

**MÔ ĐUN 3
GIA CÔNG TẮM
(Mã mô đun: MĐ3)**

1. Vị trí tính chất của mô đun:

Mô đun chế biến tấm là mô đun thứ ba trong chương trình ván ghép thanh. để học mô đun này học sinh đã được trang bị kiến thức, kỹ năng của mô đun 1

Đây là mô đun hết sức quan trọng, nó quyết định chất lượng của sản phẩm ván ghép

2. Mục tiêu của mô đun:

Sau khi học xong mô đun chế biến tấm người học có khả năng:

- Kể lại tuần tự các bước công việc để gia công chế biến tấm từ các thanh
- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các máy: Cưa đĩa, bào cuộn, rong cạnh, ghép ngang
- Sử dụng hiệu quả và an toàn các máy: Cưa đĩa, bào cuộn, rong cạnh, ghép ngang để gia công ghép ngang ván đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật của từng loại ván ghép

3. Các bài dạy trong mô đun

Mã bài	Tên bài	Loại bài dạy	Địa điểm	Tuần thứ	Thời lượng (giờ học)				
					Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Bài tập	Tự học
MĐ3- 01	Gia công chiều dày thanh ghép	Tích hợp	Xưởng	3	04	1	3		
MĐ3- 02	Gia công mối ghép ngang trên máy rong	Tích hợp	Xưởng	3	05	1	4		
MĐ3- 03	Gia công mối ghép ngang trên máy bào 4 mặt	Tích hợp	Xưởng	1	08	1	7		
MĐ3- 04	Phân loại thanh ghép	Tích hợp	Xưởng	2	04	1	3		
MĐ3- 05	Xếp ướm tấm	Tích hợp	Xưởng	2	04	1	3		
MĐ3- 06	Tráng keo ghép ngang	Tích hợp	Xưởng	2	04	1	3		
MĐ3- 07	Ghép ngang	Tích hợp	Xưởng	2	16	1	15		
	Tổng số				45	7	38		

4. Các hình thức tổ chức dạy học chính trong mô đun

- Các nội dung trong môđun được giảng dạy tại xưởng thực hành (Phòng học lý thuyết được bố trí một khu vực trong xưởng)
- Phân kiến thức liên quan trong các bài học được hướng dẫn trong phòng học lý thuyết, các nội dung liên quan đến cấu tạo máy được hướng dẫn tại máy ở xưởng
- Thực hành các kỹ năng cơ bản của bài học tại xưởng trường

5. Gợi ý chuẩn bị nguồn lực trước khi dạy môđun

- Chuẩn bị các trang bị, dụng cụ, vật tư tiêu hao bao gồm: phôi gỗ, keo, dao cắt, địa điểm giảng dạy lý thuyết, thực hành, các trng bị bảo hộ lao động.
- Trước khi giảng dạy cần chuẩn bị các học liệu cần thiết như: Các Slides, mô hình, vật thật, tài liệu phát tay (phiếu phân tích công việc), bảng quy trình thực hành có liên quan tới bài học
- Chuẩn bị môi trường thực hành thực tập: xưởng thực hành, máy móc thiết bị, dao, công cụ, các điều kiện về an toàn lao động

6. Gợi ý cách thức đánh giá kết quả học tập

6.1. Tiêu chuẩn để được cấp chứng chỉ cuối mô đun:

- Không vắng mặt quá 20% số buổi học
- Hoàn thành tất cả các bài kiểm tra định kỳ và bài kiểm tra kết thúc mô đun
- Điểm kiểm tra định kỳ và kết thúc mô đun ≥ 5 đ
- Đạo đức phải đạt từ trung bình trở lên, không vi phạm pháp luật mức độ truy cứu trách nhiệm hình sự

6.2. Chi tiết về các yêu cầu đánh giá kết quả học tập:

<i>Đợt kiểm tra</i>	<i>Nội dung</i>	<i>Thời gian</i>	<i>Thời điểm</i>	<i>Độ quan trọng</i>
Kiểm tra lần 1	Thực hành	3 h	Sau bài số 3	Hệ số 2.0
Kiểm tra kết thúc mô đun	Thực hành	4 h	Kết thúc mô đun	Hệ số 3.0

7. Gợi ý tổ chức thực hiện các bài dạy

Đây là một môđun bao gồm nhiều bài học trong đó có một bài có thời lượng dài là bài thực hành tổng hợp cuối môđun, để thực hiện tốt công tác tổ chức dạy và học giáo viên nên:

- Tổ chức lớp học không quá 15 học viên và có thể chia nhỏ thành 3 nhóm thực hiện các công việc khác nhau rồi đổi nhóm. Mỗi bài giảng nhất thiết

phải có tài liệu phát tay về kiến thức liên quan, bảng quy trình hướng dẫn thực hiện công việc

- Chuẩn bị đầy đủ các nguồn lực cho đào tạo trước khi tổ chức giảng dạy mô đun để trong quá trình đào tạo không bị gián đoạn.
- Tùy theo bài giảng lượng kiến thức dài hay ngắn mà tổ chức số giờ học lý thuyết tại phòng học chuyên môn hoặc chỉ hướng dẫn ban đầu tại xưởng
- Các kiến thức và kỹ năng ở mô đun M1, M2 trong quá trình giảng dạy giáo viên không cần hệ thống lại mà chỉ hướng dẫn người học gợi nhớ, xem ở bài học liên quan để vận dụng cho đúng, theo dõi sự áp dụng của học viên.

BÀI 1: GIA CÔNG CHIỀU DÀY THANH GHÉP

(Mã bài MĐ3- 01)

Mục tiêu

Học xong bài này người học có khả năng :

- Nêu được tên, công dụng và cấu tạo của một số bộ phận cơ bản của máy bào cuộn
- Gia công 2 mặt rộng của thanh ghép bằng máy bào cuộn đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật và an toàn lao động.

Chuẩn bị cho bài dạy:

- Phòng học lý thuyết, thiết bị và vật liệu dạy học: máy tính, đầu chiếu; sản phẩm mẫu; thẻ màu; bảng ghim
- Xưởng thực hành: máy, thiết bị phụ trợ và trang phục bảo hộ lao động
- Phôi(thanh) đảm bảo đủ 20 thanh/1hv và các dụng cụ đo kiểm: thước vuông, thước kẹp, thước cuộn
- Tài liệu phát tay gồm: Bài giảng tích hợp, quy trình hướng dẫn thực hiện công việc (01bộ/01hv)
- Bài tập thực hành: 02 bài
- Phiếu giao bài tập: Gia công chiều dày thanh ghép

Nội dung phiếu giao bài tập:

Từng cá nhân thực hành gia công chiều dày thanh ghép

+ *Trình tự thực hiện công việc:*

- Chuẩn bị phôi
- Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy

- Khởi động máy
- Gia công mặt chuẩn 1
- Điều chỉnh máy
- Gia công mặt đối diện
- Tắt máy
- Sắp xếp phôi đã gia công, vệ sinh.

Thời gian thực hiện : 15 phút

+ *Tiêu chí đánh giá:*

- Xác định đúng các mặt rộng của phôi.
- Chuẩn bị máy, điều chỉnh, khởi động máy đúng quy trình
- Chất lượng mặt gia công, kích thước chi tiết, số lượng sản phẩm
- Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành
- Mức độ an toàn lao động

+ **Bài tập 1:** Cho chiều dày ván tinh 18mm. Hãy xác định thanh ghép có chiều dày tối thiểu là bao nhiêu?

- Chuẩn bị gia công. (nhóm 02 học viên).
- Nội dung :
- Chuẩn bị phôi
- Chuẩn bị vị trí tiếp phôi
- Xác định chiều dày thanh ghép

+ **Bài tập 2:** Thực hiện theo nhóm 2 người (1 thợ chính và 1 thợ phụ)

Nội dung:

Thợ chính: Điều chỉnh, chạy máy, gia công 10 thanh ghép đảm bảo yêu cầu kỹ thuật

Thợ phụ: Lấy thanh đã bào xếp lên palê

- Chuẩn bị phôi, máy
- Điều chỉnh máy
- Gia công mặt chuẩn 1
- Điều chỉnh máy
- Gia công mặt đối diện
- Xếp phôi
- Vệ sinh khu vực làm việc

Các hoạt động dạy và học:

1. Phần lý thuyết:

Địa điểm: thực hiện tại phòng học lý thuyết

STT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG	NGUỒN LỰC	THỜI GIAN
1	Tiêu chuẩn chất lượng của mặt gia công khi gia công bằng máy bào cuộn	- Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh và vật thật -Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point - Bảng ghim, thẻ màu, bút lông - Sản phẩm mẫu	7 phút
2	Cấu tạo máy bào cuộn (xem bài MD2.3)	- Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh và vật thật -Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point - Bảng ghim, thẻ màu, bút lông	10 phút
3	- Quan sát máy, mô tả các bộ phận của máy, độ chính xác của các bộ phận - Điều chỉnh máy (xem bài MD2-3)	Thực hành theo nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Giấy Ao, bút, thẻ màu. - Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point	7phút
4	Những sai sót khuyết tật thường gặp khi gia công chi tiết trên máy bào cuộn, nguyên nhân, biện pháp khắc phục (xem bài MD2-3)	- Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh và vật thật -Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point - Bảng ghim, thẻ màu, bút lông - Sản phẩm mẫu đạt và không đạt yêu cầu	10 phút
5	An toàn lao động (xem bài MD2-3)	Thuyết trình có minh họa bằng hình ảnh	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point	3 phút
6	Quy trình và cách thức thực hiện	Thuyết trình	Phiếu phân tích công việc B1;B2; C2	3 phút
7	Hệ thống nội dung lý thuyết	Giáo viên tóm tắt các nội dung theo thẻ màu	Bảng ghim, thẻ màu, bút lông	5 phút

2. Thực hành

+ GV làm mẫu hướng dẫn (02 lần):

Lần 1: GV thao tác mẫu (theo đúng quy trình) giải thích và lưu ý các thao tác quan trọng, an toàn lao động như:

- Thao tác bào: Phải đứng lệch sang bên trái không đứng đối diện.
- Có thể gia công cùng lúc từ 2 đến 3 thanh chia đều trên mặt máy, các thanh nên được nối đuôi nhau.
- Chỉ được bào khi máy đã chạy ổn định.

Lần 2: GV thao tác mẫu (theo đúng quy trình), học viên quan sát đối chiếu với quy trình trong tài liệu phát tay

+ Thực hành:

- Học viên: thực hành có theo dõi, hướng dẫn và điều chỉnh của giáo viên đến khi học viên thao tác đạt yêu cầu (thường sau khi thực hiện gia công 20 thanh)
- Thực hành cá nhân (theo nhóm 02hv/40thanh), các học viên còn lại quan sát và nhận xét (theo tài liệu hướng dẫn phát tay) sau khi kết thúc
- Bài tập thực hành: 02 bài theo nội dung trên
- Hệ thống nội dung bài học

PHIẾU HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH

Bài 1: Gia công chiều dày thanh ghép (Trên máy bào cuốn)

TT	Bước công việc	Tiêu chuẩn thực hiện	Sai sót thường gặp	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
1	Chuẩn bị phôi, vị trí xếp sản phẩm	- Chuẩn bị đúng loại - Đặt phôi đúng vị trí thuận lợi cho thao tác	- Chuẩn bị không đúng loại - Đặt phôi không đúng vị trí	- Chuẩn bị không đúng loại - Đặt phôi không đúng vị trí	Kiểm tra, chuẩn bị lại
2	Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy	- Điều chỉnh đúng - Đảm bảo yêu cầu KT	Máy không đảm bảo kỹ thuật	Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy không đúng	Kiểm tra, điều chỉnh lại
3	Khởi động máy	Đúng quy trình	Máy hoạt động không tốt	Khởi động máy không đúng quy trình	Kiểm tra điều chỉnh lại

4	Gia công	<ul style="list-style-type: none"> - Đúng thao tác - Phôi đủ tiêu chuẩn về kích thước chiều dày. - Đảm bảo chất lượng mặt gia công 	<ul style="list-style-type: none"> - Phôi không đủ tiêu chuẩn về kích thước chiều dày. - Chất lượng mặt gia công không đảm bảo - Trên mặt gia công có lượn sóng - Bề mặt gia công không song song với mặt chuẩn của chi tiết. 	<ul style="list-style-type: none"> -Điều chỉnh bàn không đúng .-Bàn máy bị hỏng -Dao cùn -Trục dao bị rung động -Độ nhô của lưỡi dao không đều -Lưỡi dao lắp thấp quá, hoặc đầu cao đầu thấp 	<ul style="list-style-type: none"> -Điều chỉnh lại bàn -Sửa lại bàn máy cho vững. -Thay lưỡi dao -Kiểm tra và cân bằng lại dao. -Điều chỉnh lại vòng tròn cắt gọt -Điều chỉnh lại vị trí trục đẩy phía dưới -Điều chỉnh lại lưỡi dao cho song song với mặt bàn máy
5	Tắt máy	Đúng quy trình	Dừng máy không đúng quy trình	Dừng máy không đúng quy trình	Kiểm tra điều chỉnh lại
6	Xếp phôi, vệ sinh	<ul style="list-style-type: none"> - Xếp phôi đúng cách - Vệ sinh sạch 	<ul style="list-style-type: none"> -Xếp gỗ không đúng, -Xếp được ít gỗ trên một palét. -Gỗ bị đổ. 	Không thực hiện đúng kỹ thuật xếp phôi	Thực hiện đúng kỹ thuật xếp phôi

Đánh giá kết quả học tập theo mục tiêu:

1. Phần lý thuyết:

Câu 1. Công việc gia công chiều dày thanh ghép của phôi trên máy bào cuộn phải đạt được yêu cầu nào sau đây ?

- a. Chiều dày các thanh ghép đồng đều, sai số kích thước cho phép giữa chiều dày các thanh ghép không quá 0,5 mm
- b. Bề mặt gia công phẳng, vừa sạch
- c. Chiều dày thanh ghép bằng chiều dày ván tinh cộng với lượng dư từ 2 đến 3 mm
- d. Cả a, b, c đều đúng

Câu trả lời đúng là: d

Công ty Hóa Chất Xây Dựng Phương Nam

Câu 2: Những sai sót khuyết tật thường gặp khi gia công chi tiết trên máy bào cuốn, nguyên nhân, biện pháp khắc phục?

Trả lời: Những sai sót khuyết tật thường gặp khi gia công chi tiết trên máy bào cuốn, nguyên nhân, biện pháp khắc phục

TT	Khuyết tật	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
1	Kích thước gia công không đảm bảo	-Điều chỉnh bàn không đúng -Bàn máy bị hỏng -Dao cùn	-Điều chỉnh lại bàn -Sửa lại bàn máy cho vững. -Thay lưỡi dao
2	Trên mặt gia công có lượn sóng	-Trục dao bị rung động -Độ nhô của lưỡi dao không đều	-Kiểm tra và cân bằng lại dao. -Điều chỉnh lại vòng tròn cắt gọt
3	Bề mặt gia công không song song với mặt chuẩn của chi tiết.	-Trục ru lô đẩy phía dưới không song song với mặt bàn -Điều chỉnh lưỡi dao không đúng	-Điều chỉnh lại vị trí trục đẩy phía dưới -Điều chỉnh lại lưỡi dao cho song song với mặt bàn máy
4	Trục dao không quay được khi mở máy	-Trục dao bị vướng -Động cơ không làm việc được -Điện vào động cơ không đủ các pha	-Kiểm tra lại trục dao, đai truyền xem có bị hư hỏng hoặc bị vướng gì không. -Kiểm tra lại động cơ
5	Ru lô đẩy lệch một bên làm cho chi tiết bên dày bên mỏng	-Trục mòn không đều -Mặt bàn vênh hoặc lắp lệch. -Gối đỡ trục dao lắp lệch	-Thay trục đẩy (Ru lô). -Điều chỉnh lại mặt bàn và gối đỡ trục dao
6	Trục dao không bào được gỗ hoặc bào không đều, không nhẵn	-Lưỡi dao lắp thấp quá, hoặc đầu cao đầu thấp -Vỏ bào kẹt vào giữa khe hở lưỡi dao và rãnh trục dao -Trục đẩy phía trên đã ở vị trí cao nhất vẫn thấp hơn mặt lưỡi dao.	-Điều chỉnh lưỡi dao. -Làm sạch vỏ bào kẹt trong rãnh trục dao -Điều chỉnh vị trí trục đẩy.

2. Thực hành

a) Bảng kiểm để đánh giá quá trình thực hành của học viên:

Tên học viên: Ngày:

Hướng dẫn: Đánh dấu (x) vào ô tương ứng "Có/Không" để kiểm tra xem học viên có thực hiện đúng từng bước công việc được ghi dưới đây hay không.

<i>Học viên đã:</i>	<i>Có</i>	<i>Không</i>
<i>1. Chuẩn bị phối, vị trí xếp sản phẩm</i>		
<i>2. Điều chỉnh bàn máy</i>		
<i>3. Chạy thử máy</i>		
<i>4. Gia công mặt chuẩn 1 đúng thao tác, an toàn</i>		
<i>5. Gia công mặt đối diện đúng thao tác, an toàn</i>		
<i>6. An toàn LĐ</i>		
<i>7. Vệ sinh</i>		
<i>Tiêu chuẩn đánh giá kỹ năng: Tất cả các bước phải được đánh dấu "Có".</i>		

b) Đánh giá thực hành theo tiêu chí của phiếu giao bài tập:

TT	Chỉ tiêu	Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt
1	Xác định đúng mặt chuẩn 1, mặt đối diện của phối cần gia công.				
2	Chuẩn bị máy, điều chỉnh, khởi động máy đúng quy trình				
3	Chất lượng mặt gia công, số lượng sản phẩm				
4	Kích thước chi tiết				
5	Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành				
6	Mức độ an toàn lao động				

Đánh giá chất lượng mặt gia công theo các tiêu chí sau:

TT	Nội dung	Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt
1	Mặt gia công thẳng, phẳng, vừa sạch				
2	Mặt gia công phải song song với mặt chuẩn				
3	Đảm bảo kích thước chiều dày của chi tiết.				

BÀI 2: GIA CÔNG MỐI GHÉP NGANG BẰNG MÁY CỬA RONG (Mã bài: MĐ3- 02)

Mục tiêu

Học xong bài học này người học có khả năng:

- Mô tả được quy trình gia công mối ghép ngang trên máy rong
- Trình bày được tiêu chuẩn kỹ thuật của mối ghép ngang
- Trình bày được các yêu cầu về bảo hộ lao động và an toàn khi gia công trên máy rong
- Trình bày được công dụng, cấu tạo của một số bộ phận cơ bản của máy cửa rong
- Gia công được mối ghép ngang trên máy đúng kỹ thuật đảm bảo chất lượng sản phẩm và an toàn

Chuẩn bị cho bài dạy

- Phòng học lý thuyết, thiết bị và vật liệu dạy học: máy tính, đầu chiếu; sản phẩm mẫu; thẻ màu; băng ghim
- Xưởng thực hành: máy, thiết bị phụ trợ và trang phục bảo hộ lao động
- Phôi đảm bảo đủ 40 phôi /1hv và các dụng cụ đo kiểm: thước vuông, thước kẹp, thước cuộn
- Tài liệu phát tay gồm: Bài giảng tích hợp, quy trình hướng dẫn thực hiện công việc (01bộ/01hv)
- Bài tập thực hành: 02 bài. Lần lượt từng người thực hiện bài tập

- Phiếu giao bài tập: Rong cạnh

Nội dung phiếu giao bài tập:

Từng cá nhân thực hành

+ *Trình tự thực hiện công việc:*

- Chuẩn bị phôi
- Chuẩn bị máy, kiểm tra máy
- Lấy cỡ
- Khởi động máy
- Gia công
- Sắp xếp sản phẩm
- Vệ sinh
- Thời gian thực hiện 15 phút

+ *Tiêu chí đánh giá:*

- Xác định đúng các cạnh cần rong của phôi.
- Chuẩn bị máy, điều chỉnh, khởi động máy đúng quy trình
- Chất lượng mặt gia công, kích thước chi tiết, số lượng sản phẩm
- Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành
- Mức độ an toàn lao động

Các hoạt động dạy và học

1. Phần lý thuyết:

Địa điểm: thực hiện tại phòng học lý thuyết

STT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG	NGUỒN LỰC	THỜI GIAN
1	Mối ghép ngang trong kết cấu đồ gỗ	-Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh và vật thật -Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point - Bảng ghim, thẻ màu, bút lông - Sản phẩm mẫu	7 phút
2	Tiêu chuẩn kỹ thuật của bề mặt mối ghép ngang trong ván ghép	-Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh và vật thật	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point	5 phút
3	Cấu tạo máy cưa rong (Lipso)	- Thuyết trình, có minh họa bằng hình	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point	10 phút

		ảnh -Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Bảng ghim, thẻ màu, bút lông	
4	An toàn lao động khi gia công trên máy cưa rong	- Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh -Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point	5 phút
5	Thao tác cơ bản trên máy cưa rong	Thuyết trình có minh họa bằng hình ảnh	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point	3 phút
6	Quy trình và cách thức thực hiện	Thuyết trình	Phiếu phân tích công việc B1; B2; C4; C5	7 phút
6	Hệ thống nội dung lý thuyết	Giáo viên tóm tắt các nội dung theo thẻ màu, bổ sung các nội dung còn thiếu	Bảng ghim, thẻ màu, bút lông	8 phút

2. Thực hành

a) GV làm mẫu hướng dẫn (02 lần):

Lần 1: GV thao tác mẫu (theo đúng quy trình) giải thích và lưu ý các thao tác quan trọng, an toàn lao động như:

- Chỉ thực hiện gia công khi máy đã được kiểm tra đảm bảo chắc chắn hoạt động tốt, an toàn, đầy đủ các bộ phận che chắn và các thiết bị phụ trợ
- Điều chỉnh khoảng cách xích tải và rulô kẹp phôi nhỏ hơn từ 3-5mm
- Cần 2 người khi thực hiện gia công
- Vị trí đứng gia công : Thợ chính đứng lệch sang phía bên trái, không đứng thẳng hướng với hướng đẩy phôi
- Gia công cạnh chuẩn trước khi gia công cách đối diện
- Quan sát phôi (thanh) để quyết định lượng dư gia công cần thiết đảm bảo năng suất và chất lượng
- Khi gia công cạnh ghép thứ 2 cần áp sát cạnh chuẩn vào thước tựa (tránh lẹm cạnh)

Lần 2: GV thao tác mẫu (theo đúng quy trình), học viên quan sát đối chiếu với quy trình trong tài liệu phát tay

b) Thực hành:

Công ty Hóa Chất Xây Dựng Phương Nam

- Học viên: thực hành có theo dõi, hướng dẫn và điều chỉnh của giáo viên đến khi học viên thao tác đạt yêu cầu (thường sau khi thực hiện gia công 20 thanh)
- Thực hành cá nhân (theo nhóm 02hv/40thanh), các học viên còn lại quan sát và nhận xét (theo tài liệu hướng dẫn phát tay) sau khi kết thúc
- Bài tập thực hành: 02 bài theo nội dung trên
- Hệ thống nội dung bài học

PHIẾU HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH

Bài 2: Rong cạnh trên máy rong(Lipsaw)

TT	Bước công việc	Tiêu chuẩn thực hiện	Sai sót thường gặp	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
1	Chuẩn bị phôi, vị trí xếp sản phẩm	- Chuẩn bị đúng loại - Đặt phôi đúng vị trí thuận lợi cho thao tác	- Chuẩn bị không đúng loại - Đặt phôi không đúng vị trí	- Chuẩn bị không đúng loại - Đặt phôi không đúng vị trí	Kiểm tra, chuẩn bị phôi lại
2	Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy	- Điều chỉnh đúng - Đảm bảo yêu cầu KT	Máy không đảm bảo kỹ thuật	Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy không đảm bảo kỹ thuật	Kiểm tra, điều chỉnh lại
3	Khởi động máy	Đúng quy trình	Máy hoạt động không tốt	Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy không đảm bảo kỹ thuật	Kiểm tra điều chỉnh lại
4	Gia công cạnh chuẩn 1	- Đúng thao tác - Đảm bảo chất lượng mặt gia công	- Chất lượng mặt gia công không đảm bảo -Rong cạnh chưa hết.	- Lưỡi cưa cùn - Thước tựa không song song với mặt phẳng lưỡi cưa	-Điều chỉnh lại thước tựa -Thay lưỡi cưa
5	Điều chỉnh máy	Điều chỉnh đúng	Điều chỉnh không đúng	Điều chỉnh máy không đúng	Kiểm tra, điều chỉnh lại
6	Gia công cạnh đối diện	- Phôi đủ tiêu chuẩn về kích thước chiều rộng.	- Phôi không đủ tiêu chuẩn về kích thước chiều rộng. - Chất lượng mặt gia	- Thước tựa không song song với mặt phẳng lưỡi cưa - Lưỡi cưa cùn	-Điều chỉnh lại thước tựa -Thay

		- Đảm bảo chất lượng mặt gia công	công không đảm bảo -Rong cạnh chưa hết.		lưỡi cưa
7	Tắt máy	Đúng quy trình	Dừng máy không đúng quy trình	Dừng máy không đúng quy trình	Dừng máy đúng quy trình
8	Xếp phôi, vệ sinh	- Xếp phôi đúng cách - Vệ sinh sạch	-Xếp gỗ không đúng, -Xếp được ít gỗ trên một palét. -Gỗ bị đổ.	Không thực hiện đúng kỹ thuật xếp phôi	Thực hiện đúng kỹ thuật xếp phôi

Đánh giá kết quả học tập

1) Phần lý thuyết:

Câu 1. Khi gia công trên máy cưa rong (Lipsaw) người công nhân chính đứng thao tác ở vị trí:

- a. Thẳng với hướng đẩy gỗ.
- b. Vuông góc với hướng đẩy gỗ.
- c. Đứng trên đường thẳng hợp với mặt phẳng bản lưỡi cưa một góc 30°
- d. Đứng lệch về bên trái của lưỡi cưa.

Câu trả lời đúng là: c

Câu 2. Trình bày tiêu chuẩn kỹ thuật của bề mặt mối ghép ngang trong ván ghép ?

Trả lời : Mối ghép trong ván ghép thanh được sử dụng kiểu ghép trơn, để mối ghép liên kết tốt keo được tráng giữa hai mặt mối ghép. Để mối ghép đạt yêu cầu kín khít khi gia công mối ghép phải đảm bảo các yêu cầu sau :

- Bề mặt mối ghép phải được gia công sạch trên toàn bộ chiều dài, nhưng lượng phôi bị cắt đi là ít nhất.
- Bề mặt mối ghép phải vuông góc với mặt rộng của thanh ghép.
- Thanh ghép không bị lẹm cạnh
- Bề mặt nhẵn, không xước, đồng phẳng
- Chiều rộng các thanh ghép phải đồng đều trên cùng một thanh ghép và giữa các thanh ghép

2) Thực hành

a) Bảng kiểm để đánh giá quá trình thực hành của học viên:

Tên học viên: Ngày:

Hướng dẫn: Đánh dấu (x) vào ô tương ứng "Có/Không" để kiểm tra xem học viên có thực hiện đúng từng bước công việc được ghi dưới đây hay không.

<i>Học viên đã</i>	<i>Có</i>	<i>Không</i>
<i>1. Chuẩn bị phôi, vị trí xếp sản phẩm</i>		
<i>2. Điều chỉnh tốc độ tủa</i>		
<i>3. Chạy thử máy</i>		
<i>4. Rong cặn chuẩn đúng thao tác, an toàn</i>		
<i>5. Rong cặn đối diện</i>		
<i>6. An toàn LĐ</i>		
<i>7. Vệ sinh</i>		
<i>Tiêu chuẩn đánh giá kỹ năng: Tất cả các bước phải được đánh dấu "Có".</i>		

b) Đánh giá thực hành theo tiêu chí của phiếu giao bài tập:

Sản phẩm của từng học viên có ghi tên, giáo viên quan sát thao tác và đánh giá sản phẩm.

TT	Chỉ tiêu	Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt
1	Xác định đúng các cạnh của phôi cần rong				
2	Chuẩn bị máy, điều chỉnh, khởi động máy đúng quy trình				
3	Chất lượng mặt gia công, số lượng sản phẩm				
4	Kích thước chi tiết				
5	Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành				

6	Mức độ an toàn lao động				
---	-------------------------	--	--	--	--

Chất lượng mặt gia công đánh giá theo các tiêu chí sau:

TT	Nội dung	Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt
1	Bề mặt mối ghép phải được gia công sạch trên toàn bộ chiều dài, nhưng lượng phôi bị cắt đi là ít nhất.				
2	Bề mặt mối ghép phải vuông góc với mặt rộng của thanh ghép				
3	Thanh ghép không bị lẹm cạnh				
4	Bề mặt nhẵn, không xước, đồng phẳng				
5	Chiều rộng các thanh ghép phải đồng đều trên cùng một thanh ghép và giữa các thanh ghép				

BÀI 3 : GIA CÔNG MỐI GHÉP NGANG TRÊN MÁY BÀO BỐN MẶT (Mã bài: MĐ3- 03)

Mục tiêu

Học xong bài này người học có khả năng :

- Nêu được công dụng và cấu tạo của các bộ phận : Các trục dao, bộ phận đẩy gỗ, bàn máy của máy bào 4 mặt.
- Gia công được mối ghép ngang trên máy bào 4 mặt đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và an toàn lao động.

Chuẩn bị cho bài dạy

- Phòng học lý thuyết, thiết bị và vật liệu dạy học: máy tính, đầu chiếu; sản phẩm mẫu; thẻ màu; băng ghim
- Xưởng thực hành: máy, thiết bị phụ trợ và trang phục bảo hộ lao động

Công ty Hóa Chất Xây Dựng Phương Nam

- Phôi đảm bảo đủ 30 phôi /1hv và các dụng cụ đo kiểm: thước vuông, thước kẹp, thước cuộn
- Tài liệu phát tay gồm: Bài giảng tích hợp, quy trình hướng dẫn thực hiện công việc (01bộ/01hv)
- Phiếu giao bài tập: thực hiện gia công thanh trên máy bào 4 mặt

Nội dung phiếu giao bài tập:

Từng cá nhân thực hành gia công

+ *Trình tự thực hiện công việc:*

- Chuẩn bị phôi
- Chuẩn bị máy, kiểm tra máy
- Lấy cỡ
- Khởi động máy
- Gia công
- Sắp xếp sản phẩm
- Vệ sinh
- Thời gian thực hiện 15 phút

+ *Tiêu chí đánh giá:*

- Chuẩn bị máy, điều chỉnh, khởi động máy đúng quy trình
- Chất lượng mặt gia công, kích thước chi tiết, số lượng sản phẩm
- Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành
- Mức độ an toàn lao động
-

Các hoạt động dạy và học

1) Phần lý thuyết:

Địa điểm: thực hiện tại phòng học lý thuyết

STT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG	NGUỒN LỰC	THỜI GIAN
1	Tiêu chuẩn kỹ thuật của bề mặt gia công	- Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh và vật thật -Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point - Bảng ghim, thẻ màu, bút lông - Sản phẩm mẫu	7 phút
2	Cấu tạo máy bào 4 mặt	- Thuyết trình, có minh họa bằng hình	- Tài liệu phát tay	10 phút

		ảnh -Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- 1 Slide Power point - Bảng ghim, thẻ màu, bút lông	
3	Lấy cữ (điều chỉnh máy)	- Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh -Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point	10 phút
4	An toàn lao động	- Thuyết trình có minh họa bằng hình ảnh	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point	3 phút
5	Quy trình và cách thức thực hiện	Thuyết trình	Phiếu phân tích công việc B1; B2; C4	7 phút
6	Hệ thống nội dung lý thuyết	Giáo viên tóm tắt các nội dung theo thẻ màu, bổ sung các nội dung còn thiếu	Bảng ghim, thẻ màu, bút lông	8 phút

2) Thực hành

a) GV làm mẫu hướng dẫn (02 lần):

Lần 1: GV thao tác mẫu (theo đúng quy trình) giải thích và lưu ý các thao tác quan trọng, an toàn lao động như:

- Chỉ được thực hiện chạy máy gia công khi máy đã được cán bộ kỹ thuật điều chỉnh, kiểm tra và cho phép chạy máy.
- Khi gia công phải có 2 người: 1 chính và 1 phụ.
- Khi đưa phôi vào máy phải đúng lệch về bên trái so với hướng đẩy gỗ.
- Phôi phải được đẩy liên tiếp nối đuôi nhau
- Trong quá trình gia công nếu có tiếng kêu bất thường hoặc có một trục trặc gì đó thì tắt máy và báo ngay cho cán bộ kỹ thuật.

Lần 2: GV thao tác mẫu (theo đúng quy trình), học viên quan sát đối chiếu với quy trình trong tài liệu phát tay

b) Thực hành:

- Học viên: thực hành có theo dõi, hướng dẫn và điều chỉnh của giáo viên đến khi học viên thao tác đạt yêu cầu (thường sau khi thực hiện gia công 30 thanh)

Công ty Hóa Chất Xây Dựng Phương Nam

- Thực hành cá nhân (theo nhóm 02hv/60thanh), các học viên còn lại quan sát và nhận xét (theo tài liệu hướng dẫn phát tay) sau khi kết thúc
- Bài tập thực hành: 02 bài theo nội dung trên

PHIẾU HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH

Bài 3: Gia công trên máy bào 4 mặt

TT	Bước công việc	Tiêu chuẩn thực hiện	Sai sót thường gặp	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
1	Chuẩn bị phôi, vị trí xếp sản phẩm	- Chuẩn bị đúng loại - Đặt phôi đúng vị trí thuận lợi cho thao tác	- Chuẩn bị không đúng loại - Đặt phôi không đúng vị trí	- Chuẩn bị không đúng loại - Đặt phôi không đúng vị trí	Kiểm tra, chuẩn bị lại
2	Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy	- Điều chỉnh đúng - Đảm bảo yêu cầu KT	Máy không đảm bảo kỹ thuật	Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy không đảm bảo kỹ thuật	Kiểm tra, điều chỉnh lại
3	Khởi động máy	Đúng quy trình	Máy hoạt động không tốt	Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy không đảm bảo kỹ thuật	Kiểm tra điều chỉnh lại
4	Gia công	- Áp sát thước dẫn hướng - Đẩy phôi vào cho đến khi ru lô tự động cuốn phôi - Đảm bảo chất lượng mặt gia công	- Chất lượng mặt gia công không đảm bảo - Không áp sát chi tiết vào thước dẫn hướng	- Không áp sát chi tiết vào thước dẫn hướng - Lưỡi dao cùn	- Kiểm tra điều chỉnh lại - Áp sát sát chi tiết vào thước dẫn hướng - Thay lưỡi dao
5	Tắt máy	Đúng quy trình	Dừng máy không đúng quy trình	Dừng máy không đúng quy trình	Dừng máy chỉ khi phôi đã ra hết

6	Xếp phôi, vệ sinh	- Xếp phôi đúng cách - Vệ sinh sạch	- Xếp gỗ không đúng, - Vệ sinh chưa sạch	- Không thực hiện đúng kỹ thuật xếp phôi	- Kỹ thuật xếp phôi - Vệ sinh lại
---	-------------------------	---	--	--	---

Đánh giá kết quả học tập

1) Phân lý thuyết:

Câu 1: Trình bày tiêu chuẩn kỹ thuật của thanh ghép khi gia công mỗi ghép bằng máy bào 4 mặt?

Trả lời: tiêu chuẩn kỹ thuật của thanh ghép khi gia công mỗi ghép bằng máy bào 4 mặt là

- Chiều dài thanh ghép bằng chiều dài ván cộng với từ 10 đến 15 mm.
- Chiều dày đồng đều bằng kích thước ván tinh cộng với từ 2 đến 3mm.
- Chiều rộng đồng đều
- Mặt ghép phải được bào sạch, ghép úm 2 thanh ghép phải khít trên cả chiều dài
- Các mặt gia công liên tiếp phải vuông góc với nhau

Câu 2. Khi gia công trên máy bào 4 mặt người công nhân chính đứng thao tác ở vị trí nào sau đây?

- a. Thẳng với hướng đẩy gỗ.
- b. Vuông góc với hướng đẩy gỗ.
- c. Đứng lệch về 1 bên của hướng đẩy gỗ

Câu trả lời đúng là: c

2) Thực hành

a) Bảng kiểm để đánh giá quá trình thực hành của học viên:

Tên học viên: Ngày:

Hướng dẫn: Đánh dấu (x) vào ô tương ứng "Có/Không" để kiểm tra xem học viên có thực hiện đúng từng bước công việc được ghi dưới đây hay không.

<i>Học viên đã:</i>	<i>Có</i>	<i>Không</i>
<i>1. Chuẩn bị phôi, vị trí xếp sản phẩm</i>		
<i>2. Điều chỉnh máy</i>		
<i>3. Gia công</i>		
<i>4. An toàn LĐ</i>		
<i>5. Vệ sinh</i>		

Tiêu chuẩn đánh giá kỹ năng: Tất cả các bước phải được đánh dấu "Có".

b) Đánh giá thực hành theo tiêu chí của phiếu giao bài tập:

Sản phẩm của từng học viên có ghi tên, giáo viên quan sát thao tác và đánh giá sản phẩm.

TT	Chỉ tiêu	Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt
1	Chuẩn bị máy, điều chỉnh, khởi động máy đúng quy trình				
2	Chất lượng mặt gia công, số lượng sản phẩm				
3	Kích thước chi tiết				
4	Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành				
5	Mức độ an toàn lao động				

Đánh giá chất lượng mặt gia công theo các tiêu chí sau:

TT	Nội dung	Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt
1	Chiều dài thanh ghép bằng chiều dài ván tinh cộng với từ 15 đến 20 mm.				
2	Chiều dày đồng đều bằng kích thước ván tinh cộng với từ 2 đến 3 mm.				
3	Chiều rộng đồng đều				
4	Mặt ghép phải được bào sạch, ghép úm 2 thanh ghép phải khít trên cả chiều dài				
5	Các mặt gia công liên tiếp phải vuông góc với nhau				

BÀI 4: PHÂN LOẠI THANH GHÉP

(Mã bài MĐ3- 04)

Mục tiêu

Học xong bài này người học có khả năng :

- Trình bày được tiêu chuẩn của mối ghép.
- Trình bày được tiêu chuẩn của ván ghép.
- Phân loại được các thanh ghép theo các yêu cầu về màu sắc, chất lượng mối ghép, chất lượng thanh ghép

Chuẩn bị cho bài dạy

- Phòng học lý thuyết, thiết bị và vật liệu dạy học: máy tính;đầu chiếu; sản phẩm mẫu; thẻ màu; bảng ghim
- Xưởng thực hành, trang phục bảo hộ lao động
- Phôi(thanh) đảm bảo đủ 50 thanh/1hv và các dụng cụ đo kiểm: thước vuông, thước kẹp, thước cuộn
- Tài liệu phát tay gồm: Bài giảng tích hợp; quy trình hướng dẫn thực hiện công việc (01bộ/01hv)
- Bài tập thực hành:
- Phiếu giao bài tập:

Nội dung phiếu giao bài tập:

Từng cá nhân thực hành phân loại phôi ghép (phôi đã được gia công mối ghép ngang)

+ *Trình tự thực hiện công việc:*

- Chuẩn bị phôi (phôi đã được gia công mối ghép ngang)
- Chuẩn bị vị trí xếp sản phẩm
- Phân loại phôi
- Sắp xếp phôi đã phân loại, vệ sinh
- Thời gian thực hiện : 15 phút

+ *Tiêu chí đánh giá:*

- Chuẩn bị phôi, vị trí xếp sản phẩm
- Phân loại phôi theo màu sắc
- Phân loại phôi theo chất lượng thanh ghép

- Phôi có khuyết tật
- Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành

PHIẾU HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH

Bài 4: Phân loại thanh ghép

Họ và tên/Nhóm số:

GVHD:

Ngày thực hiện:

TT	Bước công việc	Tiêu chuẩn thực hiện	Sai sót thường gặp	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
1	Chuẩn bị phôi, vị trí xếp sản phẩm	- Chuẩn bị đúng loại - Đặt phôi đúng vị trí thuận lợi cho thao tác	- Chuẩn bị không đúng loại - Đặt phôi không đúng vị trí	- Chuẩn bị không đúng loại - Đặt phôi không đúng vị trí	- Kiểm tra lại - Đặt phôi đúng vị trí
2	Phân loại phôi theo màu sắc	- Phôi có màu sáng - Phôi có màu hồng - Phôi có màu tối	- Phôi có màu sắc không giống nhau	-Không nắm vững cách phân loại phôi theo màu sắc	Kiểm tra và phân loại lại
3	Phân loại phôi theo chất lượng mỗi ghép	- Phôi có hai mối ghép tốt - Phôi có một mối ghép tốt - Phôi có hai mối ghép xấu	- lẫn lộn các loại	-Không nắm yêu cầu chất lượng của mỗi ghép	Kiểm tra và phân loại lại

+ **Bài tập 1:** Phân loại 50 thanh theo 3 màu sáng, hồng, sẫm đảm bảo yêu cầu trong thời gian 10 phút. Nội dung :

- Chuẩn bị phôi
- Chuẩn bị vị trí tiếp phôi
- Phân loại thanh ghép theo màu sắc
- Sắp xếp phôi

+ **Bài tập 2:** Phân loại 50 thanh theo chất lượng thanh ghép thành 3 loại : 2 mặt đẹp, 1 mặt đẹp, 2 mặt xấu đảm bảo yêu cầu trong thời gian 10 phút (nhóm 02 học viên).

- Nội dung :
- Chuẩn bị phôi
- Chuẩn bị vị trí tiếp phôi
- Phân loại thanh ghép theo chất lượng
- Sắp xếp phôi

Các hoạt động dạy và học:

1) **Phần lý thuyết:** Địa điểm: thực hiện tại phòng học lý thuyết

STT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG	NGUỒN L ỢC	THỜI GIAN
1	Tiêu chuẩn của mối ghép	- Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh và vật thật -Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point - Bảng ghim, thẻ màu, bút lông - Sản phẩm mẫu	10 phút
2	Tiêu chuẩn của ván ghép	- Thuyết trình, có minh họa bằng vật thật -Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point - Bảng ghim, thẻ màu, bút lông	10 phút
3	Phân loại theo màu sắc:	- Thuyết trình có minh họa -Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point - Bảng ghim, thẻ màu, bút lông - Sản phẩm mẫu	5 phút
4	Phân loại theo chất lượng thanh ghép	- Thuyết trình có minh họa -Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point - Bảng ghim, thẻ màu, bút lông - Sản phẩm mẫu	10 phút

5	Quy trình và cách thức thực hiện	Thuyết trình	Phiếu phân tích công việc C5	6 phút
6	Hệ thống nội dung lý thuyết	Giáo viên tóm tắt các nội dung theo thẻ màu, bổ sung các nội dung còn thiếu	Bảng ghim, thẻ màu, bút lông	4 phút

2) Thực hành

Phương pháp thực hiện:

+ GV làm mẫu hướng dẫn (02 lần):

Lần 1: GV làm mẫu hướng dẫn phân loại phôi và giải thích, lưu ý các thao tác quan trọng, an toàn lao động như:

- Phôi phải cùng chủng loại gỗ.
- Phôi không có mắt chết.
- Phôi có màu sắc hoặc có chất lượng gần giống nhau
- Phôi có khuyết tật xếp riêng để tái chế
- Mỗi palét xếp có chiều cao nhỏ hơn 800 mm để tiện lợi cho khâu tráng keo

Lần 2: GV phân loại mẫu học viên quan sát đối chiếu với quy trình trong tài liệu phát tay

+ Thực hành:

- Học viên: thực hành có theo dõi, hướng dẫn và điều chỉnh của giáo viên đến khi học viên thao tác đạt yêu cầu (thường sau khi thực hiện phân loại 50 thanh)
- Thực hành cá nhân (theo nhóm 02hv/100thanh), các học viên còn lại quan sát và nhận xét (theo tài liệu hướng dẫn phát tay) sau khi kết thúc
- Bài tập thực hành: 02 bài theo nội dung trên

Đánh giá kết quả học tập

1) Phần lý thuyết:

a) Tiêu chuẩn của mỗi ghép :

- Mỗi ghép phải kín khít.
- Bề mặt mỗi ghép không xước, phẳng, sạch, nhẵn.
- Bề mặt mỗi ghép vuông góc với 2 mặt rộng của thanh ghép.
- Thanh ghép thẳng, chiều rộng đồng đều trên cả chiều dài thanh ghép

b) *Tiêu chuẩn của ván ghép:*

- Mỗi ghép kín khít, mạch keo nhỏ không thấy mạch keo.
- Đồng màu
- Đúng kích thước.
- Ván đẹp 2 mặt (cả 2 mặt không có khuyết tật)
- Ván đẹp 1 mặt (có khuyết tật 1 mặt)
- Ván tận dụng (cả 2 mặt đều có khuyết tật)

c) *Yêu cầu về chất lượng của thanh ghép:*

- Thanh ghép có mối ghép kín, khít, không bị hở.
- Mỗi ghép không được gãy dập, vỡ mộng
- Thanh ghép có màu sắc và chất lượng đồng đều.
- Chiều dày không được lệch nhau quá 2 mm
- Thanh ghép thẳng không bị cong, vênh

2) Thực hành

a) ***Bảng kiểm để đánh giá quá trình thực hành của học viên:***

Tên học viên: Ngày:

Hướng dẫn: Đánh dấu (x) vào ô tương ứng "Có/Không" để kiểm tra xem học viên có thực hiện đúng từng bước công việc được ghi dưới đây hay không.

Học viên đã:	Có	Không
1. Chuẩn bị phối, vị trí xếp sản phẩm		
2. Phân loại theo màu sắc		
3. Phân loại theo chất lượng thanh ghép		
4. Sắp xếp sản phẩm		
5. An toàn LĐ		
6. Vệ sinh		
Tiêu chuẩn đánh giá kỹ năng: Tất cả các bước phải được đánh dấu "Có".		

b) ***Đánh giá thực hành theo tiêu chí của phiếu giao bài tập:***

Sản phẩm của từng học viên có ghi tên, giáo viên quan sát thao tác và đánh giá sản phẩm.

TT	Chỉ tiêu	Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt

1	Chuẩn bị phôi, vị trí xếp sản phẩm				
2	Phân loại phôi theo màu sắc				
3	Phân loại phôi theo chất lượng				
4	Phôi có khuyết tật				
5	Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành				
6	Mức độ an toàn lao động				

BÀI 5: XẾP ƯỚM TẤM

(Mã bài: MĐ3- 05)

Mục tiêu

Học xong bài này người học có khả năng :

- Trình bày được tiêu chuẩn của ván ghép.
- Xếp ướm được tấm ghép đảm bảo yêu cầu kỹ thuật

Chuẩn bị cho bài dạy

- Phòng học lý thuyết, thiết bị và vật liệu dạy học: máy tính;đầu chiếu; sản phẩm mẫu; thẻ màu; bảng ghim
- Xưởng thực hành, trang phục bảo hộ lao động
- Phôi(thanh) đảm bảo đủ 50 thanh/1hv và các dụng cụ đo kiểm: thước vuông, thước kẹp, thước cuộn, phấn để đánh dấu
- Tài liệu phát tay gồm: Bài giảng tích hợp; quy trình hướng dẫn thực hiện công việc (01bộ/01hv)
- Bài tập thực hành: 02 bài
- Phiếu giao bài tập: Xếp ướm tấm

Nội dung phiếu giao bài tập:

Từng cá nhân thực hành xếp ướm tấm theo kích thước cho ván cho trước

+ *Trình tự thực hiện công việc:*

- Chuẩn bị phôi (phôi đã được gia công mỗi ghép ngang và phân loại)
- Chuẩn bị vị trí xếp sản phẩm
- Xếp ướm tấm
- Đánh dấu thứ tự phôi ghép

- Sắp xếp phôi đã xếp ướm.
- vệ sinh khu vực làm việc.

Thời gian thực hiện : 15 phút

+ *Tiêu chí đánh giá:*

- Chuẩn bị phôi, vị trí xếp sản phẩm
- Xếp ướm tấm ván ghép
- Đánh dấu thứ tự phôi ghép
- Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành

PHIẾU HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH

Bài 5: Xếp ướm tấm ghép

Họ và tên/Nhóm số:

GVHD:

Ngày thực hiện:

TT	Bước công việc	Tiêu chuẩn thực hiện	Sai sót thường gặp	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
1	Chuẩn bị phôi	-Phôi phải cùng chủng loại gỗ. -Phôi không có mắt chết. -Phôi có màu sắc gần giống nhau -Chiều rộng ván xếp ướm lớn hơn chiều rộng ván tính từ 5 đến 10mm	-Phôi không cùng chủng loại gỗ. -Phôi có mắt chết. -Phôi có màu sắc không giống nhau -Chiều rộng ván xếp ướm không đảm bảo	-Không nắm vững cách phân loại phôi - Không nắm vững cách tính chiều rộng ván xếp ướm	-Kiểm tra và phân loại lại - Tính lại chiều rộng ván xếp ướm
2	Chọn các thanh ghép	-Các thanh xếp giữa có mối ghép được gia công đủ tiêu chuẩn kỹ thuật. - Hai thanh ghép bìa chỉ cần 1 mặt tiếp xúc trong đảm bảo tiêu chuẩn mối ghép.	-Các thanh xếp giữa có mối ghép được gia công không đủ tiêu chuẩn kỹ thuật.	-Không nắm vững cách phân loại phôi	Kiểm tra và chọn lại các thanh ghép

3	Đặt thanh kê	<ul style="list-style-type: none"> -Sau mỗi tấm xếp ướm đặt một số thanh kê -Số lượng thanh kê phụ thuộc vào chiều dài ván, khoảng cách giữa các thanh kê từ 300 ÷ 400 mm. -Các thanh kê nên xếp thẳng hàng từ dưới lên trên. 	<ul style="list-style-type: none"> -Các thanh kê không xếp thẳng hàng từ dưới lên trên. -Số lượng thanh kê không đủ 	<ul style="list-style-type: none"> - Các thanh kê không xếp thẳng hàng từ dưới lên trên. - Tính số lượng thanh kê không chính xác 	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra và xếp lại các thanh kê - Tính lại số lượng thanh kê chính xác
4	Xếp ướm ván ghép	<ul style="list-style-type: none"> - Mặt đẹp quay lên phía trên -Xếp ướm cần chú ý xếp tập trung khuyết tật về 1 phía, chon màu sắc đồng đều. - Kiểm tra độ kín khít bằng cách dùng tay ộp các mặt ghép lại và kiểm tra độ kín khít. -Khi xếp ướm nên xếp trên palê để dễ di chuyển -Mỗi palê xếp có chiều cao không quá 800 mm để tiện lợi cho khâu tráng keo -Những thanh không đủ chất lượng thì xếp riêng để tái chế 	<ul style="list-style-type: none"> - Mặt đẹp không quay lên phía trên -Xếp ướm không tập trung khuyết tật về 1 phía - Không đảm bảo độ kín khít 	<ul style="list-style-type: none"> - Không nắm vững cách xếp ướm. -Xếp ướm không dùng phân đánh dấu mặt đẹp 	<ul style="list-style-type: none"> -Kiểm tra và xếp lại các thanh ghép - Dùng phân đánh dấu mặt đẹp khi xếp ướm - Đánh dấu đúng thứ tự phối ghép đã xếp ướm
5	Đánh dấu thứ tự phối ghép	<ul style="list-style-type: none"> -Dùng phân đánh dấu - Đánh dấu đúng thứ tự phối ghép đã xếp ướm 	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh dấu không đúng thứ tự phối ghép đã xếp ướm 	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh dấu không đúng thứ tự phối ghép đã xếp ướm 	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra và đánh dấu lại phối ghép đã xếp ướm

Bài tập 1: Tính toán số lượng thanh ghép khi ta biết kích thước của ván ghép

Bài tập 2: Thực hành xếp 3 tấm ván đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Thời gian 10 phút.

Nội dung :

- Chuẩn bị palê, thanh kê.
- Chuẩn bị thanh ghép, số lượng đủ theo bài tập 1 đã tính toán.
- Xếp ướm đúng kỹ thuật lần lượt từng người 1 thay phiên nhau.

Các hoạt động dạy và học:

1) Phần lý thuyết:

Địa điểm: thực hiện tại phòng học lý thuyết

STT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG	NGUỒN L ỢC	THỜI GIAN
1	Tiêu chuẩn chất lượng của thanh ghép	- Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh và vật thật -Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point - Bảng ghim, thẻ màu, bút lông	5 phút
2	Tiêu chuẩn của ván ghép.	- Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh và vật thật -Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point - Bảng ghim, thẻ màu, bút lông	10 phút
3	Kỹ thuật xếp ướm tấm	- Thuyết trình có minh họa bằng hình ảnh -Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point - Bảng ghim, thẻ màu, bút lông	15 phút
4	An toàn lao động	Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point	3 phút
5	Quy trình và cách thức thực hiện	Thuyết trình	Phiếu phân tích công việc B1; B2;C6	7 phút
6	Hệ thống nội dung lý thuyết	Giáo viên tóm tắt các nội dung theo thẻ màu, bổ sung các nội dung còn thiếu	Bảng ghim, thẻ màu, bút lông	5 phút

2) Thực hành

Phương pháp thực hiện:

+ GV làm mẫu hướng dẫn (02 lần):

Lần 1: GV thao tác mẫu (theo đúng quy trình) giải thích và lưu ý các thao tác quan trọng, an toàn lao động.

- Khi xếp ướm để mặt đẹp lên trên để dễ quan sát.
- Các thanh xếp giữa có mối ghép được gia công đủ tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Hai thanh ghép bìa chỉ cần 1 mặt tiếp xúc trong đảm bảo tiêu chuẩn mối ghép.
- Xếp ướm cần chú ý xếp tập trung khuyết tật về 1 phía
- Kiểm tra độ kín khít bằng cách dùng tay ốp các mặt ghép lại và kiểm tra độ kín khít.
- Khi xếp ướm nên xếp trên palê để dễ di chuyển.

Lần 2: GV thao tác mẫu (theo đúng quy trình), học viên quan sát đối chiếu với quy trình trong tài liệu phát tay

+ Thực hành:

- Học viên: thực hành có theo dõi, hướng dẫn và điều chỉnh của giáo viên đến khi học viên thao tác đạt yêu cầu (thường sau khi thực hiện xếp ướm 50 thanh)
- Thực hành cá nhân, các học viên còn lại quan sát và nhận xét (theo tài liệu hướng dẫn phát tay) sau khi kết thúc
- Bài tập thực hành: 02 bài theo nội dung trên

Đánh giá kết quả học tập

1) Phần lý thuyết:

+ Câu 1: Trình bày kỹ thuật xếp ướm tấm?

Trả lời: Kỹ thuật xếp ướm tấm như sau:

- Căn cứ kích thước chiều rộng của ván ghép và chiều rộng thanh ghép để chuẩn bị số lượng thanh đủ chiều rộng của ván
- Các thanh xếp giữa có mối ghép được gia công đủ tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Hai thanh ghép bìa chỉ cần 1 mặt tiếp xúc trong đảm bảo tiêu chuẩn mối ghép.
- Xếp ướm cần chú ý xếp tập trung khuyết tật về 1 phía, chọn màu sắc đồng đều.
- Kiểm tra độ kín khít bằng cách dùng tay ốp các mặt ghép lại và kiểm tra độ kín khít.
- Khi xếp ướm nên xếp trên palê để dễ di chuyển

Công ty Hóa Chất Xây Dựng Phương Nam

- Mỗi palê xếp có chiều cao không quá 800 mm

2) Thực hành

a) Bảng kiểm để đánh giá quá trình thực hành của học viên:

Tên học viên: Ngày:

Hướng dẫn: Đánh dấu (x) vào ô tương ứng "Có/Không" để kiểm tra xem học viên có thực hiện đúng từng bước công việc được ghi dưới đây hay không.

<i>Học viên đã:</i>	<i>Có</i>	<i>Không</i>
<i>1. Chuẩn bị phôi, vị trí xếp sản phẩm</i>		
<i>2. Chuẩn bị thanh kê</i>		
<i>3. Xếp ướm</i>		
<i>4. Sắp xếp sản phẩm</i>		
<i>5. An toàn LĐ</i>		
<i>6. Vệ sinh</i>		
<i>Tiêu chuẩn đánh giá kỹ năng: Tất cả các bước phải được đánh dấu "Có".</i>		

b) Đánh giá thực hành theo tiêu chí của phiếu giao bài tập:

Sản phẩm của từng học viên có ghi tên, giáo viên quan sát thao tác và đánh giá sản phẩm.

TT	Chỉ tiêu	Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt
1	Chuẩn bị phôi, vị trí xếp sản phẩm				
2	Chọn các thanh ghép				
3	Đặt thanh kê				
4	Xếp ướm ván ghép				
5	Đánh dấu thứ tự phôi ghép				
6	Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành				
7	Mức độ an toàn lao động				

BÀI 6 : TRÁNG KEO GHÉP NGANG

(Mã bài: MĐ3- 06)

Mục tiêu :

Học xong bài này người học có khả năng :

- Pha được keo 2 thành phần đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.
- Trình bày được kỹ thuật pha keo 2 thành phần , định lượng được keo, xúc tác , cách sử dụng keo 2 thành phần.
- Tráng được keo trên bề mặt mối ghép ngang đảm bảo yêu cầu kỹ thuật bằng công cụ thủ công.

Chuẩn bị cho bài dạy:

- Phòng học lý thuyết, thiết bị và vật liệu dạy học: máy tính;đầu chiếu; thẻ màu; bảng ghim
- Xưởng thực hành: máy, thiết bị phụ trợ và trang phục bảo hộ lao động
- Keo đảm bảo đủ 0,5Kg /3hv
- Tài liệu phát tay gồm: Bài giảng tích hợp; quy trình hướng dẫn thực hiện công việc (01bộ/01hv)
- Bài tập thực hành: 02 bài

Nội dung phiếu giao bài tập: Lần lượt từng học sinh thực hiện bài tập.

+ *Trình tự thực hiện công việc:*

- Chuẩn bị phôi(phôi đã được gia công mối ghép ngang, phân loại và xếp ướm tằm)
- Chuẩn bị vị trí xếp sản phẩm
- Lật mối ghép: Yêu cầu đúng
- Tráng keo: Đều đủ định lượng.
- Vệ sinh khu vực làm việc

Thời gian thực hiện : 15 phút

+ *Tiêu chí đánh giá:*

- Chuẩn bị phôi, vị trí xếp sản phẩm
- Lật mối ghép: Yêu cầu đúng
- Tráng keo: Đều đủ định lượng.

- Vệ sinh khu vực làm việc
- Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành

PHIẾU HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH

Bài 6: TRÁNG KEO GHÉP NGANG

Họ và tên/Nhóm số:

GVHD:

Ngày thực hiện:

TT	Bước công việc	Tiêu chuẩn thực hiện	Sai sót thường gặp	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
1	Chuẩn bị phôi, keo, vị trí xếp sản phẩm	-Phôi đã được xếp ướm tằm - Đặt phôi đúng vị trí thuận lợi cho thao tác	- Chuẩn bị không đúng loại - Đặt phôi không đúng vị trí	- Chuẩn bị không đúng loại - Đặt phôi không đúng vị trí	Kiểm tra lại
2	Lật mỗi ghép	- Lật cạnh ghép đúng thứ tự	- Lật cạnh ghép không đúng thứ tự	- Lật cạnh ghép không đúng chiều	- Kiểm tra và lật cạnh ghép lại
3	Tráng keo	-Keo tráng đều, đủ định mức -Thực hiện đúng quy trình	-Keo tráng không đều, không đủ định mức -Thực hiện không đúng quy trình	- Không nắm vững kỹ thuật tráng keo - Không nắm vững quy trình tráng keo	- Kiểm tra và tráng lại keo -Thực hiện đúng quy trình
4	Xếp phôi, vệ sinh	- Xếp phôi đúng cách - Vệ sinh sạch	- Xếp phôi không đúng cách - Vệ sinh không sạch	- Không nắm vững kỹ thuật xếp phôi	- Kiểm tra ,xếp phôi lại cho đúng - Vệ sinh lại

Bài tập 1: Chuẩn bị dụng cụ , phôi ghép và khu vực tráng keo. Thực hành theo nhóm 3 người .

Nội dung:

- Khu vực làm việc sạch đủ rộng để thao tác.
- Phôi ghép đã xếp ướm tằm.
- Đặt palêlê phôi đúng vị trí, chiều hướng thuận tiện
- Dụng cụ tráng keo sạch sẽ, đầy đủ.
- Keo đã pha đủ dùng trong 1 giờ.

Bài tập 2: Thực hành trải keo. Lần lượt từng người trong nhóm làm các công việc

Nội dung:

- Lật mỗi ghép: Yêu cầu đúng
- Tráng keo: Đều đủ định lượng.
- Vệ sinh công nghiệp

Các hoạt động dạy và học

1) Phần lý thuyết:

Địa điểm: thực hiện tại phòng học lý thuyết

STT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG	NGUỒN L ỰC	THỜI GIAN
1	Phân loại keo dán gỗ	- Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh - Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point - Bảng ghim, thẻ màu, bút lông	5 phút
2	Một số yếu tố ảnh hưởng đến quá trình dán dính	- Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh và vật thật - Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point - Phôi mẫu	5 phút
3	Keo hai thành phần và cách sử dụng	- Thuyết trình có minh họa bằng hình ảnh - Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point - Bảng ghim, thẻ màu, bút lông	10 phút
4	Tráng keo	- Thuyết trình có minh họa bằng hình ảnh	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point	10 phút
4	An toàn lao động	Thuyết trình, có hướng dẫn	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point	3 phút
5	Quy trình và cách	Thuyết trình	Phiếu phân tích công	7 phút

	thức thực hiện		việc C7	
6	Hệ thống nội dung lý thuyết	Giáo viên tóm tắt các nội dung theo thẻ màu, bổ sung các nội dung còn thiếu	- Bảng ghim, thẻ màu, bút lông	5 phút

2) Thực hành

Phương pháp thực hiện:

+ GV làm mẫu hướng dẫn (02 lần):

Lần 1: GV thao tác mẫu (theo đúng quy trình) giải thích và lưu ý các thao tác quan trọng, an toàn lao động.

- Lật mỗi ghép đúng cách.
- Keo tráng phải đều.
- Lượng keo tráng vừa đủ.
- Hợp tác chặt chẽ với tổ ghép để khi tổ ghép ghép xong, đưa ván đã ghép ra thì keo cũng tráng xong, để thời gian keo đã trải chờ ghép ít nhất.

Lần 2: GV thao tác mẫu (theo đúng quy trình), học viên quan sát đối chiếu với quy trình trong tài liệu phát tay

+ *Thực hành*:

- Học viên: thực hành có theo dõi, hướng dẫn và điều chỉnh của giáo viên đến khi học viên thao tác đạt yêu cầu (thường sau khi thực hiện gia công 10 thanh)
- Thực hành cá nhân: Trong thời gian 10 phút lần lượt từng người trong nhóm trải keo (quét keo) cho 3 tấm ván ghép.
- các học viên còn lại quan sát và nhận xét (theo tài liệu hướng dẫn phát tay) sau khi kết thúc
- Bài tập thực hành: 02 bài theo nội dung trên

Đánh giá kết quả học tập

1) Phần lý thuyết:

+ Câu hỏi 1: Trình bày tiêu chuẩn chất lượng khi tráng keo?

Trả lời: Tiêu chuẩn chất lượng khi tráng keo là:

- Vị trí tráng keo phải sạch sẽ không bụi bặm.
- Keo phải được tráng đều trên toàn bộ bề mặt của mỗi ghép
- Mỗi ghép phải được tráng keo 2 mặt.
- Định mức lượng keo tráng trên bề mặt mỗi ghép từ 200 đến 250 g/m². Thực tế định lượng này khó xác định mà người trải keo phải xem xét mỗi ghép sau khi ghép: Keo đùn ra ở mỗi ghép nhỏ như sợi chỉ là vừa đủ, nếu

lượng keo đùn ra nhiều là keo dư cần điều chỉnh lượng keo tráng . Nếu lượng keo không thấy đùn ra ở mỗi ghép thì lượng keo tráng trên bề mặt bị thiếu cần tăng thêm lượng keo cần trải.

- Tráng keo xong trong vòng từ 2 đến 5 phút là phải đưa ghép ngay vì để lâu bề mặt keo đã tráng bị khô se làm cho mỗi ghép kém chất lượng.
- Khi tráng keo để đảm bảo đúng thứ tự ván đã xếp ướm, đánh dấu ta lật thanh ghép từ phải qua trái để khi xếp ván ghép lật xuống theo hướng ngược lại thì đúng thứ tự, đánh dấu mặt phải của tấm ván

2) Thực hành

a) Bảng kiểm để đánh giá quá trình thực hành của học viên:

Tên học viên: Ngày:

Hướng dẫn: Đánh dấu (x) vào ô tương ứng "Có/Không" để kiểm tra xem học viên có thực hiện đúng từng bước công việc được ghi dưới đây hay không.

Học viên đã:	Có	Không
1. Chuẩn bị dụng cụ trải keo, keo		
2. Chuẩn bị phối ghép		
3. Lật mỗi ghép đúng , an toàn		
4. Tráng keo		
5. An toàn		
6. Vệ sinh		
Tiêu chuẩn đánh giá kỹ năng: Tất cả các bước phải được đánh dấu "Có".		

b) Đánh giá thực hành theo tiêu chí của phiếu giao bài tập:

Sản phẩm của từng học viên có ghi tên, giáo viên quan sát thao tác và đánh giá sản phẩm.

TT	Chỉ tiêu	Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt
1	Chuẩn bị phối, vị trí xếp sản phẩm				
2	Chuẩn bị dụng cụ tráng keo, keo				
3	Lật mỗi ghép				
4	Tráng keo				

5	Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành				
6	Mức độ an toàn lao động				

BÀI 7: GHÉP NGANG

(Mã bài: MĐ3- 07)

Mục tiêu:

Học xong bài này người học có khả năng :

- Trình bày được cấu tạo, quy trình sử dụng bàn cạo ghép ngang.
- Trình bày được yêu cầu kỹ thuật của ghép ngang
- Sử dụng thành thạo máy ghép ngang để ghép ngang ván đảm bảo yêu cầu kỹ thuật .

Chuẩn bị cho bài dạy

- Phòng học lý thuyết, thiết bị và vật liệu dạy học: máy tính;đầu chiếu; sản phẩm mẫu; thẻ màu; bảng ghim
- Xưởng thực hành: máy, thiết bị phụ trợ và trang phục bảo hộ lao động
- Phôi(thanh) đảm bảo đủ 40 thanh/1hv và các dụng cụ đo kiểm: thước vuông, thước kẹp, thước cuộn
- Tài liệu phát tay gồm: Bài giảng tích hợp; quy trình hướng dẫn thực hiện công việc (01bộ/01hv)
- Bài tập thực hành: 02 bài

Nội dung phiếu giao bài tập:

Từng cá nhân thực hành ghép ngang trên máy

+ *Trình tự thực hiện công việc:*

- Chuẩn bị phôi (phôi đã được tráng keo)
- Xếp phôi (thanh) đã trải keo lên bàn ép
- Cào ép
- Tháo cào
- Vệ sinh khu vực làm việc
- Thời gian thực hiện : 15 phút

+ *Tiêu chí đánh giá:*

- Chuẩn bị phôi(Phôi đã được tráng keo)
- Chuẩn bị máy
- Gia công
- Vệ sinh khu vực làm việc

- Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành

PHIẾU HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH

Bài 7: Ghép ngang

Họ và tên/Nhóm số:

GVHD:

Ngày thực hiện:

TT	Bước công việc	Tiêu chuẩn thực hiện	Sai sót thường gặp	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
1	Chuẩn bị phôi, vị trí xếp sản phẩm	-Phôi đã được xếp ướm tằm - Đặt phôi đúng vị trí thuận lợi cho thao tác	- Chuẩn bị không đúng loại - Đặt phôi không đúng vị trí	- Chuẩn bị không đúng loại - Đặt phôi không đúng vị trí	Kiểm tra lại
2	Xếp phôi (thanh) đã trải keo lên bàn ép	Xếp phôi vào bàn ép đúng thứ tự như đã đánh dấu	Xếp phôi không đúng vị trí	- Không nắm vững kỹ thuật xếp phôi	Kiểm tra, xếp phôi lại
3	Định vị phôi	-Phôi được định vị chắc chắn trên bàn ép - Các thanh ghép đặt liên tục sát nhau	Phôi được định vị không chắc chắn trên bàn ép	Không nắm vững kỹ thuật định vị phôi trên bàn ép	Kiểm tra, định vị phôi lại
4	Cào ép	- Cào ép đủ lực - Tấm ván ghép phẳng	-Mối ghép chưa khít - Mối ghép bị dập vỡ -Mối ghép lệch	- Cào ép chưa đủ lực - Lực cào ép lớn quá	Kiểm tra, điều chỉnh lại lực ép
5	Xả định	Điều khiển mở van khí	Điều khiển mở	Điều khiển mở	Kiểm tra,

	vị phôi	nén ép ván	van khí nén ép ván không đúng	van khí nén ép ván không đúng	điều chỉnh lại
6	Lấy ván ghép ra khỏi bàn ghép	Sau khi xả van kẹp ván lấy ván ra khỏi bàn ghép xếp vào vị trí quy định	Lấy ván ra khỏi bàn ghép không đúng	Lấy ván ra khỏi bàn ghép không đúng	Kiểm tra, điều chỉnh lại
7	Tháo cào	-Tháo cào không trầy xước ván - Đảm bảo keo đã đóng rắn, mối liên kết keo đã ổn định (1 giờ sau khi ghép) -An toàn	-Tháo cào làm trầy xước ván	-Tháo cào không đúng	Tháo cào cẩn thận

Các hoạt động dạy và học:

1) Phần lý thuyết:

Địa điểm: thực hiện tại phòng học lý thuyết

STT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG	NGUỒN L ỢC	THỜI GIAN
1	Tiêu chuẩn kỹ thuật của ván ghép thanh	- Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh -Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point - Bảng ghim, thẻ màu, bút lông	10 phút
2	Yêu cầu kỹ thuật của công đoạn ghép ngang	Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point	
3	Thiết bị ghép ngang	- Thuyết trình có minh họa bằng hình ảnh -Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point - Bảng ghim, thẻ màu, bút lông	15 phút
4	Ghép ngang,	- Thuyết trình có minh họa bằng hình ảnh	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point	

5	An toàn lao động	Thuyết trình, có hướng dẫn	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point	3 phút
6	Quy trình và cách thức thực hiện	Thuyết trình	Phiếu phân tích công việc B1, B2, C8	7 phút
7	Hệ thống nội dung lý thuyết	Giáo viên tóm tắt các nội dung theo thẻ màu	Bảng ghim, thẻ màu, bút lông	5 phút

2) Thực hành

Phương pháp thực hiện:

+ GV làm mẫu hướng dẫn (02 lần):

Lần 1: GV thao tác mẫu (theo đúng quy trình) giải thích và lưu ý các thao tác quan trọng, an toàn lao động:

- Thanh ghép được xếp theo đúng thứ tự của công đoạn xếp ướm, mặt đánh dấu được bố trí ở mặt trên để dễ quan sát.
- Vam kẹp đủ lực
- Xếp phẳng các thanh ghép
- Không để thời gian chờ ghép quá lâu, trải keo xong là phải ghép ngay.
- Thời gian tháo cào đủ dài để keo đóng rắn.
- Khoảng cách giữa các cào hợp lý.
- Các thanh ghép phải được so bằng 1 phía

Lần 2: GV thao tác mẫu (theo đúng quy trình), học viên quan sát đối chiếu với quy trình trong tài liệu phát tay

+ *Thực hành*:

- Học viên: thực hành có theo dõi, hướng dẫn và điều chỉnh của giáo viên đến khi học viên thao tác đạt yêu cầu (thường sau khi thực hiện gia công ghép ngang 10 tấm ván)
- Thực hành cá nhân (theo nhóm 02hv/20 tấm ván), các học viên còn lại quan sát và nhận xét (theo tài liệu hướng dẫn phát tay) sau khi kết thúc
- Bài tập thực hành: 02 bài theo nội dung trên

Đánh giá kết quả học tập theo mục tiêu

1) Phần lý thuyết

Câu hỏi 1. Ván ghép thanh phải đạt yêu cầu nào sau đây?

- a. Ván phải đồng màu.
- b. Tùy theo yêu cầu mà có các loại ván: 2 mặt đẹp, 1 mặt đẹp, 2 mặt xấu.
- c. Mỗi ghép khít không thấy đường keo. Kích thước ván phải đảm bảo.
- d. Cả a, b, c đều đúng.

Câu trả lời đúng là: d

Câu hỏi 2. Trình bày yêu cầu kỹ thuật của công đoạn ghép ngang?

Trả lời: Yêu cầu kỹ thuật của công đoạn ghép ngang là:

- Thanh ghép được xếp theo đúng thứ tự của công đoạn xếp ướm, mặt đánh dấu được bố trí ở mặt trên để dễ quan sát.
- Bố trí cào ghép phải được chia đều trên chiều dài ván, cào cách cào không quá 30 cm, các cào ở 2 đầu ván phải đặt sát mép ván.
- Tráng keo xong phải được đưa ghép ngay không được để lâu quá 5 phút.
- Lực ép phải đảm bảo từ 7 đến 15 KG/cm², lực ép ở các vạm ép phải đồng đều.
- Bề mặt ván ghép phải phẳng chênh lệch độ cao của các thanh ghép không quá 0,5mm.
- Các thanh ghép phải được so bằng 1 phía.

2) Thực hành

a) Bảng kiểm để đánh giá quá trình thực hành của học viên:

Tên học viên: Ngày:

Hướng dẫn: Đánh dấu (x) vào ô tương ứng "Có/Không" để kiểm tra xem học viên có thực hiện đúng từng bước công việc được ghi dưới đây hay không.

Học viên đã:	Có	Không
1. Chuẩn bị phôi, vị trí xếp sản phẩm		
2. Xếp phôi (thanh) đã trải keo lên bàn ép		
3. Định vị phôi		
4. Vạm ép		
5. Xả định vị phôi		
6. Lấy ván ghép ra khỏi bàn ghép		
7. Tháo cào		
8. Sắp xếp sản phẩm		
9. An toàn		

<i>10. Vệ sinh</i>		
<i>Tiêu chuẩn đánh giá kỹ năng: Tất cả các bước phải được đánh dấu "Có".</i>		

b) Đánh giá thực hành theo tiêu chí của phiếu giao bài tập:

Sản phẩm của từng học viên có ghi tên, giáo viên quan sát thao tác và đánh giá sản phẩm.

TT	Chỉ tiêu	Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt
1	Chuẩn bị phôi, vị trí xếp sản phẩm				
2	Xếp phôi (thanh) đã trải keo lên bàn ép				
3	Định vị phôi				
4	Vam ép				
5	Xả định vị phôi				
6	Lấy ván ghép ra khỏi bàn ghép				
7	Tháo vam				
8	Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành				
9	Mức độ an toàn lao động				

Ghi nhớ:

- Chấp hành nghiêm chỉnh quy định và nguyên tắc an toàn khi làm việc
- Nhớ quy trình vận hành và thao tác gia công