắt cơ bản thành 1 chiết ly mới ở giữa nách



## 2.2. Nguyên tắc tạo xếp ly:

- Một xếp ly có thể được xếp theo kiểu song song (đường xếp ly song song với đường xẻ chiết ly), kiểu không song song (đường xếp ly không song song với xẻ xếp ly), hay nhọn (một đầu của đường xếp ly có độ rộng = 0).



Hình 3.7: (a) Xếp ly song song; (b) xếp ly nhọn; (c) xếp ly biến thiên

- Các đường xẻ xếp ly có thể song song nhau hoặc không song song nhau tùy theo ý đồ của nhà thiết kế và theo hướng của phần vải muốn thêm vào. Chúng có thể được tạo theo phương dọc, ngang hay chéo góc. Các đường xẻ phải kết thúc ở đầu ngực, đầu chiết ly hoặc nằm trên các đường chu vi của chi tiết.

- Cần tính toán độ gia vải muốn có trước khi tạo các xếp ly để đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật của thiết kế. Việc này phụ thuộc không chỉ phụ thuộc vào kỹ thuật thiết kế mà còn phụ thuộc khá lớn vào tính chất vải. Đối với loại vải nhẹ và mật độ sợi thưa, cần thêm độ rộng xếp ly nhiều hơn với vải nặng, mật độ sợi dày.

### **2.3. Phương pháp tạo sóng vải:**

#### **2.3.1. Khái niệm:**

Sóng vải là một hay nhiều nếp gấp được đặt một nơi nào đó trên quần áo (thân áo trước, thân áo sau, thân váy, thân quần hay tay áo) nhằm tạo hiệu ứng "bồng bênh" trên chi tiết sản phẩm. Chúng còn có tác dụng trang trí và tạo sự thoải mái nơi người mặc do lượng vải thêm vào trên sản phẩm được thả một cách tự do có chủ đích.

#### **2.3.2. Nguyên tắc tạo sóng vải:**

- Sóng vải có thể được đặt ở nhiều vị trí khác nhau tùy thuộc vào ý đồ của nhà thiết kế.

- Việc tạo sóng chỉ đạt hiệu quả cao với các loại nguyên liệu mềm mại.

- Các đường xẻ để tạo dợn sóng tốt nhất nên thiên 45 độ. Vì thế, các mẫu thiết kế tạo sóng vải sẽ đòi hỏi định mức nguyên liệu cao hơn.

- Thiết kế tạo sóng chỉ phù hợp với các sản phẩm mặc ngoài, không phù hợp với sản phẩm mặc khoác vì loại này cần tính định hình cao, đồng thời có nhiều lớp nên hiệu ứng tạo sóng kém. Sóng vải có thể tạo thông qua thiết kế thông thường với các đường xẻ đặc biệt (thẳng hoặc cong) hoặc thông qua các xếp ly.

#### **2.3.3. Phương pháp tạo sóng vải từ chi tiết có chiết ly cắt cơ bản:**

- Thiết kế chi tiết rập giấy cơ bản (có chiết ly cắt). Thiết kế các đường xẻ cho phù hợp với kiểu thiết kế

- Đặt chi tiết lên giấy mỏng xếp đôi. Căn chỉnh sao cho đường xếp đôi giấy trùng với cạnh mà bạn muốn tạo hướng dợn sóng của vải. Sang rập ở những phần không tạo sóng,

- Tính thêm phần giấy là phần gấp vào của phần vải muốn tạo dợn sóng

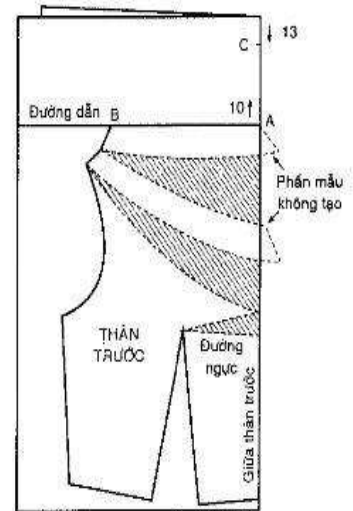
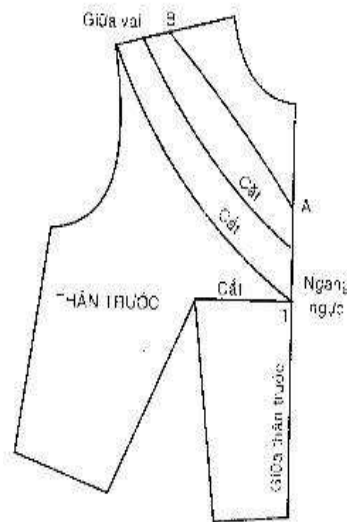
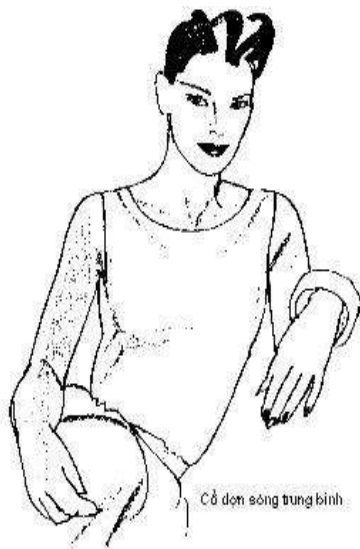
- Cắt các đường xẻ trên rập mẫu ban đầu (chưa bản lẻ)

- Trải các phần rập đã cắt (khoảng cách giữa các phần tùy thuộc vào ý đồ của nhà thiết kế.

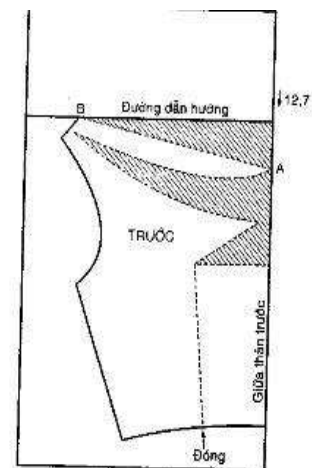
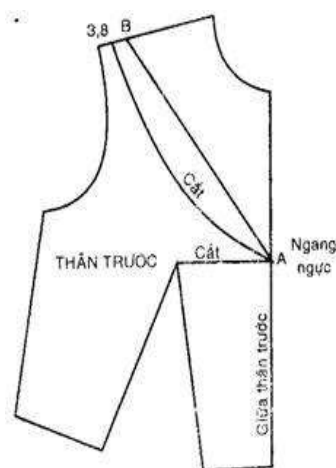
- Sang rập ở phần tạo sóng và sửa lại những phần rập thừa.

- Kẻ hướng sợi dọc và hoàn chỉnh rập.

**Ví dụ 1:** Thiết kế cổ áo dợn sóng trung bình từ rập áo cơ bản có chiết ly cắt



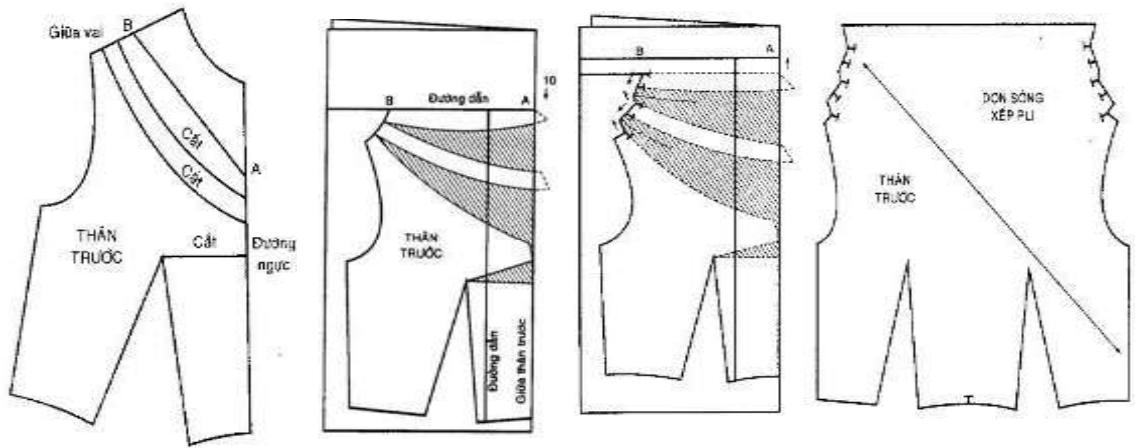
**Ví dụ 2:** Thiết kế cổ áo dợn sóng thấp từ rập áo cơ bản có chiết ly cắt



**2.4. Thiết kế xếp ly dợn sóng ở vai:**

- Vẽ rập thân trước và kẻ đường xẻ thứ nhất vuông góc từ giữa thân trước đến điểm ngực
- Điểm A nằm khoảng giữa cổ và ngang ngực
- Điểm B nằm ở giữa vai
- Nối AB có đường xẻ thứ hai.
- Tạo thêm 2 đường xẻ nữa như hình vẽ.
- Cách mép giấy trên 10 cm, kẻ đường vuông góc với mép gấp.
- Cắt các đường xẻ đến gần vai.
- Đặt phần AB lên đường vuông góc, với điểm A và đường giữa thân trước trùng với mép gấp. Trải các phần còn lại giữa các đường xẻ cho tương đối đều nhau.
- Kẻ một đường song song và cách đường giữa thân 5cm (đường dẫn)
- Tạo khoảng rộng xếp ly giữa các đường cắt.

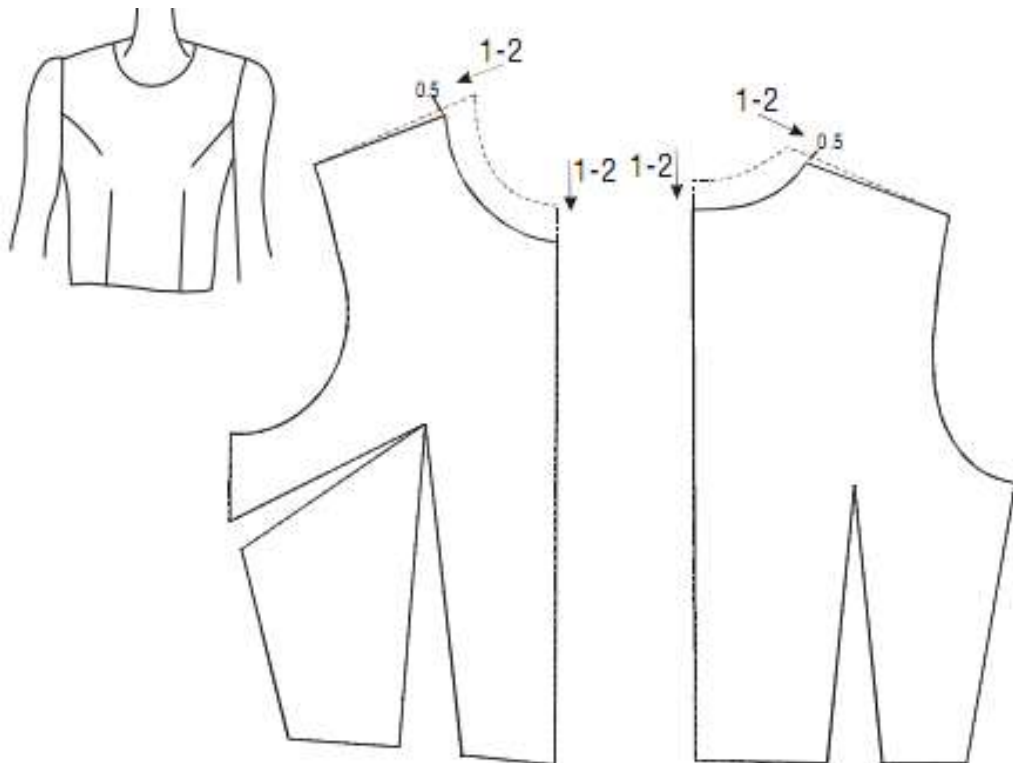
- Trải các phần lại sao cho mỗi phần vẫn nằm trên đường dẫn như ban đầu. Dán chắc các phần lại.
- Kẻ đường chu vi chi tiết ở phần đầu xếp ly.
- Lấy dấu đường giữa của các xếp ly.
- Kẻ đường song song và nằm trên AB 2.5cm để gấp nếp cổ. Hoàn tất nếp.



Hình 3.8: Xếp ly đơn sóng ở vai

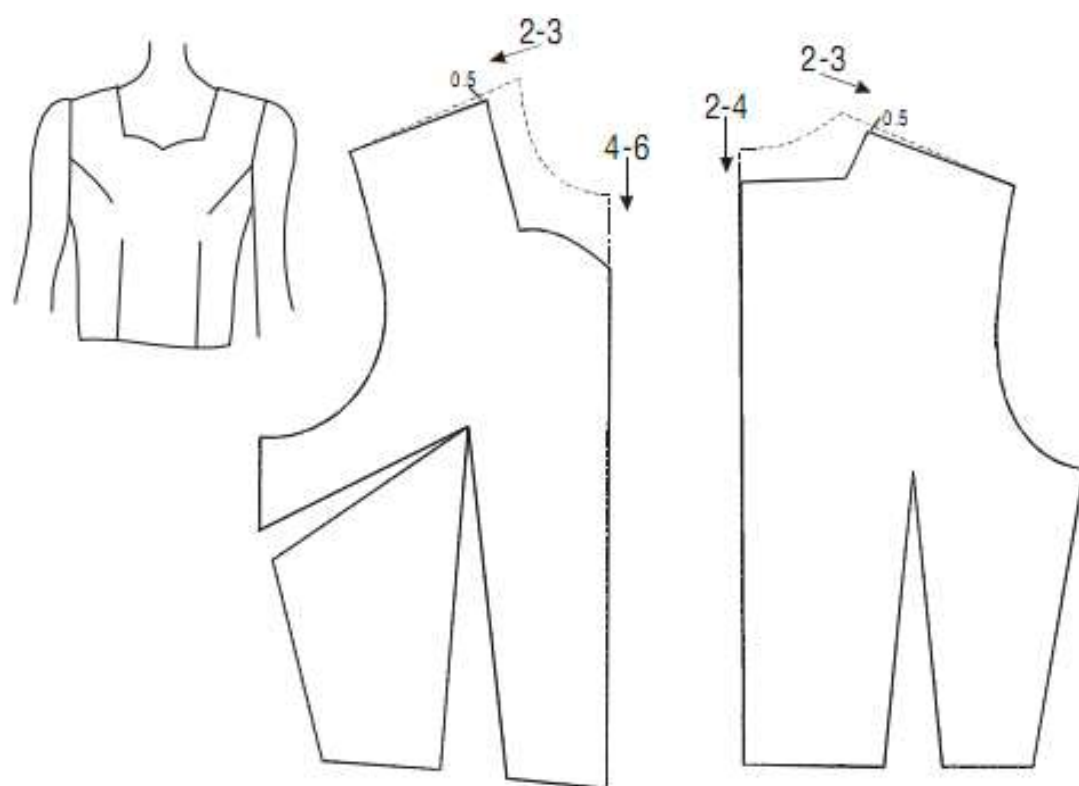
### 3. Thiết kế các loại cổ áo:

#### 3.1. Cổ tròn:



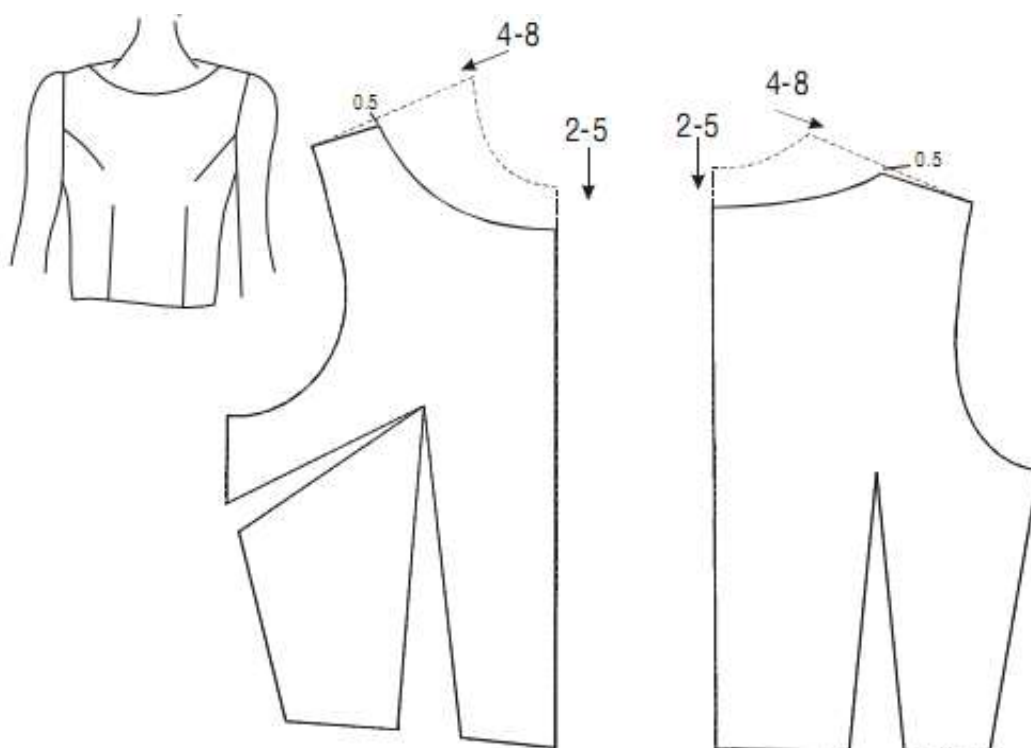
Hình 3.9: Thiết kế cổ tròn từ cổ cơ bản

### 3.2. Cổ chữ U:



Hình 3.10: Thiết kế cổ chữ u từ cổ cơ bản

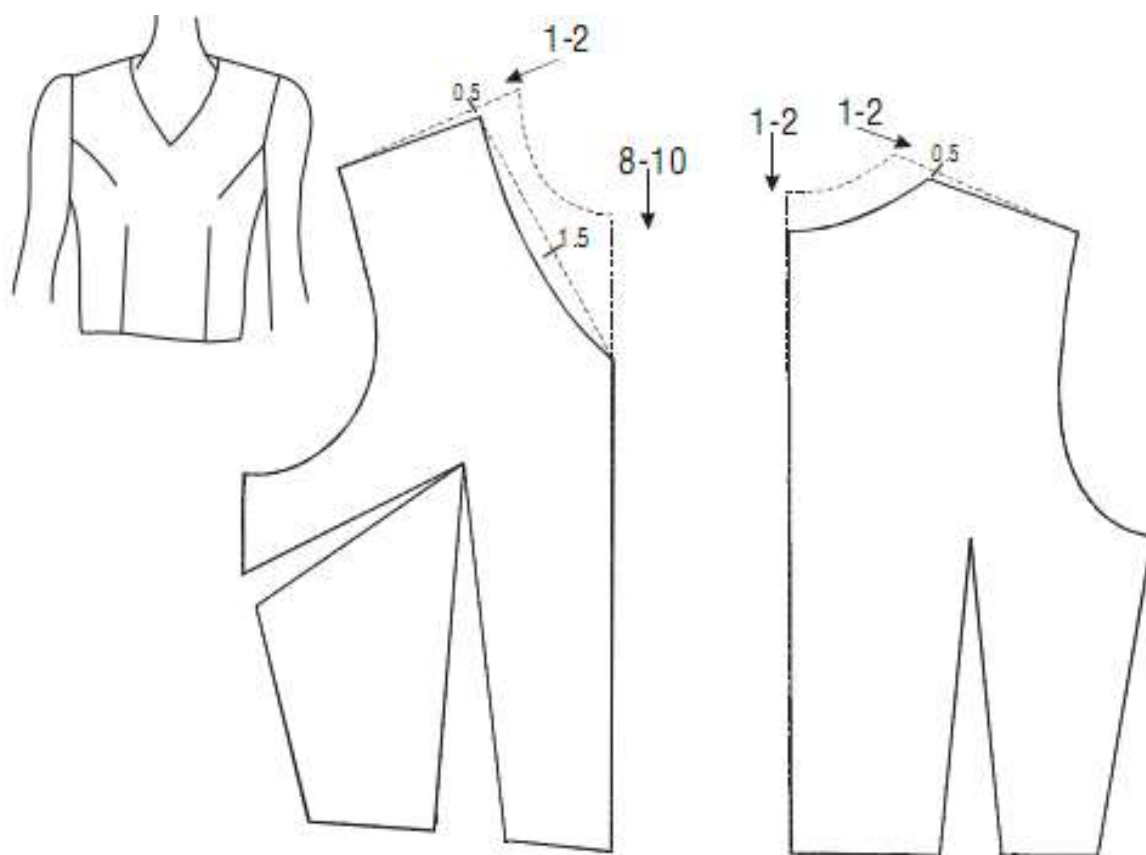
### 3.3. Cổ thuyền:



Hình 3.11: Thiết kế cổ thuyền từ cổ cơ bản

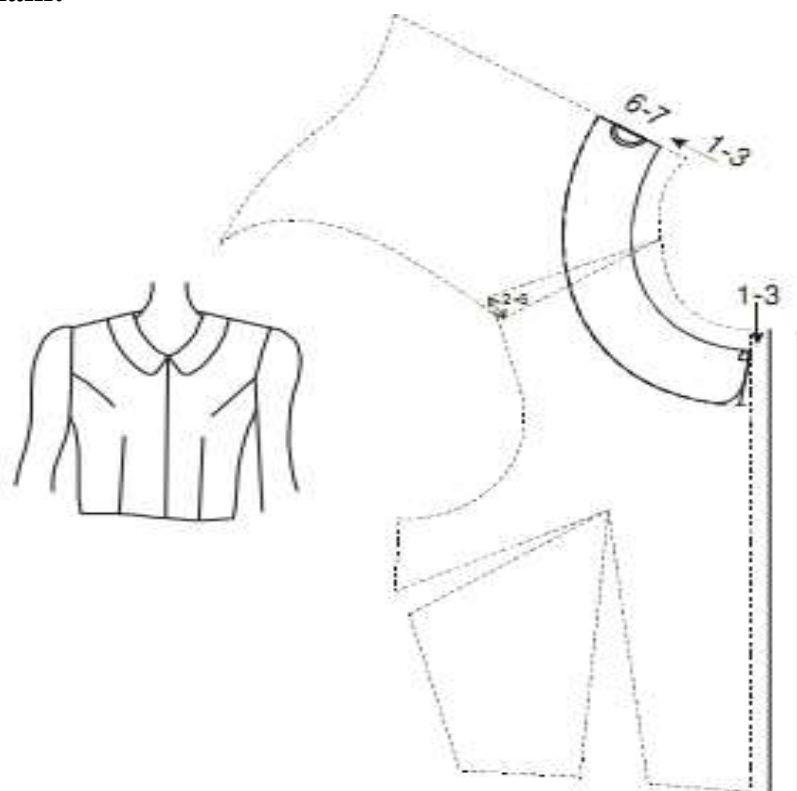


### 3.4. Cổ tim:



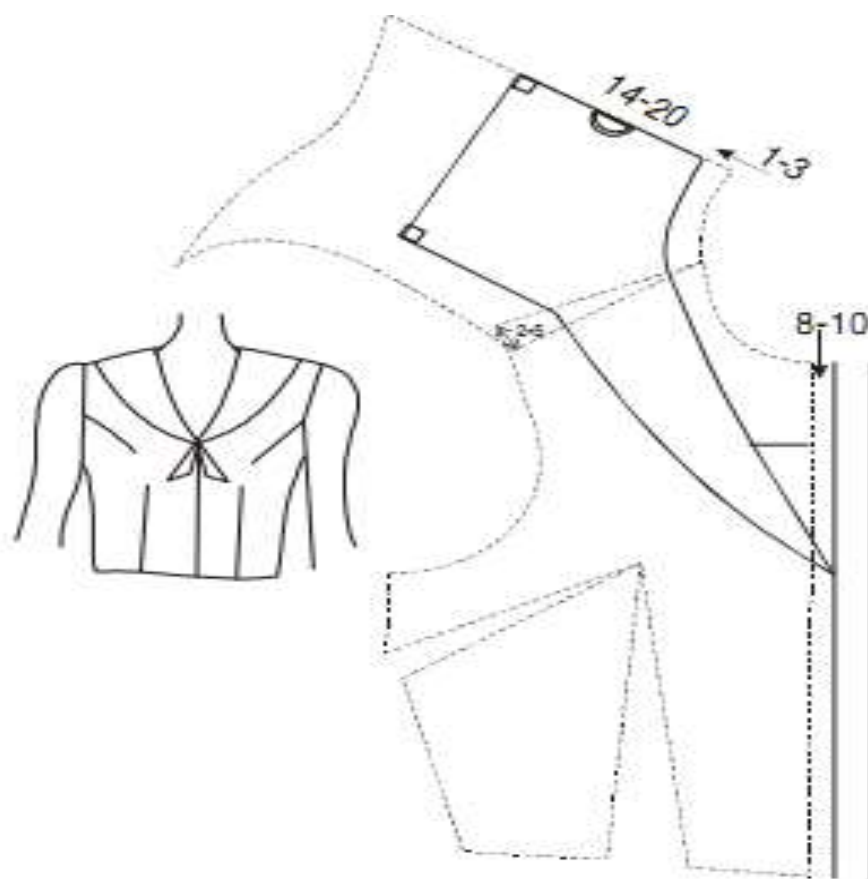
Hình 3.12: Thiết kế cổ tim từ cổ cơ bản

### 3.5. Bâu sen nằm:



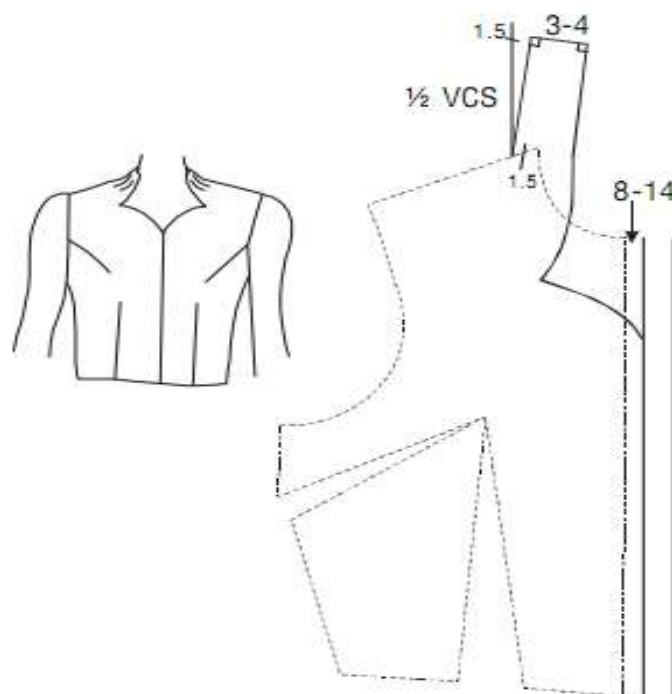
Hình 3.13: Thiết kế bâu sen nằm từ cổ cơ bản

### 3.6. Bâu lính thủy:



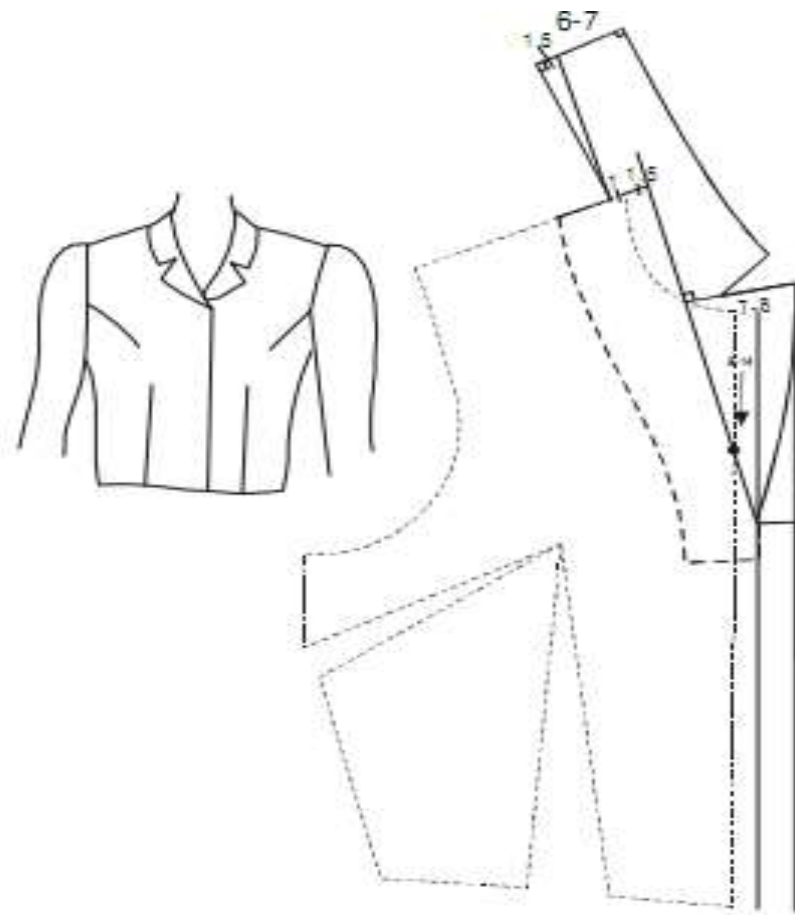
Hình 3.14: Thiết kế bâu lính thủy từ cỡ cơ bản

### 3.7. Bâu nữ hoàng:



Hình 3.15: Thiết kế bâu nữ hoàng từ cỡ cơ bản

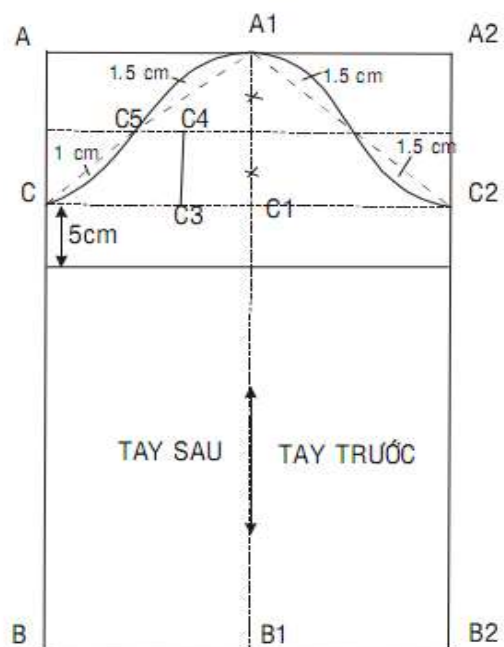
### 3.8. Bâu danton:



Hình 3.16: Thiết kế bâu danton từ cổ cơ bản

## 4. Thiết kế các kiểu tay áo:

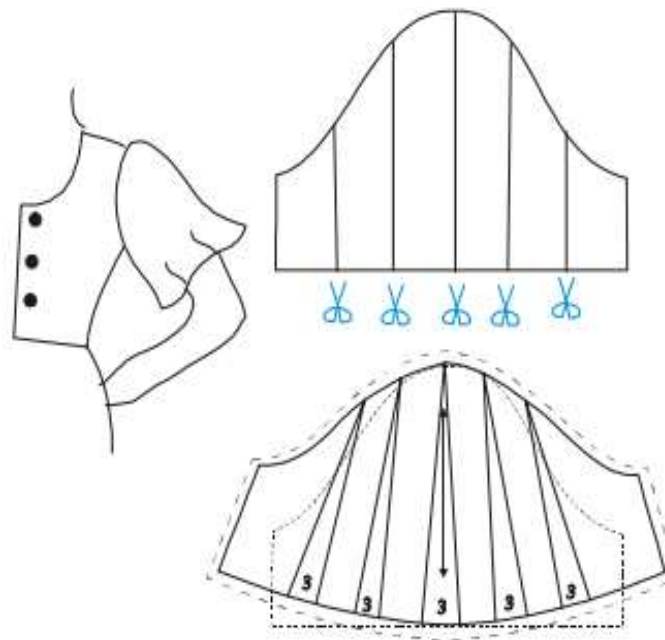
### 4.1. Tay căn bản:



Hình 3.17: Thiết kế tay áo cơ bản

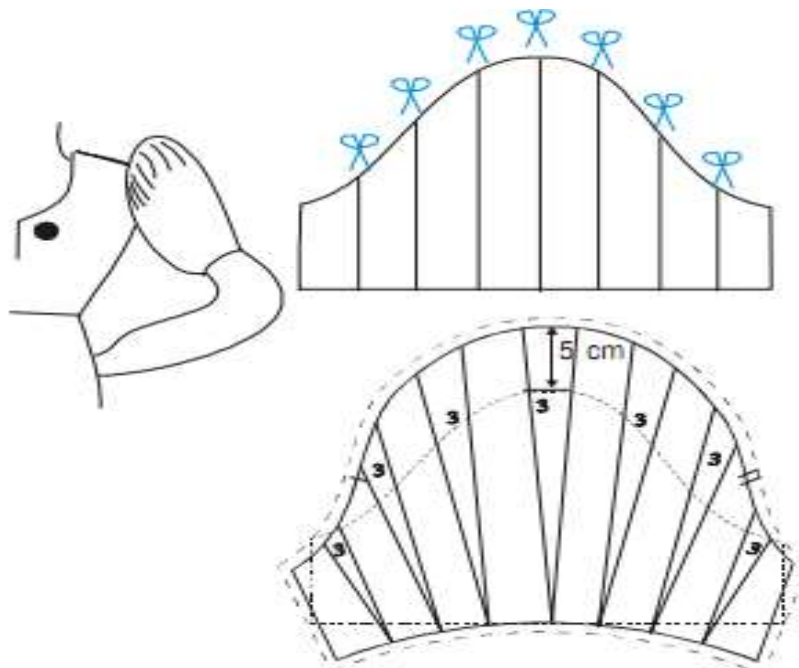
- AB: Dài tay = số đo + lai tay
- AC: Hạ nách tay =  $\frac{1}{2}$  vòng nách - 4,5 cm
- CC1 = CC2: ngang nách tay =  $\frac{1}{2}$  vòng nách - 2.5 cm
- C1C3 = 5.5 cm
- C3C4 =  $\frac{1}{2}$  A1C1
- C4C5 = 4,25 cm

#### 4.2. Tay loe:



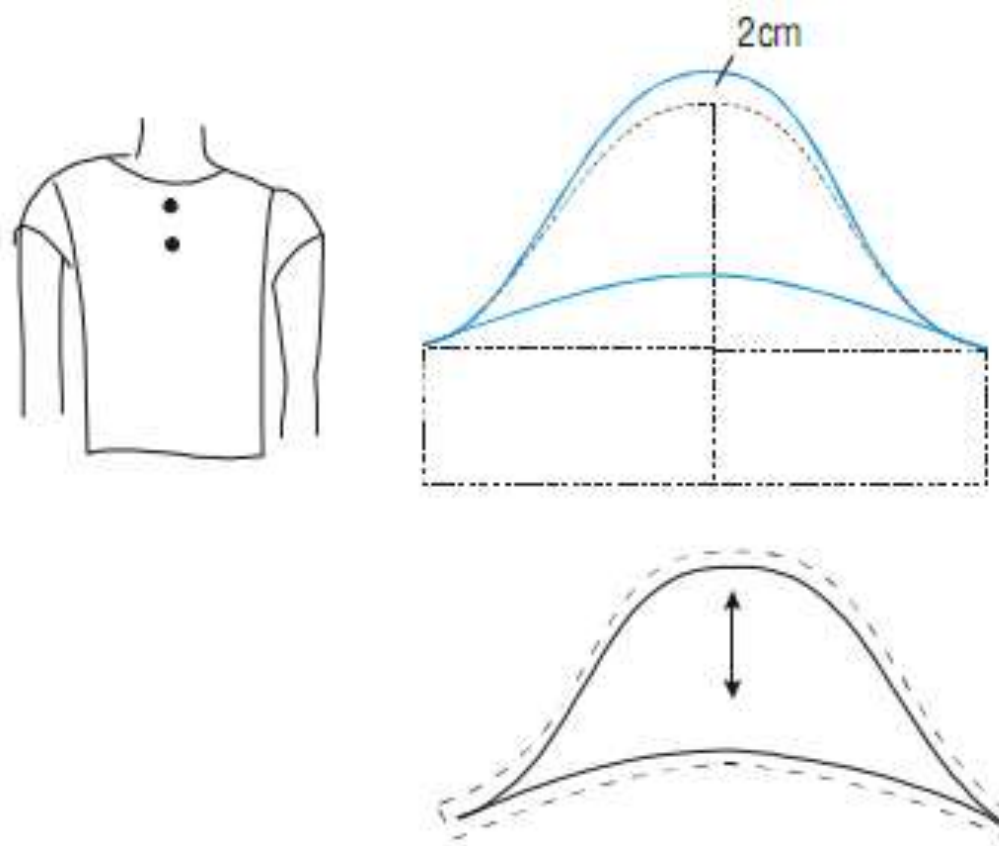
Hình 3.18: Thiết kế loe từ tay áo cơ bản

#### 4.3. Tay phồng:



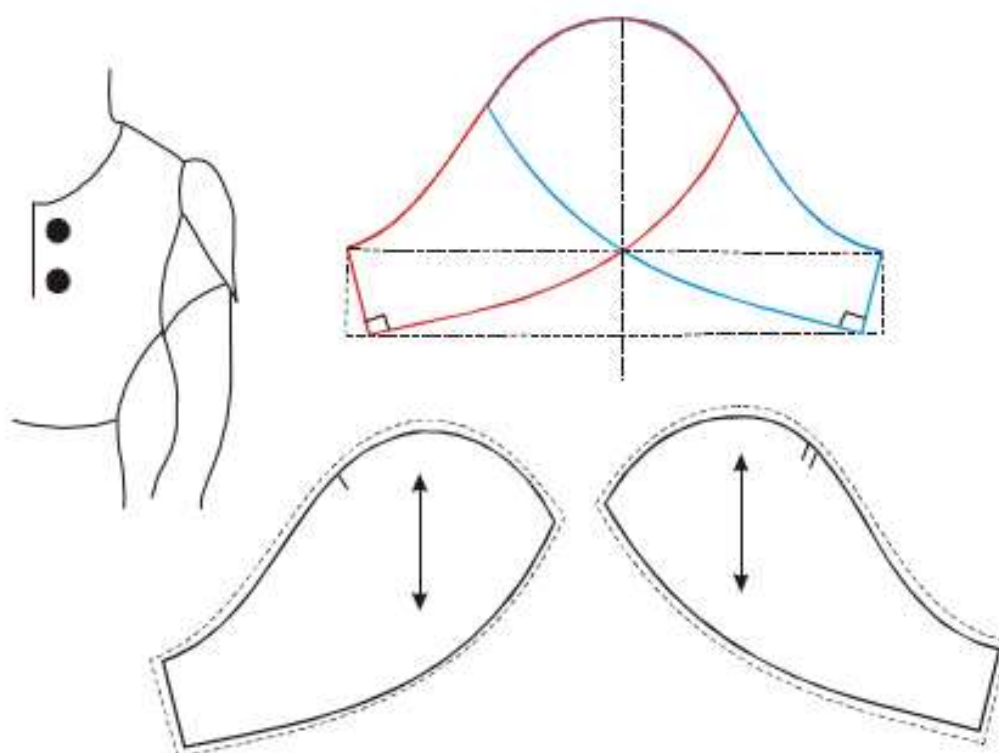
Hình 3.19: Thiết kế tay phồng từ tay áo cơ bản

#### 4.4. Tay cánh tiên:



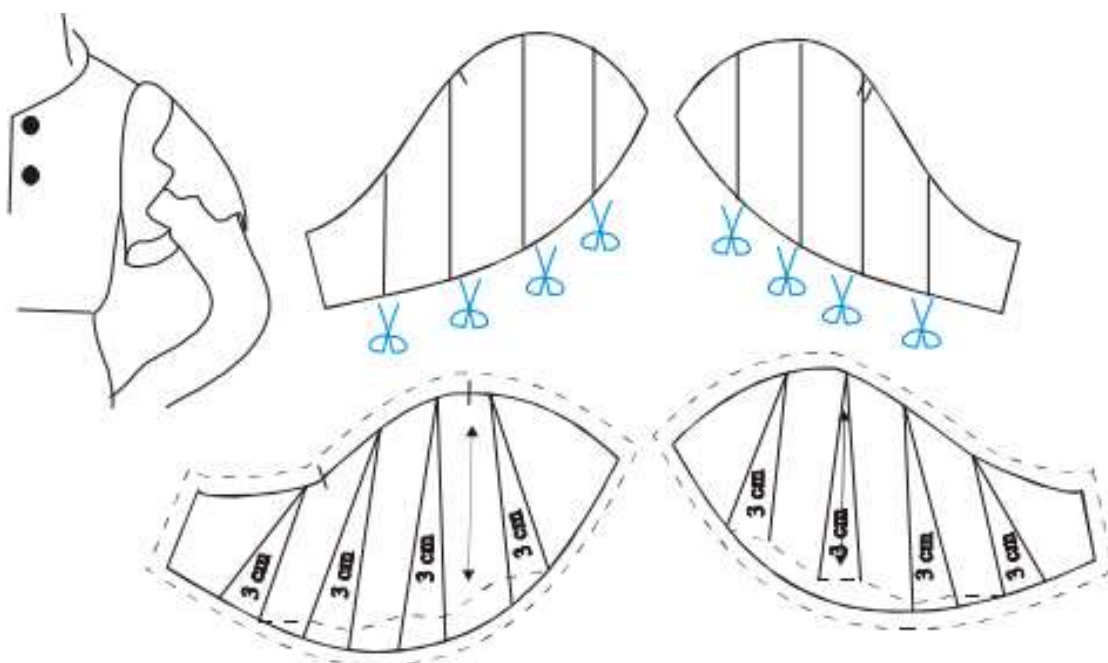
Hình 3.20: Thiết kế tay cánh tiên từ tay áo cơ bản

#### 4.5. Tay cánh hồng:



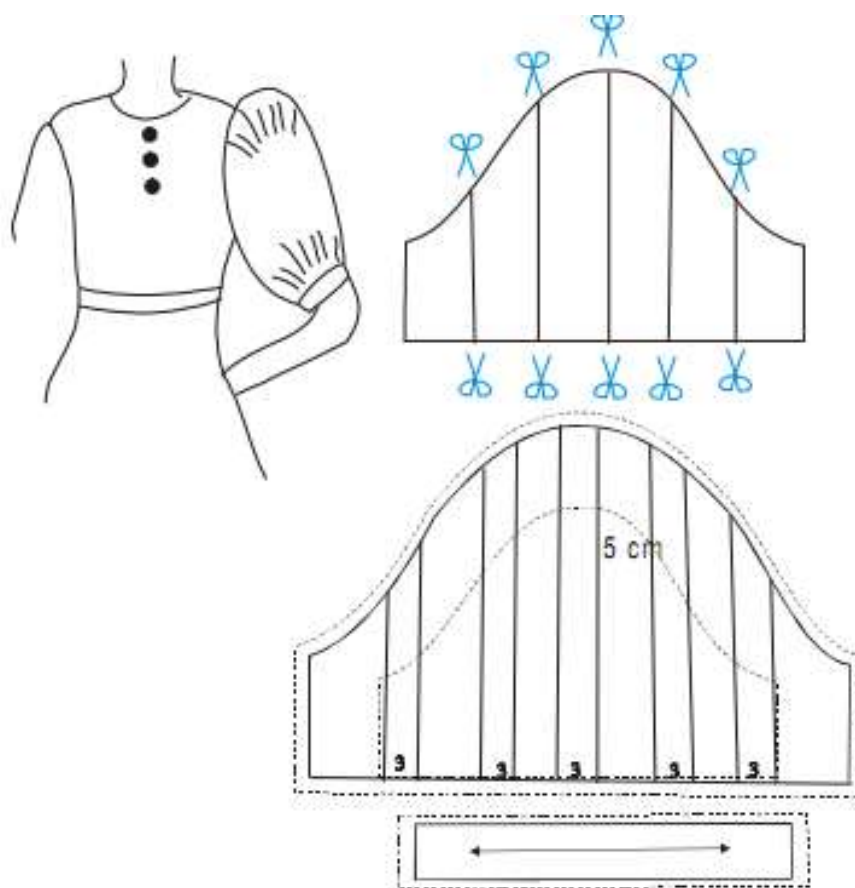
Hình 3.21: Thiết kế tay cánh hồng từ tay áo cơ bản

#### 4.6. Tay cánh hồng loe:



Hình 3.22: Thiết kế tay cánh hồng loe từ tay cánh hồng

#### 4.7. Tay phồng có bo:

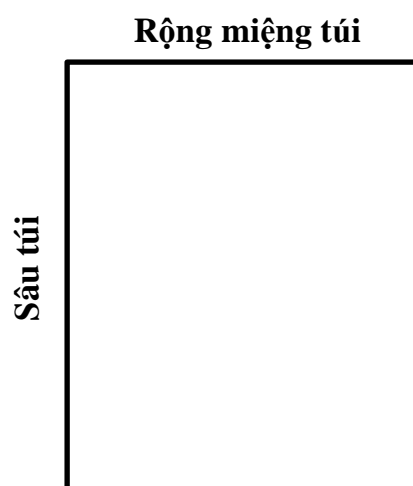


Hình 3.23: Thiết kế tay phồng có bo từ tay áo cơ bản

## 5. Thiết kế các loại túi

### 5.1. Túi đáy vuông

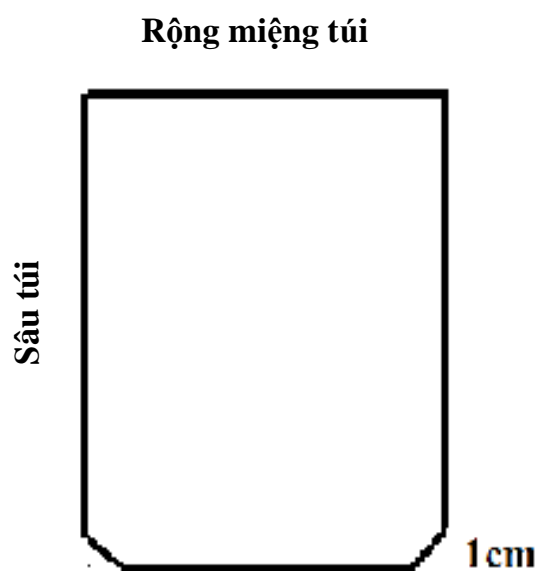
- Rộng miệng túi =  $\frac{1}{4}$  vai + 1  $\rightarrow$  3cm
- Sâu túi = rộng miệng túi + 1,5  $\rightarrow$  2cm
- Vị trí gắn túi: Cách đầu vai từ 18  $\rightarrow$  20cm, cách đường cài nút 5cm



Hình 3.24: Thiết kế túi đáy vuông

### 5.2. Túi biên kiểu

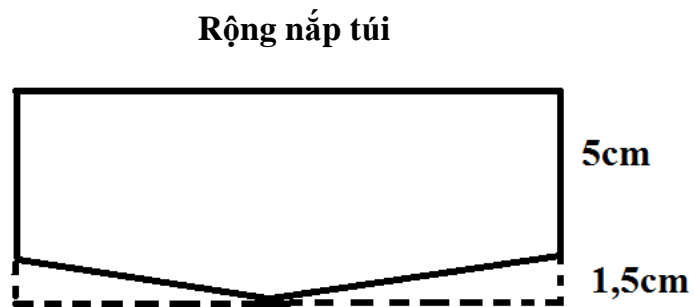
- Rộng miệng túi =  $\frac{1}{4}$  vai + 1  $\rightarrow$  3cm
- Sâu túi = rộng miệng túi + 1,5  $\rightarrow$  2cm
- Vạt góc túi 1cm
- Vị trí gắn túi: Cách đầu vai từ 18  $\rightarrow$  20cm, cách đường cài nút 5cm



Hình 3.25: Thiết kế túi biên kiểu

### 5.3. Nắp túi

- Rộng nắp túi = rộng miệng túi + 0.3 cm
- Vạt nắp túi 1,5cm



Hình 3.26: Thiết kế nắp túi

### CÂU ỎI ÔN TẬP

- 1) Trình bày cách thiết kế li, chiết, phương pháp tạo sóng vải?
- 2) Trình bày cách thiết kế các kiểu cổ áo?
- 3) Trình bày cách thiết kế các kiểu tay áo?
- 4) Trình bày cách thiết kế các loại túi áo



## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Giáo trình cơ sở thiết kế trang phục – Trường cao đẳng nghề kinh tế kỹ thuật VINATEX 2009;
- TS Trần Thủy Bình - Giáo trình thiết kế quần áo – Nhà xuất bản Giáo dục 2005.
- Giáo trình thiết kế quần áo – Nhà xuất bản Giáo dục.
- Giáo trình thiết kế quần áo – Trường Đại học Kinh tế kỹ thuật Công Nghiệp.