

BỘ LAO ĐỘNG THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI
TRƯỜNG ĐĂNG CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

GIÁO TRÌNH

MÔN HỌC/MÔ ĐUN: CHUẨN BỊ SẢN XUẤT NGÀNH MAY - PHẦN 1

NGÀNH/NGHỀ: CÔNG NGHỆ MAY

TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP, CAO ĐẲNG

*Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-... ngàytháng.... năm.....
..... của*

P.HCM, Tháng 03 năm 2018

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

Dệt may Việt Nam đã phát triển mạnh mẽ trong những năm qua, giữ một vai trò quan trọng trong sự phát triển kinh tế, xã hội. Dệt may là ngành có kim ngạch xuất khẩu lớn và tạo ra nhiều việc làm cho xã hội. Hiện Việt Nam đứng trong top 5 nước có kim ngạch xuất khẩu hàng dệt may đứng đầu thế giới.

Quá trình toàn cầu hóa đang diễn ra rất mạnh mẽ, đòi hỏi các nhà sản xuất không những phải am hiểu tốt các loại nguyên phụ liệu mà còn phải biết tổ chức sản xuất tốt để nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, trong đó công tác chuẩn bị sản xuất có một vị trí hết sức quan trọng.

Giáo trình Chuẩn bị sản xuất ngành may (phần 1) được biên soạn theo chương trình đào tạo ngành Công nghệ may của trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Vinatex Thành phố Hồ Chí Minh, phục vụ cho công tác giảng dạy và học tập của nhà trường, ngoài ra giáo trình còn là tài liệu tham khảo có giá trị cho những người hoạt động trong lĩnh vực may mặc và các độc giả quan tâm.

Ngoài chương I - Giới thiệu tổng quan về ngành may Việt Nam, 5 chương còn lại trong giáo trình có nội dung cơ bản về chuẩn bị sản xuất, bao gồm:

Chương II: Kiểm tra, đo đếm nguyên phụ liệu

Chương III: Nghiên cứu tính chất và độ co cơ lý của nguyên phụ liệu

Chương IV: Tác nghiệp sơ đồ cắt

Chương V: Định mức nguyên phụ liệu

Chương VI: Xây dựng tài liệu kỹ thuật

Trong quá trình biên soạn, chắc chắn không tránh khỏi những thiếu sót nhất định, rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến xây dựng của quý độc giả để giáo trình ngày càng hoàn thiện hơn.

Xin chân thành cảm ơn quý thầy cô trong Ban giám hiệu nhà trường, quý đồng nghiệp là cán bộ, giảng viên khoa Công nghệ Dệt may, quý giảng viên phản biện giáo trình cấp khoa, cấp trường, phòng Quản lý khoa học và Quan hệ doanh nghiệp, quý công ty Cổ phần may Việt Tiến, Nhà Bè, Thắng Lợi, Bình Minh, Việt Thắng, Sài Gòn 3....đã hỗ trợ, giúp đỡ để chúng tôi biên soạn được cuốn giáo trình Chuẩn bị sản xuất ngành may (phần 1).

Tác giả

ThS Đinh Thị Thu Thủy

TP Thủ Đức ngày 3 tháng 5 năm 2018

Tham gia biên soạn

- 1. Chủ biên: ThS Đinh Thị Thu Thủy*
- 2. Hiệu đính: TS Ngô Văn Cố*

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT/KÝ HIỆU THƯỜNG DÙNG TRONG GIÁO TRÌNH MỤC LỤC

Chương I: TỔNG QUAN VỀ NGÀNH MAY	1
I. Quá trình phát triển ngành may.....	1
II. Tổng quan về ngành may Việt Nam	2
1. Chuỗi giá trị ngành dệt may.....	2
2. Một số điểm mạnh, hạn chế, cơ hội, thách thức của ngành may	3
3. Sản xuất may đo và may công nghiệp	5
4. Mô hình công nghệ sản xuất hàng may công nghiệp	8
Câu hỏi ôn tập chương I	11
Chương II: KIỂM TRA, ĐO ĐẾM NGUYÊN PHỤ LIỆU	12
I. Sơ đồ lưu trữ hàng sản xuất trong kho	12
II. Tầm quan trọng, nguyên tắc kiểm tra, đo đếm nguyên phụ liệu	13
1. Tầm quan trọng của công tác kiểm tra, đo đếm nguyên phụ liệu	13
2. Nguyên tắc kiểm tra, đo đếm nguyên phụ liệu	13
III. Phương pháp tiến hành kiểm tra, đo đếm nguyên phụ liệu	14
1. Kiểm tra đối với nguyên liệu	14
2. Kiểm tra đối với phụ liệu	22
Câu hỏi ôn tập chương II.....	25
Chương III: NGHIÊN CỨU TÍNH CHẤT VÀ ĐỘ CO CỐ LÝ CỦA NGUYÊN PHỤ LIỆU	26
I. Nghiên cứu tính chất	26
1. Khái niệm	26
2. Một số tính chất cơ bản của sợi vải thông dụng.....	26
II. Nghiên cứu độ co rút	29
1. Khái niệm.....	29
2. Mục đích	29
3. Các nguyên nhân tạo độ co rút.....	30

Câu hỏi ôn tập chương III	33
Chương IV: TÁC NGHIỆP SƠ ĐỒ CẮT	34
I. Định nghĩa, mục đích, nội dung của bảng kế hoạch sản xuất.....	34
1. Định nghĩa.....	34
2. Mục đích	34
3. Nội dung của bảng kế hoạch sản xuất.....	34
II. Tác nghiệp sơ đồ cắt.....	35
1. Tầm quan trọng, định nghĩa của tác nghiệp sơ đồ cắt	35
2. Phương pháp tác nghiệp sơ đồ cắt	36
Câu hỏi ôn tập chương IV	43
Chương V: ĐỊNH MỨC NGUYÊN PHỤ LIỆU	44
I. Khái niệm định mức nguyên phụ liệu	44
II. Mục đích của việc tính định mức nguyên phụ liệu.....	44
III. Phân loại định mức	44
1. Định mức chỉ đạo.....	44
2. Định mức kỹ thuật	44
3. Định mức cấp phát	44
IV. Phương pháp tính định mức nguyên phụ liệu	44
1. Phương pháp tính định mức nguyên liệu	44
2. Phương pháp tính định mức phụ liệu.....	51
Câu hỏi ôn tập chương V	57
Chương VI: XÂY DỰNG TÀI LIỆU KỸ THUẬT	59
I. Tầm quan trọng và nội dung chuẩn bị sản xuất về công nghệ	59
1. Tầm quan trọng về chuẩn bị sản xuất về công nghệ.....	59
2. Nội dung chuẩn bị sản xuất về công nghệ	59
II. Định nghĩa, mục đích của tài liệu kỹ thuật	60
1. Định nghĩa.....	60
2. Mục đích	60
III. Xây dựng tài liệu kỹ thuật.....	60
1. Bảng kế hoạch sản xuất.....	60

2. Bảng tác nghiệp sơ đồ cắt	61
3. Bảng mô tả sản phẩm	62
4. Bảng thông số kích thước thành phẩm	64
5. Bảng hướng dẫn sử dụng nguyên phụ liệu	70
6. Tiêu chuẩn cắt	72
7. Tiêu chuẩn giác sơ đồ	73
8. Bảng quy định đánh số	74
9. Bảng quy cách may	77
10. Bảng quy trình may	78
11. Bảng định mức nguyên phụ liệu	82
12. Bảng cân đối nguyên phụ liệu	83
13. Bảng quy cách bao gói sản phẩm	85
14. Tài liệu hướng dẫn kiểm tra mã hàng	86
Câu hỏi ôn tập chương VI	88
DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO	89

GIÁO TRÌNH MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên môn học/mô đun: Chuẩn bị sản xuất về Nguyên phụ liệu - Công nghệ

Mã môn học/mô đun: MH 18

Vị trí, tính chất, ý nghĩa và vai trò của môn học/mô đun:

- Vị trí: Môn học Chuẩn bị sản xuất về Nguyên phụ liệu - Công nghệ được bố trí học sau các môn học chung, được xếp xếp vào học kỳ I năm thứ hai
- Tính chất: Là môn học chuyên môn bắt buộc, kết hợp lý thuyết và bài tập thực hành
- Ý nghĩa và vai trò của môn học/mô đun:

Mục tiêu của môn học/mô đun:

- Về kiến thức:
 - + Trình bày được khái niệm, mục đích, tầm quan trọng của công tác chuẩn bị sản xuất về Nguyên phụ liệu - Công nghệ
 - + Trình bày được khái niệm, mục đích, tầm quan trọng, cơ sở xây dựng, nội dung, cách thực hiện của bộ tài liệu kỹ thuật, định mức nguyên phụ liệu và công tác ghép tỉ lệ cỡ vóc, tác nghiệp đóng thùng
- Về kỹ năng:
 - + Tính được độ co rút, phân cấp vải, qui về điểm theo hệ thống điểm
 - + Xây dựng bảng tỉ lệ cỡ vóc theo yêu cầu
 - + Tính được định mức nguyên phụ liệu, xây dựng được bộ tài liệu kỹ thuật
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - + Có khả năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm
 - + Rèn được tính cẩn thận, phương pháp học tư duy, phát huy tính tích cực, chủ động và sáng tạo trong học tập.

Nội dung của môn học/mô đun:

Chương I

TỔNG QUAN VỀ NGÀNH MAY

Sản xuất dệt may có lịch sử phát triển như thế nào? Quá trình sản xuất hàng may công nghiệp có đặc điểm gì khác biệt với may đo gia đình? Trong hoàn cảnh nền kinh tế hội nhập sâu rộng như hiện nay, ngành may Việt Nam có những cơ hội và thách thức gì đối với sự phát triển? Đó là những nội dung được trình bày trong chương I này mà nhà sản xuất cần hiểu biết rõ để tổ chức tốt sản xuất.

I. QUÁ TRÌNH PHÁT TRIỂN NGÀNH MAY

Dệt may là một trong những hoạt động có từ xưa nhất của con người. Thời xa xưa, con người biết lấy da thú che thân và từ khi biết canh tác, loài người đã bắt chước thiên nhiên, đan lát các thứ cỏ cây làm thành nguyên liệu.

Theo các nhà khảo cổ thì sợi lanh (flax) là nguyên liệu dệt may đầu tiên của con người. Sau đó, sợi len xuất hiện ở vùng Lưỡng Hà (Mésopotamia) và sợi bông (cotton) ở ven sông Indus (Ấn Độ), sợi tơ tằm... cuối cùng là các loại sợi nhân tạo. Từ các loại sợi, người ta đã tạo ra nhiều sản phẩm đa dạng cho ngành công nghiệp dệt may. Sản phẩm của ngành dệt may không chỉ là quần áo, vải vóc và các vật dụng quen thuộc như khăn trải bàn, khăn tắm, chăn mền, nệm, rèm, thảm, đệm ghế, ô dù, mũ nón v.v. mà còn cần thiết cho hầu hết các ngành nghề và sinh hoạt: Lều, buồm, lưới cá, cần câu, dây thừng, dây chèo, các thiết bị bên trong xe hơi, xe lửa, máy bay, tàu bè (một chiếc xe hơi trung bình dùng đến 17 kg sợi vải), vòng đai cua - roa, vỏ sấm lốp, ống dẫn, bao bì, mọi vật liệu dùng để đóng gói, bao bọc, để lót, để lọc, để cách nhiệt, cách âm, cách điện, cách thủy, và cả những dụng cụ y khoa như chỉ khâu, bông băng...

May mặc là một phần không thể thiếu đối với đời sống của con người. Vì vậy, người ta không thể không nghĩ đến việc sáng chế ra chiếc máy để may quần áo. Người đầu tiên sáng chế ra chiếc máy khâu là ông Tomas Seynt, người Anh, năm 1790 ông Tomas đã được cấp bằng sáng chế cho chiếc máy khâu có nhiều đặc tính giống với những chiếc máy may hiện đại. Thực ra công dụng chính của chiếc máy này là để may đồ da.

Năm 1830, một người thợ may người Pháp là Bartelemi Timoner đã làm ra chiếc máy khâu hiện đại hơn chiếc máy của ông Tomas. Chiếc máy này đã được đưa vào sử dụng ở nước Pháp nhưng rồi một số công nhân điên cuồng lo thất nghiệp đã phá tan nhà máy và đập nát những chiếc máy may. Gần như cùng thời gian này tại New York (Mỹ), ông Walter Hant đã sáng chế ra một chiếc máy khâu dùng kim cong có tròn kim ở đầu. Khi đập máy chiếc kim sẽ xuyên qua lớp vải một sợi chỉ, sợi chỉ này móc vào sợi chỉ ở cái chao tạo thành đường may mong muốn. Tuy nhiên, ông Hant không được nhận bằng sáng chế. Người hân hạnh được nhận tấm bằng phát minh sáng chế cho chiếc máy khâu đầu tiên được đưa vào sử dụng rộng rãi là ông Elias Hoy vào khoảng năm 1851. Ngày nay, trên thị trường có hàng ngàn loại máy may khác nhau. Người ta còn sản xuất ra những chiếc máy chuyên dùng để may mũ phớt, may quần áo da, chăn

đem...vv... Từ khi loài người biết đến sợi thiên nhiên, sợi hóa học làm nguyên liệu cho ngành dệt may cho đến thành tựu phát minh ra máy may, máy chuyên dùng...thì ngành dệt may đã phát triển không ngừng.

Ở Việt Nam sư tổ nghề may là bà Nguyễn Thị Sen, thứ phi của vua Đinh Tiên Hoàng. Bà quê ở làng Trạch Xá, xã Hòa Lâm huyện Ứng Hòa, Hà Nội. Theo thần tích đền thờ tổ nghề ở Trạch Xá thì bà tổ nghề may Nguyễn Thị Sen, một người con gái xinh đẹp, đảm đang của làng Trạch Xá. Tục truyền rằng, Nguyễn Thị Sen kết duyên cùng đức Vua Đinh Tiên Hoàng, khi ông về làng Trạch Xá chiêu mộ hào kiệt. Với sự khéo léo và sáng tạo, bà đã giúp các cung nữ phát triển, sáng tạo được nghề may trong cung vua. Sau khi Vua Đinh Tiên Hoàng mất, bà đã từ giã hoàng cung cùng với con trở về quê hương truyền dạy nghề cho nhân dân trong làng. Khi mất, bà được lập đền thờ và tôn làm bà tổ nghề may truyền thống. Ngày giỗ tổ nghề may là ngày 12 tháng 12 âm lịch.

II. TỔNG QUAN VỀ NGÀNH MAY VIỆT NAM

Ngành may xuất khẩu hiện nay ở Việt Nam đã phát triển nhanh chóng cuối những năm 80 và đầu những năm 90 và đặc biệt khi hiệp định song phương với Mỹ có hiệu lực vào năm 2001 đã thúc đẩy ngành dệt may xuất khẩu Việt Nam phát triển mạnh. Tuy nhiên, theo thống kê của VITAS (Hiệp hội dệt may Việt Nam) thì hiện nay tỷ lệ xuất khẩu hàng may mặc theo hình thức may gia công (CMT) vẫn chiếm chủ yếu (khoảng 85 %), xuất khẩu theo phương thức trọn gói (FOB) chỉ khoảng 13%, xuất khẩu theo phương thức trọn gói kèm thiết kế (ODM) chỉ khoảng 2%. Phương thức FOB hiện nay, các doanh nghiệp đa phần là xuất khẩu theo hình thức FOB cấp I nên giá trị gia tăng của ngành may còn thấp.

Ngành may hiện nay đang phát triển theo sự phát triển của nền khoa học công nghệ, với chiến lược chuyển đổi mô hình từ sản xuất cắt may gia công lên sản xuất trọn gói (FOB) và tiến lên cao hơn là sản xuất xây dựng thương hiệu (OBM) và đây cũng là một trong những chiến lược xuyên suốt của Tập đoàn Dệt may Việt Nam.

1. Chuỗi giá trị ngành dệt may

Chuỗi giá trị dệt may được chia làm 5 giai đoạn cơ bản:

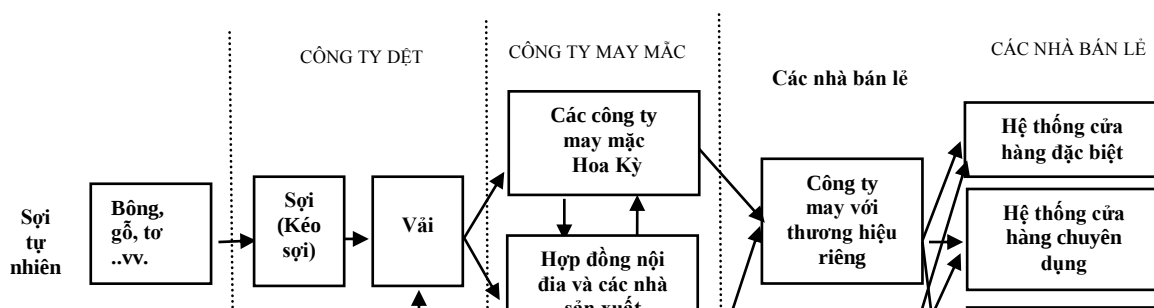
Giai đoạn 1 cung cấp sản phẩm thô như bông tự nhiên, xơ...

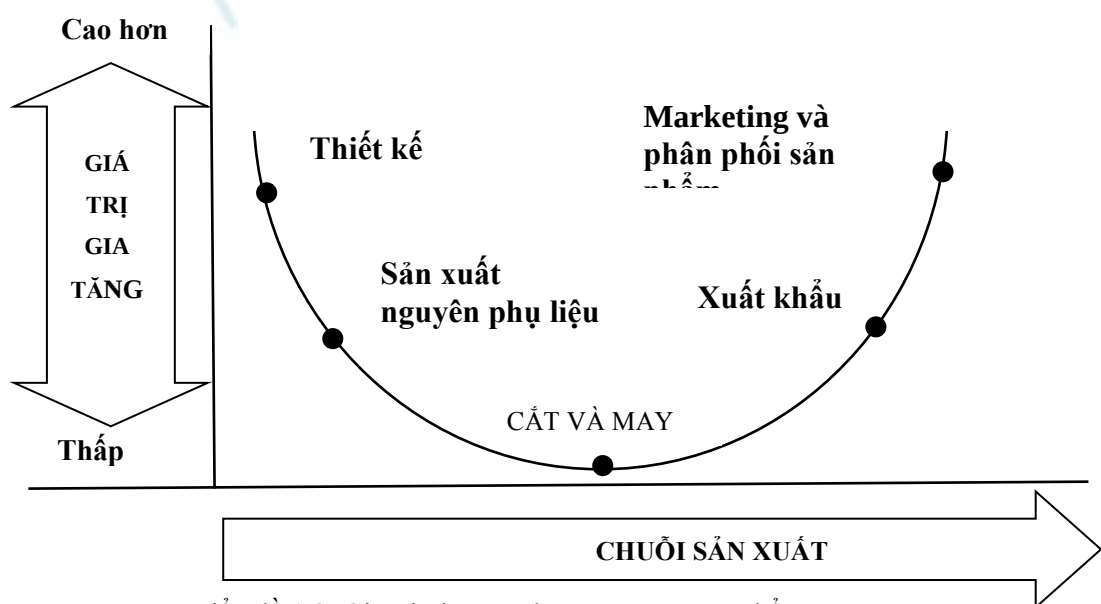
Giai đoạn 2 là sản xuất các sản phẩm đầu vào như chỉ, sợi, vải.

Giai đoạn 3 là giai đoạn thiết kế mẫu và sản xuất ra sản phẩm thành phẩm.

Giai đoạn 4 là giai đoạn xuất khẩu do trung gian thương mại đảm nhận.

Giai đoạn 5 là giai đoạn maketing và phân phối sản phẩm ra thị trường (sơ đồ 1.1).





Biểu đồ 1.2. Giá trị gia tăng đóng góp vào sản phẩm

2. Một số điểm mạnh, hạn chế, cơ hội và thách thức của ngành may

2.1. Một số điểm mạnh của ngành may Việt Nam

Các doanh nghiệp dệt may Việt Nam xây dựng được mối quan hệ gắn bó chặt chẽ với nhiều nhà nhập khẩu, nhiều tập đoàn tiêu thụ lớn trên thế giới.

Bản thân các doanh nghiệp dệt may Việt Nam cũng được đánh giá là có lợi thế về chi phí lao động, kỹ năng may tốt.

Việt Nam được đánh giá cao bởi sự ổn định chính trị và an ninh xã hội, hấp dẫn cho thương nhân và nhà đầu tư nước ngoài. Bản thân Việt Nam tích cực tham gia hội

nhập kinh tế khu vực và mở rộng tiếp cận thị trường thế giới cho hàng hóa xuất khẩu nói chung và xuất khẩu hàng may mặc nói riêng.

Chính phủ Việt Nam đã có những biện pháp ưu tiên và khuyến khích đầu tư vào ngành dệt may như ưu đãi thuế cho nhập khẩu nguyên liệu thô...

Số người trong độ tuổi lao động ở mức cao, dệt may hiện nay là ngành sử dụng khá nhiều lao động, do vậy đây là một trong những lợi thế cạnh tranh của ngành dệt may Việt Nam.

2.2. Một số điểm hạn chế của ngành may Việt Nam

Ngành dệt may Việt Nam hiện nay vẫn còn phải đối mặt với nhiều hạn chế và thách thức. Xuất khẩu dệt may chủ yếu dưới dạng gia công, tỷ lệ sản xuất theo hình thức FOB, ODM, OBM chưa cao, hiệu quả sản xuất thấp.

Trong khi đó, ngành công nghiệp dệt và công nghiệp phụ trợ yếu, các ngành này phát triển không tương xứng với ngành công nghiệp may mặc, không đủ nguồn nguyên liệu chất lượng để cung cấp cho ngành công nghiệp may mặc xuất khẩu, vì vậy giá trị thặng dư không cao.

Tính theo giá cố định, giá trị của các sản phẩm dệt may tăng chậm hơn so với giá trị của các sản phẩm may mặc, cho thấy sự phụ thuộc của ngành công nghiệp may do phải nhập khẩu nguyên liệu.

Hầu hết các doanh nghiệp dệt may là nhỏ, khả năng huy động vốn đầu tư thấp, hạn chế đổi mới công nghệ, trang thiết bị.

Kỹ năng quản lý nói chung và quản lý kỹ thuật sản xuất còn yếu, không được đào tạo chính quy, năng suất thấp, năng lực tiếp cận thị trường hạn chế.

Mặt hàng còn phổ thông chưa đa dạng, vẫn chưa đủ lực để sản xuất số lượng lớn hàng có hàm lượng kỹ thuật cao.

Chưa có chiến lược đào tạo bài bản nguồn nhân lực dệt may chất lượng cao và đội ngũ thiết kế có khả năng cạnh tranh với các quốc gia khác.

Phần lớn các doanh nghiệp dệt may Việt Nam chưa xây dựng được thương hiệu riêng của mình trên thị trường Quốc tế.

2.3. Cơ hội của ngành may Việt Nam

Ngành công nghiệp may mặc có thể tận dụng lợi thế một số cơ hội để phát triển xuất khẩu trong giai đoạn hiện nay. Sản xuất hàng dệt may đang có xu hướng chuyển sang các nước đang phát triển, trong đó có Việt Nam, từ đó tạo ra nhiều cơ hội và nguồn lực mới cho các doanh nghiệp dệt may tiếp cận vốn, tiếp cận thiết bị, tiếp cận công nghệ sản xuất, kinh nghiệm quản lý tiên tiến, lao động có tay nghề cao từ các nước đang phát triển.

Bên cạnh đó, hội nhập sâu rộng của Việt Nam so với các nền kinh tế khu vực và nền kinh tế thế giới cũng tạo điều kiện tiếp cận thị trường tốt hơn cho hàng dệt may.

Đầu tư trực tiếp của nước ngoài vào dệt may Việt Nam liên tục tăng là cơ hội cho các doanh nghiệp nâng cao năng lực cạnh tranh do các doanh nghiệp này tiếp cận được với trình độ công nghệ cao, kỹ thuật tiên tiến của các nước trên thế giới và khu vực.

Việt Nam hiện là thành viên của WTO, cũng tham gia ký kết và thực hiện các hiệp định thương mại tự do trong tất cả các cấp độ song phương quan trọng (ví dụ như thỏa thuận hợp tác thương mại Việt Nam - Nhật Bản) và các hiệp định thương mại đa phương (như các hiệp định trong khuôn khổ của ASEAN như ACFTA, AKFTA, ASEAN - Australia- New Zealand, vv).

Hiệp định đối tác toàn diện và tiến bộ xuyên Thái Bình Dương (CPTPP), hiệp định FTA EU- Việt Nam... mang lại cơ hội cho ngành dệt may Việt Nam.

Cam kết của Việt Nam về cải cách và phát triển kinh tế đã tạo ra sự hấp dẫn cho các nhà đầu tư, mở ra những thị trường mới và quan hệ đối tác mới.

2.4. Thách thức của ngành may Việt Nam

Tuy nhiên, ngành công nghiệp dệt may của Việt Nam cũng đang phải đối mặt với những thách thức. Một mặt, điểm khởi đầu của dệt may ở Việt Nam là thấp, các ngành công nghiệp hỗ trợ chưa thực sự phát triển, nhập khẩu chủ yếu là nguyên vật liệu, sức cạnh tranh kém hơn so với các nước khác trong khu vực và trên thế giới. Các doanh nghiệp có vốn đầu tư từ nước ngoài (FDI) tạo ra sự cạnh tranh đáng kể với các doanh nghiệp trong nước.

Công nghiệp dệt may Việt Nam đã và đang chịu áp lực cạnh tranh quyết liệt trên thị trường thế giới về chất lượng của sản phẩm, chi phí sản xuất, thời gian giao hàng, độ an toàn cho người tiêu dùng, cho người lao động, an toàn cho môi trường và xã hội.

Mặt khác, môi trường chính sách chưa được thuận lợi. Các văn bản pháp lý của Việt Nam vẫn đang trong quá trình hoàn thiện, năng lực cán bộ xây dựng, cán bộ thực thi chính sách và cán bộ xúc tiến thương mại còn hạn chế.

Việt Nam vẫn còn nhiều doanh nghiệp vừa và nhỏ, không đủ tiềm lực để theo đuổi các vụ kiện chống bán phá giá, các vụ tranh chấp thương mại Quốc tế nếu có xảy ra.

Chính sách của Chính phủ Việt Nam đã khuyến khích đầu tư ngành công nghiệp phụ trợ nhưng địa phương có xu hướng không thu hút đầu tư vào các ngành dệt, nhuộm do e ngại về vấn đề môi trường.

3. Sản xuất may đo và may công nghiệp

3.1. Sản xuất may đo

Là hình thức sản xuất hàng may mặc, mà trong đó một người thợ may hoặc một nhóm người thợ may phải tiến hành đo trên cơ thể của một người khách cụ thể để có thông số kích thước mới có thể thiết kế quần áo cho người khách đó.

Sau khi đã kiểm tra lại vải của khách đem đến, người thợ may sẽ tiến hành cắt may hoàn chỉnh sản phẩm, ủi và gấp xếp sản phẩm, giao hàng cho khách.

Như vậy, đặc điểm cơ bản của may đo là người thợ may tiến hành sản xuất một sản phẩm một cách khép kín từ khâu nhận vải, thiết kế, may, ủi hoàn chỉnh sản phẩm trên cơ sở đo cho người khách cụ thể. Chưa có sự phân công lao động theo kiểu chuyên môn hóa.

Muốn sản xuất sản phẩm thứ hai, người thợ may phải tiến hành các bước thực hiện lại từ đầu. Vì vậy, sản xuất còn đơn giản, chưa có sự phân công lao động chuyên môn hóa cao, nên năng suất lao động thấp, giá thành sản phẩm cao.

3.2. Sản xuất may công nghiệp

3.2.1. Khái niệm và đặc điểm cơ bản

May công nghiệp là hình thức sản xuất hàng loạt sản phẩm. Cung cấp sản phẩm cho người tiêu dùng trên thị trường.

Cơ sở kỹ thuật để thiết kế không còn là số đo của khách hàng cụ thể, mà là bảng thông số kích thước của nhiều cỡ vóc, bảng thông số kích thước phục vụ cho các nhóm đối tượng có số đo khác nhau.

Đặc điểm cơ bản của may công nghiệp là nhiều người có tay nghề khác nhau cùng tham gia sản xuất một sản phẩm, một mã hàng, tạo ra sản phẩm cung cấp cho người tiêu dùng, sản phẩm thường có nhiều cỡ vóc, nhiều màu sắc được chuyên môn hóa cao thành một dây chuyền sản xuất với các thiết bị hiện đại và sản phẩm làm ra đồng nhất về chất lượng.

Tóm lại, đặc điểm của may công nghiệp: Sản xuất được tổ chức theo dây chuyền, phân công lao động chuyên môn hóa từng công đoạn của quá trình sản xuất, người lao động có trình độ chuyên môn hóa cao, tính kỷ luật cao, chất lượng sản phẩm ổn định, năng suất lao động cao.

3.2.2. Các phương thức sản xuất hàng may mặc ở nước ta

3.2.2.1. Phân loại tổng quát phương thức sản xuất

Phương thức tự sản, tự tiêu

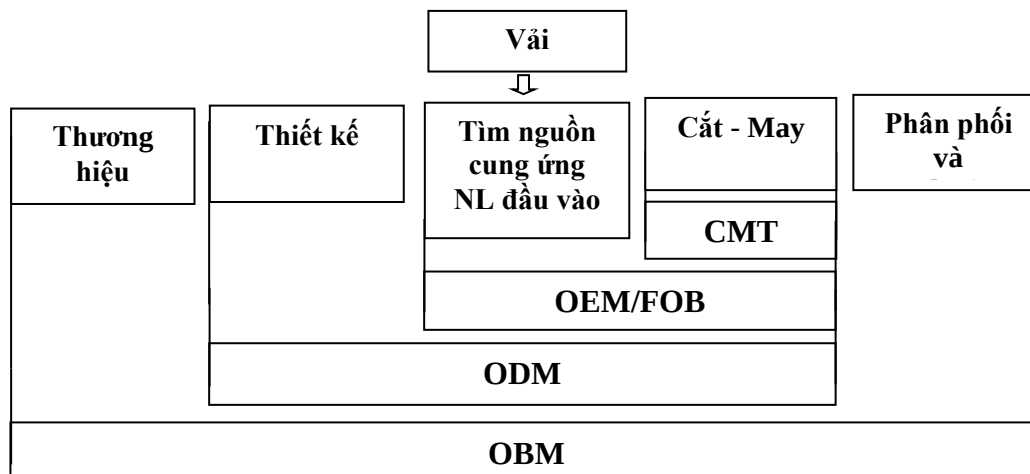
Phương thức tự sản, tự tiêu là phương thức sản xuất mà xí nghiệp tự bỏ vốn xây dựng nhà xưởng, mua sắm trang thiết bị, bỏ vốn lưu động để mua nguyên phụ liệu, tự sáng tác mẫu để sản xuất và tìm thị trường tiêu thụ sản phẩm.

Phương thức sản xuất may gia công

Phương thức sản xuất may gia công là phương thức sản xuất tương đối đơn giản. Xí nghiệp may chỉ cần bỏ vốn cố định xây dựng nhà xưởng và mua sắm trang thiết bị, rồi nhận hàng may gia công, thu tiền công. Xí nghiệp may không phải bỏ vốn mua nguyên phụ liệu, không lo tiêu thụ sản phẩm.

3.2.2.2. Phân loại cụ thể một số phương thức sản xuất chủ yếu

Theo cách phân loại cụ thể các phương thức sản xuất hàng may mặc chủ yếu của Việt Nam được minh họa ở sơ đồ 1.3 và trình bày như sau:



Sơ đồ 1.3. Phương thức sản xuất chủ yếu ngành may

Phương thức sản xuất CMT (Cut- Make- Trim):

Phương thức sản xuất CMT là hình thức gia công đơn thuần: khách hàng cung cấp toàn bộ đầu vào để sản xuất như nguyên liệu, vận chuyển, mẫu thiết kế và một số yêu cầu cụ thể nếu có. Nhà sản xuất chỉ việc cắt, may và hoàn thiện sản phẩm.

Phương thức sản xuất OEM/FOB (Original Equipment Manufacturing/Free – on – board):

Phương thức sản xuất OEM/FOB là hình thức “Mua nguyên liệu, bán thành phẩm”, các doanh nghiệp phải chủ động tham gia vào quá trình sản xuất, từ việc mua NL cho đến khi ra sản phẩm cuối cùng.

Hình thức này tạm chia làm 3 dạng như sau:

FOB cấp I: Doanh nghiệp mua NL đầu vào từ các nhà cung cấp do khách hàng chỉ định. Phương thức này các doanh nghiệp may được chủ động trong đàm phán ký kết với các hãng tàu vận chuyển NPL, mua phí bảo hiểm lô hàng, phương thức thanh toán tiền với nhà cung cấp NPL.

FOB cấp II: Doanh nghiệp nhận mẫu thiết kế sản phẩm từ khách hàng và chịu trách nhiệm tìm nguồn NL, sản xuất và vận chuyển NL và thành phẩm tới cảng của khách hàng. Doanh nghiệp phải tìm được nhà cung cấp NL đáng tin cậy về chất lượng và đảm bảo được thời gian giao hàng.

FOB cấp III: Doanh nghiệp tự thực hiện sản xuất hàng may mặc theo thiết kế riêng và không chịu ràng buộc bởi bất kỳ cam kết nào với khách hàng.

Để thực hiện thành công hoạt động sản xuất theo phương thức này, doanh nghiệp phải có khả năng thiết kế, marketing và hậu cần.

Phương thức sản xuất ODM (Original Design Manufacturing):

Phương thức sản xuất ODM là phương thức sản xuất mà doanh nghiệp thiết kế và sản xuất ra sản phẩm theo yêu cầu cụ thể của khách hàng. Hình thức này chủ động hoàn toàn trong sản xuất từ khâu thiết kế và cả quá trình sản xuất ra sản phẩm như mua

nguyên phụ liệu, cắt, may, hoàn thành và vận chuyển, phương thức này tập trung vào khâu thiết kế và thường được đăng ký sáng chế mẫu thiết kế.

Phương thức sản xuất OBM (Original Brand Manufacturing):

Phương thức sản xuất OBM là phương thức sản xuất mà doanh nghiệp tự thiết kế tạo dựng thương hiệu cho sản phẩm của riêng mình, phân phối sản phẩm trước tiên tại thị trường nội địa, thị trường các quốc gia lân cận và thị trường quốc tế trong tương lai.

3.2.3. Những nội dung cần biết khi sản xuất một mã hàng

3.2.3.1. Ký hiệu mã hàng

Ký hiệu mã hàng là tên của mã hàng được đặt ra để số hóa, dễ quản lý, tránh nhầm lẫn trong sổ sách thống kê, dễ nhận biết trong điều hành sản xuất.

3.2.3.2. Sản lượng và tỉ lệ cỡ, vóc

Sản xuất một mã hàng nên cần biết rõ sản lượng của mã hàng, trong sản lượng đó có bao nhiêu cỡ, vóc và mỗi cỡ, vóc là bao nhiêu.

Biết được sản lượng và nắm được định mức NPL mới tính toán theo dõi số lượng NPL đủ và có đồng bộ không thì mới cho tiến hành triển khai sản xuất tránh bị ách tắc vì không đồng bộ NPL.

Nắm được sản lượng còn liên quan đến thời gian giao hàng có kịp hay không để bố trí nhân lực sản xuất, lập kế hoạch và tiến độ sản xuất hợp lý.

3.2.3.3. Nguyên phụ liệu mã hàng

Người sản xuất cần nắm rõ mã hàng sử dụng NPL gì, tính chất NPL có gì đặc biệt. Định mức nguyên phụ liệu cho một sản phẩm là bao nhiêu, từ đó biết được định mức NPL cho cả mã hàng, tính toán xem NPL thừa thiếu như thế nào để kịp thời xử lý trước khi sản xuất.

3.2.3.4. Đơn giá

Đơn giá là giá thành của một sản phẩm, bao gồm chi phí chi cho NPL, chi phí chi cho công đoạn cắt, công đoạn may, công đoạn hoàn thành, chi phí vận chuyển... Đơn giá may là chi phí chi cho công đoạn may. Nếu sản xuất theo phương thức may gia công đơn thuần (CMT) thì đơn giá may còn gọi là đơn giá gia công, biết được đơn giá may là bao nhiêu để bộ phận tiền lương căn cứ tính đơn giá từng công đoạn may.

Nếu tính lương theo năng suất công đoạn thì người lao động sẽ phấn đấu tăng năng suất lao động trong quá trình sản xuất.

3.2.3.5. Thời gian giao hàng

Thời gian khách hàng yêu cầu hoàn tất đơn hàng. Nhà sản xuất phải biết rõ thời gian giao hàng mới lập kế hoạch tiến độ sản xuất cho phân xưởng tương đối chính xác.

4. Mô hình công nghệ sản xuất hàng may công nghiệp

Mô hình công nghệ sản xuất hàng may công nghiệp hiện nay tại các công ty, xí nghiệp may (sơ đồ 1.4) được phân chia thành những giai đoạn, công đoạn chủ yếu như sau:

4.1. Chuẩn bị sản xuất

Chuẩn bị sản xuất về NPL: Kiểm tra, đo đếm NPL, giải quyết NPL còn thiếu, nghiên cứu tính chất NPL, nhập kho NPL.

Chuẩn bị sản xuất về thiết kế: Đề xuất và chọn mẫu, nghiên cứu mẫu, thiết kế mẫu, chế thử mẫu, nhảy mẫu, cắt mẫu cứng và giác sơ đồ. Nếu hình thức sản xuất là may gia công thì công đoạn chuẩn bị sản xuất về thiết kế thường bắt đầu từ nghiên cứu mẫu, thiết kế mẫu, chế thử mẫu, nhảy mẫu, cắt mẫu cứng và giác sơ đồ.

Chuẩn bị sản xuất về công nghệ: Xây dựng bộ tài liệu kỹ thuật, đo thời gian làm việc, thiết kế chuyên, bố trí mặt bằng xưởng.

4.2. Triển khai sản xuất

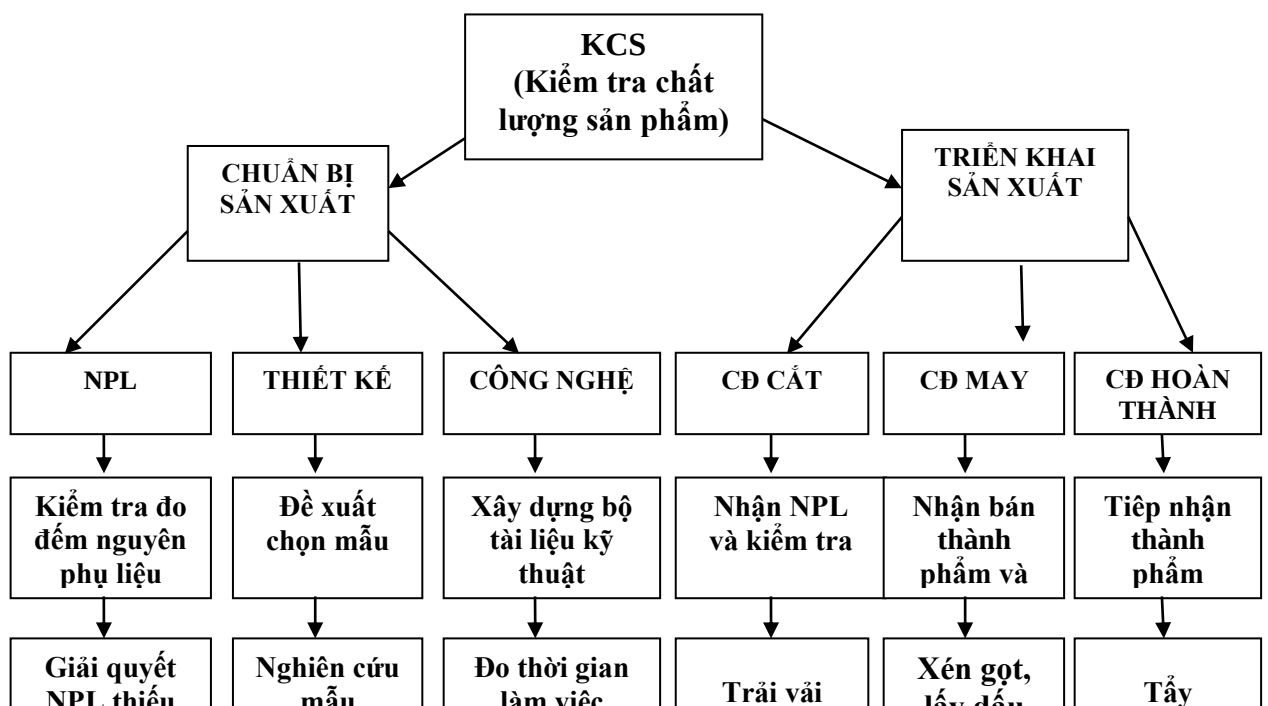
Công đoạn cắt: Công đoạn này được bắt đầu từ việc nhận NPL và kiểm tra, tiếp theo là công đoạn trải vải, khi trải vải phải đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật, trước khi trải vải phải tác nghiệp sơ đồ cắt để đảm bảo đủ số lượng sản phẩm cho cả mã hàng cũng như đủ sản lượng cho từng size, từng màu. Công tác sao sơ đồ lên bàn vải được thực hiện theo 1 trong 3 phương pháp như phương pháp vẽ lại mẫu, phương pháp xoa phấn, phương pháp cắt sơ đồ cùng bàn vải, hiện nay các công ty, xí nghiệp may đều thực hiện phương pháp cắt sơ đồ cùng bàn vải. Sau đó, cắt nguyên liệu và nguyên liệu phụ (dựng, mex...) bằng máy cắt tay và máy cắt vòng, máy cắt tay thường sử dụng cắt phá chi tiết, cắt những chi tiết lớn, máy cắt vòng thường sử dụng để cắt các chi tiết nhỏ, các chi tiết có độ độ cong và phức tạp, tiếp theo là công đoạn đánh số, ép mex, bóc tập, phối kiện, sau cùng nhập kho BTP hoặc chuyển qua bộ phận may.

Công đoạn may: Nhận bán thành phẩm và phụ liệu, xén gọt lấy dấu, may chi tiết, may hoàn chỉnh, cắt chỉ.

Công đoạn hoàn thành: Tẩy các vết bẩn trên sản phẩm, wash (giặt), ủi (là) hoàn chỉnh sản phẩm, bao gói, đóng hộp, đóng kiện, kiểm tra và nhập kho TP.

Được thực hiện song song với các công đoạn trên là quá trình kiểm tra chất lượng sản phẩm trước khi xuất xưởng. Chất lượng sản phẩm không những phụ thuộc vào một công nghệ hoàn hảo mà còn phụ thuộc vào việc giữ đúng các quy định về những tiêu chuẩn kỹ thuật trong quá trình sản xuất.

MÔ HÌNH CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT HÀNG MAY CÔNG NGHIỆP



Sơ đồ 1.4. Mô hình công nghệ sản xuất hàng may công nghiệp

CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG I

Câu 1: Trình bày tổng quan ngành may Việt Nam

Câu 2: Trình bày một số điểm mạnh, hạn chế, cơ hội, thách thức của ngành may Việt Nam

Câu 3: Trình bày các phương thức sản xuất hàng may mặc hiện nay ở Việt Nam

Câu 4: Trình bày mô hình công nghệ sản xuất hàng may công nghiệp

Câu 5: So sánh giữa sản xuất may đo và sản xuất may công nghiệp

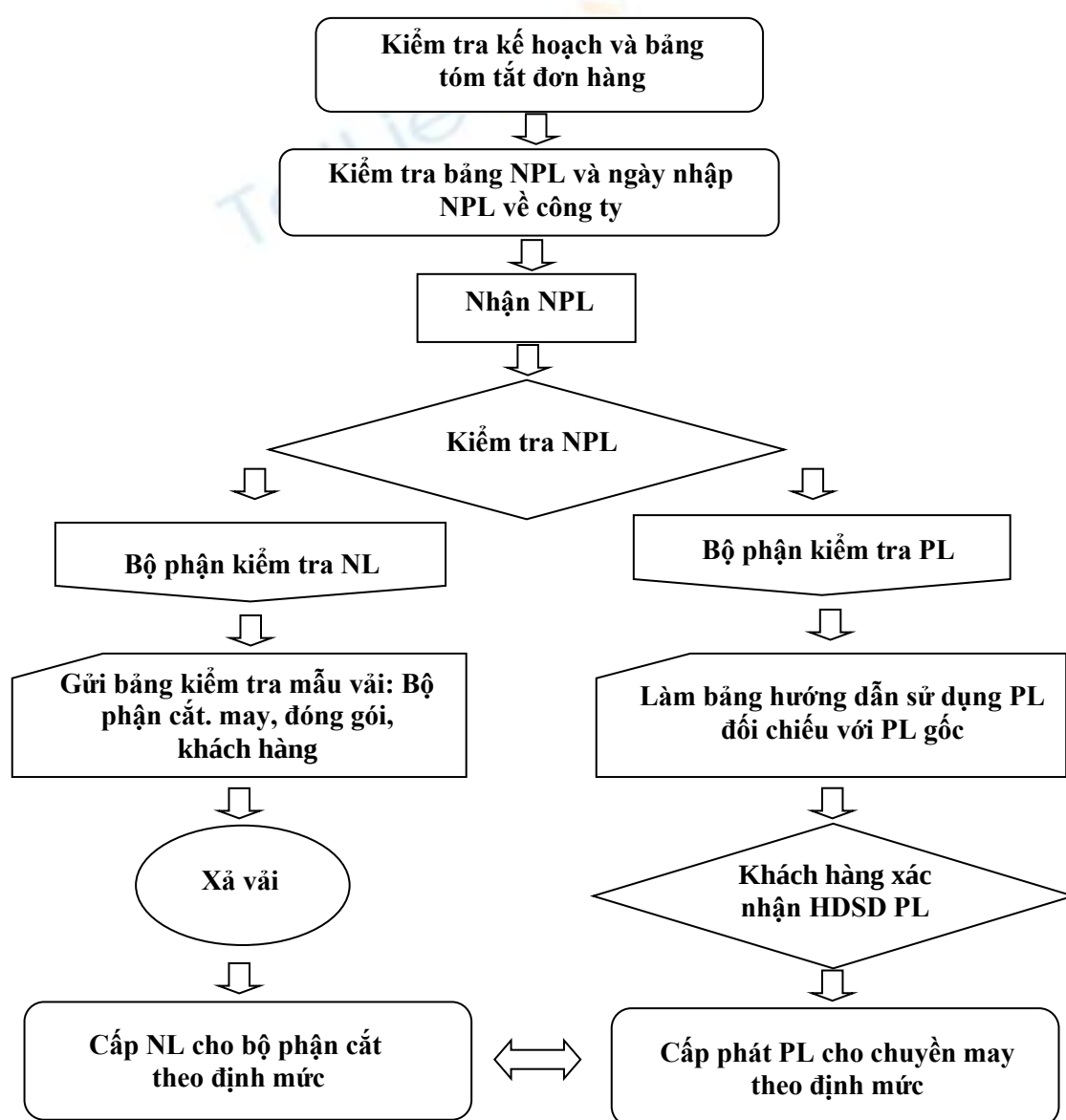
Câu 6: Phân tích ngành may Việt Nam trong bối cảnh hiện nay

Chương II

KIỂM TRA, ĐO ĐẾM NGUYÊN PHỤ LIỆU

Kiểm tra, đo đếm NPL là công đoạn đầu tiên của công tác chuẩn bị sản xuất hàng may công nghiệp. Nó có một vị trí rất quan trọng giúp cho quá trình sản xuất giảm được các sự cố phát sinh do NPL gây nên. Tầm quan trọng, nguyên tắc, phương pháp kiểm tra đo đếm NPL lần lượt được trình bày ở các mục II, III trong chương này. Yêu cầu đặt ra là sau khi học xong, người học có khả năng trình bày được tầm quan trọng của công tác chuẩn bị về NPL, trình bày được nguyên tắc kiểm tra, đo đếm NPL, tính được số điểm lỗi nhằm đánh giá được chất lượng vải.

I. SƠ ĐỒ LƯU TRỮ HÀNG SẢN XUẤT TRONG KHO



Sơ đồ 2.1. Sơ đồ lưu trữ hàng sản xuất trong kho

II. TẦM QUAN TRỌNG VÀ NGUYÊN TẮC KIỂM TRA, ĐO ĐẾM NGUYÊN PHỤ LIỆU

1. Tầm quan trọng của công tác kiểm tra, đo đếm nguyên phụ liệu

Đây là một trong những công tác quan trọng trong quá trình sản xuất. Công tác chuẩn bị sản xuất về NPL tốt giúp cho sản xuất được an toàn (giảm bớt sự cố phát sinh), năng suất lao động cao, tiết kiệm NPL, đảm bảo chất lượng sản phẩm.

Công tác kiểm tra, đo đếm NPL, phân loại và nghiên cứu tính chất cơ lý của NPL do các nhân viên của kho NPL và nhân viên của phòng kỹ thuật thực hiện.

2. Nguyên tắc kiểm tra, đo đếm nguyên phụ liệu

Tất cả NPL nhập, xuất kho đều phải có phiếu xuất nhập và được kiểm tra 100 % về chất lượng, số lượng (biểu mẫu 2.2) và phải ghi vào sổ sách có ký nhận rõ ràng. Đối với các loại NL mềm, cần vận chuyển nhẹ nhàng, tránh hư hỏng, không dẫm đạp hay đè nén lên NL.

Phải phá kiện NL trước từ một đến ba ngày tùy theo loại NL. Để ổn định độ co giãn, tất cả các loại NL được xếp theo chiều cao quy định nhằm tránh đổ NL, có thể tạo khung đỡ NL để có thể xếp NL cao hơn nhưng vẫn đảm bảo sự an toàn. Xếp NL lên kệ cách mặt đất và cách tường theo quy định nhằm tránh cho NL bị tổn hại.

Nguyên liệu nhập kho phải được sắp xếp theo nguyên tắc: Nguyên liệu nào cần cho sản xuất trước thì sắp xếp về phía ngoài, NL nào cần sản xuất sau thì sắp xếp phía trong, sắp xếp theo khách hàng, mã hàng. Nguyên liệu được bảo quản và sắp xếp quản lý theo từng khu vực, phân loại theo màu sắc, chủng loại, mã hàng.

Kiểm tra toàn bộ các cây vải có trong mẻ nhuộm hoặc lô hàng, các cây vải lỗi phải để riêng và có ghi chú rõ ràng.

Xác định được mặt phải và mặt trái của NL. Khi kiểm tra phải luôn luôn kiểm tra mặt phải của NL. Đối với loại vải có phủ lớp tráng thì kiểm tra hai mặt. Đo đếm phân loại màu sắc, khổ vải, chiều dài vải, chất lượng vải một cách chính xác.

Các NPL đạt yêu cầu mới nhập kho, hàng kém chất lượng đều có biên bản ghi rõ nguyên nhân sai hỏng.

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.

Phải nghiên cứu tính chất cơ lý của NL như độ co, màu sắc, hoa văn, thông số kỹ thuật ép dán trước khi đưa vào sản xuất.

Sau khi triển khai sản xuất ở công đoạn cắt, vải đầu khúc được nhập lại kho NL, vải ĐK cần phải được kiểm tra, phân chia theo khổ, chiều dài, màu sắc...Sau đó lập bảng thống kê về cho phòng kỹ thuật và phòng kế hoạch để có kế hoạch tận dụng vải đầu khúc vào việc tái sản xuất.