

MÔ ĐUN 2
GIA CÔNG THANH
(Mã mô đun: MĐ 2)

1. Vị trí tính chất của môđun:

Môđun gia công thanh là môđun thứ hai trong chương trình ván ghép thanh để học môđun này học sinh đã được trang bị kiến thức, kỹ năng của môđun 1

Đây là môđun hết sức quan trọng, nó quyết định chất lượng của thanh ghép và sản phẩm ván ghép

2. Mục tiêu của môđun:

Sau khi học xong môđun gia công thanh người học có khả năng:

- Kể lại tuần tự các bước công việc để gia công chế biến được các thanh ghép dài từ các phiê gỗ ngắn và nhỏ.
- Trình bày được khái quát về cấu tạo , nguyên lý hoạt động của các máy: Cưa đĩa, bào thẩm, bào cuốn, bào 2 mặt , rong cạnh, phay mộng, ghép dọc
- Sử dụng an toàn các máy: Cưa đĩa, bào thẩm, bào cuốn, bào 2 mặt, rong cạnh, phay mộng, ghép dọc: để ghép được các thanh gỗ có kích thước theo yêu cầu để ghép ngang ván hoặc được sử dụng trong sản xuất đồ mộc

3. Các bài dạy trong môđun

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
MĐ2- 01	Cắt loại bỏ khuyết tật	Tích hợp	Xưởng	1	04	1	3		
MĐ2- 02	Gia công phiê trên máy bào thẩm	Tích hợp	Xưởng	1	08	1	7		
MĐ2- 03	Gia công trên máy bào cuốn	Tích hợp	Xưởng	1	10	1	9		
MĐ2- 04	Gia công phiê trên máy bào 2 mặt	Tích hợp	Xưởng	2	08	2	6		
MĐ2- 05	Rong cạnh trên máy cưa đĩa	Tích hợp	Xưởng	2	10	1	9		
MĐ2- 06	Phay mộng	Tích hợp	Xưởng	2	10	2	8		
MĐ2- 07	Phân loại mộng ghép	Tích hợp	Xưởng	2	05	1	4		
MĐ2- 08	Pha keo	Tích hợp	Xưởng	2	02	1	1		
MĐ2- 09	Tráng keo ghép dọc	Tích hợp	Xưởng	2	04	1	3		
MĐ2- 10	Ghép dọc	Tích hợp	Xưởng	2	20	1	19		
	Tổng số				81	12	69		

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 trang 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 khi kết thúc môđun

a) 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
- Không vi phạm pháp luật mức độ truy cứu trách nhiệm hình sự

b) 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	2 h	Sau bài số 3	Hệ số 2.0
Kiểm tra lần 2	Thực hành	2 h	Sau bài số 5	Hệ số 2.0
Kiểm tra lần 3	Thực hành	2 h	Sau bài số 7	Hệ số 2.0
Kiểm tra kết thúc mô đun	Lý thuyết + Thực hành	5 h	Kết thúc mô đun Sau bài số 10	Hệ số 3.0

7. Gợi ý tổ chức thực hiện các bài dạy

- Để thực hiện tốt mô đun 2 cần chuẩn bị đầy đủ các nguồn lực cho đào tạo trước khi tổ chức giảng dạy môđun để trong quá trình đào tạo không bị gián đoạn do thiếu nguyên vật liệu phải chờ đợi.

- 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.
- 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 môđun M1 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.

BÀI 1: CẮT LOẠI BỎ KHUYẾT TẬT

(Mã bài: MĐ2- 01)

Mục tiêu

Sau khi học xong bài học này người học có khả năng :

- Mô tả được quy trình cắt ngang phôi để loại bỏ các khuyết tật của gỗ trên máy cưa đĩa cắt ngang.
- Trình bày được tiêu chuẩn chất lượng của mặt cắt ngang.
- Nêu được tên, công dụng và cấu tạo của một số bộ phận cơ bản của máy cưa đĩa cắt ngang.
- Cắt phôi gỗ bằng máy cưa đĩa để loại bỏ hết các khuyết tật của gỗ : cong, vênh, nứt nẻ, mắt chết, mục mọt..., để gia công các bước tiếp theo trong ghép thanh

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 đảm bảo đủ 30 phôi /1hv và các dụng cụ đo kiểm: thước vuông, 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:

Nội dung phiếu giao bài tập:

Từng cá nhân thực hành cắt loại bỏ khuyết tật của phôi sau khi đã được bàn giao cho sản xuất.

+ *Trình tự thực hiện công việc:*

- Chọn phôi cần cắt loại bỏ khuyết tật
- Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy
- Khởi động máy
- Gia công
- Tắt máy
- Sắp xếp phôi đã gia công, vệ sinh.
- Thời gian thực hiện : 15 phút
- + *Tiêu chí đánh giá:*
- Xác định đúng các loại phôi cần cắt loại bỏ khuyết tật
- Chuẩn bị máy, điều chỉnh, khởi động máy đúng quy trình
- Chất lượng, 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 chất lượng của mặt cắt ngang	- 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 - Vật mẫu	10 phút
2	Tiêu chuẩn chất lượng của phôi 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 - Sản phẩm mẫu	10 phút
3	Cấu tạo máy cưa đĩa cắt ngang	- Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh -Thực hành mô tả các bộ phận của máy theo nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point	5 phút
4	An toàn lao động	- Thuyết trình, có minh	- Tài liệu phát tay	3 phút

		họa bằng hình ảnh	- 1 Slide Power point	
5	Quy trình và cách thức thực hiện	Thuyết trình	Phiếu phân tích công việc B1, B2, B3	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 nhưng làm chậm) giải thích và lưu ý: các thao tác quan trọng, an toàn lao động như:

- Hai tay giữ chặt phôi trong suốt quá trình cắt ngang
- Một cạnh của phôi luôn luôn áp sát vào thước tựa
- Quan sát phôi để phát hiện các khuyết tật của gỗ và tiến hành cắt ngang để loại bỏ hết các khuyết tật.
- Với những phôi gỗ bị cong thì cắt tại chỗ cong 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 20 thanh)
- Thực hành cá nhân (theo nhóm 03hv) các học viên còn lại quan sát và nhận xét (theo tài liệu hướng dẫn phát tay) sau khi kết thúc
- Phiếu HDTH

PHIẾU HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH

Bài 1: Cắt loại bỏ khuyết tật

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	- Chuẩn bị đúng	- Chuẩn bị không	- Chuẩn bị	- Kiểm tra,

	phôi, vị trí xếp sản phẩm	loại - Đặt phôi đúng vị trí thuận lợi cho thao tác	đúng loại - Đặt phôi không đúng vị trí	không tốt - Đặt phôi không đúng vị trí	chuẩn bị lại - Đặt phôi đúng vị trí
2	Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy	- Điều chỉnh đúng - Đảm bảo yêu cầu KT	Máy không đảm bảo kỹ thuật	Điều chỉnh máy không đúng	Kiểm tra, điều chỉnh lại máy
3	Khởi động máy	Khởi động máy	Máy hoạt động không tốt	Khởi động máy không đúng	Kiểm tra điều chỉnh lại
4	Gia công	-Loại bỏ được khuyết tật -Giữ chặt phôi trong suốt quá trình cắt ngang -Vết cắt không xước dập - Mặt cắt vuông góc với cạnh bên của phôi	-Không loại bỏ được hết khuyết tật -Vết cắt xước dập	- Không giữ chặt phôi trong suốt quá trình cắt ngang -Dao cắt bị cùn - Một cạnh của phôi không áp sát vào thước tựa	- Kiểm tra điều chỉnh lại -Mài lại dao - Áp sát phôi vào thước tựa
5	Tắt máy	Đúng quy trình	Dừng máy không đúng quy trình	Dừng máy không đúng quy trình	Dừng máy đúng quy trình
6	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 đĩa cắt ngang chất lượng mặt cắt ngang phải đạt yêu cầu nào sau đây?

a. Mặt cắt không xước dập.

- b. Mặt cắt vuông góc với cạnh bên của phôi
- c. Mấy cắt không bị cháy.
- d. Cả a, b, c đều đúng

Trả lời: Câu trả lời đúng là d

Câu 2. Để ghép dọc phôi ghép phải đạt các yêu cầu nào?

Trả lời:

Để nối ghép thanh từ các phôi gỗ ngắn, nhỏ đảm bảo chất lượng, thì phôi ghép phải đạt các yêu cầu sau:

- Vết nứt trên phôi ghép nhỏ hơn 20 mm
- Không cho phép mục, mọt.
- Đường kính mắt D nhỏ hơn 10 mm.
- Không có mắt chết.
- Độ lẹm cạnh nhỏ hơn một phần trăm
- Độ cong các chiều nhỏ hơn một phần trăm
- Các bề mặt phải thẳng, phẳng và vuông góc với nhau.
- Phôi có cùng kích thước về chiều rộng và chiều dày.
- Chiều dày phôi sai lệch nhau nhỏ hơn 1 mm.
- Chiều dài của phôi ghép lớn hơn 180 mm

2) Thực hành

* **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 lưỡi cưa</i>		
<i>3. Điều chỉnh thước tựa</i>		
<i>4. Chạy thử máy</i>		
<i>5. Cắt phôi đúng thao tác, an toàn</i>		
<i>6. An toàn</i>		
<i>7. Vệ sinh</i>		
<i>Tiêu chuẩn đánh giá kỹ năng: Tất cả các bước phải được đánh dấu "Có".</i>		

*** 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 các loại khuyết tật cần loại bỏ				
2	Chuẩn bị máy, điều chỉnh, khởi động máy tốt đúng quy trình				
3	Chất lượng, số lượng sản phẩm				
4	Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành				
5	Mức độ an toàn lao động				

Riêng về chất lượng mặt gia công chúng ta đánh giá theo các tiêu chí sau:

TT	Nội dung	Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt
1	Loại bỏ được hết khuyết tật				
2	Vết cắt không xước dập				
3	Mặt cắt vuông góc với cạnh bên của phôi				
4	Mặt cắt không bị cháy				

BÀI 2: GIA CÔNG PHÔI TRÊN MÁY BÀO THẨM (Mã bài: MĐ2- 2)

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 thẩm.
 - Trình bày được tiêu chuẩn chất lượng của mặt gia công sau khi gia công bằng máy bào thẩm

- Trình bày được nguyên tắc bào chi tiết thẳng
- Tháo lắp được lưới bào thẩm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và an toàn lao động.
- Sử dụng thành thạo máy bào thẩm để gia công hai mặt chuẩn của phôi đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và an toàn

Chuẩn bị cho bài dạy

- Phòng học lý thuyết, thiết bị và vật liệu dạy học: máy tính, đầu chiếu projector; sản phẩm mẫu; thẻ màu; bảng ghim
- Xưởng thực hành: máy, thiết bị phụ trợ và trang phục bảo hộ lao động
- Phôi đảm bảo đủ 30 thanh/1hv và các dụng cụ đo kiểm: thước vuông, 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:

Nội dung phiếu giao bài tập:

Từng cá nhân thực hành gia công mặt chuẩn của phôi sau khi đã qua tái chế

+ *Trình tự thực hiện công việc:*

- Chuẩn bị phôi cần gia công mặt chuẩn
- Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy
- Khởi động máy
- Gia công
- 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 chuẩn (mặt chuẩn 1 và 2) của phôi.
- Chuẩn bị máy, điều chỉnh, khởi động máy tốt đúng quy trình
- Chất lượng, 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 chất lượng của mặt gia công khi gia công bằng máy bào thẩm	- 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 - Các sản phẩm mẫu	10 phút
2	Cấu tạo máy bào thẩm	- 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
3	Lắp và điều chỉnh lưỡi bào	Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point	5 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, B4	5 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	3 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 nhưng làm chậm) giải thích và lưu ý các thao tác quan trọng, an toàn lao động như:

- Không được để tay trên gỗ mà đẩy qua trục dao
- Tư thế làm việc thỏa mái, không gò bó, không với tay quá xa đề phòng mất đà ngã vào trục dao
- Những chi tiết nhỏ, ngắn, mỏng phải có tay đỡ hoặc bộ gá

Công ty Hóa Chất Xây Dựng Phương Nam

- Không để ngón tay thò xuống khỏi mặt chi tiết để phòng dao ăn mất tay.

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 03hv) các học viên còn lại quan sát và nhận xét (theo tài liệu hướng dẫn phát tay) sau khi kết thúc
- Phiếu HDTH

PHIẾU HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH

Bài 2: Gia công trên máy bào thảm

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 tốt - Đặt phôi không đúng vị trí	-Kiểm tra, chuẩn bị lại - Đặt phôi đúng vị trí
2	Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy	- Điều chỉnh đúng - Đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	Máy không đảm bảo kỹ thuật	Điều chỉnh máy không đúng	Kiểm tra, điều chỉnh lại máy
3	Khởi động máy	Đúng quy trình	Máy hoạt động không tốt	Khởi động máy không đúng	Kiểm tra điều chỉnh lại
4	Gia công	- Đúng thao tác	-Dễ xảy ra tai nạn lao động.	-Không tuân thủ quy định	-Tuân thủ quy định

		-Mặt gia công thẳng, phẳng - Mặt gia công vừa sạch -Mặt thứ hai vuông góc với mặt chuẩn thứ nhất	-Bề mặt gia công bị xước -Có vết hằn trên bề mặt gia công. -Có vết gợn sóng trên bề mặt -Mặt chuẩn thứ hai không vuông góc với mặt chuẩn thứ nhất	ATLĐ -Do bào ngược thớ - Do dao cùn hoặc bị sứt mẻ - Do lưỡi dao gá không đều - Thước tựa không vuông góc với mặt bàn	ATLĐ -Điều chỉnh mặt bàn máy -Bào đúng chiều thớ gỗ - Kiểm tra, điều chỉnh lại dao - Kiểm tra điều chỉnh lại thước tựa
5	Tắt máy	Đúng quy trình	Dừng máy không đúng quy trình	Dừng máy không đúng quy trình	Dừng máy đúng quy trình
6	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.	-Xếp gỗ không đúng	- Thực hiện đúng kỹ thuật xếp phôi

Đánh giá kết quả học tập

1) Phần lý thuyết:

Câu hỏi 1: Khi gia công trên máy bào thẩm chất lượng mặt gia công phải đảm bảo yếu tố nào sau đây?

- a. Mặt gia công thẳng, phẳng, vừa sạch, hai mặt gia công vuông góc với nhau
- b. Mặt thứ hai tạo với mặt chuẩn thứ nhất một góc 30° .
- c. Mặt gia công gợn sóng, xơ xước
- d. Mặt gia công có chất lượng gỗ tốt, gồ ghề.

Câu trả lời đúng là: a

Câu hỏi 2: Khi gia công trên máy bào thẩm 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 trên đường thẳng hợp với mặt bàn máy một góc 30°.
- d. Đứng lệch về bên trái bàn máy.

Câu trả lời đúng là: d

Câu hỏi 3: Những sai sót khuyết tật thường gặp khi gia công chi tiết trên máy bào thẫm?

Đáp án trả lời câu hỏi:

- Bề mặt gia công bị xước: Do bào ngược thớ, nếu thấy xước cục bộ do đặt ốp dao xa lưỡi dao.
- Có vết hằn trên bề mặt gia công. Do dao cùn hoặc bị sứt mẻ, hay có hiện tượng dất phoi ở trên trên lưỡi bào.
- Có vết gợn sóng trên bề mặt. Do lưỡi dao gá không đều , các mũi dao không nằm trên một vòng tròn cắt gọt.
- Ở cuối chi tiết bị vệt. Do mặt bàn phía sau thấp hơn lưỡi dao, hoặc khi bào gần hết mặt gia công người công nhân hơi nâng chi tiết lên.
- Lỗm giữa. Do mặt bàn sau thấp hơn lưỡi dao, khi đẩy gỗ qua trục dao rồi hai tay vẫn ấn gỗ ở hai đầu.

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. Lắp và điều chỉnh lưỡi bào		
3. Điều chỉnh dao và bàn máy		
4. Điều chỉnh thớt tựa		
5. Chạy thử máy		
6. Gia công mặt chuẩn thứ nhất		
7. An toàn LĐ		
8. 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:

TT	Chỉ tiêu	Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt
1	Xác định đúng các mặt chuẩn của phôi cần gia công.				
2	Lắp và điều chỉnh lưỡi bào				
3	Chuẩn bị máy, điều chỉnh, khởi động máy đúng quy trình				
4	Chất lượng, số lượng sản phẩm				
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	-Mặt gia công thẳng, phẳng				
2	- Mặt gia công vừa sạch				
3	-Mặt chuẩn thứ hai vuông góc với mặt chuẩn thứ nhất				

BÀI 3 : GIA CÔNG TRÊN MÁY BÀO CUỐN

(Mã bài: MĐ2- 03)

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 cuốn.
 - Trình bày được cấu tạo nguyên lý hoạt động , quy trình sử dụng máy bào cuốn
 - Trình bày được tiêu chuẩn kỹ thuật của mặt gia công sau khi gia công bằng máy bào cuốn
 - Sử dụng thành thạo máy bào cuốn để gia công một hoặc hai mặt đối diện của phôi đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và an toàn.

Chuẩn bị cho bài dạy

- Phòng học lý thuyết, thiết bị và vật liệu dạy học: máy tính, đầu chiếu projector; 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 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 gia công mặt đối diện của phôi đã gia công mặt chuẩn

+ Trình tự thực hiện công việc:

- Chuẩn bị phôi cần gia công mặt đối diện (Gia công mặt rộng của phôi)
- Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy
- Khởi động máy
- Gia công
- 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 đối diện 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

TT	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 - Các sản phẩm mẫu	10 phút
2	Cấu tạo máy bào cuộn	- 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
3	Những sai sót khuyết tật thường gặp khi gia công chi tiết trên máy bào cuộn, nguyên nhân, biện pháp khắc phục	- 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
4	An toàn lao động	- Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point	5 phút
5	Quy trình và cách thức thực hiện	- Thuyết trình	- Phiếu phân tích công việc B1;B2; B5	5 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 như:

- Chỉ thực hiện gia công khi máy đã được kiểm tra đảm bảo chắc chắn hoạt động tốt và an toàn
- Không được bào chi tiết có chiều dài nhỏ hơn khoảng cách 2 ru lô(chiều dài phôi lớn hơn 180mm) nếu bắt buộc phải bào thì cần phải có bộ gá chắc chắn và chiều dày chi tiết lớn hơn 5mm
- Tư thế làm việc thỏa mái, không gò bó, phải đứng né sang một bên không đứng thẳng hướng với hướng đẩy phôi.
- Không dùng ngực, bụng tỳ vào phôi để đẩy.
- Khi bào gỗ bị kẹt phải dừng máy, đợi cho máy dừng hẳn mới hạ bàn máy xuống.
- Không được dùng vật gì đóng vào đầu thanh gỗ.

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

+ Học viên 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 (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

PHIẾU HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH

Bài 3: Gia công trên máy bào cuộn

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	- Chuẩn bị đúng loại	- Chuẩn bị không đúng	- Chuẩn bị không tốt	-Kiểm tra, chuẩn bị lại

Công ty Hóa Chất Xây Dựng Phương Nam

	trí xếp sản phẩm	- Đặt phôi đúng vị trí thuận lợi cho thao tác	loại - Đặt phôi không đúng vị trí	- Đặt phôi không đúng vị trí	- Đặt phôi đúng vị trí
2	Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy	- Điều chỉnh đúng - Đảm bảo yêu cầu KT	Máy không đảm bảo kỹ thuật	Điều chỉnh máy không đúng	Kiểm tra, điều chỉnh lại máy
3	Khởi động máy	Đúng quy trình	Máy hoạt động không tốt	Khởi động máy không đúng	Kiểm tra điều chỉnh lại
4	Gia công	- Đúng thao tác - Phôi đủ tiêu chuẩn về kích thước chiều dày. - Đảm bảo chất lượng mặt gia công - Bề mặt gia công không song song với mặt chuẩn của chi tiết.	-Kích thước 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.	-Điều chỉnh bàn không đúng .-Bàn máy bị hỏng -Dao cùn -Trục dao bị rung động -Độ nhô của lưỡi dao không đều - Trục ru lô đẩy phía dưới không song song với mặt bàn -Điều chỉnh lưỡi dao không đúng	-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	Dừng máy đúng quy trình
6	Xếp phôi, vệ sinh	- Xếp phôi đúng cách - Vệ sinh sạch	- Xếp gỗ không đúng, - Xếp được ít gỗ trên một palét.	Thực hiện không 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 mặt phẳng của phôi ghép trên máy bào cuốn phải đạt được yêu cầu nào sau đây?

- a. Mặt gia công thẳng, phẳng, vừa sạch
- b. Mặt gia công phải song song với mặt chuẩn
- c. Đảm bảo kích thước chiều dày của chi tiết.
- d. Cả a, b, c đều đúng

Câu trả lời đúng là: d

Câu 2: Trình bày 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	-Lưỡi dao lắp thấp quá,	-Điều chỉnh lưỡi dao.

	hoặc bào không đều, không nhẵn	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.	-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 phôi, vị trí xếp sản phẩm</i>		
<i>2. Điều chỉnh bàn máy</i>		
<i>3. Chạy thử máy</i>		
<i>4. Gia công mặt đối diện đúng thao tác, an toàn</i>		
<i>5. Gia công mặt nghiêng 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 các mặt chuẩn của phôi 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				

Chất lượng mặt gia công đánh giá theo các tiêu chí

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 4 : GIA CÔNG PHÔI TRÊN MÁY BÀO HAI MẶT
(Mã bài: MĐ2- 04)

Mục tiêu

Học xong bài này người học có khả năng :

- Nêu được tên, công dụng và quan hệ hình học của một số bộ phận cơ bản của máy bào 2 mặt.
- Trình bày được cấu tạo nguyên lý hoạt động , quy trình sử dụng máy bào 2 mặt.
- Tiêu chuẩn kỹ thuật của mặt gia công sau khi gia công bằng máy bào 2 mặt.
- Sử dụng thành thạo máy bào 2 mặt để gia công hai mặt đối diện của phôi đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và an toàn.

Chuẩn bị cho bài dạy

- Phòng học lý thuyết, thiết bị và vật liệu dạy học: máy tính, đầu chiếu Projector; sản phẩm mẫu; thẻ màu; bảng ghim
- Xưởng thực hành: máy, thiết bị phụ trợ và trang phục bảo hộ lao động
- 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)
- Bài tập thực hành: 02 bài
- Phiếu giao bài tập:

Nội dung phiếu giao bài tập:

Từng cá nhân thực hành gia công mặt đối diện của phôi đã qua khâu cắt loại bỏ khuyết tật trên máy bào 2 mặt

+ *Trình tự thực hiện công việc:*

- Chuẩn bị phôi cần gia công (Gia công mặt rộng của phôi)
- Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy
- Khởi động máy
- Gia công
- 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 cần gia công 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	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 - Các sản phẩm mẫu	8 phút
2	Cấu tạo máy bào 2 mặt	- 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
3	Điều chỉnh mặt bàn 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	5 phút
5	Quy trình và cách thức thực hiện	Thuyết trình	Phiếu phân tích công việc B1; B2; B6	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 như:

- Chỉ thực hiện gia công khi máy đã được kiểm tra đảm bảo chắc chắn hoạt động tốt và an toàn
- Không được bào chi tiết có chiều dài nhỏ hơn khoảng cách 2 ru lô (chiều dài phôi lớn hơn 180mm) nếu bắt buộc phải bào thì cần phải có bộ gá chắc chắn và chiều dày chi tiết lớn hơn 5mm
- Tư thế làm việc thỏa mái, không gò bó, phải đứng né sang một bên không đứng thẳng hướng với hướng đẩy phôi.

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/40 phôi), 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 4: Gia công trên máy bào 2 mặt

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 phôi không đúng loại - Đặt phôi không đúng vị trí	- Chuẩn bị phôi không đúng loại - Đặt phôi không đúng vị trí	Kiểm tra điều chỉnh lại
2	Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy	- Điều chỉnh đúng - Đảm bảo yêu cầu KT	Máy không đảm bảo kỹ thuật	Điều chỉnh máy không đúng	Kiểm tra, điều chỉnh lại máy
3	Khởi động máy	Đúng quy trình	Máy hoạt động không tốt	Khởi động máy không đúng	Kiểm tra điều chỉnh lại
4	Gia công	- Đúng thao tác - Phôi đủ tiêu chuẩn về kích thước chiều dày. - Đảm bảo chất lượng mặt gia công	- 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	-Điều chỉnh bàn máy không đúng .-Bàn máy bị hỏng -Dao cùn -Trục dao bị rung động -Độ nhô của lưỡi dao không đều	-Điều chỉnh lại bàn -Sửa lại bàn máy cho vững. -Thay lưỡi dao thẩm hoặc cuốn -Kiểm tra và cân bằng lại dao. -Điều chỉnh lại vòng tròn cắt gọt
5	Tắt máy	Đúng quy trình	Dừng máy không đúng quy trình		

6	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.	Xếp gỗ không đúng	Thực hiện đúng kỹ thuật xếp phôi
---	-------------------	--	---	-------------------	----------------------------------

Đánh giá kết quả học tập:

1. Phần lý thuyết:

Tiêu chuẩn chất lượng của mặt gia công khi gia công bằng máy bào 2 mặt.

Câu hỏi : Công việc gia công trên máy bào 2 mặt phải đạt được các yêu cầu nào sau đây ?

- a. Mặt gia công thẳng, phẳng, vừa sạch
- b. Hai mặt gia công phải song song với nhau
- c. Đảm bảo kích thước chiều dày của chi tiết
- d. Cả a, b, c đều đúng

Câu trả lời đúng là: d

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 dao thẳng</i>		
<i>3.Điều chỉnh dao cuốn</i>		
<i>4.Chạy thử máy</i>		
<i>5.Tiếp phôi đúng thao tác, an toàn</i>		
<i>6.Gia công</i>		
<i>7.An toàn LĐ</i>		
<i>8.Vệ sinh</i>		
<i>Tiêu chuẩn đánh giá kỹ năng: Tất cả các bước phải được đánh dấu "Có".</i>		

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 2 mặt cần gia công của phôi.				
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	Hai mặt gia công phải song song với nhau				
3	Đảm bảo kích thước chiều dày của chi tiết				

BÀI 5: RONG CẠNH TRÊN MÁY CỬA ĐĨA

(Mã bài: MĐ 2- 05)

Mục tiêu

Học xong bài này người học có khả năng :

- Trình bày được cấu tạo nguyên lý hoạt động của máy cửa đĩa xẻ dọc
- Trình bày được tiêu chuẩn kỹ thuật của mặt gia công sau khi gia công bằng máy cửa đĩa xẻ dọc

- Trình bày được các quy định về an toàn lao động khi gia công trên máy cửa đĩa xẻ dọc
- Sử dụng thành thạo máy cửa đĩa xẻ dọc để gia công (rong cạnh) cạnh đối diện của phôi đảm bảo kích thước chiều rộng của phôi, 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 projector; sản phẩm mẫu; thẻ màu; bảng ghim
- Xưởng thực hành: máy, thiết bị phụ trợ và trang phục bảo hộ lao động
- Phôi đảm bảo đủ 50 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
- Phiếu giao bài tập

Nội dung phiếu giao bài tập:

Từng cá nhân thực hành gia công (rong cạnh) trên máy cửa đĩa, phôi đã được gia công mặt rộng

+ 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	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 - Các sản phẩm mẫu	7 phút
2	Cấu tạo máy 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 - Bảng ghim, thẻ màu, bút lông	10 phút
3	Lấy cỡ (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	6 phút
5	Quy trình và cách thức thực hiện	Thuyết trình	Phiếu phân tích công việc B1; B2; B7	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 như:

- Áp sát mặt chuẩn vào thước tựa
- Vị trí đứng gia công: Tư thế thoải mái, chân trái trước, chân phải sau, người phải đứng lệch ra khỏi hướng đẩy gỗ không dùng bụng để đẩy gỗ.

- Khi đẩy gỗ phần gỗ cuối cùng đi vào được $\frac{1}{3}$ chiều dài bàn máy trước thì phải dùng tay giả để đẩy gỗ. Cấm không được dùng tay đẩy gỗ đến gần lưỡi cưa.

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

+ *Học viên 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 5: Rong cạch trên máy cưa đĩa

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 phôi không đúng loại - Đặt phôi không đúng vị trí	Kiểm tra điều chỉnh lại
2	Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy	- Điều chỉnh đúng - Đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	Máy không đảm bảo kỹ thuật	Điều chỉnh máy không đúng	Kiểm tra, điều chỉnh lại máy
3	Khởi động máy	Đúng quy trình	Máy hoạt động không tốt	Khởi động máy không đúng	Kiểm tra điều chỉnh lại
4	Gia công	- Đúng thao tác	- Phôi không đủ	-Điều chỉnh	-Điều chỉnh lại

		- Phôi đủ tiêu chuẩn về kích thước chiều rộng. - Đảm bảo chất lượng mặt gia công	tiêu chuẩn về kích thước chiều rộng. - Chất lượng mặt gia công không đảm bảo	thước tựa không đúng -Lưỡi cưa cùn - Tốc độ đẩy gỗ không phù hợp	thước tựa -Thay lưỡi cưa - Điều chỉnh lại tốc độ đẩy
5	Tắt máy	Đúng quy trình	Dừng máy không đúng quy trình		
6	Xếp phôi, vệ sinh	- Xếp phôi đúng cách - Vệ sinh sạch	-Xếp gỗ không đúng. -Gỗ bị đổ.	-Xếp gỗ không đúng	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 đĩa xẻ dọc 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 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. Tiêu chuẩn chất lượng của mặt gia công khi gia công trên máy cưa đĩa xẻ dọc là?

- a. Chiều rộng phôi đồng đều
- b. Cạnh rộng vừa sạch, không xơ xước, không lẹm cạnh, không bị cháy.
- c. Độ cong các chiều nhỏ hơn một phần trăm
- d. Cả a, b, c, đều đúng

Câu trả lời đúng là: d

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 thước tựa</i>		

3. Chạy thử máy		
4. Rong cạnh chuẩn đúng thao tác, an toàn		
5. Rong cạnh đối diện		
6. An toàn LD		
7. 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	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	Cạnh rong vừa sạch, không xơ xước, không lẹm cạnh				
2	Mặt gia công không bị cháy				
3	Các bề mặt phải thẳng, phẳng và vuông góc với nhau.				
4	Chiều rộng chi tiết đồng đều.				

BÀI 6: PHAY MỘNG

(Mã bài: MĐ2- 06)

Mục tiêu:

Học xong bài này người học có khả năng :

- Nêu được tên, công dụng và quan hệ hình học của một số bộ phận cơ bản của máy phay mộng
- Trình bày được cấu tạo của 2 dạng mộng sử dụng trong ghép dọc
- Tiêu chuẩn kỹ thuật của mộng sử dụng trong ghép dọc
- Sử dụng thành thạo máy phay mộng để gia công 2 dạng mộng sử dụng trong ghép dọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật 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; bảng ghim
- Xưởng thực hành: máy, thiết bị phụ trợ và trang phục bảo hộ lao động
- Phôi đảm bảo đủ 50 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
- Phiếu giao bài tập:

Nội dung phiếu giao bài tập:

Từng cá nhân thực hành gia công (phay mộng) trên máy phay mộng Finger, phôi đã được gia công chuẩn đảm bảo kích thước chiều dày và rộng

+ *Trình tự thực hiện công việc:*

- Chuẩn bị phôi cần phay mộng
- Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy
- Khởi động máy
- Gia công
- Tắt máy
- Sắp xếp phôi đã gia công, vệ sinh.

Thời gian thực hiện : 15 phút

+ *Tiêu chí đánh giá:*

- Xác định đúng dạng mộng của phôi
- Chuẩn bị máy, điều chỉnh, khởi động máy tốt đúng quy trình
- Chất lượng bề mặt mộng gia công, số lượng sản phẩm

- Kích thước chiều dài móng, chiều dày đầu móng
- Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành
- Mức độ an toàn lao động

+ Bài tập 1: Chuẩn bị gia công. (nhóm 03 học viên).

Lần lượt từng người trong nhóm : kẹp phôi vào bàn kẹp phôi 3 lần trong thời gian 10 phút.

Nội dung :

- Chuẩn bị phôi
- Chuẩn bị vị trí tiếp phôi
- Kiểm tra máy
- Chạy thử
- Kẹp phôi vào bàn kẹp

+ Bài tập 2: Sử dụng kết quả của bài tập 1 . Phay móng 50 phôi đảm bảo yêu cầu chất lượng móng Finger Joint và an toàn lao động trong thời gian 10 phút.

Nội dung :

- Chuẩn bị phôi
- Chuẩn bị vị trí tiếp phôi
- Lắp dao
- Kiểm tra máy
- Chạy thử
- Phay móng
- Sắp xếp sản phẩm
- Vệ sinh

Hệ thống nội dung bài học

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 móng sử dụng trong ghép dọc	- 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

			- Các sản phẩm mẫu	
2	Cấu tạo máy phay mộng	- 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
3	Cấu tạo của 2 dạng mộng sử dụng trong ghép dọc	- 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 biểu treo tường - Các sản phẩm mẫu	10 phút
4	An toàn lao động	Thuyết trình có minh họa bằng hình ảnh	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point	5 phút
5	Quy trình và cách thức thực hiện	Thuyết trình	Phiếu phân tích công việc B1; B2; B8	5 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 như:

- Phôi phải được xếp vuông góc với thước tựa, đúng cỡ chặn.
- Phôi phải cùng quy cách (chiều dày), số lượng phôi phải đủ (nghĩa là sao cho xi lanh ép được cả 2 chiều)
- Đẩy bàn kẹp phôi đều và từ từ, đẩy bàn kẹp phôi đi hết đường ray về vị trí an toàn mới được xả van hơi xi lanh ép và lấy phôi ra ngoài, đồng thời kéo bàn kẹp phôi về vị trí ban đầu để tiếp tục gia công.

Chú ý: Trong khi gia công không được xả van hơi xi lanh ép.

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

+ Học viên 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 50 thanh)
- Thực hành cá nhân (theo nhóm 02hv/100 phôi), 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

Đánh giá kết quả học tập

1. Phần lý thuyết:

Câu 1. Khi phay mộng trên máy phay mộng (máy Finger), mộng phải đạt được các yêu cầu nào sau đây?

- a. Phần mộng âm và phần mộng dương phù hợp.
- b. Kích thước mộng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, vai mộng phải vuông.
- c. Bề mặt của mộng nhẵn, láng không bị sần xù, vỡ dập, cháy xém.
- d. Cả a, b, c đều đúng.

Câu trả lời đúng là: d

Câu 2. Có bao nhiêu kiểu mộng khi phay mộng trên máy phay mộng (máy Finger Joint).

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

Câu trả lời đúng là: b

Câu 3. Để điều chỉnh kích thước mộng trên máy phay mộng người ta điều chỉnh bộ phận nào sau đây?

- a. Điều chỉnh lên xuống trục phay
- b. Điều chỉnh bàn kẹp phôi
- c. Điều chỉnh tịnh tiến cửa tề đầu.
- d. Thay dao khác

Câu trả lời đúng là: c

Câu 4. Để điều chỉnh vai mộng trên máy phay mộng người ta điều chỉnh bộ phận nào sau đây?

- a. Điều chỉnh lên xuống trục phay
- b. Điều chỉnh bàn kẹp phôi
- c. Điều chỉnh tịnh tiến cửa tề đầu.
- d. Thay dao khác

Câu trả lời đúng là: a

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 trang phục bảo hộ LD		
2. Chuẩn bị phôi, vị trí xếp sản phẩm		
3. Điều chỉnh dao		
4. Điều chỉnh bộ phận kẹp phôi		
5. Điều chỉnh thước tựa		
6. Chạy thử máy		
7. Tiếp phôi đúng thao tác, an toàn		
8. Phay mộng		
9. An toàn LD		
10. Vệ sinh		
Tiêu chuẩn đánh giá kỹ năng: Tất cả các bước phải được đánh dấu "Có".		

PHIẾU HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH

Bài 6: Phay mộng

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 phôi không đúng loại - Đặt phôi không đúng vị trí	Kiểm tra điều chỉnh lại
2	Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy	- Điều chỉnh đúng - Đảm bảo yêu cầu KT	Máy không đảm bảo kỹ thuật	Điều chỉnh máy không đúng	Kiểm tra, điều chỉnh lại máy
3	Khởi	Đúng quy trình	Máy hoạt động	Khởi động máy	Kiểm tra điều

	động máy		không tốt	không đúng	chỉnh lại
4	Gia công	<ul style="list-style-type: none"> - Đúng thao tác - Phôi phải được xếp vuông góc với thước tựa, đúng cỡ chặn - Phần mộng âm và phần mộng dương bằng nhau - Bề mặt của mộng nhẵn, láng không bị sần xù, vỡ dập, cháy xém 	<ul style="list-style-type: none"> - Phần mộng âm và phần mộng dương không đều nhau - Mộng cắt chưa hết. - Mộng phay không vuông. - Chiều dày mộng không đều - Chiều dài mộng không đều 	<ul style="list-style-type: none"> - Trục dao bị lệch - Cữ chặn không chính xác - Thước tựa không vuông góc với trục dao - Phôi chưa đạt yêu cầu. - Độ sắc của lưỡi phay không đạt - Dao phay có kích thước không đều 	<ul style="list-style-type: none"> - Điều chỉnh lại trục dao. - Điều chỉnh lại cữ chặn. - Kiểm tra và điều chỉnh lại thước tựa. - Kiểm tra lại phôi và sử lý nếu phôi chưa đạt yêu cầu. - Kiểm tra độ sắc của lưỡi phay. - Kiểm tra lại kích thước của dao phay
5	Tắt máy	Đúng quy trình	Dừng máy không đúng quy trình		
6	Xếp phôi	- Xếp phôi đúng cách	<ul style="list-style-type: none"> - Xếp gỗ không đúng - Xếp được ít gỗ trên một palét. - Gỗ bị đổ. 	- Xếp gỗ không đúng	Thực hiện đúng kỹ thuật xếp phôi

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 dạng mộng của phôi				

2	Chuẩn bị máy, điều chỉnh, khởi động máy đúng quy trình				
3	Chất lượng bề mặt mông gia công				
4	Kích thước chiều dài mông, chiều dày đầu mông				
5	Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành				
6	Mức độ an toàn lao động				

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

TT	Nội dung	Tốt	Khá	Trung bình	Không đạt
1	Phần mông âm và phần mông dương				
2	Bề mặt của mông				
3	Vai mông				
4	Số lượng mông				
5	Kích thước mông				

BÀI 7: PHÂN LOẠI MÔNG GHÉP

(Mã bài: MĐ2- 07)

Mục tiêu

Học xong bài này người học có khả năng :

- Trình bày được tiêu chuẩn kỹ thuật của mông dùng trong ghép dọc
- Trình bày được yêu cầu về chất lượng của thanh ghép
- Phân loại đúng các loại phôi theo yêu cầu: về màu sắc, chủng loại gỗ, chất lượng của mông

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) đảm bảo đủ 50 phôi /1hv
- 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: Phân loại phôi ghép

Nội dung phiếu giao bài tập:

Từng cá nhân thực hành phân loại phôi ghép đã được phay mòng

+ *Trình tự thực hiện công việc:*

- Chuẩn bị phôi đã được phay mòng
- 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
- Phôi có khuyết tật
- Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành

+ Bài tập 1: Chuẩn bị gia công. (nhóm 03 học viên).

Phân loại 50 phôi 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 phôi theo màu sắc
- Kiểm tra
- Sắp xếp phôi

Bài tập 2: Phân loại 50 phôi theo chất lượng phôi ghép thành 3 loại : 2 mặt đẹp, 1 mặt đẹp, 2 mặt xấu đảm bảo yêu cầu trong thời gian 10 phút.

Nội dung :

- Chuẩn bị phôi
- Chuẩn bị vị trí tiếp phôi

- Phân loại phôi theo chất lượng
- Kiểm tra
- Sắp xếp phôi

Hệ thống nội dung bài học

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 móng (Finger Joint) sử dụng trong ghép dọc	- Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh, vật thật - Thảo luận nhóm: Chia lớp thành 3 nhóm	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point - Bảng ghim, thẻ màu, bút lông - Các sản phẩm mẫu	10 phút
2	Yêu cầu về phôi 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 - Các sản phẩm mẫu	15 phút
3	Yêu cầu về 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 - Các sản phẩm mẫu	10 phút
4	Quy trình và cách thức thực hiện	Thuyết trình	Phiếu phân tích công việc B9, B10, B11	7 phút
5	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	3 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 điểm quan trọng như:

- Phôi phải cùng chủng loại gỗ.
- Phôi không có mắt chết.
- Thân mộng phải vuông.
- Đầu thân mộng phải được cắt hết.
- Chọn những phôi có khuyết tật xếp riêng để tái chế lại.

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

+ *Học viên 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 03hv/150 thanh), 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 7: Phân loại phôi ghép dọc

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, chuẩn bị lại
2	Phân loại phôi theo màu sắc	- Phôi phải cùng chủng loại gỗ. - Phôi không có mắt	- Phôi không cùng chủng loại gỗ. - Phôi có mắt chết.	Không nắm vững tiêu chuẩn chất	Kiểm tra và phân loại

		<p>chết.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thân mọng phải vuông. - Đầu thân mọng phải được cắt hết. - Phần mọng âm và phần mọng dương đồng đều - Phôi có màu sắc gần giống nhau 	<ul style="list-style-type: none"> - Thân mọng không vuông. - Đầu thân mọng không được cắt hết. - Phần mọng âm và phần mọng dương không đồng đều - Phôi có màu sắc không giống nhau 	<p>lượng của phôi ghép sử dụng trong ghép dục</p>	<p>lại</p>
3	Phân loại phôi theo chất lượng	<ul style="list-style-type: none"> -Phôi phải cùng chủng loại gỗ. -Phôi không có mắt chết. -Thân mọng phải vuông. -Đầu thân mọng phải được cắt hết. -Phôi có phần mọng âm và phần mọng dương đồng đều. -Phôi có chất lượng gần giống nhau 	<ul style="list-style-type: none"> - Phôi không cùng chủng loại gỗ. - Phôi có mắt chết. - Thân mọng không vuông. - Đầu thân mọng không được cắt hết. - Phôi có phần mọng âm và phần mọng dương không đồng đều. - Phôi có chất lượng không giống nhau 	<p>Không nắm vững tiêu chuẩn chất lượng của phôi ghép sử dụng trong ghép dục</p>	<p>Kiểm tra và phân loại lại</p>
4	Phôi có khuyết tật	<p>Phôi không đảm bảo thì để riêng để đưa đi tái chế</p>			<p>Kiểm tra và tái chế lại</p>

Đánh giá kết quả học tập theo mục tiêu:

1. Phần lý thuyết:

Câu 1. Phân loại phôi phải đảm bảo các yêu cầu nào sau đây:

- a) Phôi không có mắt chết, có màu sắc, chất lượng gần giống nhau .
- b) Thân mọng phải vuông, đầu thân mọng phải được cắt hết.
- c) Phôi có phần mọng âm và phần mọng dương đồng đều.
- d) Cả a, b, c đều đúng.

Câu 2: Điền từ trong ngoặc (bằng nhau, lớn hơn hoặc bằng 3, vuông, sần xù, vỡ dập, cháy xém, yêu cầu kỹ thuật) vào dấu ...trong các câu sau:

- Phần mọng âm và phần mọng dương....

- Kích thước mộng đảm bảo...
- Số lượng mộng ...
- Bề mặt của mộng nhẵn, láng không bị...
- Vai mộng phải ...

Câu 3: Trình bày các yêu cầu về phôi ghép sử dụng trong ghép dọc?

Trả lời: Các yêu cầu về phôi ghép sử dụng trong ghép dọc là:

- Các bề mặt phải thẳng, phẳng và vuông góc với nhau.
- Phôi có cùng kích thước về chiều rộng và chiều dày.
- Chiều dày phôi không được lệch nhau quá 1 mm.
- Chiều dài của phôi ghép lớn hơn 180 mm.
- Độ lẹm cạnh nhỏ hơn một phần trăm
- Độ cong các chiều nhỏ hơn một phần trăm
- Phôi đã loại bỏ hết các khuyết tật, và đảm bảo chất lượng theo yêu cầu

Câu 4: Trình bày các yêu cầu về chất lượng của thanh ghép?

Trả lời: Các yêu cầu về chất lượng của thanh ghép là:

- Thanh ghép có mối ghép kín, khít, không bị tét, hở.
- Mối ghép không được gãy dập, vỡ mộng
- Thanh ghép có màu sắc và chất lượng đồng đều.
- Chiều dày không được lệch nhau quá 1 mm
- Thanh ghép thẳng không bị võng (cong bụng)

Câu 5: Khi phân loại phôi phải đảm bảo các yêu cầu nào?

Trả lời: Khi phân loại phôi phải đảm bảo các yêu cầu sau:

- Phôi phải cùng chủng loại gỗ.
- Phôi không có mắt chết.
- Thân mộng phải vuông.
- Đầu thân mộng phải được cắt hết.
- Chọn những phôi có phần mộng âm và phần mộng dương đồng đều.
- Chọn những phôi có màu sắc gần giống nhau và xếp riêng.
- Chọn những phôi có chất lượng gần giống nhau và xếp riêng.
- Chọn những phôi có khuyết tật xếp riêng.

2. Thực hành

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

Tên học viên: Ngày:

Công ty Hóa Chất Xây Dựng Phương Nam

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. Phân loại phôi theo màu sắc</i>		
<i>3. Phân loại phôi theo chất lượng</i>		
<i>4. Kiểm tra</i>		
<i>5. Sắp xếp phôi</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	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 8: PHA KEO

(Mã bài: MĐ2- 08)

Mục tiêu

Học xong bài này người học có khả năng:

- Trình bày được tính chất của keo dùng trong nối ghép gỗ, phù hợp với từng loại gỗ.
- Trình bày được định mức keo cần trải trên bề mặt mối ghép.

- Định lượng keo, pha keo, 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; thẻ màu; bảng ghim
- Xưởng thực hành: máy, thiết bị phụ trợ và trang phục bảo hộ lao động
- Keo và dụng cụ pha keo
- 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: Pha keo

Nội dung phiếu giao bài tập: Từng nhóm thực hành pha keo để ghép dọc

+ *Trình tự thực hiện công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ pha keo
- Chuẩn bị keo và xúc tác
- Định lượng keo cần pha
- Chuẩn bị vị trí pha keo
- Trộn đều hỗn hợp keo – xúc tác
- Vệ sinh
- Thời gian thực hiện: 15 phút

+ *Tiêu chí đánh giá:*

- Chuẩn bị dụng cụ pha keo đầy đủ
- Chuẩn bị keo và xúc tác (Chọn loại keo phù hợp với điều kiện yêu cầu của từng loại sản phẩm và cho mỗi quá trình sản xuất).
- Định lượng keo cần pha chính xác đúng tỷ lệ yêu cầu của nhà sản xuất (Số lượng keo trộn nên giới hạn số lượng keo có thể sử dụng hết trong vòng 60 phút sau khi trộn keo).
- Trộn đều hỗn hợp keo – xúc tác (Không được để chất xúc tác tiếp xúc trực tiếp với da và mắt.)
- Vệ sinh
- Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành

+ *Bài tập 1:* Chuẩn bị gia công. (nhóm 03 học viên).

Từng nhóm định lượng để pha 0,5 Kg keo đảm bảo yêu cầu trong thời gian 10 phút.

Nội dung :

- Chuẩn bị dụng cụ pha keo đầy đủ
 - Chuẩn bị keo và xúc tác
 - Định lượng keo và xúc tác chính xác
 - Chuẩn bị vị trí pha keo
 - Kiểm tra
- + *Bài tập 2:* Từng nhóm pha 0,5 Kg keo đảm bảo yêu cầu và an toàn lao động trong thời gian 10 phút.

Nội dung :

- Chuẩn bị dụng cụ pha keo đầy đủ
- Chuẩn bị keo và xúc tác
- Định lượng keo và xúc tác chính xác
- Chuẩn bị vị trí pha keo
- Kiểm tra
- Trộn đều hỗn hợp keo – xúc tác
- 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 LỰC	THỜI GIAN
1	Các khái niệm cơ bản về keo dán gỗ, phân loại	- 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 - Các mẫu keo, xúc tác	10 phút
2	Các loại keo sử dụng trong mối ghép dọc 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 - Các mẫu keo, xúc tác	15 phút

3	Pha trộn keo	- 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	Quy định an toàn khi pha trộn keo	- Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point	
5	Quy trình và cách thức thực hiện	Thuyết trình	- Phiếu phân tích công việc B12, B13, B14	5 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 như:

- Keo phải pha (Tỷ lệ trộn giữa keo và chất xúc tác) đúng tỷ lệ yêu cầu của nhà sản xuất.
- Trộn đều hỗn hợp keo và chất xúc tác.
- Lượng keo trộn vừa đủ sử dụng trong khoảng 1 giờ.
- Không được để chất xúc tác tiếp xúc trực tiếp với da và mắt. Đóng chặt nắp sau khi sử dụng keo.

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
- Thực hành cá nhân (theo nhóm 03hv), 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 8: Pha keo

TT	Bước công việc	Tiêu chuẩn thực hiện	Sai sót thường gặp	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
1	Chuẩn bị keo, xúc tác, dụng cụ, vị trí pha keo	-Chuẩn bị dụng cụ pha keo đầy đủ -Chọn loại keo phù hợp với điều kiện yêu cầu của từng loại sản phẩm. -Chọn loại keo phù hợp cho mỗi quá trình sản xuất.	Chuẩn bị không đủ, không đúng loại	Chuẩn bị không đủ, không đúng loại	Kiểm tra, chuẩn bị lại
2	Định lượng lượng keo cần pha	-Định lượng keo chính xác đúng tỷ lệ yêu cầu của nhà sản xuất -Số lượng keo trộn nên giới hạn số lượng keo có thể sử dụng hết trong vòng 60 phút sau khi trộn keo.	Tỷ lệ pha trộn (Keo/xúc tác) không đúng tỷ lệ yêu cầu của nhà sản xuất	Không nắm vững định lượng keo chính xác đúng tỷ lệ yêu cầu của nhà sản xuất sử dụng trong ghép dọc	Kiểm tra và định lượng keo lại
3	Trộn đều hỗn hợp keo và chất xúc tác.	- Đúng quy trình -Lượng keo trộn vừa đủ sử dụng trong khoảng 1 giờ. -Không được để chất xúc tác tiếp xúc trực tiếp với da và mắt. -Đóng chặt nắp sau khi sử dụng keo.	-Thời gian trộn keo quá lâu - Không trộn đều hỗn hợp keo và chất xúc tác.	-Không nắm vững tiêu chuẩn chất lượng của keo sử dụng trong ghép dọc - Không trộn đều hỗn hợp keo và chất xúc tác.	Kiểm tra lại và trộn đều hỗn hợp keo và chất xúc tác.
4	Vệ sinh	Vệ sinh sạch dụng cụ pha keo	Vệ sinh không sạch dụng cụ pha keo	Không vệ sinh sạch dụng cụ pha keo	Kiểm tra, VS lại

Đánh giá kết quả học tập theo mục tiêu:

1. Phần lý thuyết:

Câu 1: Trong ghép dọc gỗ người ta sử dụng loại keo nào sau đây?

- a. Keo 1 thành phần
- b. Keo 2 thành phần
- c. Cả 2 loại trên.

Câu trả lời đúng là: c

Câu 2: Trong ghép dọc gỗ thời gian sử dụng keo đã trộn tốt nhất là:

- a. Trong ½ giờ.
- b. Trong 1 giờ
- c. Trong 1,5 giờ
- d. Trong 2 giờ

Câu trả lời đúng là: a

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 dụng cụ pha trộn keo</i>		
<i>2. Chuẩn bị vị địa điểm pha trộn keo</i>		
<i>3. Định lượng keo- xúc tác</i>		
<i>4. Trộn keo</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 nhóm 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 keo, xúc tác, dụng cụ, vị trí pha keo				
2	Định lượng lượng keo cần pha				
3	Trộn đều hỗn hợp keo và chất xúc tác.				
4	Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành				
5	Mức độ an toàn lao động				
6	Vệ sinh				

BÀI 9: TRÁNG KEO GHÉP DỌC

(Mã bài: MĐ2- 09)

Mục tiêu

Học xong bài này người học có khả năng:

- Trình bày được tiêu chuẩn kỹ thuật của móng ngón dùng trong ghép dọc
- Trình bày được tính chất của keo dùng trong ghép dọc, phù hợp với từng loại gỗ.
- Trình bày được định mức keo cần tráng trên bề mặt mỗi ghép dọc
- Tráng keo đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật và an toàn.

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 : 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
- Phiếu giao bài tập: Trãi keo

Nội dung phiếu giao bài tập:

Lần lượt từng học sinh thực hành tráng keo để ghép dọc

+ *Trình tự thực hiện công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ tráng keo
- Chuẩn bị keo, xúc tác
- Định lượng keo, xúc tác cần pha
- Chuẩn bị vị trí pha keo
- Khuấy keo
- Vệ sinh khu làm việc

Thời gian thực hiện : 15 phút

+ Tiêu chí đánh giá:

- Chuẩn bị keo, dụng cụ, vị trí tráng keo
- Chuẩn bị phôi ghép
- Tráng keo
- Sắp xếp phôi đã tráng keo
- Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành
- Mức độ an toàn lao động

Bài tập thực hành: Thực hành theo nhóm 3 người .

+ *Bài tập 1:* Chuẩn bị gia công.

Chuẩn bị dụng cụ , phôi ghép và khu vực tráng keo

Nội dung:

- Khu vực làm việc sạch đủ rộng để thao tác.
- Phôi ghép đã phân loại, xếp úm thành
- Đặt palêto 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 tráng keo: Trong thời gian 10 phút lần lượt từng người trong nhóm tráng keo(quét keo) cho 50 phôi ghép.

Nội dung: Lần lượt từng người trong nhóm làm các công việc

- Sắp xếp phôi ghép để tráng keo: Yêu cầu đúng
- Tráng keo: Đều đủ định lượng.
- Vệ sinh công nghiệp
- Hệ thống nội dung bài học

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 móng ngón sử dụng trong ghép dọc	- 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	Tráng keo	- 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
3	Quy định an toàn khi tráng keo	- 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	15 phút
4	Quy trình và cách thức thực hiện	Thuyết trình	Phiếu phân tích công việc B15	7 phút
5	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	3 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 như:

- Vị trí tráng keo phải sạch sẽ không bụi bặm.
- Keo phải được tráng đều trên toàn bộ bề mặt của mỗi ghép (phần thân móng, đáy móng, đầu móng)
- Định mức lượng keo tráng trên bề mặt mỗi ghép $200 \div 250 \text{ g/m}^2$.
- Tráng keo xong trong vòng 2 ÷ 5 phút là phải đưa ghép ngay.
- Khi tráng keo phải đảm bảo đúng thứ tự đã xếp ướm thành

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 trải keo(quét keo) cho 50 phôi ghép.)
- Thực hành cá nhân: Trong thời gian 10 phút lần lượt từng người trong nhóm trải keo(quét keo) cho 50 phôi ghép, các học viên còn lại quan sát và nhận xét (theo tài liệu hướng dẫn phát tay) sau khi kết thúc

Hệ thống nội dung bài học

PHIẾU HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH

Bài 9: Tráng keo ghép dọc

TT	Bước công việc	Tiêu chuẩn thực hiện	Sai sót thường gặp	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
1	Chuẩn bị keo, dụng cụ, vị trí tráng keo	-Khu vực làm việc sạch đủ rộng để thao tác. -Vị trí tráng keo phải sạch sẽ không bụi bặm. -Dụng cụ tráng keo sạch sẽ, đầy đủ. -Keo đã pha đủ dùng trong 1 giờ.	- Chuẩn bị không đúng -Dụng cụ tráng keo không sạch sẽ -Keo đã pha quá nhiều	- Chuẩn bị không đúng - Không vệ sinh dụng cụ tráng keo sạch sẽ - Không định lượng được lượng keo cần pha	-Kiểm tra, chuẩn bị lại - Vệ sinh khu vực làm việc, dụng cụ tráng keo sạch sẽ -Định lượng keo cần pha
2	Chuẩn bị phôi ghép	-Phôi ghép đã phân loại, xếp ướm thanh -Đặt palê phôi đúng vị trí, chiều hướng thuận tiện	-Phôi ghép chưa phân loại hoặc xếp ướm thanh -Đặt palê phôi không đúng vị trí, chiều hướng không thuận tiện	-Phôi ghép chưa phân loại hoặc xếp ướm thanh -Đặt palê phôi không đúng vị trí	- Kiểm tra, chuẩn bị lại - Đặt palê phôi đúng vị trí, chiều
3	Trải keo	-Keo phải được tráng đều trên toàn bộ bề mặt của mỗi ghép (phần thân mòng, đáy	-Keo không được tráng đều trên toàn bộ bề mặt của mỗi ghép	- Không nắm vững kỹ thuật tráng keo.	-Kiểm tra lại - Tráng keo lại cho đều - Đảm bảo

		mộng, đầu mộng) -Định mức lương keo tráng trên bề mặt mỗi ghép từ 200 đến 250gam/m ² -Tráng keo xong trong vòng 2 đến 5 phút là phải đưa ghép ngay -Khi tráng keo phải đảm bảo đúng thứ tự đã xếp ướm thanh	(phần đáy mộng) -Khi tráng keo không đảm bảo đúng thứ tự đã xếp ướm thanh	- Lật mỗi ghép sai -Không nắm vững tiêu chuẩn chất lượng của keo sử dụng trong ghép ngang	đúng thứ tự đã xếp ướm thanh
4	Sắp xếp phôi đã trải keo	Đảm bảo đúng thứ tự đã xếp ướm thanh	Sắp xếp phôi đã tráng keo không đảm bảo đúng thứ tự đã xếp ướm thanh	- Lật mỗi ghép sai	Kiểm tra và sắp xếp phôi lại
5	Vệ sinh	Vệ sinh sạch	Vệ sinh không sạch		Thực hiện đúng kỹ thuật VS

Đánh giá kết quả học tập

1. Phần lý thuyết:

Câu 1: Trong ghép dọc người ta sử dụng phương pháp tráng keo nào sau đây?

- a. Phương pháp quét keo
- b. Phương pháp nhúng keo
- c. Phương pháp tráng keo bằng cơ giới
- d. Cả a, b, c đều đúng

Câu trả lời đúng là: d

Câu 2. Yếu tố nào sau đây ảnh hưởng đến quá trình dán dính?

- a. Độ ẩm của gỗ:
- b. Bề dày màng keo:
- c. Áp suất ép, thời gian cạo ép:
- d. Tất cả các yếu tố trên.

Câu trả lời đúng là: d

Câu 3. Trong quá trình tráng keo chúng ta phải đảm bảo?

Công ty Hóa Chất Xây Dựng Phương Nam

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

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 keo, dụng cụ, vị trí trải keo		
2. Chuẩn bị phôi ghép		
3. Điều chỉnh lượng keo trải		
4. Trải keo		
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 keo, dụng cụ, vị trí tráng keo				
2	Chuẩn bị phôi ghép				
3	Tráng keo				
4	Sắp xếp phôi đã tráng keo				
5	Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành				
6	Mức độ an toàn lao động				
7	Vệ sinh				

BÀI 10: GHÉP DỌC

(Mã bài: MĐ2- 10)

Mục tiêu

Học xong bài này người học có khả năng :

- Trình bày được quy trình ép đối với máy ghép dọc không tự động.
- Trình bày được tiêu chuẩn của thanh gỗ ghép
- Sắp xếp các phôi ghép, sử dụng máy ghép thành thạo để ghép dọc (ghép thanh) 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 đảm bảo đủ 50 phôi /1hv và các dụng cụ đo kiểm: thước vuông, 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: Ghép dọc

Nội dung phiếu giao bài tập:

Từng nhóm (2-3 HS) thực hành gia công ghép dọc

+ *Trình tự thực hiện công việc:*

- Chuẩn bị phôi
- Kiểm tra máy
- Chạy máy
- Xếp phôi lên bàn ép
- Ép dọc
- Vệ sinh khu vực làm việc
- Thời gian thực hiện : 15 phút

+ *Bài tập 1:* Chuẩn bị gia công. (nhóm 03 học viên): Xếp 50 phôi vào bàn ép đảm bảo yêu cầu trong thời gian 10 phút.

Nội dung :

- Phải xếp đúng theo các phôi đã được phân loại (Xem bài phân loại phôi)
- Phải xếp đúng theo chiều liên kết của mộng.

- Chỉ xếp những phôi đã được tráng keo.

Chú ý: Tận dụng những phôi chỉ phay một đầu.

- + *Bài tập 2:* Sử dụng kết quả của bài tập 1, tiến hành ép dọc 50 thanh ghép đảm bảo yêu cầu trong thời gian 15 phút.

Nội dung :

- Chuẩn bị phôi
- Kiểm tra máy
- Chạy thử
- Xếp phôi lên bàn ép
- Ép dọc
- Vệ sinh khu vực làm việc

Hệ thống nội dung bài học

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 của thanh ghép	- 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 - Bảng ghim, thẻ màu, bút lông - Sản phẩm mẫu	10 phút
3	Xếp phôi vào bàn ép	- Thuyết trình, có minh họa bằng hình ảnh và vật thật	- Tài liệu phát tay - 1 Slide Power point	5 phút
4	Máy ghép dọc	- 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,	10 phút

			bút lông	
5	An toàn lao động	Thuyết trình	Tài liệu phát tay	3 phút
6	Quy trình và cách thức thực hiện	Thuyết trình	Phiếu phân tích công việc B1; B2; B15	7 phút
7	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:

- Phải xếp đúng theo các phôi đã được phân loại (Xem bài phân loại phôi)
- Phải xếp đúng theo chiều liên kết của mộng.
- Chỉ xếp những phôi đã được trải keo.

Chú ý: Tận dụng những phôi chỉ phay mộng một đầu để xếp ở đầu hoặc cuối thanh gỗ ghép.

- Nếu lực ép quá lớn làm keo đẩy ra ngoài, phá vỡ kết cấu gỗ mối ghép kém chất lượng.
- Lực ép quá nhỏ làm cho diện tích tiếp xúc của bề mặt dán dính nhỏ, làm cho cường độ dán dính kém, tạo ra đường chỉ keo trên bề mặt mối ghép làm giảm chất lượng thanh ghép.
- Trị số lực ép phụ thuộc vào gỗ cứng hay mềm và thông số hình dạng của mộng Finger Joint.

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 ghép dọc 50 thanh)
- Thực hành cá nhân (theo nhóm 03hv/150 thanh), 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

Công ty Hóa Chất Xây Dựng Phương Nam

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 kỹ thuật	Máy không đảm bảo kỹ thuật	Chuẩn bị máy, điều chỉnh máy không đúng	Kiểm tra, điều chỉnh lại
3	Xếp phôi lên bàn ép	- Phải xếp đúng theo chiều liên kết của mông. - Chỉ xếp những phôi đã được tráng keo	- Không xếp đúng theo chiều liên kết của mông.		
4	Khởi động máy	Đúng quy trình	Máy hoạt động không tốt	Khởi động máy không đúng quy trình	Kiểm tra điều chỉnh lại
5	Ghép dọc		- Mối ghép không khít - Mối ghép bị lệch - Mối ghép bị tét, vỡ, dập - Thanh ghép không thẳng	- Do lực ép không đảm bảo. - Do thân mông phay không vuông. - Do các dao phay không đồng đều về kích thước. - Do đầu mông cắt không hết. - Phần mông âm và phần	- Kiểm tra lại áp suất ép và điều chỉnh cho phù hợp. - Kiểm tra lại thước tựa xem có vuông góc với lưỡi cưa không, Nếu chưa vuông góc thì điều chỉnh lại. - Kiểm tra lại dao phay. - Kiểm tra lại máy phay mông, nếu chưa đạt yêu cầu thì

				<p>mộng dương không đều nhau.</p> <p>-Do xếp phôi không đúng theo chiều liên kết</p> <p>-Phôi có chiều dày hoặc chiều rộng không đều nhau.</p> <p>- Do phôi gia công không đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật</p>	<p>điều chỉnh lại.</p> <p>-Xếp phôi chưa đúng theo chiều liên kết thì sửa lại.</p> <p>-Kiểm tra, loại bỏ những phôi có chiều dày, chiều rộng không đảm bảo ra và có biện pháp xử lý sau.</p> <p>-Kiểm tra lại phôi xem đã đạt các yêu cầu kỹ thuật chưa, nếu chưa thì có biện pháp xử lý.</p>
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	<p>- Xếp phôi đúng cách</p> <p>- Vệ sinh sạch</p>	<p>-Xếp gỗ không đúng,</p> <p>-Xếp được ít gỗ trên một palét.</p> <p>-Gỗ bị đổ.</p>	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: Tiêu chuẩn của thanh gỗ ghép?

- Thanh ghép có mối ghép kín, khít, không bị tét, hở.
- Mối ghép không được gãy dập, vỡ mộng.
- Thanh ghép thẳng, có màu sắc và chất lượng đồng đều
- Cả a, b, c đều đúng.

Câu trả lời đúng là: d

Câu 2. Việc xếp phôi vào bàn ép phải đảm bảo?

- a. Phải xếp đúng theo các phôi đã được phân loại
- b. Phải xếp đúng theo chiều liên kết của mộng.
- c. Chỉ xếp những phôi đã được trải keo.
- d. Cả a, b, c đều đúng.

Câu trả lời đúng là: d

Câu 3. Liệt kê một số yếu tố ảnh hưởng đến quá trình dán dính?

Trả lời: Một số yếu tố ảnh hưởng đến quá trình dán dính đó là:

- Độ ẩm của gỗ:
- Bề dày màng keo:
- Lượng keo trải trên bề mặt của mối ghép (phần mộng Finger Joint)
- Ảnh hưởng của nhiệt độ
- Ảnh hưởng của lực ép:
- Thời gian cào ép:

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>
1. Chuẩn bị trang phục bảo hộ LD		
2. Chuẩn bị phôi, vị trí xếp sản phẩm		
3. Điều chỉnh lưỡi cưa đĩa		
4. Điều chỉnh cỡ chặn cỡ gỗ		
5. Điều chỉnh thước kẹp phôi		
6. Chạy thử máy		
7. Ghép dọc		
8. An toàn LD		
9. 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:

Công ty Hóa Chất Xây Dựng Phương Nam

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 ghép				
2	Sắp xếp phôi đã trải keo lên bàn ép				
3	Chuẩn bị máy, điều chỉnh, khởi động máy đúng quy trình				
4	Chất lượng bề mặt mối ghép				
5	Chất lượng thanh ghép				
6	Thao tác, thái độ học sinh khi thực hành				
7	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	Thanh ghép có mối ghép kín, khít, không bị tét, hở				
2	Mối ghép không được gãy dập, vỡ mọt				
3	Thanh ghép thẳng, có màu sắc và chất lượng đồng đều				

Ghi nhớ:

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