

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 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 NÓI ĐẦU



Giáo trình CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT được biên soạn nhằm mục đích phục vụ công tác giảng dạy, học tập cho học sinh hệ trung cấp nghề May Thời Trang

Giáo trình CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT trang bị cho học sinh những kiến thức cơ bản về chuẩn bị sản xuất; thiết kế công nghệ; triển khai sản xuất

Tác giả đã tham khảo tài liệu: [1]Cô Trần Thanh Hương Giáo trình Quy Trình Công Nghệ Sản Xuất Hàng May Mặc Công Nghiệp Trường Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật; [2]Giáo trình Chuẩn bị sản xuất hàng may công nghiệp của Khoa Công nghệ may trường Trung Học Kỹ Thuật May Thời Trang 2

Mặc dù tác giả đã có nhiều cố gắng nhưng không tránh khỏi thiếu sót, rất mong sự đóng góp ý kiến của các đồng nghiệp và bạn đọc để tài liệu giảng dạy được hoàn thiện.

Xin chân thành cảm ơn!

Long An, ngày.....tháng..... năm 2017

Biên soạn

Huỳnh Thúy Tiên

MỤC LỤC

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN.....	1
LỜI NÓI ĐẦU.....	2
MỤC LỤC.....	3
CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN.....	5
BÀI MỞ ĐẦU.....	7
1. Khái quát nội dung và trọng tâm của môđun đào tạo.....	7
1.1 Nội dung.....	7
1.2 Trọng tâm của môđun đào tạo.....	7
2. Phương pháp học tập môđun.....	7
2.1 Phương pháp đánh giá.....	7
2.2 Nội dung đánh giá.....	6
BÀI 1: CHUẨN BỊ SẢN XUẤT.....	9
1. Chuẩn bị nguyên, phụ liệu.....	9
1.1 Ý nghĩa, tầm quan trọng của công tác chuẩn bị nguyên phụ liệu.....	9
1.2 Nguyên tắc kiểm tra nguyên, phụ liệu.....	10
2. Phương pháp kiểm tra nguyên phụ liệu.....	11
2.1 Kiểm tra số lượng và khổ vải.....	11
2.2 Kiểm tra chất lượng nguyên, phụ liệu.....	12
2.3 Phân loại nguyên phụ liệu để đưa vào sản xuất.....	12
3. Giác sơ đồ.....	13
3.1 Khái niệm, mục đích, ý nghĩa.....	13
3.2 Các hình thức giác sơ đồ.....	13
3.3 Các bước tiến hành giác sơ đồ.....	15
3.4 Bài tập ứng dụng.....	15
BÀI 2: THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ.....	18
1. Xây dựng bản quy cách tiêu chuẩn kỹ thuật sản phẩm và tiêu bản hướng dẫn sử dụng nguyên phụ liệu.....	18
1.1 Xây dựng bản quy cách tiêu chuẩn kỹ thuật sản phẩm.....	18
1.2. Tiêu bản hướng dẫn sử dụng nguyên phụ liệu.....	19
2. Định mức nguyên, phụ liệu.....	21
2.1 Khái niệm.....	21
2.2 Phương pháp xây dựng định mức nguyên phụ liệu.....	21
3. Xác định định mức thời gian.....	25
3.1 Khái niệm.....	25
3.2 Mục đích.....	25

3.3 Phương pháp	25
BÀI 3: TRIỂN KHAI SẢN XUẤT	26
1. Quy trình cắt công nghiệp	26
1.1 Nhận nguyên liệu	26
1.2 Trải vải	26
1.3 Cắt bán thành phẩm	27
1.4 Viết số và phối kiện	28
1.5 Trải phụ liệu	28
1.6 Cắt phụ liệu	28
1.7 Kỹ thuật ép dán	28
2. Tổ chức dây chuyền sản xuất	30
2.1 Yêu cầu kỹ thuật	30
2.2 Kiểm tra bán thành phẩm	30
303. Công đoạn hoàn tất sản phẩm	30
3.1 Mục đích, tầm quan trọng	32
3.2 Công đoạn tẩy sản phẩm	32
3.3 Công đoạn là sản phẩm	32
3.4 Công đoạn gấp sản phẩm	32

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-CDNLA ngày tháng năm của Hiệu trưởng trường Cao đẳng nghề Long An)

Tên mô đun: Công nghệ sản xuất

Mã mô đun: MĐ 18

Thời gian thực hiện mô đun: 45 giờ

(Lý thuyết: 28 giờ; Thực hành: 13 giờ; Kiểm tra: 04 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT MÔ ĐUN:

– Vị trí:

+ Mô đun công nghệ sản xuất là mô đun kỹ thuật cơ sở trong chương trình đào tạo Trung cấp - Nghề May thời trang.

– Tính chất:

+ Mô đun công nghệ sản xuất là mô đun mang tính tích hợp giữa lý thuyết và bài tập thực hành.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

- Kiến thức:

Trình bày được phương pháp kiểm tra chất lượng nguyên, phụ liệu và phương pháp giác sơ đồ;

- Kỹ năng:

+ Xây dựng được bản quy cách, tiêu chuẩn kỹ thuật của sản phẩm;

+ Phân tích được các công đoạn trong quá trình sản xuất;

+ Giác sơ đồ các loại sản phẩm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và tiết kiệm nguyên liệu

+ Xác định được định mức nguyên phụ liệu và định mức thời gian;

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Có ý thức tiết kiệm nguyên liệu, thời gian góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất trong may công nghiệp.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:

Số TT	Tên chương, mục	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành Bài tập	Kiểm tra* (LT hoặc TH)
1	Bài mở đầu: Giới thiệu mô đun thiết kế	1	1		

	công nghệ				
2	Bài 1: Chuẩn bị sản xuất	20	8	11	1
	1. Chuẩn bị nguyên, phụ liệu				
	2. Phương pháp kiểm tra nguyên, phụ liệu				
	3. Giác sơ đồ				
	1. Kiểm tra				
3	Bài 2: Thiết kế công nghệ	11	9	1	1
	1. Xây dựng bản quy cách tiêu chuẩn kỹ thuật sản phẩm và tiêu bản hướng dẫn sử dụng nguyên phụ liệu				
	2. Định mức nguyên, phụ liệu				
	3. Xác định thời gian công nghệ				
	Kiểm tra				
4	Bài 3: Triển khai sản xuất	12	10	1	1
	1. Quy trình cắt công nghiệp				
	2. Quy trình sản xuất may				
	3. Công đoạn hoàn tất sản phẩm				
	Thi kết thúc môđun	1			1
Cộng		45	28	13	4

*Ghi chú: Thời gian kiểm tra được tích hợp giữa lý thuyết với thực hành được tính bằng giờ thực hành.

2. Nội dung chi tiết:

BÀI MỞ ĐẦU

1. Giới thiệu nội dung và trọng tâm của mô đun

1.1 Nội dung của mô đun

Bài 1: Chuẩn bị sản xuất

Bài 2: Thiết kế công nghệ

Bài 3: Triển khai sản xuất

1.2 Trọng tâm của mô đun

– Trọng tâm của Mô đun Công nghệ sản xuất – Trung cấp nghề May thời trang là:

+ Bài 1: 3.3. Giác sơ đồ

+ **Bài 2: 2.2 Phương pháp xây dựng định mức nguyên phụ liệu**

2. Phương pháp học tập mô đun

2.1. Phương pháp đánh giá:

– Lý thuyết (vấn đáp, trắc nghiệm, viết): Sử dụng các câu hỏi để kiểm tra mức độ tiếp thu bài học của học sinh về:

+ Các bước tiến hành giác sơ đồ

+ Phương pháp kiểm tra nguyên phụ liệu;

+ Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thiết kế các loại mẫu sản xuất.

Thực hành: Sử dụng các dạng bài tập vẽ giác sơ đồ trên giấy với khổ 1,2m và 1.6 các chi tiết của các loại sản phẩm.

2.2 Nội dung đánh giá:

– Kiến thức:

- Trình bày được phương pháp kiểm tra chất lượng, đo, đếm nguyên, phụ liệu;

- Trình bày được khái niệm và yêu cầu kỹ thuật khi giác sơ đồ;

- Trình bày được nguyên tắc và phương pháp giác sơ đồ;

- Xây dựng được bản quy cách, tiêu chuẩn kỹ thuật của sản phẩm, dễ hiểu, rõ ràng, đầy đủ, đúng quy định;

– Kỹ năng:

- Giác sơ đồ các loại sản phẩm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và tiết kiệm nguyên liệu;

+ Tính toán được định mức nguyên phụ liệu và định mức thời gian;

– Thái độ:

+ Có ý thức tự giác, tính kỷ luật, tinh thần trách nhiệm trong học tập;

Rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác, tiết kiệm nguyên vật liệu.

3. Giới thiệu tài liệu học tập và tham khảo

- [1] Cô Trần Thanh Hương Giáo trình Quy Trình Công Nghệ Sản Xuất Hàng May Mặc Công Nghiệp Trường Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật;
- [2] *Giáo trình Thiết kế mẫu công nghiệp* – Trường Cao đẳng nghề kinh tế kỹ thuật VINATEX 2009;
- [3] Giáo trình Chẩn bị sản xuất hàng may Công nghiệp Khoa May và Thiết kế Thời Trang trường Trung học kỹ thuật may và Thời Trang 2

BÀI 1: CHUẨN BỊ SẢN XUẤT

Mục tiêu:

- Hiểu được phương pháp kiểm tra chất lượng, đo, đếm nguyên, phụ liệu;
- Trình bày được khái niệm và yêu cầu kỹ thuật khi giác sơ đồ;
- Biết được nguyên tắc và phương pháp giác sơ đồ;
- Giác sơ đồ các loại sản phẩm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và tiết kiệm nguyên liệu;
- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác và tác phong công nghiệp.

Nội dung chính:

1. Chuẩn bị nguyên, phụ liệu

1.1 Ý nghĩa, tầm quan trọng của công tác chuẩn bị nguyên phụ liệu

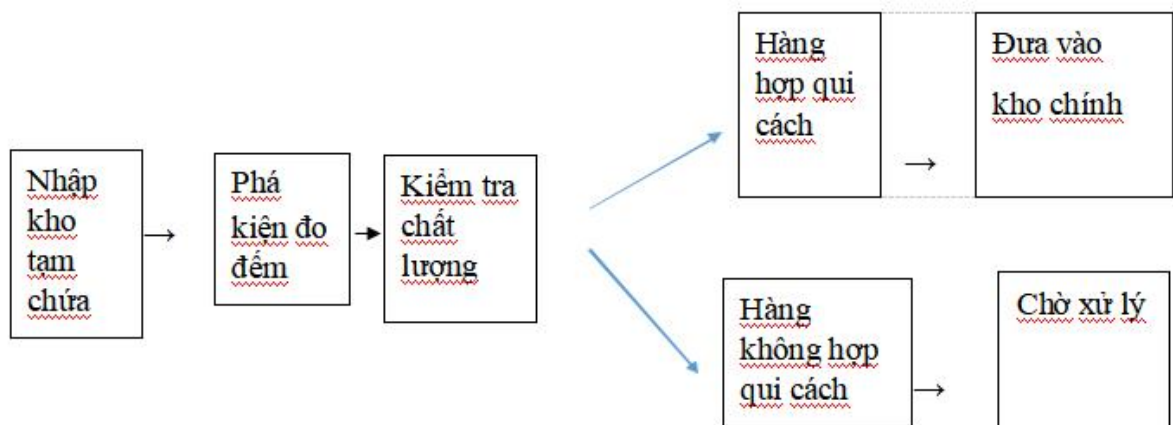
Tất cả các nguyên phụ liệu nhập vào kho tạm chứa đều phải qua khâu đo đếm để phân loại nguyên phụ liệu, góp phần xử lý và sử dụng nguyên phụ liệu hợp lý, tiết kiệm nguyên phụ liệu và hạ giá thành sản phẩm

Trong tình hình hiện nay, chất lượng vải chưa cao và không ổn định, cho nên khâu chọn vải vẫn đang chiếm vị trí quan trọng trong quá trình sản xuất

Nếu làm tốt khâu này, chúng ta sẽ tiết kiệm rất nhiều nguyên phụ liệu, đồng thời làm cơ sở hạch toán nguyên phụ liệu một cách chính xác

Trong xí nghiệp hiện nay thường tồn tại 2 kho:

- Kho tạm chứa: chứa nguyên phụ liệu nhập vào chưa qua đo đếm
- Kho chính thức: gồm nguyên phụ liệu đã được đo đếm, kiểm tra, phân loại số lượng chính xác, hợp qui cách, có thể đưa vào sản xuất được



1.2 Nguyên tắc kiểm tra nguyên, phụ liệu

- Tất cả các hàng nhập kho, xuất kho phải có phiếu giao nhận ghi rõ số lượng, phải ghi số và ký nhận rõ ràng để tiện việc kiểm tra sau này.
- Tất cả các nguyên phụ liệu phải được tiến hành đo đếm, phân loại màu sắc, số lượng, chất lượng, khổ vải.... trước khi cho nhập kho chính thức.
- Đối với các loại hàng cao cấp như: nỉ, dạ, nhung, băng lông,... phải dùng những dây mềm để bó buộc, không được dùng những dây cứng như dây đay, dây thừng, gai,... trong khi xếp không được ấn mạnh tay, gây xô lệch; khi vận chuyển phải nhẹ nhàng, không được nhắc mạnh, không được dẫm đạp lên nguyên liệu
- Đối với một số mặt hàng có độ co giãn lớn, chỉ được xếp cao 1m. cần phải phá kiện trước 3 ngày và xô vải cho ổn định độ co ít nhất 1 ngày trước khi đưa vào sản xuất.
- Khi đo đếm xong phải ghi đầy đủ ký hiệu, số lượng, khổ vải, chất lượng của cây vải vào một miếng giấy nhỏ dính ở đầu cây vải theo qui định. Sau đó chịu trách nhiệm báo cho phòng kỹ thuật hoặc phòng kế hoạch trước 3 ngày để tiện cân đối cho khâu thiết kế và giác sơ đồ. Đồng thời phải chuẩn bị đầy đủ số lượng vải cho phân xưởng cắt ít nhất trước 1 ngày để nơi đây có thể chủ động sản xuất.
- Khi cấp phát nguyên phụ liệu cho phân xưởng cắt, phải thực hiện phân loại theo từng bàn cắt và theo phiếu hạch toán số liệu giác sơ đồ của phòng kỹ thuật nhằm sử dụng nguyên phụ liệu hợp lý, tránh phát sinh đầu tâm
- Đối với vải đầu tâm: cần phải được kiểm tra, phân chia theo từng loại khổ, chiều dài, màu sắc.... Sau đó thống kê lại thành 1 bản gửi cho phòng kỹ thuật và có kế hoạch nhận lại số vải này về kho để có thể quản lý và lên kế hoạch tận dụng vào việc tái sản xuất
- Đối với các loại hàng cần phải đổi như: sai màu, lỗi sợi, lẹm hụt,.. đều phải có biên bản ghi rõ nguyên nhân sai hỏng và số lượng cụ thể đối với mỗi loại làm cơ sở làm việc lại với khách hàng
- Tất cả các loại nguyên phụ liệu do phá kiện như bao bì, đai, giấy gói, hòm gỗ,... đều phải xếp gọn gàng, thống kê vào sổ sách để tránh lãng phí.
- Tất cả các loại nguyên phụ liệu đều phải có phiếu giao nhập hàng của kho và phải ghi rõ ràng chính xác, đầy đủ, không được tẩy xóa và phải lưu trữ để tiện kiểm tra theo dõi.
- Tất cả nguyên phụ liệu trong kho cần được sắp xếp ngăn nắp, gọn gàng, đề phòng mối mọt, chuột bọ,... và có đầy đủ các biện pháp phòng cháy, chữa cháy

- Các nhân viên coi kho phải làm tốt tất cả các yêu cầu, nội qui của nhân viên coi kho và chịu sự phúc tra của ban thanh tra.

2. Phương pháp kiểm tra nguyên phụ liệu

2.1 Kiểm tra số lượng và khổ vải

2.1.1 Kiểm tra về số lượng

- Đối với vải xếp tập: dùng thước đo chiều dài của một lá vải, sau đó đếm số lớp trên cây vải, rồi nhân số lớp này với chiều dài của một lá vải để có tổng chiều dài của toàn bộ cây vải. kiểm tra số lượng này có khớp với phiếu ghi ở đầu cây vải hay không.

- Đối với vải cuộn tròn: cần dùng máy kiểm tra độ dài. Trong điều kiện ta chưa có phương tiện đầy đủ, tạm thời dựa vào số liệu ghi trên phiếu ở đầu cây vải là chính, trong đó có nhận xét, phân tích theo cảm tính, nếu thấy có hiện tượng nghi vấn thì phải xỏ cây vải ra, đo lại toàn bộ. Cũng có thể dùng cách sau:

+ Dùng thước đo bán kính của cây vải để xác định chiều dài cây vải. phương pháp này không chính xác đòi hỏi người thủ kho phải có nhiều kinh nghiệm, phải tiến hành đo nhiều lần trên cùng chủng loại vải với nhiều cây vải có chiều dài khác nhau để rút ra thông số bình quân

+ Dùng trọng lượng để xác định chiều dài: dụng cụ cân phải chính xác cao và cây vải phải có trọng lượng riêng sai biệt không đáng kể. ta tiến hành cân 1m vải, sau đó cân khối lượng của cả cây để từ đó tính ra tổng số mét vải của toàn bộ cây vải

2.1.2 Kiểm tra về khổ vải

- Khi tiến hành đo, ta sử dụng thước cây để tránh sự co giãn. Thước phải đảm bảo 3 điều kiện:

+ Đảm bảo độ chính xác cao, chữ số rõ ràng

+ Thước phải trơn láng để đảm bảo chất lượng bề mặt của vải trong quá trình đo

+ Chiều dài của thước đo phải lớn hơn chiều dài của khổ vải định đo thì khi đo mới đảm bảo chính xác

- Dùng thước đặt vuông góc với chiều dài cây vải, cứ 5m đo 1 lần. tùy theo từng loại vải có mép biên trơn, xù hay biên lỗ kim phải báo cáo cụ thể cho phòng kỹ thuật để có kế hoạch trừ hao đối với khâu giác sơ đồ

Trong quá trình đo, nếu thấy khổ vải nhỏ hơn ở phiếu ghi quá nhiều phải báo cho phòng kỹ thuật để có hướng giải quyết

- Đối với vải cuộn tròn: sau khi kiểm tra bằng mắt thường thấy không khác biệt đáng kể về độ dài của khổ vải, ta có thể giản tiện bằng cách tiến hành đo 3 lần, lần 1 ở đầu cây, lần 2 lùi vào 3m, lần 3 lùi vào 5m.

2.2 Kiểm tra chất lượng nguyên, phụ liệu

a. Phân loại vải .

- * Loại 1: bình quân 2 mét-3 mét/1 lỗi để sản xuất hàng xuất khẩu.
- * Loại 2: bình quân 1-2 mét/1 lỗi để sản xuất hàng nội địa
- * Loại 3: dưới 1 mét/1 lỗi

b. Những nguyên nhân gây ra lỗi vải

* Một vài dạng lỗi do dệt:

- Sợi ngang không sãn, không đồng màu.
- Khổ vải không đều trên toàn bộ tấm vải.
- Mép vải bị rách.
- Tạp chất bẩn trong sợi.
- Mật độ sợi không đều, tạo lỗ thủng (lỗi sợi).
- Mất sợi ngang, chập sợi.
- Các mối gút chỉ

* Một vài lỗi do in nhuộm.

- Lệch hoa, sai màu hay lệch màu trên toàn bộ cây vải.
- Lệch trục hoa, Không đồng màu hay quá nhạt.
- In đứt đoạn

* Một vài lỗi do vận chuyển bảo quản:

- Có lỗ thủng hay rách vải
- Mặt vải bị bẩn
- Bị rút vải
- Vải bị ẩm ướt, rách.
- Vải bị mối ,nhậy cắn

c. Phương pháp đánh dấu lỗi

Lỗi được đánh dấu theo các phương pháp sau:

-Dùng kim khâu chỉ trực tiếp vào chỗ có lỗi và cắt chỉ thừa còn lại 3cm để làm dấu .

- Khâu ngang mép biên ngang chỗ vị trí có lỗi
- Dùng băng keo giấy phản màu dán trực tiếp vào chỗ có lỗi .
- Dùng phấn đánh dấu vào chỗ có lỗi

d. Đối với phụ liệu .

Phụ liệu bao gồm :chỉ ,nút ,nhãn ,..... thường đặt ở kho nguyên phụ liệu để tiện việc quản lý và sử dụng .

Kiểm tra số lượng :Có thể đo ,đếm hoặc cân theo từng chủng loại

Kiểm tra chất lượng :Dựa vào tài liệu kỹ thuật hướng dẫn để kiểm tra ,xem xét đã đạt yêu cầu ,đúng chủng loại cần sử dụng hay không

2.3 Phân loại nguyên phụ liệu để đưa vào sản xuất

Khi các nguyên phụ liệu đã về kho, trong mỗi đơn hàng sản xuất sẽ phải sử dụng đúng nguyên phụ liệu của đơn hàng đó. Do vậy trước khi đưa vào sản xuất các

nguyên phụ liệu này phải được phân loại ra cụ thể, đúng đơn hàng để chuyển qua công đoạn tiếp theo.

3. Giác sơ đồ

3.1 Khái niệm, mục đích, ý nghĩa

Giác sơ đồ là tìm cách sắp xếp các mẫu cứng tượng trưng cho các chi tiết sản phẩm may mặc trên một tấm giấy có khổ giấy tượng trưng cho khổ vải nhằm mục đích tiết kiệm nhiều nguyên liệu mà vẫn đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật của mẫu.

3.2 Các hình thức giác sơ đồ

Căn cứ vào tiêu chuẩn giác sơ đồ ta lấy mẫu theo đúng kích thước, ký hiệu và số lượng chi tiết, cần kiểm tra cẩn thận để tránh nhầm lẫn cỡ vóc, thừa hoặc thiếu chi tiết. Các chi tiết phi đặt ngang canh thẳng sợi theo đúng ký hiệu canh sợi dọc trên chi tiết. Sơ đồ được giác theo các hình thức sau:

3.2.1 Sơ đồ giác theo tỷ lệ

a. Sơ đồ góc (sơ đồ chuẩn với tỷ lệ 1: 1) Sơ đồ này giác trực tiếp mẫu rập cứng với thông số kích thước thật. Nó có những ưu nhược điểm sau:

+ Ưu điểm:

- Với mẫu cứng chính xác, giác sơ đồ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật thì sơ đồ có độ tin cậy cao
- Có thể sử dụng ngay sau khi giác cho phân xưởng cắt

+ Nhược điểm

- Chiếm diện tích lớn trong khi làm việc và lưu trữ sơ đồ
- Tốn nhiều thời gian và công sức của người giác sơ đồ
- Sơ đồ quá lớn, đi lại quá nhiều người giác sơ đồ sẽ dễ mệt mỏi, không bao quát hết sơ đồ, đôi khi xảy ra sai lầm đáng tiếc.
- b. Sơ đồ thu tỷ lệ

Là những sơ đồ được giác với mẫu cứng đã thu tỷ lệ (1:2, 1: 5, 1: 10) và như vậy diện tích sơ đồ sẽ thu hẹp theo.

+ Ưu điểm

- Chiếm diện tích nhỏ, người giác sơ đồ dễ bao quát sơ đồ, ít tốn công sức đi lại nên tiết kiệm cao
- Nhanh nhẹn trong việc di chuyển

- Dễ lưu trữ sơ đồ

+ Nhược điểm

- Mất công thiết kế và cắt mẫu cứng thu tỷ lệ
- Nếu mẫu cứng cắt không chính xác sẽ phải tốn nhiều công sức sắp xếp lại các chi tiết ở trên bàn cắt và do đó có thể làm tăng chiều dài sơ đồ mà chiều dài này không thể tăng được nữa khi đã cắt vải

3.2.2 Theo cách xếp đặt chi tiết trên sơ đồ

a. Sơ đồ bắt mép

Là loại sơ đồ giác trên vải uni, vải hoa văn tự do, vải 2 chiều. Các thân trước được xếp cùng 1 mép vải để lấy biên vải phần gấp nẹp áo

b. Sơ đồ bỏ ngực

Là sơ đồ giác trên vải caro, vải có hoa văn một chiều, vải có chu kỳ. Hai thân trước giác liền nhau cùng nằm đúng theo chu kỳ, thẳng sọc, đúng kẻ để khi cắt rời 2 thân trước thì 2 thân này đối sọc với nhau (thường khi giác sơ đồ này thì nẹp áo phải vắt sổ hoặc cặp nẹp rời)

Đối với mẫu cỡ lớn như cỡ 43 trở lên nếu người giác sơ đồ thấy chỗ đặt thân sau bị chật, còn chỗ đặt thân trước lại rộng, thì 2 bên sườn thân trước sẽ được vẽ rộng ra 0,5cm, còn 2 bên sườn thân sau sẽ được vẽ hẹp đi 0,5cm nhưng đường nét vẫn giữ nguyên

3.2.3 Theo tính chất vải

Màu sắc hoa văn trên vải ảnh hưởng rất lớn đến giá trị của nó. Nếu trong quá trình sản xuất ta không chú ý đến thì sản phẩm làm ra sẽ bị giảm giá trị. Để đảm bảo mỹ thuật của sản phẩm thì việc giác sơ đồ phải căn cứ vào tính chất của vải để giác sơ đồ cho phù hợp

- Loại sơ đồ đối với vải trơn đồng màu, hoa văn tự do. Đây là loại sơ đồ đơn giản nhất. người giác mẫu chỉ cần sắp xếp đủ chi tiết của sản phẩm trên sơ đồ. Các chi tiết cần có sự đối xứng nhau thì không được đuỗi chiều và đảm bảo yêu cầu kỹ thuật về canh sọc cho tất cả các chi tiết.
- Loại sơ đồ đối với vải hoa văn một chiều hoặc có tuyết. Đối với sơ đồ này việc giác sơ đồ phải thật chú ý. Ta cần xác định chiều của vải trước khi giác. Khi đặt mẫu các chi tiết phải hướng cùng một chiều nhất định, không được trở đầu nhau vì như vậy sản phẩm may xong sẽ bị lộn ngược hoa hoặc trái chiều tuyết.
- Loại sơ đồ đối với vải hoa văn có chu kỳ (kẻ sọc, caro, họa hình,..) Các sản phẩm này thường có sự đối xứng nhau hoặc trùng sọc, trùng hoa với nhau.

Do đó người giác sơ đồ cần được hiểu biết cụ thể về loại vải để có kế hoạch giác mẫu cho phù hợp.

3.2.4 Theo số sản phẩm trên sơ đồ

Trong may công nghiệp, để tiết kiệm, người lập định mức nguyên liệu thường yêu cầu ghép cỡ vóc trên sơ đồ. Trừ trường hợp không thể ghép được thì sơ đồ mới chỉ có 1 cỡ vóc. Sơ đồ có thể ghép lại 2 hoặc nhiều cỡ vóc khác nhau. Người giác mẫu phải sắp xếp các chi tiết của các cỡ vóc xen kẽ nhau sao cho tiết kiệm nguyên phụ liệu nhất.

3.3 Các bước tiến hành giác sơ đồ

a. Chuẩn bị:

- Nhận kế hoạch giác mẫu tại phòng kỹ thuật cần biết rõ loại nguyên liệu, màu sắc hoa văn, số lượng mẫu giác, số cỡ vóc số lượng sản phẩm, định mức sơ đồ.
- Nhận mẫu cứng: khi nhận mẫu cứng cần kiểm tra xem có đúng mẫu không, số lượng chi tiết, kí hiệu sản phẩm, kí hiệu canh sọt.
- Chuẩn bị các dụng cụ cần thiết (Mặt bằng cần thiết để giác sơ đồ, một thước ê ke lớn, một thước kẻ dài 1 mét, kéo cắt giấy, bút chì, tẩy...)

b. Tiến hành

- Trải giấy lên bàn vải

- Kẻ khung sơ đồ thật thẳng góc

➔ Dài sơ đồ: dựa vào định mức ta vẽ một đầu cố định, một đầu không cố định

➔ Khổ sơ đồ: dựa vào định mức, chọn một cạnh dài sơ đồ làm biên chuẩn đo vào trong kéo dài bằng định mức khổ đã quy định

- Cách đặt mẫu:

+ Khi giác chúng ta giác các chi tiết lớn trước như thân áo, tay áo,... sau đó đến các chi tiết nhỏ như cổ, túi, bát tay,... lần lượt ta đưa vào những khoảng trống cố định.

+ Ngoài ra, trong quá trình giác tùy theo cách nhìn và sự nhạy bén của người giác mà chúng ta có hướng giác khác nhau. Thực tế giác sơ đồ có nhiều phức tạp phải xoay trở theo mẫu thực tế mới thấy rõ sự ăn khớp giữa các chi tiết với nhau thì giác sẽ dễ dàng

+ Sau khi đặt mẫu xong phải kiểm tra lại các chi tiết có đủ hay không, có bị đổi chiều, lệch canh sọt hay không rồi mới kẻ mẫu và ghi ký hiệu từng chi tiết lên sơ đồ.

c. Kết thúc quá trình giác sơ đồ.

Sau khi vẽ các chi tiết của mẫu cứng xong, người giác phải kiểm tra một lần nữa trước khi đưa vào sản xuất và kí tên chịu trách nhiệm người giác mẫu.

- Kiểm tra số lượng, kí hiệu chi tiết
- Kiểm tra các chi tiết có đảm bảo đúng yêu cầu kĩ thuật hay không
- Ghi kết quả thực tế định mức sơ đồ đã giác, số lượng chi tiết, số lượng sản phẩm
- Ghi các ký hiệu ở mặt sau của sơ đồ, phía trên theo chiều dọc các nội dung như sau:

Tên mã hàng

Số cỡ vóc:

Số chi tiết:

Dài sơ đồ:

Rộng sơ đồ

Yêu cầu các kỹ thuật khác (nếu có)

Ngày..... tháng..... Năm....

Ký tên

- Chừa hai đầu của tờ giấy giác sơ đồ mỗi bên 1 cm, cắt sơ đồ ra khỏi tờ giấy ban đầu.

- Cuộn sơ đồ lại sao cho mặt có ghi ký hiệu sau sơ đồ ló ra bên ngoài và nộp sơ đồ vào nơi lưu trữ. Khi cần lấy sơ đồ ra sử dụng, ta chỉ cần đọc các ký hiệu ghi bên ngoài mà không cần mở sơ đồ ra nữa.

3.4 Bài tập ứng dụng:

- Mỗi em chuẩn bị 1 bộ rập trên giấy Roki theo size M,L theo thông số đã cho (theo tỉ lệ thu nhỏ 1:5

- Chuẩn bị 1 tờ giấy mềm 30-x70 (không sử dụng giấy kẻ sọc hay karo)

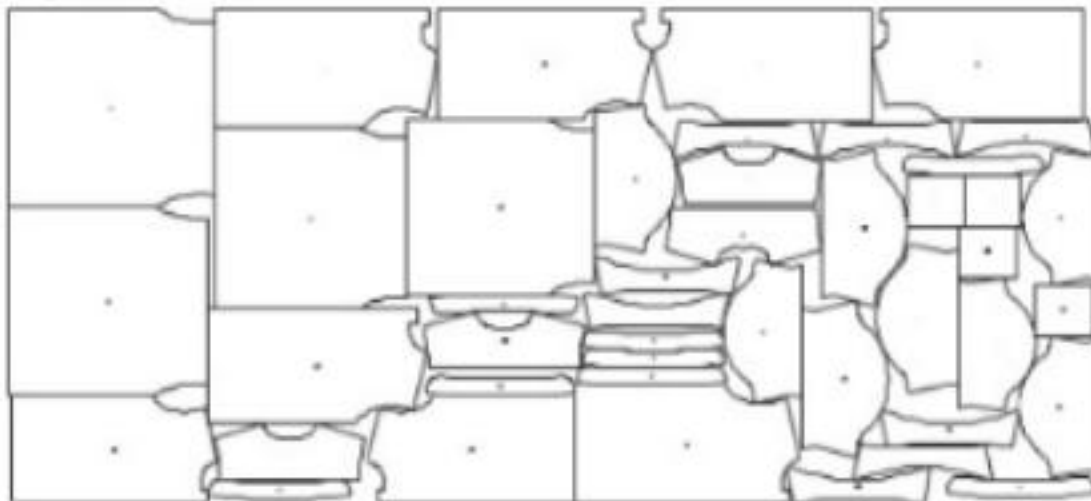
Giác sơ đồ mini tỉ lệ 1/5:

Marker name: 1B485-1-S1-M1-L1-XL1

Length: 3M 68,94C Width: 146,00C Utilization: 89,57%

Model/Size/Qty : 1B485 S/1 M/1 L/1 XL/1

Unplaced/Placed: 0/44



Marker name: 1B485-2-M3-L1-XL2

Length: 5M 66,23C Width: 146,00C Utilization: 89,20%

Model/Size/Qty : 1B485 M/3 L/1 XL/2

Unplaced/Placed: 0/66



BÀI 2: THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ

Mục tiêu:

- Xây dựng được bản quy cách, tiêu chuẩn kỹ thuật của sản phẩm, dễ hiểu, rõ ràng, đầy đủ, đúng quy định;
- Phân tích được phương pháp xây dựng định mức nguyên phụ liệu và định mức thời gian;
- Xác định được định mức nguyên phụ liệu và định mức thời gian;
- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác và tác phong công nghiệp.

Nội dung chính:

1. Xây dựng bản quy cách tiêu chuẩn kỹ thuật sản phẩm và tiêu bản hướng dẫn sử dụng nguyên phụ liệu

1.1 Xây dựng bản quy cách tiêu chuẩn kỹ thuật sản phẩm

1.1.1 Mô tả mẫu

- Được trình bày một cách tổng quát về hình dáng và cấu trúc sản phẩm, nêu lên phần đặc trưng nhất của sản phẩm.
- Hình vẽ được vẽ theo đúng hướng nhìn trước mặt và sau lưng, đôi khi cần làm rõ thêm có thể vẽ một bộ phận của mẫu từ phía trong, bên ngoài có thể ghi chú thêm về kích thước.
- Mô tả mẫu làm rõ thêm hình vẽ, diễn tả được yêu cầu kỹ thuật đối với mẫu, ta cần phải mô tả theo từng bộ phận (ví dụ: cổ, túi, nẹp)

1.1.2 Tiêu chuẩn nguyên phụ liệu

- Nguyên phụ liệu phải đúng theo mã hàng sản xuất
- Không được khác màu, khác loại

1.1.3 Tiêu chuẩn cắt bán thành phẩm

- Bán thành phẩm cắt đúng theo sơ đồ đã vẽ, dù là cắt tay hay cắt máy
- Cắt đầy đủ các ký hiệu trên sơ đồ
- Đối với phụ liệu phải cắt đúng và đủ theo chiều dài

1.1.4 Tiêu chuẩn đường may

- Mật độ đường may của từng loại máy may, 1cm đường may có bao nhiêu mũi chỉ.
- Các yêu cầu kỹ thuật của đường may trên từng chi tiết.
- Quy định về thừa dính.

- Quy định về cách gắn nhãn.
- Quy định về cách lắp ráp các chi tiết.

Ví dụ: Các đường may máy một kim phải có 6 mũi may trên 1cm chiều dài. - Móc chỉ vắt sổ phải đều và bằng nhau, không bị so le hay sùi mép vải, không được xén gây lệch thông số kích thước.

- Các đường may máy 2 kim và vắt sổ phải có 5 mũi/ 1cm chiều dài
- Các đường may phải thẳng, đều nhau, không bị bỏ mũi hay bị lỏng chỉ. Các đường nối phải chòe khít lên nhau và dài 1,5cm
- Sản phẩm hoàn chỉnh cắt sạch chỉ, bảo đảm vệ sinh công nghiệp
- Qui định về thừa đính: phải có 104 mũi chỉ trên một khuy dài 16mm, bờ khuy phải khít, không nhăn nhúm, hai đầu khuy phải đính bọ chắc chắn, phải có 12 lần khâu chỉ qua 2 lỗ cúc

1.1.5 Tiêu chuẩn lắp ráp

* Các đường lắp ráp phải đúng. Lắp ráp phải đúng theo thông số chừa đường may, nếu không thông số thành phẩm của áo sẽ bị rộng hay thiếu.

* Các đường lắp ráp phải đúng theo trình tự yêu cầu may.

* Mật độ mũi may

* Độ căng chỉ

+ Không được quá lỏng hoặc quá chặt

+ chỉ trên và chỉ dưới phải đều

+ Đảm bảo khi kéo căng từ 15% đến 35%, đường may không được đứt chỉ

*To bản bờ vắt sổ

1.2. Bảng tiêu chuẩn hướng dẫn sử dụng nguyên phụ liệu

1.2.1 Tầm quan trọng của việc xây dựng bảng hướng dẫn sử dụng nguyên phụ liệu:

Do thực tế nguyên phụ liệu tồn trữ trong kho có nhiều chủng loại, đơn hàng, khách hàng khác nhau. Trong số này có rất nhiều loại nguyên phụ liệu có thể giống nhau. Để tiến hành sử dụng chúng một cách chính xác tránh nhầm lẫn giữa các đơn hàng. Việc xác lập bảng hướng dẫn sử dụng nguyên phụ liệu hết sức quan trọng, nó chỉ rõ toàn bộ các loại vật tư nguyên phụ liệu một cách cụ thể với đầy đủ ký hiệu cho một mã hàng.

1.2.2 Nội dung và cách tiến hành xây dựng bảng hướng dẫn sử dụng nguyên phụ liệu:

* Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật phân quy định sử dụng nguyên phụ liệu với đầy đủ ký hiệu, đối chiếu với bảng màu gốc và sản phẩm mẫu từng chi tiết một xem có phù hợp với nhau không.

* Đối chiếu nguyên phụ liệu nhập kho của chính đơn hàng đó lấy mẫu hiện vật. kiểm tra nguyên phụ liệu nhập kho có phù hợp với tài liệu kỹ thuật, bảng màu

gốc về ký hiệu mã hàng, màu sắc, hình dáng, quy cách, chất lượng,... Nếu có phần nào chưa rõ hoặc thiếu sót thì ghi nhận lại để làm việc với khách hàng.

* Lập bảng hướng dẫn sử dụng nguyên phụ liệu của mã hàng để đưa vào sản xuất. Bảng hướng dẫn sử dụng nguyên phụ liệu phải lập rõ ràng, toàn bộ nguyên vật liệu vật tư sử dụng cho mã hàng phải được liệt kê đầy đủ ký hiệu, tên gọi kèm theo mẫu hiện vật đồng thời chỉ rõ vị trí sử dụng của từng loại một. Bố cục gọn gàng thứ tự, dễ nhìn, dễ đọc và đặc biệt là phải bố trí toàn bộ bề mặt của vật tư nguyên phụ liệu lên trên.

* Khi lập xong phải kiểm tra lại nhiều lần, đảm bảo chính xác. Sau đó sao lại nhiều bản trình lãnh đạo phòng ký và ban hành cho sản xuất.

* Để đảm bảo tính chặt chẽ đồng thời tăng cường trách nhiệm giữa người sản xuất và khách hàng, khi bảng hướng dẫn sử dụng nguyên phụ liệu thực tế được xác lập nên trình phía khách hàng ký xác nhận một bản để lưu nhằm tránh mọi tranh chấp nếu có sau này.

***Trình bày bảng màu:**

- Bảng màu được trình bày dưới dạng bảng, có chiều dài, rộng bằng một khổ giấy A4. Bảng màu dùng cho bộ phận giác mẫu, bộ phận may, kho nguyên phụ liệu, bộ phận gấp, tổ cắt, tổ là, tổ thêu, tổ giặt.

- Mỗi dòng thể hiện tất cả các tên gọi, tất cả các nguyên liệu, phụ liệu (được sắp xếp theo thứ tự: nguyên liệu chính, nguyên liệu phụ, phụ kiện liên kết, phụ kiện khác theo mẫu vải).

- Mỗi cột thể hiện màu sắc của một loại nguyên phụ liệu.

- Trên mỗi mẫu của nguyên phụ liệu ghi màu sắc và ký hiệu của nguyên phụ liệu đó (màu sắc được ghi theo tên màu quốc tế hoặc theo mã số)

- Cách gắn nguyên phụ liệu:

+ Đối với vải và dụng cụ được cắt thành miếng có kích thước 8x6cm để có thể nhận biết được màu vải, chất liệu trong quá trình sản xuất. Riêng đối với vải kẻ phải cắt đủ một chu kỳ kẻ (chuyển cho bộ phận giác mẫu). Khi gắn nguyên phụ liệu vào bảng màu mặt phải lên trên, canh sợi dọc, chiều hoa, chiều tuyết xuôi theo chiều chữ khi đọc.

+ Đối với chỉ lấy từ 7 đến 10 sợi, dài từ 3 – 5 cm rồi dùng băng dính trắng gắn lên bảng màu đảm bảo đúng ký hiệu ghi trên bảng.

+ Đối với các loại nhãn thường tập trung về một vị trí để kiểm tra được các thông tin trên nhãn của sản phẩm. Khi gắn nhãn cỡ, nhãn mác, nhãn sử dụng, nhãn thành phần các loại nhãn phải để xuôi chiều chữ và mặt có chữ lên trên, đối với các nhãn gấp đôi phải mở ra để đọc hết các thông tin trên nhãn

* Các loại nguyên phụ liệu gắn vào bảng bằng băng dính trắng hoặc băng băng dính hai mặt, đối với các loại phụ liệu có hình dáng đặc biệt, khó gắn lên bì thì cho vào túi PE (trong nhỏ) và ghi vào bảng màu

+ Nếu các phụ liệu đóng gói không gắn lên bảng thì phải ghi đầy đủ các thông tin của loại phụ liệu đó về: Kiểu cách, màu sắc, chất liệu và thông số...

VD; Bìa nơ, khoanh cô, ghi kẹp, túi PE, dây đai

2. Định mức nguyên, phụ liệu

2.1 Khái niệm

- Định mức nguyên liệu là số lượng của nguyên liệu tiêu hao cho một sản phẩm trung bình của toàn bộ mã hàng.
- Định mức phụ liệu là số lượng của một loại phụ liệu tiêu hao cho một sản phẩm trung bình của toàn bộ mã hàng
- Có phụ liệu tính được ngay bằng cách đo đếm trên sản phẩm như: nút, nhãn, dây kéo,...
- Có phụ liệu phải tính toán mới tính được định mức như: dựng, chỉ, vải lót,....

2.2 Phương pháp xây dựng định mức nguyên phụ liệu

2.2.1 Định mức nguyên liệu

2.2.1.1 Định mức chỉ đạo

Là định mức sơ bộ cho một sản phẩm trung bình để lấy đó làm chuẩn mực giá cơ sở. Định mức chỉ đạo bao gồm :

- Định mức của khách hàng : do khách hàng cung cấp .
- Định mức của xí nghiệp : Do xí nghiệp cung cấp .

Thông thường định mức chỉ đạo tính dựa vào phương pháp thống kê.

Sau khi làm xong một mã hàng ta lưu lại các chi tiết chính của sản phẩm có định mức thực hiện được , dựa vào đó xây dựng định mức cho mã hàng có kết cấu tương đương.

2.2.2 Định mức kỹ thuật:

Là định mức tính toán được sau khi giá cơ sở .

$$D_{bv} = (D_{sd} + H_{tv})_n$$

Với :

D_{bv} : Chiều dài bàn vải

D_{sd} : dài sơ đồ

H_{tv} : hao phí trải vải (0.6-1% chiều dài sơ đồ)

N : số lớp trải vải.

* Cách tính nguyên phụ liệu

Trường hợp biết định mức tiêu hao một sản phẩm cho từng cỡ :

Ví dụ : hãy tính định mức nguyên phụ liệu cho một mã hàng gồm 2 cỡ với tổng sản lượng là 2500 sản phẩm . Biết cỡ I gồm 1500 sản phẩm , định mức tiêu hao một

của sản phẩm cỡ I là 1m85 khổ 1m15. Cỡ II gồm 1000 sản phẩm, định mức tiêu hao của một sản phẩm cỡ II là 1m9 khổ 1m15

Giải

Định mức nguyên liệu của mã hàng.

$$(1.85 \cdot 1500) + (1.9 \cdot 1000) = 4675 \text{ mét.}$$

Ngoài ra, thực tế tiêu hao còn phải cộng thêm phần hao phí (thường là 1.5%)

Vậy định mức của mã hàng kể cả hao phí phát sinh :

$$4675 + 1.5\%_{(\text{hao phí})} = 4675 + 70 = 4745 \text{ mét}$$

. Trường hợp tính định mức sau khi giác sơ đồ :

Ví dụ : tính định mức tiêu hao cho một mã hàng gồm 2000 sản phẩm. biết mã hàng gồm hai sơ đồ :

- Sơ đồ I: dài 2 mét, số lớp vải trái là 600 lớp, hao phí cho mỗi lớp vải trái là 0.02 mét.

- Sơ đồ I: dài 1 m 5, số lớp vải trái là 100 lớp, hao phí cho mỗi lớp vải trái là 0.02 mét.

Giải

Số mét vải cần cho sơ đồ I là:

$$(2 + 0.02) \cdot 600 = 1212 \text{ mét}$$

Số mét vải cần cho sơ đồ I là:

$$(1.5 + 0.02) \cdot 100 = 152 \text{ mét.}$$

Tổng số mét vải tiêu hao cho cả mã hàng là: $1212 + 152 = 1364 \text{ mét}$

2.2.2 Định mức phụ liệu

+ Định mức chỉ:

- Khảo sát 1m đường may của từng loại máy
- Độ dày nguyên liệu, mật độ mũi chỉ theo quy định
- Tháo cẩn thận ra và đo xem hết bao nhiêu mét chỉ cho mỗi loại đường may, ghi lại số mét
- Đo lại nhiều lần để lấy trị số trung bình
- Đo số đường may của tất cả các chi tiết trên toàn bộ sản phẩm xem mỗi loại đường may của từng loại máy có chiều dài là bao nhiêu mét
- Mỗi chiều dài đường may cộng thêm tiêu hao đường chỉ từ 4 đến 6 cm rồi nhân với hệ số đường may của từng loại máy
- Tổng số mét chỉ tiêu hao của tất cả các loại đường may trên sản phẩm là thực tế số mét chỉ tiêu hao.

Một số hệ số đường may cần biết:

1 khuy dài 16 mm hao 0.8 mét chỉ

1 cúc 2 lỗ 11.5 mm hao 0.5 mét chỉ

1 mét đường may MB1K, mật độ 5 mũi/cm hao 2.5 mét chỉ

1 mét đường may VS5C, mật độ 5 mũi/cm hao 18 mét chỉ

1 m đường my VS3C, mật độ 5 mũi/cm hao 14 mét chỉ

+ Định mức mex

- Đối với những chi tiết có kiểu dáng phức tạp thì ta tiến hành định mức trực tiếp qua giác sơ đồ
- Đối với những chi tiết có kiểu dáng đơn giản có thể quy về hình chữ nhật thì ta quy chúng về hình chữ nhật và tính định mức dựa vào kích thước của chi tiết (hình chữ nhật) và khổ của mex

+ Định mức các loại phụ liệu khác trên sản phẩm

Định mức các loại phụ liệu khác đo đếm được trên sản phẩm ta dựa vào thông số kích thước và tính trực tiếp trên sản phẩm. Tất cả các phụ liệu được thống kê lại và sắp xếp theo một bảng thật đầy đủ và chi tiết cho một mã hàng.

BẢNG ĐỊNH MỨC NGUYÊN PHỤ LIỆU

Mã hàng :

Cỡ vóc :

* Nguyên liệu :

Nguyên liệu	Cỡ Vóc	37	38	39	40	41	42	43	44
		Katé màu Khổ 0,9 m	I	1	1	5	5	9	9
	II	1	1	5	12	10	9	7	5
định mức : 2.167m/sp	Tổng cộng	2	2	10	17	19	18	13	9

* Phụ liệu :

Đã có chi tiết đính kèm đơn 20, mức (cỡ vóc) và

SIT	Tên phụ liệu	Định mức kỹ thuật
1	Chi may (60/3 hoặc 50/2)	102 (m)
2	Mex (K. 0,85)	0,1227 (m)
3	Dưng (K. 0,9)	0,025 (m)
4	Cúc Polyester 2 lỗ (11,5 mm)	11 (c)
5	Nhãn dệt Vicotex (6,5 x 1,4)	1 (c)
6	Nhãn cỡ vóc + giặt ủi	1 (c)
7	Nhãn giấy VICOTEX	1 (c)
8	Bướm cổ nhựa	1 (c)
9	Khoanh cổ nhựa	1 (c)
10	Khoanh cổ giấy	1 (c)
11	Bìa lưng BL5A (18,7 x 32,5 cm)	1 (c)
12	Bao Nylon P.P (in chữ VICOTEX)	1 (c)
13	Kẹp nhựa	11 (c)
14	Hộp giấy	10 (sp/hộp)
15	Nhãn cạnh hộp	1 (c/hộp)
16	Thùng giấy TG3 (64 x 43 x 37) cm	20 (sp/thùng)
17	Băng keo dán thùng	5,92 (m)
18	Giấy chống ẩm (K. 0,9 m)	0,2 (Kg/thùng)
19	Đai nẹp nhựa (4 dây)	7,7 (m/thùng)
20	Khóa nẹp	8 (c/thùng)

* Định mức cấp phát:

- + Nguyên liệu : + 3%
- + Phụ liệu : + 2%
- + Bao bì : + 1%

Ngày tháng năm
Người lập bảng
Ký tên

3. Xác định định mức thời gian

3.1 Khái niệm

Định mức thời gian làm việc là xác định khoảng thời gian hoàn thành một bước công việc.

3.2 Mục đích

Đo thời gian làm việc xác định sự kéo dài của một bước công việc. Đo thời gian làm việc để xác định một công việc cụ thể trong một thời gian bao lâu tạo tiền đề cho việc thiết kế dây chuyền công nghệ.

3.3 Phương pháp

Tính định mức thời gian theo công thức

Dựa vào vận tốc của máy, hệ số sử dụng máy và mật độ mũi chỉ,.. ta có thể xác định được thời gian để hoàn thành một bước công việc theo công thức sau:

$$H = \frac{T - T_p}{T_{dm}} \cdot Kz$$

$$T_m = \frac{l \cdot r \cdot 60}{n \cdot k}$$

Với: T_m : thời gian sử dụng máy

l : độ dài đường may (cm)

r : mật độ mũi chỉ (mũi/cm)

k : hệ số sử dụng máy (0,3→0,6)

n : vận tốc vòng quay của máy (vòng/phút)

Theo kinh nghiệm $T_a = (3 \div 5) T_m$

T_a : Thời gian phụ cho sản xuất (s)

$T_{dm} = T_m + T_a$

T_{dm} : Thời gian hoàn tất một sản phẩm/ ngày

H : năng suất định mức của một sản phẩm/ ngày

T : thời gian làm việc/ ngày (s)

T_p : thời gian phụ ngoài sản xuất

Kz : hệ số sử dụng ngày (0,6→0,9)

BÀI 3: TRIỂN KHAI SẢN XUẤT

Mục tiêu:

. Nội dung chính:

1. Quy trình cắt công nghiệp

1.1 Nhận nguyên liệu

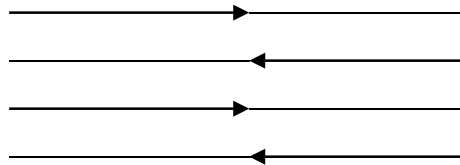
Nhận đúng loại vải, màu sắc, khổ vải, ... theo bảng hướng dẫn sử dụng nguyên phụ liệu cho mã hàng chuẩn bị sản xuất.

1.2 Trải vải

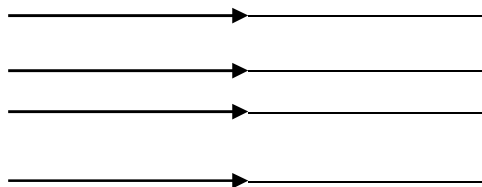
Trải vải là đặt chồng khít lên nhau nhiều lớp vải bằng nhau về khổ cũng như về chiều dài

+ Các phương pháp trải vải

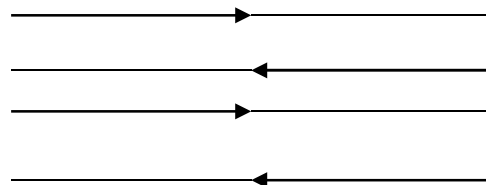
- Trải vải ZICZAC (trải vải liên tục): phương pháp này trải hai bề mặt úp vào nhau, hai bề mặt vải úp vào nhau thành từng cặp, không cắt đầu bàn.



- Trải vải cắt đầu bàn có chiều dài (trải vải giáng đoạn): các lớp vải trải mặt phải và trái úp vào nhau, lớp vải đi một chiều, mỗi lớp vải đều cắt đầu bàn.



- Trải vải cắt đầu bàn không có chiều: phương pháp này giống trải vải ZICZAC nhưng mỗi lớp vải đều có cắt đầu bàn



+ Dụng cụ để trải vải

- Bàn dài để trải vải
- Kéo cắt đầu bàn
- Thước gỗ

- Giá để trải vải
 - Thanh kim loại chặn đầu bàn
- + Những yêu cầu cần thiết khi trải vải

Muốn trải vải cũng như cắt đảm bảo được yêu cầu kỹ thuật ta cần nắm các yêu cầu sau:

- Trước khi tiến hành trải một bàn vải, người công nhân phải kiểm tra chủng loại nguyên liệu bao gồm: tên nguyên liệu, màu sắc đảm bảo đúng lô hàng, mã hàng theo mẫu hướng dẫn của phòng kỹ thuật.
- Phải nắm rõ yêu cầu kỹ thuật của nguyên liệu như chiều hoa văn, chiều tuyết, vải có tính co giãn cao,... Đặc biệt là phải phân biệt được bề mặt của loại vải.
- Vải cuộn cuộn phải được xỏ ra trước khi trải, phải đảm bảo độ co cơ lý của nguyên liệu. Khi xỏ vải phải có thứ tự, tránh nhầm mặt vải và phải để bề mặt vải nằm phía trên để tạo thuận lợi trong quá trình trải vải.
- Phải nắm rõ yêu cầu kỹ thuật của bàn vải, trải theo phương pháp này tùy theo quy định cụ thể cho từng chủng loại nguyên liệu.
- Để tiến hành trải vải, nên kiểm tra lại lần cuối cùng bảo đảm đúng loại nguyên liệu, đúng màu, đúng lô, đúng mã hàng, đúng tác nghiệp và đúng sơ đồ, đúng cỡ quy định. Phải hết sức thận trọng vì trên một lô hàng có nhiều sơ đồ, có thể có chiều dài sơ đồ giống nhau nhưng cỡ vóc lại khác nhau.

+ Yêu cầu kỹ thuật của một bàn vải:

- Chiều dài bàn vải phải chính xác theo chiều sơ đồ và công hao phí 2 đầu bàn vải. Khổ vải phải phù hợp với khổ sơ đồ (khổ vải lớn hơn khổ sơ đồ để đảm bảo an toàn khi cắt) - Bàn vải phải đứng thẳng cạnh một bên mép biên, hai đầu bàn cắt ổn định và vuông góc
- Toàn bộ lá vải phải ngay cạnh thẳng sợi, đúng mặt vải quy định và phải thẳng toàn bộ.
- Bàn vải không được nghiêng qua nghiêng lại, mép bàn vải không được nghiêng sang trái hoặc phải, bên trong mặt bàn vải các lớp vải không được nhấp nhô, gợn sóng.

1.3 Cắt bán thành phẩm

Đặt sơ đồ sau khi giác đạt yêu cầu lên bàn vải, dùng kim ghim thật chặt và cắt cùng bàn vải.

+ Ưu điểm: - Tránh dư sản phẩm -

Dễ phát hiện sơ hỏng -

Cắt chính xác.

+ Nhược điểm: Tốn công sao lại nhiều sơ đồ.

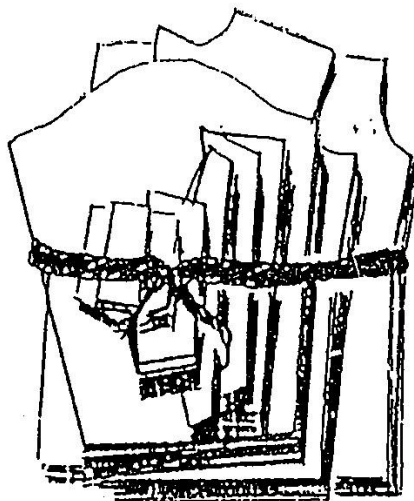
- Kiểm tra yêu cầu kỹ thuật của một bàn vải đảm bảo an toàn cho quá trình cắt.
- Kiểm tra sơ đồ có phù hợp với chiều dài và khổ của bàn vải không.

- Xem xét tổng thể cách bố trí các chi tiết trên sơ đồ để có nhận định chung về các đường cắt cho thuận lợi
- Kiểm tra lại máy cắt tay đảm bảo máy hoạt động an toàn.
- Trong quá trình cắt, toàn bộ các chi tiết phải được kẹp cẩn thận bảo đảm các lớp vải không bị xô lệch, cắt đến đâu phải kẹp đến đó.
- Cắt chính xác mẫu, các lá vải trên một chi tiết phải bằng nhau. Các chi tiết phải có tính đối xứng khi cắt xong một bên phải gấp đôi lại để cắt đối xứng phía còn lại. hai chi tiết đối xứng khi cắt xong một chi tiết phải lấy lấy chi tiết đó so với chi tiết kia và cắt chính xác theo chi tiết thứ nhất

1.4 Viết số và phối kiện

+ Đánh số: dựa vào bảng hướng dẫn viết số và xác định vị trí quy cách viết số cho phù hợp theo yêu cầu kỹ thuật của từng mã hàng.

+ Phối kiện: Trên một bàn vải có cỡ vóc khác nhau. Sau khi bóc tập xong ta phối các chi tiết lại cho đồng bộ với nhau và buộc buộc lại thành một kiện.



1.5 Trải phụ liệu

- Chọn đúng phụ liệu theo bảng hướng dẫn sử dụng nguyên phụ liệu. Tùy vào mỗi đơn hàng mà có nhiều loại phụ liệu hay ít phụ liệu.

1.6 Cắt phụ liệu

- Có loại phụ liệu chúng ta chỉ đếm, có loại phụ liệu phải cắt. Ví dụ như: nhãn size, nhãn trang trí, keo,..

1.7 Kỹ thuật ép dán

1.7.1 Kết cấu dựng, dính:

- Dựng dính hay còn gọi là mex, được tạo thành từ hai bộ phận: bộ phận đế và nhựa dính. Khi là dưới sức nóng của bàn là sẽ làm lớp nhựa dính nóng chảy và dính vào mặt trái của vải may. Khi sử dụng dựng dính cần lưu ý dùng vải đệm lót khi là để bảo vệ được bàn là và cung cấp được nhiều nhiệt hơn. Tùy thuộc vào loại đế mà mex được chia thành mex vải và mex giấy.

- Mex vải: chất lượng của mex vải phụ thuộc vào phương pháp láng nhựa trên bề mặt của đế và nguyên liệu nhựa dán.

- Mex giấy: thường được sử dụng làm tăng thêm độ cứng cho những sản phẩm cần độ cứng vừa phải và sản phẩm may từ những chi tiết nhẹ như: cổ áo, măng sét, nẹp áo, nẹp cổ, nấp túi,...

1.7.2 Phương pháp ép dán

- Là loại máy hiện đại thông dụng trong công nghiệp hiện nay. Các thông số ép dán được điều chỉnh tự động bằng các nút bấm điều khiển nhiệt độ thời gian lực nén. Máy hoạt động liên tục không phải ngừng khi đặt vào lấy các chi tiết. Người công nhân đặt các chi tiết ủi dính điểm vào máy, các chi tiết chuyển động quanh các trục ép trong buồng nhiệt theo một vận tốc nhất định. Do đó thời gian cũng cố định, ở đầu kia một công nhân khác lấy các chi tiết ép dán ra. Phương pháp này ép dán được nhanh và số lượng nhiều đảm bảo kỹ thuật

- Trải một lớp giấy mỏng lên một bìa cứng, sắp xếp thứ tự chi tiết lên giấy và đặt keo đúng vị trí qui định, sau đó phủ tiếp một lớp giấy mỏng lên trên để giữ ổn định tất cả các chi tiết bên trên.

- Nâng cấp toàn bộ các chi tiết này đưa vào máy ép. Lưu ý tấm giấy cứng chỉ là đỡ không được cho chạy qua máy ép. Quá trình di chuyển phải cẩn thận tránh làm xô lệch các chi tiết bên trong.

- Khi các chi tiết ép xong phải được sắp xếp lại cẩn thận đúng số thứ tự ban đầu kết hợp với việc kiểm tra chất lượng ép. Nếu phát hiện có chi tiết nào không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật phải tiến hành thay ngay, trả lại đúng thứ tự của tập đó và chịu trách nhiệm chất lượng các chi tiết ép.

1.7.3 Kiểm tra chất lượng ép dán

+ Kiểm tra độ bám dính của mex vào vải:

- Ép dán mex lên vải có kích thước 10 x 20cm, các thông số nhiệt độ, áp suất và thời gian phù hợp với loại mex và nguyên liệu. Sau đó tách lớp vải và lớp mex ra đến ½ chiều dài. Đưa mẫu vật đó vào đo ở máy đo cường lực kéo đứt (cường lực dùng để kéo tách hoàn toàn lớp mex và vải)
- Trong điều kiện ở các xí nghiệp của ta không có máy đo cường lực kéo đứt thì ta kiểm tra chất lượng ép dán bằng mắt thường.
- Lúc chi tiết ép còn nóng khoảng 50°C ta tách mex và vải ra nếu thấy lớp keo dính chảy đều ra toàn bộ bề mặt tiếp xúc thì đạt yêu cầu. Lúc chi tiết đã khô, nếu thấy hạt keo dính đều ở hai bên mép vải của hai chi tiết thì chất lượng ép dán đạt yêu cầu.

+ Thử độ bền của mex trong sử dụng: Mẫu vật sau khi ép dán chờ cho nguội và khô đem đi giặt và ủi khoảng 10 lần. Nếu thấy mex bị bong dộp khỏi vải thì chất lượng ép dán không đạt yêu cầu.

+ Nguyên nhân dẫn đến chất lượng ép dán không đạt yêu cầu:

- Do loại dụng (mex) không tốt, không phù hợp hoặc đã quá thời gian sử dụng.
- Do sử dụng nhiệt độ, thời gian và lực nén trong quá trình ép dán không phù hợp với loại mex và nguyên liệu đã chọn.

2. Tổ chức dây chuyền sản xuất

Tổ chức dây chuyền sản xuất trong doanh nghiệp là quá trình phối hợp, sử dụng và bố trí các yếu tố sản xuất trong một mối quan hệ cân đối và hợp lý nhằm đạt được hiệu quả cao nhất trong sản xuất...

Kết hợp 3 yếu tố:

- Con người (lao động)
- Máy móc thiết bị (tư liệu lao động)
- Nguyên vật liệu, bán thành phẩm (đối tượng lao động)

2.1 Yêu cầu kỹ thuật

- Tổ chức sử dụng và bố trí các yếu tố sản xuất trong một mối quan hệ cân đối và hợp lý nhằm đạt được hiệu quả cao nhất trong sản xuất
- Phân công lao động hợp lý

2.2 Kiểm tra bán thành phẩm

2.2.1 Kiểm tra trái vải

Kiểm tra khổ vải, chiều dài lá vải với sơ đồ

Kiểm tra độ êm phẳng của lá vải

Hướng canh sợi của mỗi lá vải

Đối với vải kẻ: kiểm tra canh sợi kẻ tại điểm chuẩn

2.2.2 Kiểm tra bán thành phẩm

Kích thước bán thành phẩm: bằng với rập cứng và hình dáng không biến dạng

Chi tiết ép mex: mex không bị co rút, bong dộp, bán thành phẩm sau khi ép không bị thay đổi màu

Kiểm dán số, bóc tập, phối kiện: dán số đúng vị trí và mặt vải theo qui định từng mã hàng. Bóc tập đúng số thứ tự và đủ số lượng, gắn thẻ bài điền đầy đủ thông tin (mã hàng, màu, số bàn, cỡ, tên chi tiết, số lượng, tên người thực hiện). Phối kiện đầy đủ chi tiết của sản phẩm

Hình thù: đúng với mẫu đã duyệt; vị trí không được nghiêng, xéo lệch; dụng ở mặt trái hình thù phải xé sạch, đầu chỉ không được cắt sát

2.3 Phân công lao động và tổ chức dây chuyền công nghệ

Phân công lao động và tổ chức dây chuyền công nghệ trong xí nghiệp may là chia quá trình tạo ra sản phẩm thành những quá trình nhỏ và xác định số lượng hợp lý giữa chúng với nhau

Phân công lao động càng hợp lý, càng giảm thời gian chi phí sản xuất sản phẩm. Sự tách riêng quá trình lao động thúc đẩy tăng sản phẩm vì rằng trong trường hợp này người công nhân nhanh chóng có được kinh nghiệm sản xuất, giảm việc chỉnh lại máy móc do không phải chuyển từ loại công việc này sang công việc khác, có điều kiện chuyên môn hóa và hoàn thiện công cụ lao động... tất cả những điều đó cuối cùng đưa đến tăng năng suất lao động.

Các nhân tố tăng năng suất lao động do phân công được phân chia như sau:

- Sự tích lũy kinh nghiệm và kỹ năng của cán bộ, công nhân viên trong sản xuất
- Nhịp độ sản xuất
- Sự ổn định thường xuyên những người tham gia vào quá trình lao động và các loại dụng cụ thường sử dụng

Đồng thời để việc phân công lao động trong xí nghiệp có hiệu quả cần chú trọng những điều kiện cụ thể nhất định. Những điều kiện bảo đảm hiệu quả của phân công là:

- Phải có khối lượng công việc nhất định
- Phải đảm bảo số lượng thiết bị cho các bước công việc đã phân chia
- Trình độ công nhân phải tương ứng với yêu cầu kỹ thuật của công việc phải hoàn thành
- Phải xác định giới hạn hay phạm vi của nhiệm vụ sản xuất đảm bảo giới hạn hợp lý trong việc phân chia quá trình lao động Trong phân công cần lưu ý tới các giới hạn:
 - Giới hạn về mặt công nghệ: yêu cầu bước công việc chỉ được thực hiện trong phạm vi qui định, không được vượt quá phạm vi đó
 - Giới hạn về mặt kinh tế: không được phép tiêu hao lượng thời gian, vật chất quá mức qui định
 - Giới hạn về mặt sinh lý: không được gây tiêu cực về mặt sinh lý
 - Giới hạn về mặt tâm lý: không được gây ảnh hưởng xấu đến thái độ lao động và sự biến động sức lao động

Phân công lao động và tổ chức dây chuyền công nghệ trong xí nghiệp theo 3 hình thức sau:

- Phân công theo chức năng: sự phân công dựa theo chức năng công việc của cán bộ, công nhân đảm nhiệm. Tương ứng với các hình thức phân công này toàn bộ người làm việc trong xí nghiệp may chia thành:

- Công nhân chính và phụ
- Kỹ sư, cán bộ kỹ thuật và quản lý
- Nhân viên phục vụ và bảo vệ

Phân công theo chức năng có thể làm tăng hiệu quả sản xuất và ngược lại. Do đó nhiệm vụ quan trọng của tổ chức lao động trong xí nghiệp phải xác định cho được chức năng cụ thể cho từng loại lao động

- Phân chia theo công nghệ: có nghĩa là tách riêng các loại công việc theo tính chất của qui trình công nghệ, theo loại công việc. Tương ứng với các hình thức phân công này là xác định nghề nghiệp chuyên môn, thành phần người làm việc phân bố vào các loại công việc đó, có thể phân công theo đối tượng hay theo chi tiết

- Phân công theo trình độ thành phần: (trình độ lành nghề) Những người công nhân có trình độ thành thạo hoàn thành các công việc phù hợp với trình độ của mình hay hoàn thành công việc theo cấp bậc kỹ thuật. Hình thức phân công này cũng áp dụng để phân công các loại kỹ sư.

3. Công đoạn hoàn tất sản phẩm

3.1 Mục đích, tầm quan trọng

Hoàn thiện sản phẩm ở khâu cuối cùng như: thùa khuy- nút, đóng bọ, nút, gắn vật trang trí,...

Là, tẩy và vệ sinh công nghiệp

Kiểm tra hàng cuối cùng

Bao bì đóng gói

3.2 Công đoạn tẩy sản phẩm

3.2.1 Các vết bẩn thường gặp

Do nhiều nguyên nhân: Trong nhà máy dệt, vận chuyển, cắt may, bảo quản,.. từng loại vết bẩn phải được tẩy bằng một hóa chất thích hợp.

Trước lúc tẩy phải nắm được tính chất nguyên liệu như màu sắc, độ bền, sự thích ứng của sợi đối với hóa chất được sử dụng.

- Vết bẩn trên mặt vải: nhựa đường, phấn, chì dùng dao cạo rồi tẩy hóa chất vào.

- Vết bẩn ăn sâu vào lòng vải: thường do các chất gây nên như dầu máy, cà phê,.. dùng vải lót phía dưới, cho hóa chất vào vết bẩn, hóa chất sẽ bị hòa tan thấm vào vải lót.

3.2.2 Phương pháp làm sạch

- Vết bẩn từ nhựa đường: là vết bẩn trên bề mặt dùng dao cạo nhẹ, lấy dầu thông nhỏ vào mặt trái vết bẩn, dùng giẻ lau sạch, sau đó dùng ít xăng nhỏ vào tẩy cho đến khi hết vết bẩn, sau khi tẩy còn lại vết vàng ta sẽ khử bằng dung dịch NH_4OH , nồng độ 3%

- Vết bẩn do muối, mối gây ra: dùng xà phòng tẩy

- Vết bẩn do phẩm màu: dùng xà phòng tẩy, nếu không sạch ta dùng dung dịch H_2SO_4 nồng độ 0,5g/l. Sau đó xả kỹ bằng nước lã nếu không axit còn lại sẽ làm cháy sản phẩm khi ủi.

- Vết mực:

- + Đối với hàng trắng thì dùng dung dịch Javel nồng độ 0,5g/l, sau đó xả bằng nước lã

- + Đối với hàng màu thì tuyệt đối không dùng dung dịch Javel để tẩy, thường dùng thuốc tím để tẩy, sau đó khử màu tím bằng dung dịch axit nhẹ như: chanh, dấm, sau đó giặt sạch bằng nước lã.

- Vết bẩn do mỡ, dầu ma-jut: nếu mới bẩn ta lấy vải sạch để phía dưới dùng bàn ủi nóng lên, vết bẩn sẽ tan đi, sau đó dùng xà phòng tẩy sạch.

- Vết gỉ sắt: dùng chanh vắt lên gỉ sắt, xong rắc muối lên trên để một đêm sau đó giặt sạch.

- Vết bẩn từ đường và bánh ngọt: tẩy bằng nước nóng, nếu không sạch dùng xà phòng và xăng, sau cùng nhỏ vài giọt Glyxerin và lau đi bằng dung dịch NH_4OH loãng xong giặt sạch bằng nước nóng.

- Vết mốc: thường xuất hiện ở các hàng len, dạ dùng xà phòng giặt, sau đó ngâm độ 1 giờ trong nước ấm có vài giọt NH_4OH , sau đó giặt sạch bằng nước lã.

3.2.3 Các chất tẩy thường dùng Hiện nay trên thị trường có bán rất nhiều loại chất tẩy rửa khác nhau. Tùy theo yêu cầu của xí nghiệp và đặc điểm của vết bẩn mà ta có thể chọn lựa các chất tẩy khác nhau. Dưới đây là một số hóa chất tẩy thông dụng:

- Silvatol (Thụy Sĩ) dùng để tẩy dầu mỡ thuộc diện dung môi. Tắm Silvatol vào nơi có vết bẩn, chà xát nếu cần, sau 15 phút giặt sạch với nước ấm và xà bông

- K2R: tắm K2r trên vết bẩn, để 15 phút, trên vải sẽ nổi lên một thứ bột trắng, dùng bàn chải để tẩy nó đi

- Lanapexna (Pháp): tắm dung môi vào vết bỏng, để 15- 30 phút, sau đó giặt sạch bằng xà phòng với nước nóng
- Tricloetylen: dùng tẩy dầu mỡ

3.3 Công đoạn là sản phẩm

3.3.1 Kiểm tra

Kiểm tra an toàn đối với người (kiểm tra điện) :

Sau khi cắm phích điện xong, ta phải kiểm tra xem điện có truyền ra vỏ bàn ủi không, dễ nhận biết nhất là dùng bút thử điện áp vào vỏ bàn ủi, nếu thấy sáng đèn phải đưa thợ điện sửa lại bàn ủi. Trong khi ủi, để thử độ nóng, không được sờ tay vào đế bàn ủi, không đi chân đất, không đứng chỗ ẩm ướt

Kiểm tra độ nóng đối với sản phẩm (kiểm tra nhiệt)

Bất cứ loại bàn ủi nào cũng phải kiểm tra độ nóng xem có thích hợp với tính chất nguyên liệu hay không. Nếu quá nhiệt độ qui định thì tuyệt đối không được ủi vào sản phẩm vì nếu ủi sẽ bị biến dạng hoặc cháy sém mặt vải. Bàn ủi loại tự động có đèn báo và các máu chỉ tên hàng hóa ta phải kiểm tra lại xem mũi tên chỉ đúng loại hàng mà ta định ủi chưa. Để cho chắc chắn ta có thể kiểm tra thêm nữa bằng cách lật ngược bàn ủi, nhỏ một giọt nước, nếu thấy nước sôi và bắn tung tóe ra những giọt nước nhỏ li ti và khô trong khoảng khắc thì bàn ủi quá nóng. Ta có thể thử ủi lên một miếng vải vụn của nguyên liệu ấy, nếu bàn ủi quá nóng sẽ thấy :

- Vải màu xanh chuyển sang màu tím đỏ
- Hàng tơ nhân tạo (Acetat) thấy mùi dấm chua bốc lên
- Hàng pha sợi tổng hợp thấy dính đế bàn ủi
- Hàng len dạ thấy màu vàng, mùi khét

Bàn ủi quá nóng phải ngắt điện, chờ nguội bớt mới ủi. Trước khi ủi, thử lại trên mảnh vải.

3.3.2 Thiết bị là

Bàn ủi sắt : loại thông dụng nhất hiện nay để ủi các chi tiết và sản phẩm hoàn chỉnh

Bàn ủi hơi : bàn ủi có hệ thống phun hơi nước lên sản phẩm khi ủi, tạo độ ẩm cho sản phẩm, giúp cho công tác ủi có chất lượng cao và không bị nóng hay cháy sém mặt vải

Máy ép ủi : là loại máy được thiết kế phù hợp theo từng loại sản phẩm được ủi. Những chi tiết chính được ủi bằng máy, những chi tiết nhỏ được ủi bằng tay. Các sản phẩm được ủi bằng máy ép đạt chất lượng cao, thường chỉ được dùng cho các sản phẩm cao cấp

3.3.3 *Phương pháp là - Ủi lật, ủi rẽ đường may là cách dùng phương pháp ủi để hoàn tất các đường can cho êm, phẳng, không bị dày*

- Ủi định hình : các chi tiết rời hoặc các bộ phận rời cần định hình theo khuôn mẫu như nẹp, cầu vai, cổ, manchet, túi,... để tạo điều kiện cho khâu may đạt chất lượng, đảm bảo năng suất
- Ủi tạo hình : ủi tấm vải phẳng thành những hình dáng cong theo hình dáng cơ thể hay theo một dạng hiện hành. Đôi khi ta cũng tạo hình dáng cong cho ôm sát cơ thể ở phần hông và ngực bằng cách chiết li thân sau quần, chiết ly ngực. Phương pháp ủi tạo hình phụ thuộc vào loại nguyên liệu. Loại nguyên liệu mềm mại, mỏng thì chỉ ủi thì chỉ ủi theo dáng cong mà sản phẩm cần có. Khi ủi, ủi trực tiếp vào mặt trái vải, không qua vải lót đệm nên nhiệt độ bàn ủi không được quá cao để khỏi làm cháy hoặc ó vàng vải - Ủi hoàn chỉnh sản phẩm :

Ủi hoàn chỉnh có tác dụng làm phẳng mặt vải, loại trừ những vết bóng và dấu vết khác có thể để lại sau khi may, đồng thời tạo dáng hoàn chỉnh cho sản phẩm. Nếu ủi tốt, ta có thể làm đẹp thêm dáng sản phẩm và tăng giá trị của nó. Ngược lại, nếu là không đạt yêu cầu, có thể làm hỏng cả dáng sản phẩm, mặc dù nó được may rất khéo và vừa

Trong khi ủi hoàn chỉnh không những ta phải giữ được hình dáng trong khi ủi tạo hình mà ta còn phải hoàn chỉnh hình dáng sản phẩm lên mức cao hơn. Đó là phải giữ được độ mo ở ngực, ở bả vai, ở hông, eo và dáng đứng của vải.

Những chỗ phẳng thì ta ủi trên nệm phẳng, những chỗ cần có độ mo, ta ủi trên đệm gối, ống quần ủi trên tay đòn,....

3.4 Công đoạn gấp sản phẩm

3.4.1 Yêu cầu

Sản phẩm khi gấp gói xong phải thật thẳng, đúng qui cách và đúng các yêu cầu kỹ thuật. Các phụ liệu sử dụng trong quá trình gấp gói phải đầy đủ và đúng qui cách

Tùy theo yêu cầu của mỗi mã hàng mà có qui định về gấp gói riêng, có khi sản phẩm gấp gói thật phẳng cho vào bao nylon, khi đó mọi sản phẩm phải được gấp gói cùng kích thước và kiểu dáng để đảm bảo tính thẩm mỹ của sản phẩm. Đôi khi sản phẩm chỉ cần treo lên giá để đưa trực tiếp vào các kệ hàng, vì thế sản phẩm không cần qua khâu gấp gói. Cũng có nhiều sản phẩm sau khi gấp gói theo đúng qui cách được gói sang bộ phận ép plastic theo khuôn mẫu để tránh nhàu nát, hư hỏng sản phẩm. Sản phẩm sau khi gấp gói phải :

- Hình thức ưa nhìn và kích thước gấp gói đúng qui cách
- Bề mặt các sản phẩm không được nhàu nát, nhăn nhúm
- Các chi tiết cần đối xứng phải cân đối

- Các góc cạnh phải thẳng và che kín những phần gấp ở phía sau
- Sản phẩm sau gấp gói, với sự hỗ trợ một số phụ liệu của gấp gói phải có tính ổn định hình cao, khó bị bung, xổ ra khỏi kiểu dáng vừa gấp gói.

3.4.2 Phương pháp Bao gói: là công đoạn cuối cùng của dây chuyền sản xuất, bao gói hợp quy cách không những đảm bảo yêu cầu chất lượng mà còn tăng thêm vẻ đẹp sản phẩm.

Trong ngành may sản phẩm có nhiều cỡ số và nhiều màu sắc khác nhau, nếu bao gói không chính xác sẽ gây nhầm lẫn cỡ vóc, lẫn lộn mã hàng hoặc gây nhàu nát sản phẩm gây khó khăn cho việc giao nhận của khách hàng.

Trong điều kiện thực tế sản xuất sản phẩm may có nhiều chủng loại tùy theo giá trị sản phẩm trên mỗi loại hàng đều có quy định riêng phù hợp theo giá trị sử dụng và yêu cầu khách hàng nhằm thu hút người tiêu dùng và khách hàng.

Áp dụng cho các loại hàng có giá trị thấp hoặc nội địa, hàng trẻ em, hàng bảo hộ lao động.

Tùy theo từng loại có yêu cầu bao gói cụ thể được quy định trong tiêu chuẩn kỹ thuật về số lượng và quy cách.

Đối với các loại hàng là thường hay xếp trở đầu nhau theo số lượng quy định, dùng dây vải màu trắng cột chéo hình chữ thập xong bao gói bằng dây chong âm bên ngoài.

3.4.3. Đóng kiện :

Toàn bộ sản phẩm phải qua máy dò kim trước khi đóng thùng. -

- Đóng thùng:

Đối với mã hàng có giá trị cao như sơ mi xuất khẩu thường được bỏ vào thùng con theo kích thước qui định phải xếp trở đầu nhau trung bình 10 sản phẩm trên một thùng.

- Đóng kiện:

Tùy theo từng loại hàng mà quy cách đóng được quy định cụ thể theo yêu cầu của khách hàng. Thông thường có 2 cách sau:

- Đóng gói: thường áp dụng cho hàng nội địa với giá thấp, đồ bảo hộ lao động, hàng trẻ em sau khi bó gói được bỏ vào bao và khâu kín miệng bao lại. bên trong có ghi rõ ký hiệu mã hàng, số lượng, cỡ vóc, màu sắc,...
- Đóng kiện (hòm gỗ hoặc thùng giấy)

Thường áp dụng cho hàng cao cấp, hàng xuất khẩu, qui cách đóng gói được quy định cụ thể theo từng chủng loại do khách hàng yêu cầu.

