

BÀI 20

GIA CÔNG MỘNG MÒI HAI MẶT BẰNG DỤNG CỤ THỦ CÔNG.

Giới thiệu bài học.

Mộng mối hai mặt cũng là loại mộng ít được sử dụng trong các sản phẩm mộc dân dụng, nó thường dùng trong các mối ghép khung hình hoặc khung cánh tủ với yêu cầu chịu lực thấp và có tính thẩm mỹ cao.

Để gia công mộng được đẹp, đúng hình dạng, kích thước và đúng vị trí, không làm hỏng chi tiết thì việc hiểu biết quy trình gia công cũng như phương pháp và kỹ thuật gia công và lắp ráp là việc hết sức cần thiết và quan trọng.

Bài học “Gia công mộng mối hai mặt bằng dụng cụ thủ công” được biên soạn nhằm giúp các học viên biết được trình tự, phương pháp và kỹ thuật gia công và lắp ráp mộng mối hai mặt bằng dụng cụ thủ công.

Mục tiêu thực hiện.

Học xong bài này học viên có khả năng:

- + Mô tả được thứ tự các bước trong quy trình kỹ thuật gia công mộng mối 2 mặt.
- + Gia công được mộng mối 2 mặt bằng dụng cụ thủ công, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đề cương nội dung.

1. Giới thiệu quy trình gia công và lắp mộng mối 2 mặt

2. Quy trình sản xuất mộng mối 2 mặt.

+ Lấy mực lỗ mộng và thân mộng.

+ Đục lỗ mộng theo dấu.

+ Cắt tạo mối ở chi tiết làm lỗ mộng.

+ Xẻ má mộng.

+ Cắt tạo mối ở chi tiết làm thân mộng.

3. Sửa, lắp và kiểm tra mộng mối 2 mặt.

+ Sửa lỗ mộng, thân mộng.

+ Lắp mộng.

+ Kiểm tra các yêu cầu về kỹ thuật.

Bài thực hành ứng dụng:

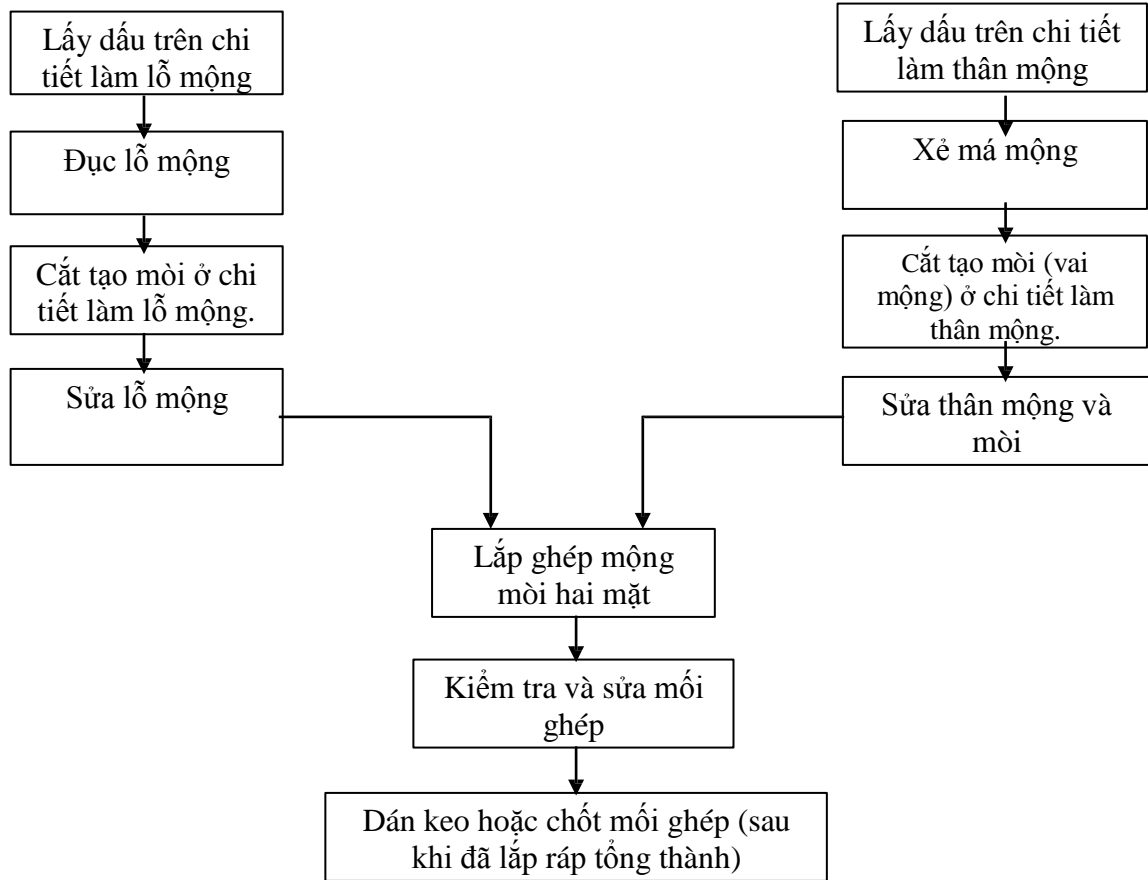
Gia công mộng trên khung hình bằng mộng mồi 2 mặt .

Các hoạt động trên lớp.

I. quy trình gia công và lắp mộng mồi hai mặt.

Để gia công và lắp ráp mộng mồi hai mặt được nhanh và chính xác thì người thợ cần biết các công việc phải thực hiện và thứ tự thực hiện các công việc đó.

Sau đây là sơ đồ gia công và lắp ráp mộng mồi hai mặt.

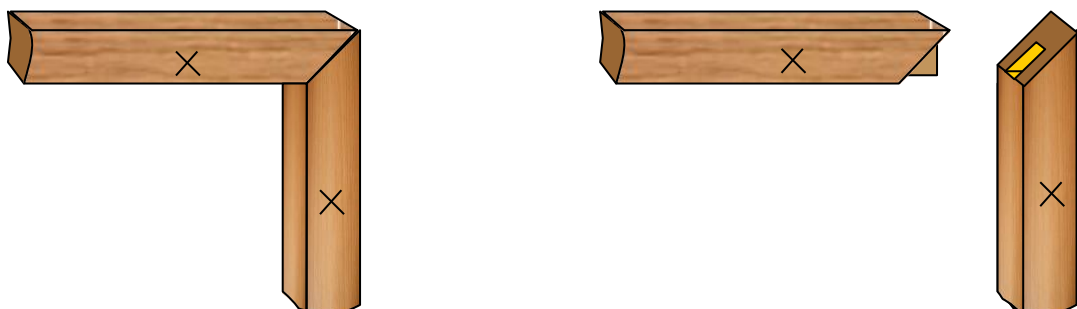


Hình 7.1: Sơ đồ gia công và lắp ráp mộng mồi hai mặt

II. Quy trình sản xuất mộng mồi hai mặt.

1. Lấy mực lỗ mộng và thân mộng.

a, Lấy mực lỗ mộng mồi hai mặt.



Hình 7.1: Móng mồi hai mặt

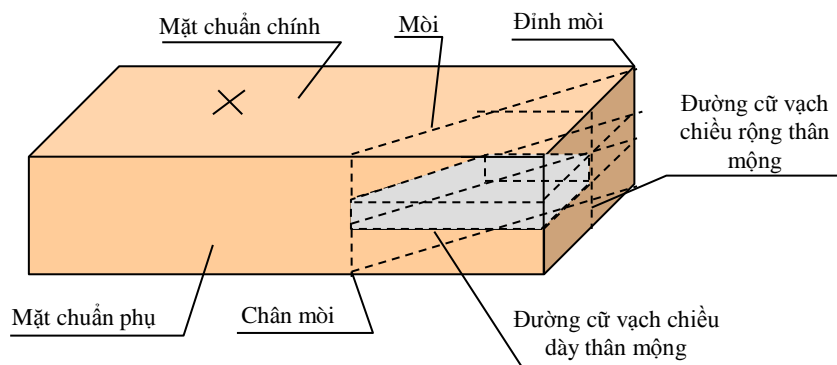
Tương tự như lấy dấu lỗ mộng thẳng đơn, lấy dấu mèi trên chi tiết làm lỗ mộng tương tự như lấy dấu mèi trên chi tiết làm thân mộng (phần dưới)

b, Lấy dấu thân mộng mèi hai mặt.

Để đảm bảo cho việc lấy dấu thân mộng nhanh và chính xác nên thực hiện theo trình tự các bước sau:

- Bước 1: Đo và đánh dấu vị trí chân thân mộng trên mặt chuẩn phụ (chân mèi).

Dựa vào kích thước đã ghi trong bản vẽ thiết kế hoặc kích thước đã đo trên vật mẫu, dùng thước cuộn hoặc thước gấp đo từ mặt cắt chuẩn đến vị trí chân mèi rồi tiến hành đánh dấu bằng bút chì hay mũi vạch.



Hình 7.2: Cấu tạo thân mộng mèi hai mặt

- Bước 2: Vạch mực chân mèi.

Dùng thước vuông áp vào mặt chuẩn chính, vạch mực tại vị trí đã đánh dấu.

- Bước 3: Vạch mực mèi (vai của thân mộng không vuông góc với mặt chuẩn phụ mà lại chéo một góc nào đó thì gọi là mèi) trên mặt chuẩn chính và mặt đối diện.

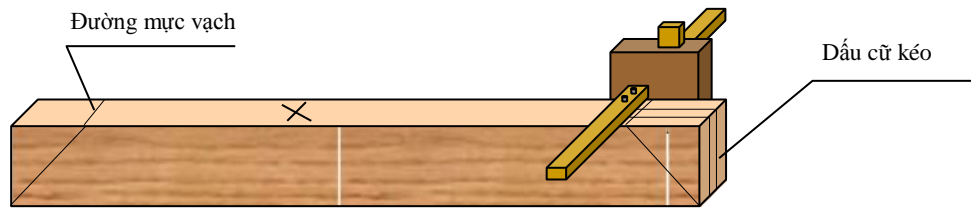
Trường hợp hai chi tiết ghép có bề rộng bằng nhau, ghép ở vị trí vuông góc với nhau thì góc mèi là 45^0 so với mặt chuẩn phụ. Lúc đó ta chỉ cần dùng êke áp vào mặt chuẩn phụ tại vị trí vạch mực chân mèi để vạch mực mèi tại mặt chuẩn chính và mặt đối diện.

Trường hợp hai chi tiết ghép có chiều rộng không bằng nhau, ghép ở vị trí vuông góc với nhau. Lúc đó ta đặt chông hai chi tiết lên nhau ở vị trí vuông góc tại vị trí vạch mực chân mũi rồi đánh dấu vị trí giao nhau giữa hai cạnh tiếp xúc trên mặt đối diện với mặt chuẩn phụ (vị trí đỉnh mũi). Dùng thước vuông áp vào mặt chuẩn chính vạch mực đỉnh mũi. Vạch mực nối chân mũi với đỉnh mũi trên mặt chuẩn chính và mặt đối diện với mặt chuẩn chính.

- Bước 4: kéo cữ vạch dấu hai mặt bên và bề rộng thân mộng.

Sau khi đã vạch mực mũi các thân mộng xong cho các phôi, ta tiến hành kéo cữ vạch dấu để xác định vị trí hai mặt bên và bề rộng thân mộng.

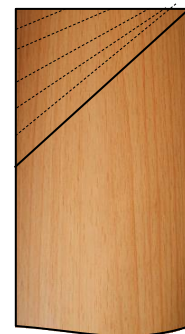
Vạch dấu hai mặt bên và bề rộng thân mộng tương tự vạch dấu lá mộng thẳng đơn.



Hình 7.3: Sử dụng cữ vạch để vạch dấu hai mặt bên thân mộng mũi.



Hình 7.4: Sử dụng cữ vạch để vạch dấu bề rộng thân mộng mũi.



Hình 7.5: Cách xẻ má mộng mũi

2. Đục lỗ mộng theo dấu.

Tương tự như đục lỗ mộng thẳng đơn.

3. Xẻ má mộng.

Tương tự như xẻ má mộng thẳng đơn nhưng chỉ xẻ ở một bên của chi tiết (không phải lật chi tiết)

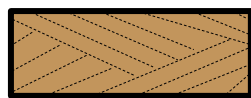
4. Cắt mèi mộng.

Cắt mèi mộng được tiến hành sau khi xẻ ấn định bề rộng thân mộng.

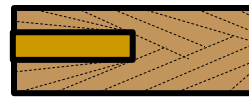
Kỹ thuật cắt mèi mộng cũng gần giống như kỹ thuật cắt vai mộng thẳng đơn. Để đảm bảo cắt thật sát đường mực, nên dùng bạt chắn theo đường mực để mèi trước.

Cắt mèi ở chi tiết có lỗ mộng thì bắt đầu từ mặt chuẩn chính, cắt theo đường mực và cắt theo phương xiên góc một đoạn, sau đó lật mặt đối diện cắt tiếp. Cứ tiếp tục như vậy cho đến hết (hình 7.6 a).

Cắt mèi ở chi tiết có thân mộng cũng tương tự như cắt mèi ở chi tiết có lỗ mộng nhưng chỉ cắt đến phần thân mộng (hình 7.6 b).



(a)



(b)

Hình 7.6: Cách xẻ má mộng mèi
a. Cắt mèi ở chi tiết có lỗ mộng
b. Cắt mèi ở chi tiết có thân mộng

III. Sửa, lắp và kiểm tra mộng mèi hai mặt.

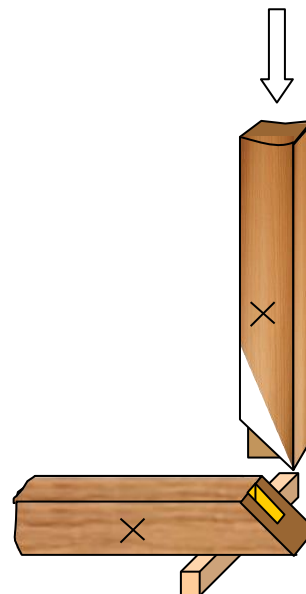
1. Sửa lỗ mộng, thân mộng.

a, Sửa lỗ mộng.

Tương tự như sửa lỗ mộng thẳng đơn.

b, Sửa thân mộng.

Tương tự như sửa lá mộng thẳng đơn.



Hình 7.6: Dao mộng mèi hai mặt

2. Lắp mộng.

Sau khi đã sửa xong lỗ mộng và lá mộng thì tiến hành lắp mộng để kiểm tra (gọi là dạo mộng). Khi lắp mộng dùng dùi đục truyền lực theo phương như hình vẽ và phải kê đệm cẩn thận.

3. Kiểm tra mộng.

Sau khi đã lắp thử, dùng thước vuông để kiểm tra góc vuông giữa các chi tiết, bằng mắt thường kiểm tra độ kín khít của mộng và độ vênh của các chi tiết. Nếu phát hiện thấy có khuyết tật thì sửa lại lỗ mộng và lá mộng rồi lắp thử lại cho đến khi đạt yêu cầu.

Câu hỏi ôn tập

1, Hãy liệt kê các bước lấy dấu thân mộng mồi hai mặt?

Thực hành tại xưởng.

Bài thực hành

Tên bài : gia công mộng mồi hai mặt bằng dụng cụ thủ công.

Yêu cầu :

Đây là bài thực hành học viên làm quen với việc sử dụng các dụng cụ thủ công để gia công mộng mồi hai mặt. Nội dung thực hành đòi hỏi sự tỉ mỉ, cẩn thận và chính xác. Trong quá trình đục mộng và xẻ má mộng dễ gây tai nạn lao động, vì vậy yêu cầu các học viên phải tập trung, nghiêm túc thực hiện đúng quy trình kỹ thuật, đúng tư thế khi thực hiện các công việc được phân công.

Địa điểm:

Tại xưởng thực hành

Biện pháp an toàn:

Sử dụng các dụng cụ thủ công để gia công mộng mồi hai mặt là các công việc đòi hỏi sự chính xác, mất nhiều sức lực và cũng dễ bị mất an toàn, vì vậy các học viên phải:

- Thường xuyên mang bảo hộ lao động cá nhân (quần áo, giày, kính, mũ).

- Kiểm tra kỹ các dụng cụ trước khi sử dụng: các loại cưa, đục, búa, thước v.v..
Nếu phát hiện thấy dụng cụ chưa tốt hoặc không đảm bảo an toàn thì phải chỉnh sửa lại.

- Thu xếp chỗ làm việc gọn gàng, ngăn nắp và sạch sẽ.

Nguồn lực liên quan:

- + Có đầy đủ bản vẽ thiết kế các chi tiết hoặc các chi tiết mẫu.
- + Có đủ các dụng cụ đo, vạch.
- + Có đủ các dụng cụ gia công mộc: các loại cưa, đục, búa, thước v.v..
- + Có đủ các cầu bào và vạm kẹp.
- + Có đủ đá mài (04 học viên/bộ).
- + Có đủ các loại phôi cần thiết đủ dùng cho thực tập.

Chuẩn bị cho công việc:

Chuẩn bị chỗ làm việc.

Xem lại bản vẽ các chi tiết hoặc đo kỹ các vật mẫu.

Xếp xếp các phôi liệu theo từng vị trí làm việc.

Học viên tự chuẩn bị dụng cụ (kiểm tra số lượng và độ chính xác của các dụng cụ) và thu xếp chỗ làm việc.

Chia nhóm và phân công các công việc cho từng nhóm, từng người trong nhóm.

Nội dung thực tập.

Sử dụng các dụng cụ thủ công để gia công mộc mời hai mặt.

TT	Nội dung các công việc	Chỉ dẫn thực hiện	Yêu cầu kỹ thuật	Dụng cụ, trang bị
1	Chuẩn bị dụng cụ	Chuẩn bị: - Các dụng cụ lấy dấu. - Các loại đục, dùi đục. - Cưa cắt.	Các dụng cụ đều ở trong tình trạng còn sử dụng tốt, đảm bảo an toàn.	

		<ul style="list-style-type: none"> - Cầu bào, vạm kẹp. - Bộ đá mài thủ công. - Chậu nước để làm nguội trong quá trình mài. 		
2	Lấy dấu lỗ mộng và lá mộng	<ul style="list-style-type: none"> - Lấy dấu lỗ mộng cho một chi tiết. Sang mục các lỗ mộng cho các chi tiết giống nhau. - Lấy dấu lá mộng cho một chi tiết. Sang mục các lá mộng cho các chi tiết giống nhau. 	Đảm bảo chính xác về vị trí và kích thước các lỗ mộng và lá mộng.	<ul style="list-style-type: none"> - Bút chì. - Thước vuông. - Cờ vạch. - Thước mét.
3	Đục lỗ mộng	<ul style="list-style-type: none"> - Bấm lỗ mộng theo dấu. - Đục phá. - Dùng đục và bạt sửa lại thành lỗ mộng cho đúng kích thước và vị trí. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước lỗ mộng chính xác, lỗ mộng nằm trong phạm vi vạch mục. - Các thành của lỗ mộng phẳng và sạch. - Mép của lỗ mộng không bị toét. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đục phá. - Đục bạt. - Dùi đục. - Bộ dụng cụ mài.
4	Xẻ má mộng và cắt mòi mộng	<ul style="list-style-type: none"> - Cặp phôi vào ê tô hoặc đặt dọc bàn thao tác. Xẻ má mộng theo tuần tự quy định. - Cắt mòi mộng. - Sửa lỗ mộng và lá mộng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Xẻ má mộng đúng mục. - Cắt mòi mộng sát mục. - Các mặt bên của lá mộng phẳng. - Thân mộng đúng kích thước. - Đảm bảo an toàn. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cưa cắt. - Cầu bào. - Vạm kẹp.
5	Lắp	Dùng dùi đục truyền	- Mối ghép chắc chắn,	- Dùi

thử, kiểm tra, chỉnh sửa	lực trực tiếp vào đầu phôi, không nên gõ quá mạnh và phải kê đệm cẩn thận.	kín khít. - Chi tiết ghép không bị nứt, mộng không bị vỡ toét. - Không bị vênh vắn (mặt chuẩn chính của hai chi tiết phải cùng nằm trên một mặt phẳng).	đục. - Cục kê.
--------------------------------------	---	--	-------------------