

# **PHẦN I. VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT**

## **BỘ XÂY DỰNG**

**Thông tư số 04/2011/TT-BXD ngày 05 tháng 5 năm 2011  
ban hành Tiêu chuẩn kỹ năng nghề Quốc gia đối với các nghề  
thuộc lĩnh vực xây dựng**

### **TIÊU CHUẨN KỸ NĂNG NGHỀ**

**TÊN NGHỀ: MỘC XÂY DỰNG VÀ TRANG TRÍ NỘI THẤT  
MÃ SỐ NGHỀ: 50540603**

(Tiếp theo Công báo số 293 + 294)

### **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**TÊN CÔNG VIỆC: MÀI ĐỤC**

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E01**

#### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Chuẩn bị các phương tiện, lựa chọn đá mài các loại phù hợp;
- Mài đục trên đá mài thô;
- Mài đục trên đá mài tinh;
- Kiểm tra và mài chỉnh sửa.

#### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Đá công nghiệp có 2 mặt thô và trung (Kích thước 200 x 50 x 30);
- Đá màu từ đá tự nhiên đảm bảo độ phẳng và mịn (Kích thước 150 x 50 x 30);
- Thực hiện đúng trình tự các bước;

- Mặt mài của đục phẳng, cạnh cắt vuông góc với trục lưỡi đục, cạnh cắt phải sắc, nhìn không còn vết trắng và đảm bảo độ bóng;
- Góc cắt đúng quy định (25% ÷ 30%) đối với đục phá (2% ÷ 25%) đục bịt;
- Thời gian thực hiện đúng định mức.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Quan sát và đánh giá được độ sắc của lưỡi đục;
- Mài đá nhám, đá mài màu thành thạo;
- Kiểm tra và chỉnh sửa được lưỡi đục.

#### 2. Kiến thức:

- Nêu được đặc điểm, cấu tạo và tính chất của các loại đá mài;
- Nêu được đặc điểm, cấu tạo và tính năng tác dụng các loại đục;
- Trình bày được những yêu cầu kỹ thuật mài đục;
- Nêu được phương pháp kiểm tra, đánh giá chất lượng khi mài đục;
- Trình bày được các bước mài đục.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Chậu nước, giẻ lau, giá để đục...;
- Đá mài nhám;
- Đá mài màu;
- Các loại đục phẳng.

### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự phù hợp của đá mài;	- Quan sát đối chiếu với tiêu chuẩn của từng loại;
- Sự phù hợp theo đúng quy trình công nghệ;	- Theo dõi thao tác của người thực hiện đối chiếu với tiêu chuẩn thực hiện được quy định;
- Độ sắc và bóng của lưỡi đục;	- Quan sát sản phẩm, nhận xét so sánh với tiêu chuẩn;
- Sự phù hợp giữa thời gian mài với thời gian định mức.	- Theo dõi thời gian thực tế so sánh với thời gian định mức.

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: GIA CÔNG MỘNG ÂM DƯƠNG****BẢNG DỤNG CỤ THỦ CÔNG****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E02****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ;
- Chuẩn bị phôi, phương tiện dụng cụ phù hợp cho gia công mộng;
- Lấy mực;
- Gia công 2 vé của mộng âm dương;
- Lắp ráp mộng;
- Kiểm tra và chỉnh sửa hoàn thiện.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng trình tự các bước, đúng thao động tác;
- Vạch được các đường mực rõ ràng, đầy đủ và đúng vị trí;
- Các đường cưa đúng mực đảm bảo độ vuông, thẳng, phẳng;
- Các đường chặt dọc thớ phải đúng mực, thẳng phẳng, không bị vỡ sứt;
- Mộng lắp xong phải đảm bảo đúng hình dáng, kích thước, đặc chắc, kín khít vuông, thẳng, phẳng, không vỡ nứt;
- Đảm bảo thời gian theo định mức;
- Đảm bảo an toàn lao động.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ mộng;
- Quan sát, phân biệt và lựa chọn được mặt chuẩn và sử dụng được dụng cụ lấy mực thành thạo;
- Sử dụng được dụng cụ thủ công: Cưa cắt, đục;
- Kiểm tra, chỉnh sửa và lắp ráp được mộng âm dương.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được cấu tạo của mộng của mộng âm dương;
- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật mỗi bước thực hiện công việc;
- Trình bày được tính năng tác dụng dụng cụ gia công mộng;
- Trình bày được quy trình thực hiện các bước công việc gia công mộng;
- Nêu được những yêu cầu kiểm tra, chỉnh sửa lắp ráp và hoàn chỉnh.

**IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Bản vẽ chi tiết gia công mộng âm dương hoặc sản phẩm mẫu;
- Phôi liệu đầy đủ số lượng, đảm bảo chất lượng chuẩn xác hình dáng, kích thước;
- Các dụng cụ lấy mực, dụng cụ gia công phải đầy đủ và phù hợp;
- Cầu bào, nhà xưởng...

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự chuẩn xác, đầy đủ, rõ ràng, đúng vị trí của đường mực;	- Sử dụng dụng cụ đo kiểm tra, so sánh kết quả với bản vẽ thiết kế và đưa ra những sai số;
- Độ chính xác về kích thước của mộng;	- Sử dụng dụng cụ đo kiểm tra kích thước thực tế của mộng so sánh với kích thước bản vẽ;
- Độ thẳng, phẳng, vuông và chắc chắn của sản phẩm;	- Sử dụng dụng cụ đo kiểm tra, so sánh kết quả với bản vẽ thiết kế và đưa ra những sai số. Quan sát, đo, nhận xét đánh giá so sánh với tiêu chuẩn thực hiện;
- Sự phù hợp thời gian gia công so với thời gian định mức.	- Theo dõi thời gian gia công thực tế. So sánh với thời gian thực hiện.

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: GIA CÔNG MỘNG THẲNG****BẢNG DỤNG CỤ THỦ CÔNG****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E03****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ;
- Chuẩn bị phôi, phương tiện dụng cụ phù hợp cho gia công mộng;
- Lấy mực;
- Gia công mộng và thân mộng;
- Lắp ráp mộng;
- Kiểm tra và chỉnh sửa hoàn thiện.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng trình tự các bước, đúng thao động tác;
- Vạch được các đường mực rõ ràng, đầy đủ và đúng vị trí;
- Lỗ mộng, thân mộng đúng hình dáng, kích thước;
- Mép của thành lỗ mộng không bị loét, thành lỗ mộng thẳng, phẳng;
- Mộng lắp xong phải đảm bảo đúng hình dáng, kích thước, đặc chắc, kín khít vuông, thẳng, phẳng, không vỡ nứt;
- Đảm bảo thời gian định mức;
- Đảm bảo an toàn lao động.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ mộng;
- Quan sát, phân biệt, lựa chọn được mặt chuẩn và sử dụng được dụng cụ lấy mực thành thạo;
- Sử dụng được thành thạo các loại dụng cụ thủ công: Cưa cắt, đục mộng;
- Kiểm tra, chỉnh sửa và lắp ráp được mộng thẳng bằng dụng cụ thủ công.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được trình tự các bước đọc được bản vẽ kỹ thuật;
- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật chung và mỗi bước thực hiện công việc;
- Trình bày được tính năng, tác dụng dụng cụ gia công mộng thẳng;
- Trình bày được quy trình thực hiện các bước công việc gia công mộng;
- Nêu được những sai sót, nguyên nhân, biện pháp phòng ngừa, chỉnh sửa, khắc phục.

**IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Bản vẽ chi tiết gia công mộng thẳng hoặc sản phẩm mẫu;
- Phôi liệu đầy đủ số lượng, đảm bảo chất lượng chuẩn xác hình dáng, kích thước;
- Các dụng cụ lấy mực, dụng cụ gia công phải đầy đủ và phù hợp;
- Cầu bào, nhà xưởng ...;
- Phiếu giao công việc.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự chuẩn xác, đầy đủ, rõ ràng, đúng vị trí của đường mực;</li> <li>- Độ chính xác vị trí, kích thước cấu tạo lỗ mộng, thân mộng;</li> <li>- Độ thẳng, phẳng, vuông và chắc chắn của mộng;</li> <li>- Sự phù hợp thời gian gia công so với thời gian định mức.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng dụng cụ đo kiểm tra, so sánh kết quả với bản vẽ thiết kế và đưa ra những sai sót;</li> <li>- Sử dụng dụng cụ đo kiểm tra kích thước thực tế của mộng so sánh với kích thước bản vẽ;</li> <li>- Quan sát, đo, nhận xét đánh giá so sánh với tiêu chuẩn thực hiện;</li> <li>- Theo dõi thời gian gia công thực tế. So sánh với thời gian định mức.</li> </ul>

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: GIA CÔNG MỘNG KẸP****BẢNG DỤNG CỤ THỦ CÔNG****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E04****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ;
- Chuẩn bị phôi, phương tiện dụng cụ phù hợp cho gia công mộng kẹp;
- Lấy mực;
- Gia công lỗ mộng và thân mộng;
- Lắp ráp mộng;
- Kiểm tra, chỉnh sửa, lắp ráp, hoàn thiện.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng trình tự các bước, đúng thao động tác;
- Vạch được các đường mực chính xác rõ ràng, đầy đủ và đúng vị trí;
- Lỗ mộng, thân mộng đúng hình dáng, kích thước;
- Mép của thành lỗ mộng không bị loét, thành lỗ mộng kẹp thẳng, phẳng;
- Mộng lắp xong phải đảm bảo đúng hình dáng, kích thước, đặc chắc, kín khít vuông, thẳng, phẳng, không vỡ nứt;
- Đảm bảo thời gian định mức;
- Đảm bảo an toàn lao động.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ mộng;
- Quan sát, phân biệt, lựa chọn được mặt chuẩn và sử dụng thành thạo dụng cụ lấy mực;
- Sử dụng được thành thạo các loại dụng cụ thủ công: Cưa cắt, đục mộng;
- Kiểm tra, chỉnh sửa và lắp ráp được mộng kẹp bằng dụng cụ thủ công.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được trình tự các bước đọc được bản vẽ kỹ thuật;
- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật chung và mỗi bước thực hiện công việc;
- Trình bày được tính năng tác dụng dụng cụ gia công mộng kẹp;
- Trình bày được quy trình thực hiện công việc gia công mộng;
- Nêu được những sai sót, nguyên nhân, biện pháp phòng ngừa, chỉnh sửa, khắc phục.

**IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Bản vẽ chi tiết gia công mộng kẹp. Hoặc sản phẩm mẫu;
- Phôi liệu đầy đủ số lượng, đảm bảo chất lượng chuẩn xác hình dáng, kích thước;
- Các dụng cụ lấy mực, dụng cụ gia công phải đầy đủ và phù hợp;
- Cầu bào, nhà xưởng ...;
- Phiếu giao công việc.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự chuẩn xác, đầy đủ, rõ ràng, đúng vị trí của đường mực;	- Sử dụng dụng cụ đo kiểm tra, so sánh kết quả với bản vẽ thiết kế và đưa ra những sai sót;
- Độ chính xác vị trí, kích thước cấu tạo lỗ mộng, thân mộng kẹp;	- Sử dụng dụng cụ đo kiểm tra kích thước thực tế của mộng so sánh với bản vẽ;
- Độ thẳng, phẳng, vuông và chắc chắn của mộng sau khi lắp xong;	- Quan sát, đo, nhận xét đánh giá so sánh với tiêu chuẩn thực hiện;
- Sự phù hợp thời gian gia công so với thời gian định mức.	- Theo dõi thời gian gia công thực tế. So sánh với thời gian định mức.

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: GIA CÔNG MỘNG MÒI MỘT MẶT****BẢNG DỤNG CỤ THỦ CÔNG****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E05****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ;
- Chuẩn bị phôi, phương tiện dụng cụ phù hợp cho gia công mộng mối một mặt;
- Lấy mực;
- Gia công lỗ mộng và thân mộng má mộng mối;
- Lắp ráp mộng;
- Kiểm tra và chỉnh sửa hoàn thiện.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng trình tự các bước, đúng thao động tác và cẩn thận, tỉ mỉ;
- Vạch được các đường mực chính xác rõ ràng, đầy đủ và đúng vị trí;
- Lỗ mộng, thân mộng, góc mối đúng hình dáng, kích thước (góc mối thường  $45^\circ$ );
- Mép của thành lỗ mộng không bị loét, thành lỗ mộng thẳng, phẳng;
- Mộng lắp xong phải đảm bảo đúng hình dáng, kích thước, đặc chắc, kín khít vuông, thẳng, phẳng, không vỡ nứt;
- Đảm bảo thời gian định mức;
- Đảm bảo an toàn lao động.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ mộng mối;
- Quan sát, phân biệt, lựa chọn được mặt chuẩn và sử dụng dụng cụ lấy mực đối với mộng mối;
- Sử dụng được thành thạo các loại dụng cụ thủ công;
- Kiểm tra, chỉnh sửa và lắp ráp được mộng mối một mặt bằng dụng cụ thủ công.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được trình tự các bước đọc được bản vẽ kỹ thuật;
- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật chung và mỗi bước thực hiện công việc;
- Trình bày được tính năng tác dụng dụng cụ gia công mòng mòi một mặt;
- Trình bày được quy trình thực hiện các bước công việc gia công mòng;
- Nêu được những sai sót, nguyên nhân, biện pháp phòng ngừa, chỉnh sửa, khắc phục.

**IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Bản vẽ chi tiết gia công mòng mòi, hoặc sản phẩm mẫu;
- Phôi liệu đầy đủ số lượng, đảm bảo chất lượng chuẩn xác hình dáng, kích thước;
- Các dụng cụ lấy mực, dụng cụ gia công phải đầy đủ và phù hợp;
- Cầu bào, nhà xưởng ...;
- Phiếu giao công việc.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự chuẩn xác, đầy đủ, rõ ràng, đúng vị trí của đường mực;	- Sử dụng dụng cụ đo kiểm tra, so sánh kết quả với bản vẽ thiết kế và đưa ra những sai sót;
- Độ chính xác về kích thước cấu tạo, lỗ mòng, thân mòng, góc mòi;	- Sử dụng dụng cụ đo kiểm tra kích thước thực tế của mòng so sánh với kích thước bản vẽ;
- Độ thẳng, phẳng, vuông, góc mòi và chắc chắn của sản phẩm;	- Quan sát, đo, nhận xét đánh giá so sánh với tiêu chuẩn thực hiện;
- Sự phù hợp thời gian gia công so với thời gian định mức.	- Theo dõi thời gian gia công thực tế. So sánh với thời gian định mức.

---

---

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC: GIA CÔNG MỘNG MÒI HAI MẶT**

**BẢNG DỤNG CỤ THỦ CÔNG**

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E06**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Đọc bản vẽ;
- Chuẩn bị phôi, phương tiện dụng cụ phù hợp cho gia công mộng mòi hai mặt;
- Lấy mực;
- Gia công lỗ mộng và thân mộng mòi 2 mặt;
- Lắp ráp mộng;
- Kiểm tra và chỉnh sửa hoàn thiện.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thực hiện đúng trình tự các bước, đúng thao động tác, cẩn thận, tỷ mỉ;
- Vạch được các đường mực rõ ràng, đầy đủ và đúng vị trí;
- Lỗ mộng, thân mộng đúng hình dáng, kích thước, đúng góc độ mòi;
- Mép của thành lỗ không bị loét, thành lỗ mộng thẳng, phẳng;
- Mộng lắp xong phải đảm bảo đúng hình dáng, kích thước, đặc chắc, kín khít vuông, thẳng, phẳng, không vỡ nứt;
- Đảm bảo thời gian định mức;
- Đảm bảo an toàn lao động.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc được bản vẽ mộng mòi 2 mặt;
- Quan sát, phân biệt, lựa chọn được mặt chuẩn phôi và sử dụng dụng cụ lấy mực thành thạo;
- Sử dụng được dụng cụ cưa cắt, đục chặt trong khi gia công mộng;
- Quan sát, kiểm tra, chỉnh sửa và lắp ráp được mộng mòi hai mặt.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được trình tự các bước đọc được bản vẽ kỹ thuật;
- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật chung và mỗi bước thực hiện công việc;
- Trình bày được tính năng tác dụng dụng cụ gia công mòng mòi 2 mặt;
- Trình bày được quy trình thực hiện các bước công việc gia công mòng;
- Nêu được những sai sót, nguyên nhân, biện pháp phòng ngừa, chỉnh sửa, khắc phục.

**IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Bản vẽ chi tiết gia công mòng mòi 2 mặt, hoặc sản phẩm mẫu;
- Phôi liệu đầy đủ số lượng, đảm bảo chất lượng chuẩn xác hình dáng, kích thước;
- Các dụng cụ lấy mực, dụng cụ gia công phải đầy đủ và phù hợp;
- Cầu bào, nhà xưởng ...;
- Phiếu giao công việc.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự chuẩn xác, đầy đủ, rõ ràng, đúng vị trí của đường mực;	- Sử dụng dụng cụ đo kiểm tra, so sánh kết quả với bản vẽ thiết kế và đưa ra những sai sót;
- Độ chính xác về vị trí, kích thước, cấu tạo lỗ mòng, thân mòng, góc mòi 2 mặt;	- Sử dụng dụng cụ đo kiểm tra kích thước thực tế của mòng so sánh với kích thước bản vẽ;
- Độ thẳng, phẳng, vuông và chắc chắn của mòng;	- Quan sát, đo, nhận xét đánh giá so sánh với tiêu chuẩn thực hiện;
- Sự phù hợp thời gian gia công so với thời gian định mức.	- Theo dõi thời gian gia công thực tế. So sánh với thời gian định mức.

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: GIA CÔNG MỘNG ÉN****BẢNG DỤNG CỤ THỦ CÔNG****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E07****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ;
- Chuẩn bị phôi, phương tiện dụng cụ phù hợp cho gia công mộng é; n;
- Lấy mực thân mộng é, lỗ mộng é;
- Gia công lỗ mộng và thân mộng é;
- Lắp ráp mộng;
- Kiểm tra chỉnh sửa lắp ráp và hoàn thiện.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng trình tự các bước, đúng thao động tác, cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác;
- Vạch được các đường mực rõ ràng, đầy đủ và đúng vị trí;
- Lỗ mộng, thân mộng đúng hình dáng, kích thước;
- Mép của thành lỗ mộng không bị loét, thành lỗ mộng thẳng, phẳng;
- Mộng lắp xong phải đảm bảo đúng hình dáng, kích thước, đặc chắc, kín khít vuông, thẳng, phẳng, không vỡ nứt;
- Đảm bảo thời gian định mức;
- Đảm bảo an toàn lao động.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ mộng é;
- Quan sát, phân biệt, lựa chọn được mặt chuẩn phôi và sử dụng được dụng cụ lấy mực thành thạo;
- Sử dụng được dụng cụ cưa cắt, đục chặt trong khi gia công;

- Kiểm tra, chỉnh sửa, lắp ráp và hoàn thiện được mộng én.

## 2. Kiến thức:

- Nêu được trình tự các bước đọc được bản vẽ kỹ thuật;
- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật chung và mỗi bước thực hiện công việc khi gia công mộng én;
- Trình bày được tính năng tác dụng dụng cụ gia công mộng én;
- Trình bày được quy trình thực hiện các bước công việc gia công mộng én;
- Nêu được những sai sót, nguyên nhân, biện pháp phòng ngừa, chỉnh sửa, khắc phục.

## IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ chi tiết gia công mộng én, hoặc sản phẩm mẫu;
- Phôi liệu đầy đủ số lượng, đảm bảo chất lượng, chuẩn xác hình dáng, kích thước;
- Các dụng cụ lấy mực, dụng cụ gia công phải đầy đủ và phù hợp;
- Cầu bào, nhà xưởng...;
- Phiếu giao công việc.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự chuẩn xác, đầy đủ, rõ ràng, đúng vị trí của đường mực so với thiết kế;	- Sử dụng dụng cụ đo kiểm tra, so sánh kết quả với bản vẽ thiết kế và đưa ra những sai số;
- Độ chính xác về vị trí, kích thước, cấu tạo, độ vừa khít lỗ mộng với thân mộng én;	- Sử dụng dụng cụ đo kiểm tra kích thước thực tế của mộng so sánh với kích thước bản vẽ;
- Độ thẳng, phẳng, vuông và chắc chắn của mộng;	- Quan sát, đo, nhận xét đánh giá so sánh với tiêu chuẩn thực hiện;
- Sự phù hợp thời gian gia công so với thời gian định mức.	- Theo dõi thời gian gia công thực tế. So sánh với thời gian được giao.

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: GIA CÔNG LÁ MỘNG THẲNG****TRÊN MÁY CỬA ĐĨA****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E08****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Kiểm tra sự hoạt động của máy và chuẩn bị phôi liệu;
- Điều chỉnh thước tựa;
- Điều chỉnh độ nhô của lưỡi cưa;
- Xẻ lá mộng;
- Cắt vai mộng bằng cưa cắt.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng trình tự các bước, đúng thao động tác, cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác;
- Kiểm tra, căn chỉnh các bộ phận hoạt động của máy phù hợp với yêu cầu kỹ thuật;
- Mạch xẻ thẳng, phẳng, đúng cấu tạo;
- Đường cắt vai mộng thẳng bám theo mép mực vạch, vai mộng phẳng vuông với thân mộng;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp;
- Đảm bảo thời gian định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ mộng;
- Quan sát, phân biệt, lựa chọn được mặt chuẩn phôi;
- Kiểm tra, căn chỉnh được lưỡi cưa, thước tựa và các bộ phận của máy;
- Vận hành được máy và xẻ được thân mộng, cắt được vai mộng.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được trình tự các bước đọc được bản vẽ kỹ thuật;

- Nêu được cấu tạo, hình dáng, kích thước của mộng;
- Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật chung và mỗi bước thực hiện công việc khi gia công lá mộng thẳng trên máy cưa đĩa;
- Trình bày được quy trình thực hiện công việc gia công lá mộng thẳng trên máy cưa đĩa;
- Nêu được những sai sót, nguyên nhân, biện pháp phòng ngừa, chỉnh sửa, khắc phục.

#### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Bản vẽ chi tiết gia công lá mộng thẳng, hoặc sản phẩm mẫu;
- Phôi liệu đầy đủ số lượng, đảm bảo chất lượng, chuẩn xác hình dáng, kích thước;
- Máy cưa đĩa, dụng cụ dùng để đo, căn chỉnh, tháo lắp đảm bảo chất lượng;
- Phiếu giao công việc;
- Xưởng trường;
- Bảo hộ lao động được trang bị đầy đủ.

#### **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Độ chuẩn xác vị trí, kích thước thân mộng so với thiết kế;	- Sử dụng dụng cụ đo kiểm tra, so sánh kết quả với bản vẽ thiết kế và đưa ra những sai số;
- Độ phẳng, thẳng, sạch của thành má mộng;	- Quan sát, đo, nhận xét đánh giá so sánh với tiêu chuẩn thực hiện;
- Sự phù hợp thời gian gia công với thời gian định mức;	- Theo dõi thời gian gia công thực tế. So sánh với thời gian được giao;
- Mức độ đảm bảo an toàn lao động.	- Theo dõi, ghi chép và nhận xét quá trình làm việc. So sánh với tiêu chuẩn thực hiện.

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: GIA CÔNG MỘNG LÁ MỘNG THẲNG****TRÊN MÁY CỬA VÒNG LỰƠN****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E09****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Kiểm tra sự hoạt động của máy cửa vòng lượn và chuẩn bị phôi liệu;
- Điều chỉnh thước tựa để xẻ thân mộng;
- Kiểm tra, điều chỉnh độ căng của lưỡi cưa;
- Xẻ thân mộng;
- Điều chỉnh thước tựa để cắt vai mộng;
- Cắt vai mộng bằng cưa vòng lượn.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng quy trình các bước, đúng thao động tác, cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác;
- Kiểm tra, căn chỉnh các bộ phận hoạt động của máy phù hợp với yêu cầu kỹ thuật;
- Mạch xẻ thẳng, phẳng, đúng cấu tạo;
- Đường cắt vai mộng thẳng bám theo mép mực vạch, vai mộng phẳng vuông với thân mộng;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp;
- Đảm bảo thời gian định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ mộng thẳng;
- Quan sát, phân biệt, lựa chọn được mặt chuẩn phôi;
- Kiểm tra, căn chỉnh được lưỡi cưa, thước tựa và các bộ phận của máy;
- Xẻ được thân mộng, vai mộng bằng máy cửa vòng lượn.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được trình tự các bước đọc bản vẽ kỹ thuật;
- Nêu được cấu tạo, hình dáng, kích thước của mộng;
- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật chung và mỗi bước thực hiện công việc khi gia công lá mộng thẳng trên máy cưa vòng lượn;
- Trình bày được quy trình thực hiện các bước công việc gia công lá mộng thẳng trên máy cưa vòng lượn;
- Nêu được những sai sót, nguyên nhân, biện pháp phòng ngừa, chỉnh sửa, khắc phục.

**IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Bản vẽ chi tiết gia công lá mộng thẳng hoặc sản phẩm mẫu;
- Phôi liệu đầy đủ số lượng, đảm bảo chất lượng, chuẩn xác hình dáng, kích thước;
- Máy cưa vòng lượn, dụng cụ dùng để đo, căn chỉnh, tháo lắp đảm bảo chất lượng;
- Phiếu giao công việc;
- Bảo hộ lao động được trang bị đầy đủ;
- Nhà xưởng.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chuẩn xác vị trí, kích thước thân mộng so với thiết kế;	- Sử dụng dụng cụ đo kiểm tra, so sánh kết quả với bản vẽ thiết kế và đưa ra những sai sót;
- Độ phẳng, thẳng, sạch của thành má mộng;	- Quan sát, đo, nhận xét đánh giá so sánh với tiêu chuẩn thực hiện;
- Sự phù hợp thời gian gia công với thời gian định mức;	- Theo dõi thời gian gia công thực tế. So sánh với thời gian được giao;
- Mức độ đảm bảo an toàn lao động.	- Theo dõi, ghi chép và nhận xét quá trình làm việc. So sánh với tiêu chuẩn thực hiện.

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: LẮP LƯỠI DAO PHAY****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E10****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Chuẩn bị các lưỡi dao và dụng cụ để tháo lắp;
- Chọn lưỡi dao phay;
- Lắp lưỡi dao vào trục;
- Điều chỉnh độ cao thấp lưỡi dao;
- Kiểm tra, chỉnh chuẩn.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng quy trình các bước, đúng thao động tác, cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác;
- Kiểm tra, căn chỉnh các bộ phận hoạt động của máy phù hợp với yêu cầu kỹ thuật;
- Điều chỉnh lưỡi dao đúng vị trí cắt phôi;
- Độ nhô phù hợp với hình dáng chi tiết phôi;
- Lưỡi dao và ốc chốt hãm của máy ổn định chắc chắn;
- Đảm bảo an toàn lao động cho người và thiết bị;
- Đảm bảo thời gian định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Lựa chọn được dao phù hợp;
- Tháo, lắp được lưỡi dao và các bộ phận liên quan của máy phay;
- Kiểm tra, căn chỉnh được lưỡi dao máy phay, thước tưa và các bộ phận của máy;
- Vận hành được máy phay đúng trình tự.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được cấu tạo, tính năng tác dụng nguyên lý làm việc của máy phay;

- Phân loại được cấu tạo, hình dáng, kích thước của lưỡi dao và chi tiết gia công;

- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật chung và mỗi bước thực hiện công việc lắp dao;

- Trình bày được quy trình thực hiện các bước công việc lắp dao;

- Nêu được những sai sót, nguyên nhân, biện pháp phòng ngừa, chỉnh sửa, khắc phục.

#### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Đầy đủ các loại dụng cụ phù hợp với công việc tháo lắp dao (Cờ lê, mỏ lết, tô vít, thước đo ...);

- Lưỡi dao đầy đủ và phù hợp, đúng chủng loại ở tình trạng hoạt động tốt;

- Máy phay ở tình trạng hoạt động tốt;

- Phiếu giao công việc;

- Bảo hộ lao động được trang bị đầy đủ;

- Nhà xưởng.

#### **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự phù hợp các bước thao động tác;	- Theo dõi quá trình thực hiện so sánh với quy trình chuẩn;
- Độ chính xác về vị trí, độ nhô đều của lưỡi dao;	- Quan sát kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;
- Sự phù hợp thời gian thực hiện;	- Theo dõi thời gian gia công thực tế. So sánh với thời gian định mức;
- Mức độ đảm bảo an toàn lao động.	- Theo dõi, ghi chép và nhận xét quá trình làm việc. So sánh với tiêu chuẩn thực hiện.

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**TÊN CÔNG VIỆC: GIA CÔNG LÁ MỘNG THẲNG  
TRÊN MÁY PHAY MỘNG ĐA NĂNG**

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E11**

**I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Kiểm tra sự hoạt động của máy phay mộng đa năng và chuẩn bị phôi liệu;
- Xếp phôi vào bàn kẹp;
- Điều chỉnh khoảng cách từ dao phay đến đầu phôi để phay;
- Điều chỉnh chiều cao mặt bàn kẹp và khoảng cách 2 dao phay;
- Phay mộng.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng quy trình các bước, đúng thao động tác, cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác;
- Kiểm tra, căn chỉnh các bộ phận hoạt động của máy phù hợp với yêu cầu kỹ thuật;
- Đảm bảo đúng vị trí, hình dáng, kích thước thân mộng;
- Đường phay mộng thẳng bám theo mép mực vạch, vai mộng phẳng vuông với thân mộng;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp;
- Đảm bảo thời gian định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ mộng thẳng;
- Quan sát, phân biệt, lựa chọn được mặt chuẩn phôi;
- Kiểm tra, căn chỉnh được lưỡi dao phay và các bộ phận của máy;
- Vận hành và gia công được mộng thẳng trên máy phay mộng đa năng.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được cấu tạo, hình dáng, kích thước của lá mỏng thẳng;
- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật chung và mỗi bước thực hiện công việc khi gia công lá mỏng thẳng trên máy phay mỏng đa năng;
- Trình bày được quy trình thực hiện các bước công việc gia công lá mỏng thẳng trên máy phay đa năng;
- Nêu được những sai sót, nguyên nhân, biện pháp phòng ngừa, chỉnh sửa, khắc phục.

**IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Bản vẽ chi tiết gia công lá mỏng thẳng, hoặc sản phẩm mẫu;
- Phôi liệu đầy đủ số lượng, đảm bảo chất lượng, chuẩn xác hình dáng, kích thước;
- Máy phay mỏng đa năng, dụng cụ dùng để đo, căn chỉnh, tháo lắp đảm bảo chất lượng;
- Phiếu giao công việc;
- Bảo hộ lao động được trang bị đầy đủ;
- Nhà xưởng.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chuẩn xác về vị trí, kích thước thân mỏng so với thiết kế;	- Sử dụng dụng cụ đo kiểm tra, so sánh kết quả với bản vẽ thiết kế và đưa ra những sai số;
- Độ phẳng, thẳng, nhẵn của thành má mỏng;	- Quan sát, đo, nhận xét đánh giá so sánh với tiêu chuẩn thực hiện;
- Sự phù hợp thời gian gia công với thời gian định mức;	- Theo dõi thời gian gia công thực tế. So sánh với thời gian được giao;
- Mức độ đảm bảo an toàn lao động.	- Theo dõi, ghi chép và nhận xét quá trình làm việc. So sánh với tiêu chuẩn thực hiện.

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**TÊN CÔNG VIỆC: GIA CÔNG LỖ MỘNG THẲNG  
TRÊN MÁY ĐỤC LỖ MỘNG TRỤC NGANG  
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E12**

**I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Kiểm tra sự hoạt động của máy đục lỗ mộng trục ngang và chuẩn bị phôi liệu;
- Xếp phôi vào bàn kẹp;
- Lắp mũi khoan;
- Điều chỉnh bàn kẹp;
- Khoan lỗ mộng;
- Sửa lỗ mộng.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng quy trình các bước, đúng thao động tác, cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác;
- Kiểm tra, căn chỉnh các bộ phận hoạt động của máy phù hợp với yêu cầu kỹ thuật;
- Đảm bảo đúng vị trí, hình dáng, kích thước lỗ mộng;
- Thành lỗ mộng phẳng, thẳng, nhẵn;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp;
- Đảm bảo thời gian định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ mộng thẳng;
- Quan sát, phân biệt, lựa chọn được mặt chuẩn phôi;
- Kiểm tra, căn chỉnh được mũi khoan và các bộ phận của máy;

- Kỹ năng vận hành gia công lỗ mộng thẳng trên máy khoan nằm ngang.

## 2. Kiến thức:

- Nêu được cấu tạo, hình dáng, kích thước của lỗ mộng thẳng;
- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật chung và mỗi bước thực hiện công việc khi gia công lỗ mộng thẳng trên máy khoan nằm ngang;
- Trình bày được quy trình thực hiện các bước công việc gia công lỗ mộng thẳng trên máy khoan nằm ngang;
- Nêu được những sai sót, nguyên nhân, biện pháp phòng ngừa, chỉnh sửa, khắc phục.

## IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ chi tiết gia công lỗ mộng thẳng, hoặc sản phẩm mẫu;
- Phôi liệu đầy đủ số lượng, đảm bảo chất lượng, chuẩn xác hình dáng, kích thước;
- Máy khoan nằm ngang, dụng cụ dùng để đo, căn chỉnh, tháo lắp đảm bảo chất lượng;
- Phiếu giao công việc;
- Bảo hộ lao động được trang bị đầy đủ;
- Nhà xưởng.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chuẩn xác về vị trí, kích thước lỗ mộng so với thiết kế;	- Sử dụng dụng cụ đo kiểm tra, so sánh kết quả với bản vẽ thiết kế và đưa ra những sai số;
- Độ phẳng, thẳng, nhẵn của thành lỗ mộng;	- Quan sát, đo, nhận xét đánh giá so sánh với tiêu chuẩn thực hiện;
- Sự phù hợp thời gian gia công với thời gian định mức;	- Theo dõi thời gian gia công thực tế. So sánh với thời gian được giao;
- Mức độ đảm bảo an toàn lao động.	- Theo dõi, ghi chép và nhận xét quá trình làm việc. So sánh với tiêu chuẩn thực hiện.

## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

### **TÊN CÔNG VIỆC: GIA CÔNG LỖ MỘNG THẲNG TRÊN MÁY ĐỤC LỖ MỘNG TRỰC ĐỨNG MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E13**

#### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Kiểm tra sự hoạt động của máy đục lỗ mộng trực đứng và chuẩn bị phôi liệu;
- Xếp phôi vào bàn kẹp;
- Lắp mũi đục;
- Điều chỉnh bàn kẹp và thước tựa;
- Đục lỗ mộng;
- Sửa lỗ mộng.

#### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng quy trình, đúng thao động tác, cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác;
- Kiểm tra, căn chỉnh các bộ phận hoạt động của máy phù hợp với yêu cầu kỹ thuật;
- Đảm bảo đúng vị trí, hình dáng, kích thước lỗ mộng;
- Thành lỗ mộng phẳng, thẳng, nhẵn;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp;
- Đảm bảo thời gian định mức.

#### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

##### **1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ mộng thẳng;
- Quan sát, phân biệt, lựa chọn được mặt chuẩn phôi;
- Kiểm tra, căn chỉnh được mũi đục và các bộ phận của máy;
- Vận hành và đục được lỗ mộng thẳng trên máy đục lỗ mộng trực đứng.

##### **2. Kiến thức:**

- Nêu được cấu tạo, hình dáng, kích thước của lỗ mộng thẳng;
- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật chung và mỗi bước thực hiện công việc khi đục lỗ mộng thẳng trên máy đục lỗ trục đứng;
- Trình bày được quy trình thực hiện các bước công việc đục lỗ mộng thẳng trên máy đục lỗ mộng trục đứng;
- Nêu được những sai sót, nguyên nhân, biện pháp phòng ngừa, chỉnh sửa, khắc phục khi đục lỗ.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ chi tiết gia công lỗ mộng thẳng, hoặc sản phẩm mẫu;
- Phôi liệu đầy đủ số lượng, đảm bảo chất lượng, chuẩn xác hình dáng, kích thước;
- Máy đục lỗ mộng trục đứng, mũi đục các loại đảm bảo chất lượng, dụng cụ dùng để đo, căn chỉnh, tháo lắp đảm bảo chất lượng;
- Phiếu giao công việc;
- Bảo hộ lao động được trang bị đầy đủ;
- Nhà xưởng.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chuẩn xác về vị trí, kích thước lỗ mộng so với thiết kế;	- Sử dụng dụng cụ đo kiểm tra, so sánh kết quả với bản vẽ thiết kế và đưa ra những sai số;
- Độ phẳng, thẳng, nhẵn của thành lỗ mộng;	- Quan sát, đo, nhận xét đánh giá so sánh với tiêu chuẩn thực hiện;
- Sự phù hợp thời gian gia công với thời gian định mức;	- Theo dõi thời gian gia công thực tế. So sánh với thời gian được giao;
- Mức độ đảm bảo an toàn lao động.	- Theo dõi, ghi chép và nhận xét quá trình làm việc. So sánh với tiêu chuẩn thực hiện.

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG MÁY PHAY MỘNG ĐA NĂNG**

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E14**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Kiểm tra các bộ phận của máy;
- Kiểm tra bôi trơn vít kẹp phôi;
- Kiểm tra bôi trơn hệ thống chuyển động, nâng hạ, dịch chuyển bàn kẹp;
- Kiểm tra bôi trơn các ổ bi;
- Kiểm tra bôi trơn định kỳ hệ thống bánh răng chuyển động;
- Kiểm tra điều chỉnh độ căng của dây đai.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thực hiện đúng quy trình, đúng thao động tác, cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác;
- Kiểm tra, căn chỉnh các bộ phận hoạt động của máy phù hợp với yêu cầu kỹ thuật;
- Đảm bảo máy hoạt động tốt;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp;
- Đảm bảo thời gian định mức.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Quan sát, kiểm tra, căn chỉnh được các bộ phận của máy phay mộng đa năng;
- Sử dụng dụng cụ tháo lắp thành thạo;
- Bôi trơn được vít kẹp phôi, các ổ bi và kiểm tra được độ căng của dây đai;
- Bôi trơn được các hệ thống chuyển động, nâng hạ, dịch chuyển bàn kẹp;
- Vận hành được máy phay mộng đa năng đúng trình tự;

#### 2. Kiến thức:

- Nêu được cấu tạo, tính năng tác dụng và nguyên lý hoạt động của máy phay mộng đa năng;

- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật chung và mỗi bước thực hiện công việc khi bảo dưỡng;

- Trình bày được quy trình thực hiện các bước công việc khi bảo dưỡng;

- Nêu được những sai sót, nguyên nhân, biện pháp phòng ngừa, chỉnh sửa, khắc phục khi bảo dưỡng máy phay mộng đa năng.

#### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Máy phay mộng đa năng, các loại dụng cụ tháo lắp, bôi trơn, căn chỉnh, đảm bảo chất lượng;

- Mỡ bôi trơn;

- Ô bi, dây đai các loại;

- Phiếu giao công việc;

- Bảo hộ lao động được trang bị đầy đủ;

- Nhà xưởng.

#### **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự phù hợp về quy trình bảo dưỡng;	- Theo dõi, giám sát thao tác đối chiếu với tiêu chuẩn thực hiện;
- Sự hoạt động bình thường của máy;	- Vận hành thử, nhận xét đánh giá so sánh với tiêu chuẩn thực hiện;
- Sự phù hợp thời gian bảo dưỡng với thời gian định mức;	- Theo dõi thời gian gia công thực tế. So sánh với thời gian được giao;
- Mức độ đảm bảo an toàn lao động.	- Theo dõi, ghi chép và nhận xét quá trình làm việc về an toàn lao động. So sánh với tiêu chuẩn quy định.

## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG MÁY ĐỤC LỖ MỘNG TRỤC NGANG**  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E15**

### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Kiểm tra bôi trơn vít kẹp phôi, bộ phận lắp lưỡi đục lắp vào, tháo ra đảm bảo kỹ thuật;
- Kiểm tra bôi trơn hệ thống chuyển động, nâng hạ, dịch chuyển bàn kẹp;
- Kiểm tra bôi trơn các ổ bi;
- Kiểm tra bôi trơn định kỳ hệ thống bánh răng chuyển động;
- Kiểm tra điều chỉnh độ căng của dây đai;
- Kiểm tra các bộ phận của máy và cho chạy thử máy ở điều kiện hoạt động tốt.

### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng quy trình, đúng thao động tác, cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác;
- Kiểm tra, căn chỉnh các bộ phận hoạt động của máy phù hợp với yêu cầu kỹ thuật;
- Máy hoạt động tốt;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp;
- Đúng thời gian định mức.

### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

#### **1. Kỹ năng:**

- Quan sát, kiểm tra, căn chỉnh được các bộ phận của máy đục lỗ mộng trục ngang;
- Sử dụng dụng cụ tháo lắp thành thạo;
- Bôi trơn được vít kẹp phôi, các ổ bi và kiểm tra được độ căng của dây đai;
- Bôi trơn được các hệ thống chuyển động, nâng hạ, dịch chuyển bàn kẹp;
- Vận hành được máy đục lỗ mộng trục ngang đúng trình tự.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được cấu tạo, tính năng tác dụng và nguyên lý hoạt động của máy đục lỗ mộng trục ngang;
- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật chung và các bước thực hiện công việc khi bảo dưỡng;
- Trình bày được quy trình thực hiện các bước công việc khi bảo dưỡng;
- Nêu được những sai sót, nguyên nhân, biện pháp phòng ngừa, chỉnh sửa, khắc phục khi bảo dưỡng máy đục lỗ mộng trục ngang.

**IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Máy đục lỗ mộng trục ngang, các loại dụng cụ tháo lắp, bôi trơn, căn chỉnh, đảm bảo chất lượng;
- Mỡ bôi trơn, mũi đục các loại;
- Ổ bi, dây đai các loại;
- Phiếu giao công việc;
- Bảo hộ lao động được trang bị đầy đủ;
- Nhà xưởng.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự phù hợp về quy trình bảo dưỡng;	- Theo dõi, giám sát thao tác đối chiếu với tiêu chuẩn thực hiện;
- Sự hoạt động bình thường của máy;	- Vận hành thử, nhận xét đánh giá so sánh với tiêu chuẩn thực hiện;
- Sự phù hợp thời gian bảo dưỡng với thời gian định mức;	- Theo dõi thời gian gia công thực tế. So sánh với thời gian được giao;
- Mức độ đảm bảo an toàn lao động.	- Theo dõi, ghi chép và nhận xét quá trình làm việc về an toàn lao động. So sánh với tiêu chuẩn quy định.

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**TÊN CÔNG VIỆC: BẢO DƯỠNG MÁY ĐỤC LỖ MỘNG TRỤC ĐỨNG**  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E16**

**I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Kiểm tra các bộ phận của máy;
- Kiểm tra bôi trơn vít kẹp phôi;
- Kiểm tra bôi trơn hệ thống chuyển động, nâng hạ đầu khoan và mũi sấn, dịch chuyển bàn kẹp;
- Kiểm tra bôi trơn các ổ bi;
- Kiểm tra bôi trơn hệ thống bánh răng chuyển động;
- Kiểm tra điều chỉnh độ căng của dây đai.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng quy trình, đúng thao động tác, cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác;
- Kiểm tra, căn chỉnh các bộ phận hoạt động của máy phù hợp với yêu cầu kỹ thuật;
- Máy hoạt động tốt;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp;
- Đúng thời gian định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Quan sát, kiểm tra, căn chỉnh được các bộ phận của máy đục lỗ mộng trục đứng;
- Kỹ năng sử dụng cụ tháo lắp;
- Bôi trơn được vít kẹp phôi, các ổ bi và kiểm tra được độ căng của dây đai;
- Bôi trơn được các hệ thống chuyển động, nâng hạ, dịch chuyển bàn kẹp;
- Vận hành được máy đục lỗ mộng trục đứng đúng trình tự.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được cấu tạo, tính năng tác dụng và nguyên lý hoạt động của máy đục lỗ mộng trục đứng;

- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật chung và mỗi bước thực hiện công việc khi bảo dưỡng;

- Trình bày được quy trình thực hiện các bước công việc khi bảo dưỡng;

- Nêu được những sai sót, nguyên nhân, biện pháp phòng ngừa, chỉnh sửa, khắc phục khi bảo dưỡng máy đục lỗ mộng trực đứng.

#### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Máy đục lỗ mộng trực đứng, các loại dụng cụ tháo lắp, bôi trơn, căn chỉnh, đảm bảo chất lượng;

- Mỡ bôi trơn, mũi đục các loại;

- Ô bi, dây đai các loại;

- Phiếu giao công việc;

- Bảo hộ lao động được trang bị đầy đủ;

- Nhà xưởng.

#### **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự phù hợp về quy trình bảo dưỡng;	- Theo dõi, giám sát thao tác đối chiếu với tiêu chuẩn thực hiện;
- Sự hoạt động bình thường của máy;	- Vận hành thử, nhận xét đánh giá so sánh với tiêu chuẩn thực hiện;
- Sự phù hợp thời gian bảo dưỡng với thời gian định mức;	- Theo dõi thời gian gia công thực tế. So sánh với thời gian được giao;
- Mức độ đảm bảo an toàn lao động.	- Theo dõi, ghi chép và nhận xét quá trình làm việc về an toàn lao động. So sánh với tiêu chuẩn quy định.

## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**TÊN CÔNG VIỆC: NẠO BỀ MẶT**

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F01**

### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Chuẩn bị sản phẩm, các loại phương tiện, dụng cụ, đá mài;
- Mài nạo và liếc nạo;
- Nạo bề mặt gia công.

### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng trình tự các bước, đúng thao động tác, đúng tư thế;
- Đảm bảo yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm sau khi nạo (Mặt sản phẩm khi nạo xong phải nhẵn, phẳng đều không bị gấn);
- Thời gian thực hiện đúng định mức;
- Vệ sinh công nghiệp sạch sẽ, gọn gàng.

### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

#### **1. Kỹ năng:**

- Mài nạo và liếc nạo thành thạo: Sắc và lên gai;
- Quan sát và phân biệt được các vị trí cần nạo;
- Nạo gỗ thành thạo, đảm bảo nhẵn, không gợn sóng.

#### **2. Kiến thức:**

- Mô tả được đặc điểm, cấu tạo tính chất của gỗ;
- Nêu được cấu tạo tính chất của đá mài và nạo thép;
- Nêu được những yêu cầu kỹ thuật mài, liếc nạo và sử dụng nạo;
- Trình bày được phương pháp, trình tự thực hiện các bước nạo gỗ.

### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Nhà xưởng đủ không gian, diện tích thoáng mát;
- Sản phẩm để nạo, được xếp ở vị trí thuận lợi;

- Phương tiện dụng cụ đầy đủ, hoạt động tốt (Cầu bào, nạo thép...);
- Phiếu giao việc.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự phù hợp các bước thao tác;</li> <li>- Sự thỏa mãn các yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm khi nạo xong:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Độ phẳng;</li> <li>+ Độ bóng đều của bề mặt sản phẩm;</li> </ul> </li> <li>- Sự phù hợp thời gian thực hiện.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Theo dõi quá trình thực hiện thao tác, đối chiếu với quy trình chuẩn;</li> <li>- Quan sát sản phẩm, kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn đã quy định;</li> <li>- Theo dõi quá trình thao tác, nhận xét và so sánh với quy định.</li> </ul>

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: ĐÁNH GIẤY NHÁM****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F02****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Chuẩn bị sản phẩm cần đánh, giấy nhám và dụng cụ...;
- Chuẩn bị máy, kiểm tra điều chỉnh máy;
- Lắp giấy nhám vào máy;
- Kiểm tra lỗ định, khe nứt dùng ma tít hoặc véc ni bột đá vít;
- Đánh bằng giấy nhám cát to;
- Đánh nhẵn bằng giấy nhám cát nhỏ mịn.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng quy trình, đúng thao động tác;
- Lựa chọn được loại giấy nhám phù hợp;
- Đảm bảo yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm
- + Đúng hình dáng, kích thước;
- + Nhẵn đều, bóng không vết bào, xơ, xước, gợn sóng.
- Thời gian thực hiện đúng định mức;
- Vệ sinh công nghiệp sạch sẽ, gọn gàng;
- Bảo đảm an toàn lao động cho người và sản phẩm.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Quan sát và phân biệt được các vị trí nào cần đánh trước, vị trí nào đánh sau;
- Đánh nhẵn được bề mặt gỗ thành thạo đúng trình tự, đạt yêu cầu kỹ thuật.

**2. Kiến thức:**

- Mô tả được cấu tạo, tác dụng và nguyên lý hoạt động của máy;
- Mô tả được tính chất vật liệu gỗ và các loại giấy nhám;

- Nêu được những yêu cầu kỹ thuật đánh bóng bề mặt sản phẩm;
- Trình bày trình tự các bước đánh nhẵn bề mặt gỗ.

#### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Nhà xưởng đủ không gian, diện tích thoáng mát, có hệ thống hút bụi;
- Sản phẩm đã được nạo được xếp ở vị trí thuận lợi;
- Đầy đủ các loại nguyên vật liệu phụ (Giấy nhám, ma tít, bột đá);
- Máy móc và các phương tiện khác phải ở trình trạng hoạt động tốt;
- Bảo hộ lao động đầy đủ (Găng tay, mũ, quần áo, giày, khẩu trang).

#### **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự phù hợp các bước thao tác;</li> <li>- Sự thỏa mãn các yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm sau khi đánh nhám:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Độ nhẵn, bóng, không gợn sóng;</li> <li>+ Đúng hình dáng, kích thước;</li> </ul> </li> <li>- Mức độ đảm bảo an toàn lao động.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Theo dõi quá trình thực hiện thao tác, đối chiếu với quy trình chuẩn;</li> <li>- Quan sát sản phẩm, kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn đã quy định (hoặc sản phẩm mẫu);</li> <li>- Theo dõi quá trình thực hiện đối chiếu với quy định an toàn lao động.</li> </ul>

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: NHUỘM GỖ****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F03****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Chuẩn bị phẩm màu, các dụng cụ pha màu;
- Pha màu;
- Nhuộm thử;
- Nhuộm chính thức vào sản phẩm.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng trình tự công nghệ, đúng thao động tác;
- Lựa chọn đúng màu, pha màu đúng tỷ lệ;
- Bề mặt sản phẩm nhuộm đúng màu, đều, không loang lổ;
- Thời gian thực hiện đúng định mức;
- Đảm bảo vệ sinh công nghiệp sạch sẽ, gọn gàng;
- An toàn lao động cho người và sản phẩm.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Quan sát, phân biệt và lựa chọn được các loại màu;
- Pha chế được màu đúng trình tự, đúng tỷ lệ;
- Nhuộm màu được cho gỗ đảm bảo độ đồng đều, đúng trình tự.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được đặc điểm, tính chất, tác dụng của các loại phẩm màu;
- Nêu được những yêu cầu kỹ thuật pha màu, nhuộm màu;
- Trình bày được trình tự các bước pha màu, nhuộm màu.

**IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Nhà xưởng đủ không gian, diện tích thoáng mát;

- Sản phẩm để nhuộm màu;
- Pha màu đúng tỷ lệ, đúng màu sắc, đủ số lượng;
- Phương tiện dụng cụ để pha màu, nhuộm màu đầy đủ.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự phù hợp các bước thao tác;</li> <li>- Sự thỏa mãn các yêu cầu kỹ thuật của màu sắc theo thiết kế;</li> <li>- Sự đồng đều về màu sắc trên bề mặt sản phẩm;</li> <li>- Sự phù hợp thời gian thực hiện;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Theo dõi thao tác của người thực hiện đối chiếu với quy trình chuẩn quy định;</li> <li>- Quan sát, kiểm tra màu sắc pha và so sánh với màu chuẩn;</li> <li>- Quan sát bề mặt sản phẩm, nhận xét và so sánh với tiêu chuẩn;</li> <li>- Theo dõi thời gian thực hiện, đối chiếu với thời gian định mức;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mức độ đảm bảo vệ sinh công nghiệp;</li> <li>- Mức độ đảm bảo an toàn lao động.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra, nhận xét, đánh giá;</li> <li>- Theo dõi quá trình thực hiện đối chiếu với quy định an toàn lao động.</li> </ul>

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: PHA VÉC NI****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F04****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Chuẩn bị dụng cụ pha véc ni;
- Chọn loại véc ni;
- Chuẩn bị loại sản phẩm;
- Pha trộn phẩm màu vào véc ni;
- Chọn côn để pha loăng véc ni;
- Pha véc ni.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng các bước thao tác;
- Lựa chọn đúng các loại nguyên vật liệu: Côn phải trắng, trong không cặn bã đạt  $90 \div 95^\circ$ , cánh kiến có màu vàng cánh dán óng ánh, không lẫn tạp chất;
- Véc ni pha xong có màu sắc đúng yêu cầu, đúng tỷ lệ, phẩm màu phải tan hết;
- Đảm bảo vệ sinh công nghiệp, sạch sẽ, gọn gàng, ngăn nắp;
- An toàn lao động cho người và thiết bị.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Quan sát, phân biệt được nguyên liệu, dụng cụ để pha véc ni;
- Pha chế được véc ni thành thạo, đúng trình tự, đúng màu sắc.

**2. Kiến thức:**

- Mô tả được tính năng tác dụng của dụng cụ pha, dụng véc ni;
- Mô tả được đặc điểm, tính chất của véc ni, bột màu, côn trắng;
- Nêu được những yêu cầu kỹ thuật khi pha véc ni;

- Trình bày được các bước pha véc ni và yêu cầu của mỗi bước.

#### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Dụng cụ để pha, dụng cụ sạch sẽ, không vỡ nứt;
- Nguyên vật liệu để pha đảm bảo chất lượng, số lượng (Cồn trắng 90 ÷ 95°, cánh kiến phải tan hết, phẩm màu...).

#### **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự phù hợp các bước thao tác;</li> <li>- Sự thỏa mãn các yêu cầu chất lượng của nguyên vật liệu;</li> <li>- Độ đồng đều về màu sắc của dung dịch đã pha;</li> <li>- Mức độ đảm bảo vệ sinh công nghiệp;</li> <li>- Mức độ đảm bảo an toàn lao động.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Theo dõi thao tác của người thực hiện đối chiếu với quy trình chuẩn quy định;</li> <li>- Quan sát, kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn;</li> <li>- Quan sát, nhận xét, đánh giá đối chiếu với tiêu chuẩn;</li> <li>- Kiểm tra, nhận xét, đánh giá;</li> <li>- Theo dõi quá trình thực hiện đối chiếu với quy định an toàn lao động.</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC: ĐÁNH VÉC NI**

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F05**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Đánh véc ni lớp lót;
- Đánh lại bằng giấy nhám mịn;
- Chà bột đá lên bề mặt sản phẩm;
- Đánh lại giấy nhám;
- Đánh véc ni lên bề mặt các lớp tiếp theo;
- Quang bóng véc ni lần cuối.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thực hiện đúng trình tự các bước;
- Bề mặt sản phẩm sau khi đánh véc ni:
  - + Màu sắc đều;
  - + Bóng, nhẵn, sáng, không bị ố, cháy loang lổ;
- Đảm bảo thời gian thực hiện;
- Vệ sinh công nghiệp, sạch sẽ, gọn gàng, ngăn nắp;

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đánh được véc ni thành thạo đúng trình tự, đảm bảo đều, bóng;
- Quan sát, phân biệt và đánh giá được chất lượng về màu sắc và độ bóng.

#### 2. Kiến thức:

- Mô tả được các tính chất của vật liệu gỗ;
- Nêu được đặc điểm, tính chất của véc ni;
- Nêu những yêu cầu kỹ thuật khi đánh véc ni;
- Trình bày được quy trình thực hiện các bước đánh véc ni.

#### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Nhà xưởng đủ không gian diện tích thoáng mát;
- Các sản phẩm xếp ở vị trí thuận lợi;
- Véc ni đầy đủ, đảm bảo chất lượng;
- Phiếu giao việc, sổ tay giao việc;
- Phương tiện dụng cụ phục vụ cho đánh véc ni đảm bảo yêu cầu.

#### **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự phù hợp các bước thao tác khi đánh véc ni;</li> <li>- Độ đồng đều về màu sắc, độ bóng của bề mặt sản phẩm;</li> <li>- Mức độ đảm bảo vệ sinh công nghiệp.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Theo dõi thao tác của người thực hiện đối chiếu với quy trình chuẩn quy định;</li> <li>- Quan sát, kiểm tra trên bề mặt của sản phẩm đối chiếu với tiêu chuẩn quy định hoặc đối chiếu với sản phẩm mẫu;</li> <li>- Kiểm tra, nhận xét, đánh giá.</li> </ul>

## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**TÊN CÔNG VIỆC: PHA SƠN**

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F06**

### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Chuẩn bị dụng cụ pha sơn;
- Lựa chọn loại sơn;
- Pha màu sơn;
- Chọn dung môi để pha sơn;
- Pha sơn với dung môi.

### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng quy trình các bước, đúng thao động tác khi pha sơn;
- Lựa chọn đúng loại sơn, dung môi;
- Đúng tỷ lệ, nồng độ phù hợp với phương pháp phun hoặc quét, màu sắc đẹp, đều theo bảng pha màu;
- Đảm bảo an toàn lao động cho người và thiết bị;

### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

#### **1. Kỹ năng:**

- Sử dụng thành thạo các loại dụng cụ dùng pha chế sơn;
- Quan sát, phân biệt và đánh giá được chất lượng sơn, màu sắc của sơn;
- Pha chế được sơn thành thạo, đúng trình tự, đúng tỷ lệ pha chế.

#### **2. Kiến thức:**

- Nêu được đặc điểm, tính chất của các loại sơn và dung môi;
- Nêu được những yêu cầu kỹ thuật khi pha sơn;
- Trình bày được quy trình thực hiện các bước pha sơn.

### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Dụng cụ để pha sơn;

- Sơn, dung môi pha sơn;
- Mẫu sơn;
- Phiếu công nghệ, sổ tay công nghệ.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự phù hợp các bước thao tác;</li> <li>- Sự thỏa mãn các yêu cầu kỹ thuật của sơn sau khi pha:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Sự phù hợp về màu sắc so với thiết kế;</li> <li>+ Độ hòa tan của sơn và dung môi;</li> <li>+ Độ đồng đều về màu sắc theo yêu cầu;</li> </ul> </li> <li>- Mức độ đảm bảo vệ sinh công nghiệp;</li> <li>- Mức độ đảm bảo an toàn lao động.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Theo dõi thao tác của người thực hiện đối chiếu với quy trình chuẩn quy định;</li> <li>- Quan sát, kiểm tra màu, sau khi pha đối chiếu với các tiêu chuẩn của bảng màu quy định;</li> <li>- Kiểm tra, nhận xét, đánh giá;</li> <li>- Theo dõi thời gian thực hiện đối chiếu với quy định về an toàn lao động.</li> </ul>

## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**TÊN CÔNG VIỆC: QUÉT SƠN**

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F07**

### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Chuẩn bị pha sơn và các dụng cụ để quét sơn;
- Vệ sinh sạch sẽ bề mặt cần sơn;
- Quét lớp sơn lót;
- Quét lớp sơn phủ mặt.

### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng quy trình các bước, đúng thao động tác;
- Bề mặt sản phẩm sau khi sơn phải đảm bảo kỹ, mỹ thuật :
  - + Màu sắc đẹp, đều đúng quy định;
  - + Bóng, nhẵn, không bị loang lổ;
- Thời gian thực hiện phù hợp;
- Đảm bảo an toàn lao động cho người và thiết bị;
- Đảm bảo vệ sinh công nghiệp.

### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

#### **1. Kỹ năng:**

- Sử dụng thành thạo các loại dụng cụ quét sơn;
- Quan sát, phân biệt và đánh giá được chất lượng sơn, màu sắc của sơn;
- Quét được sơn thành thạo, đúng trình tự, đảm bảo bóng, đều.

#### **2. Kiến thức:**

- Nêu được đặc điểm, tính chất của sơn, vật liệu gỗ;
- Nêu được những yêu cầu kỹ thuật khi quét sơn;
- Trình bày được quy trình thực hiện các bước sơn.

### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Nhà xưởng đủ không gian, diện tích thoáng mát;

- Sản phẩm dễ sơn xếp ở vị trí thuận lợi;
- Sơn phải đảm bảo chất lượng;
- Phương tiện, dụng cụ đầy đủ.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự phù hợp các bước thao tác;</li> <li>- Sự thỏa mãn các yêu cầu kỹ, mỹ thuật:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Sự phù hợp về màu sắc;</li> <li>+ Độ bóng đều, đẹp của sản phẩm;</li> </ul> </li> <li>- Mức độ đảm bảo vệ sinh công nghiệp.</li> <li>- Mức độ đảm bảo an toàn lao động.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Theo dõi thao tác của người thực hiện đối chiếu với quy trình chuẩn quy định;</li> <li>- Quan sát, kiểm tra bề mặt của sản phẩm, đối chiếu với mẫu;</li> <li>- Kiểm tra, nhận xét, đánh giá.</li> <li>- Theo dõi thời gian thực hiện đối chiếu với quy định về an toàn lao động.</li> </ul>

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: PHUN SƠN BẰNG SÚNG****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F08****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Chuẩn bị sơn, các loại phương tiện dụng cụ, máy phun sơn;
- Phun sơn lớp lót;
- Phun sơn lớp phủ bóng mặt (Phun hoàn thiện);
- Vệ sinh súng phun sơn.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng trình tự, đúng thao động tác, đúng tư thế;
- Sản phẩm sau khi sơn có độ bóng cao, bề mặt phẳng đều, không bị chảy sơn, không gợn sóng, không bị bọt nước;
- Đảm bảo thời gian giữa các lần phun đúng thời gian định mức;
- Sau khi hoàn thành công việc phải ngâm rửa súng phun sạch sẽ;
- An toàn lao động cho người và thiết bị.
- Đảm bảo vệ sinh công nghiệp.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Kiểm tra được dụng cụ, thiết bị, súng phun sơn và sản phẩm chuẩn bị sơn;
- Quan sát, phân biệt và đánh giá được chất lượng sơn, màu sắc của sơn;
- Phun sơn thành thạo, đúng trình tự, đảm bảo bóng, đều, không bị chảy sơn.

**2. Kiến thức:**

- Mô tả được cấu tạo, tác dụng và phương pháp sử dụng súng phun sơn;
- Nêu được tính chất của vật liệu sơn, vật liệu gỗ;
- Nêu được những yêu cầu kỹ thuật khi phun sơn bằng súng;
- Trình bày được quy trình, phương pháp thực hiện các bước khi phun sơn bằng súng.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nhà xưởng đủ không gian, diện tích thoáng mát, có hệ thống thông gió;
- Sản phẩm phải hoàn thiện xong phần đánh nhãn, xếp ở vị trí thuận lợi;
- Sơn đầy đủ đảm bảo chất lượng yêu cầu;
- Máy nén khí, súng phun sơn hiện tại ở tình trạng hoạt động tốt;
- Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự phù hợp các bước thao tác;</li> <li>- Sự thỏa mãn các yêu cầu kỹ, mỹ thuật:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Sự phù hợp về màu sắc;</li> <li>+ Độ bóng đều, đẹp của sản phẩm;</li> </ul> </li> <li>- Mức độ đảm bảo vệ sinh công nghiệp;</li> <li>- Mức độ đảm bảo an toàn lao động.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Theo dõi thao tác của người thực hiện đối chiếu với quy trình chuẩn quy định;</li> <li>- Quan sát, kiểm tra bề mặt của sản phẩm, đối chiếu với mẫu;</li> <li>- Kiểm tra, nhận xét, đánh giá;</li> <li>- Theo dõi thời gian thực hiện đối chiếu với quy định về an toàn lao động.</li> </ul>

## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**TÊN CÔNG VIỆC: PHA DẦU BÓNG**

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F09**

### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Chuẩn bị dụng cụ pha dầu bóng;
- Lựa chọn dầu bóng;
- Chọn dung môi để pha dầu bóng;
- Pha dầu bóng với dung môi.

### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng quy trình, đúng thao động tác;
- Lựa chọn đúng dầu, đúng loại dung môi bảo đảm chất lượng;
- Pha đúng tỷ lệ, đủ số lượng, chất lượng đảm bảo độ loãng phù hợp với thiết bị phun hoặc quét;
- Đảm bảo vệ sinh công nghiệp;
- Đảm bảo an toàn lao động;

### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

#### **1. Kỹ năng:**

- Sử dụng thành thạo các loại dụng cụ dùng pha dầu bóng;
- Quan sát, phân biệt và đánh giá được chất lượng, màu sắc của dầu bóng;
- Pha chế dầu bóng thành thạo, đúng trình tự, đúng tỷ lệ pha chế.

#### **2. Kiến thức:**

- Nêu được đặc điểm, tác dụng, tính chất của dầu bóng và dung môi;
- Nêu được những yêu cầu kỹ thuật khi pha dầu bóng;
- Trình bày được quy trình, phương pháp thực hiện các bước pha dầu bóng.

### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Dụng cụ để pha;

- Dầu bóng, dung môi phải đảm bảo chất lượng;
- Trang bị bảo hộ lao động.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự phù hợp các bước thao tác;</li> <li>- Sự thỏa mãn các yêu cầu kỹ thuật của dầu bóng sau khi pha:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Sự phù hợp tỷ lệ (Bóng và cứng);</li> <li>+ Sự phù hợp về độ loãng với thiết bị phun hoặc quét;</li> </ul> </li> <li>- Mức độ đảm bảo vệ sinh công nghiệp;</li> <li>- Mức độ đảm bảo an toàn lao động.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan sát, theo dõi quá trình thao tác của người thực hiện đối chiếu với quy trình chuẩn;</li> <li>- Quét hoặc phun thử, quan sát bề mặt sản phẩm, kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn đã quy định (Hoặc so sánh với sản phẩm mẫu);</li> <li>- Kiểm tra, nhận xét, đánh giá;</li> <li>- Theo dõi thời gian thực hiện đối chiếu với quy định về an toàn lao động.</li> </ul>

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: PHUN DẦU BÓNG BẰNG SÚNG****(PHUN NHỰA TỔNG HỢP PU)****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F10****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Kiểm tra dầu bóng và chuẩn bị thiết bị phun;
- Phun lớp dầu lót;
- Chà nhám;
- Phun phủ dầu bóng PU (Nhựa tổng hợp).

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng quy trình, đúng thao động tác, đúng tư thế;
- Đảm bảo yêu cầu kỹ thuật của lớp lót, lớp phủ (Bám tốt, không loang lổ, không bị chảy, không bám bụi, bẩn, rác... khi chưa khô);
- Thời gian thực hiện đúng định mức;
- Đảm bảo vệ sinh công nghiệp;
- Đảm bảo an toàn lao động cho người và thiết bị.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Kiểm tra thành thạo dụng cụ phun dầu bóng;
- Quan sát, phân biệt và đánh giá được chất lượng, màu sắc của dầu bóng;
- Phun dầu bóng thành thạo, đúng trình tự, đảm bảo bóng, đều.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được các tính chất vật liệu sơn PU;
- Nêu được những yêu cầu kỹ thuật pha dầu bóng, PU;
- Trình bày được trình tự, phương pháp thực hiện các bước phun PU.

**IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Nhà xưởng đủ không gian, diện tích thoáng mát, có hệ thống quạt gió chống độc;

- Các giá, khung để đặt, treo sản phẩm phun và sau khi phun;
- Dầu lót, dầu phủ bóng, dung môi đảm bảo số lượng, chất lượng;
- Máy nén khí, súng phun và các loại phương tiện dụng cụ khác phải ở tình trạng hoạt động tốt;
- Trang bị bảo hộ lao động.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự thực hiện chính xác đúng quy trình công nghệ, đúng thao động tác;</li> <li>- Sự phù hợp các yêu cầu kỹ thuật của bề mặt sản phẩm sau khi phun PU :               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Độ bám chắc của lớp lót, lớp màng dầu PU;</li> <li>+ Độ bóng đều, độ nhẵn;</li> </ul> </li> <li>- Mức độ đảm bảo vệ sinh công nghiệp;</li> <li>- Mức độ đảm bảo an toàn lao động.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan sát, theo dõi quá trình thao tác của người thực hiện đối chiếu với quy trình chuẩn;</li> <li>- Quan sát bề mặt sản phẩm sau khi phun. Kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn quy định (Hoặc so sánh với sản phẩm mẫu);</li> <li>- Kiểm tra, nhận xét, đánh giá;</li> <li>- Theo dõi thời gian thực hiện đối chiếu với quy định về an toàn lao động.</li> </ul>

## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**TÊN CÔNG VIỆC: KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ PHÂN LOẠI SẢN PHẨM**

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F11**

### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Kiểm tra độ bóng, màu sắc của sản phẩm;
- Kiểm tra, đánh giá chất lượng liên kết và kiểu mẫu trang sức theo yêu cầu của khách hàng;
- Phân loại sản phẩm;
- Sắp xếp và bảo quản sản phẩm.

### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng trình tự các bước khi kiểm tra;
- Xác định và phân loại đúng số lượng, chất lượng sản phẩm;
- Sắp xếp và tập kết sản phẩm theo từng chủng loại.

### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

#### **1. Kỹ năng:**

- Quan sát, kiểm tra, phân tích và tổng hợp chính xác;
- Phân loại sản phẩm nhanh, thành thạo;
- Xấp xếp sản phẩm khoa học.

#### **2. Kiến thức:**

- Nêu được các loại dụng cụ kiểm tra và cách sử dụng;
- Nêu được những đặc điểm, tính chất, phạm vi sử dụng của vật liệu gỗ và các loại phụ liệu, phụ kiện khác;
- Trình bày được những yêu cầu kỹ thuật và phương pháp kiểm tra, phân loại.

### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Bản vẽ, mẫu sản phẩm
- Sổ tay ghi chép;

- Bảng chỉ tiêu chất lượng sản phẩm;
- Máy móc, phương tiện, dụng cụ để kiểm tra và phân loại;
- Sản phẩm xếp khoa học, thuận lợi cho việc kiểm tra phân loại;
- Xác định và phân loại đúng số lượng, chất lượng sản phẩm;
- Sắp xếp và tập kết sản phẩm theo từng chủng loại.

#### **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự phù hợp các bước kiểm tra;	- Quan sát, theo dõi quá trình thao tác của người thực hiện đối chiếu với quy trình chuẩn;
- Mức độ chính xác về số lượng, chất lượng sản phẩm khi kiểm tra, phân loại.	- Quan sát, kiểm tra, phân tích, tổng hợp sản phẩm, so sánh với các tiêu chuẩn.

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: LÀM KHUÔN CỬA ĐƠN, CỬA KÉP****MÃ CÔNG VIỆC: G01****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

Đọc, nghiên cứu bản vẽ, gia công, lắp dựng khuôn cửa bằng gỗ tự nhiên.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Xác định đúng hình dáng, kích thước tổng thể, kích thước các chi tiết;
- Thống kê đầy đủ số lượng từng loại chi tiết, từng loại vật liệu phụ;
- Chọn vật liệu đúng chủng loại, kích thước phù hợp với việc pha chế;
- Gia công đúng trình tự;
- Các chi tiết gia công phải đảm bảo đúng hình dáng, kích thước thiết kế;
- Lắp dựng sản phẩm đúng quy trình hướng dẫn;
- Các phụ kiện được lắp đúng yêu cầu thiết kế;
- Sản phẩm hoàn thiện đạt được yêu cầu về kỹ thuật và mỹ thuật;
- An toàn lao động cho người, máy móc phương tiện và cho sản phẩm;
- Thời gian thực hiện công việc đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Lựa chọn và phân loại vật liệu, phụ liệu;
- Sử dụng các loại dụng cụ thủ công;
- Vận hành và thao tác máy cưa, máy bào, máy đục, máy phay.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được tính chất cơ lý của gỗ và các kiến thức về kết cấu gỗ;
- Đọc được các bản vẽ xây dựng;
- Nêu được cấu tạo, nguyên lý làm việc, tính năng, tác dụng của máy móc;
- Nêu được cấu tạo, tác dụng của các dụng cụ thủ công nghề mộc;
- Trình bày được quy trình làm khuôn cửa đơn, kép.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Gỗ tự nhiên, bảng thống kê vật liệu, bản vẽ chi tiết khuôn cửa;
- Các loại dụng cụ thủ công của nghề;
- Máy đa năng: cưa, bào, đục, phay; máy chà;
- Trang bị bảo hộ lao động.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự đầy đủ về số lượng, kích thước vật liệu và phụ kiện;</li> <li>- Sự phù hợp về vật liệu gỗ;</li> <li>- Kỹ năng vận hành máy theo quy trình công nghệ;</li> <li>- Sự phù hợp về trình tự các bước gia công và lắp dựng;</li> <li>- Độ chính xác về hình dáng, kích thước và số lượng các chi tiết;</li> <li>- Sự phù hợp với yêu cầu kỹ thuật;</li> <li>- Đảm bảo an toàn lao động;</li> <li>- Thời gian thực hiện.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vấn đáp các yêu cầu về thông số trên bản vẽ, đối chiếu với bảng thống kê vật liệu;</li> <li>- Kiểm tra, so sánh, đối chiếu với tiêu chuẩn thiết kế;</li> <li>- Quan sát thao tác của người làm và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Quan sát quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy trình công nghệ;</li> <li>- Kiểm tra, đối chiếu với bản vẽ chi tiết và bảng tổng hợp vật liệu;</li> <li>- Quan sát, kiểm tra về hình dáng, kích thước, độ chắc chắn đối chiếu với tiêu chuẩn thiết kế;</li> <li>- Quan sát kiểm tra trang bị và quá trình thực hiện của người thực hành đối chiếu với tiêu chuẩn quy định về an toàn lao động;</li> <li>- So sánh thời gian thực tế với thời gian quy định.</li> </ul>

---

---

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC: LÀM KHUÔN CỬA VÀNH MAI**

**MÃ CÔNG VIỆC: G02**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Đọc, nghiên cứu bản vẽ, gia công, lắp dựng khuôn cửa vành mai bằng gỗ tự nhiên.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định đúng hình dáng, kích thước tổng thể, kích thước các chi tiết;
- Thống kê đầy đủ số lượng từng loại chi tiết, từng loại vật liệu phụ;
- Chọn vật liệu đúng chủng loại, kích thước phù hợp với việc pha chế;
- Gia công đúng trình tự;
- Các chi tiết gia công phải đảm bảo đúng hình dáng, kích thước thiết kế;
- Lắp dựng sản phẩm đúng quy trình hướng dẫn;
- Các phụ kiện được lắp đúng yêu cầu thiết kế;
- Sản phẩm hoàn thiện đạt được yêu cầu về kỹ thuật và mỹ thuật;
- An toàn lao động cho người, máy móc phương tiện và cho sản phẩm;
- Thời gian thực hiện công việc đúng định mức.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Lựa chọn và phân loại vật liệu, phụ liệu;
- Sử dụng các loại dụng cụ thủ công;
- Vận hành và thao tác máy cưa, máy bào, máy đục, máy phay.

#### 2. Kiến thức:

- Nêu được tính chất cơ lý của gỗ và các kiến thức về kết cấu gỗ;
- Đọc được các bản vẽ xây dựng;
- Nêu được cấu tạo, nguyên lý làm việc, tính năng, tác dụng của máy móc;

- Nêu được cấu tạo, tác dụng của các dụng cụ thủ công nghề mộc;
- Trình bày được quy trình làm khuôn cửa vánh mai.

#### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Gỗ tự nhiên, bảng thống kê vật liệu, bản vẽ chi tiết khuôn cửa;
- Các loại dụng cụ thủ công của nghề;
- Máy đa năng: cưa, bào, đục, phay; máy chà;
- Trang bị bảo hộ lao động.

#### **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự đầy đủ về số lượng, kích thước vật liệu và phụ kiện;</li> <li>- Sự phù hợp về vật liệu gỗ;</li> <li>- Kỹ năng vận hành máy theo quy trình công nghệ;</li> <li>- Sự phù hợp về trình tự các bước gia công và lắp dựng;</li> <li>- Độ chính xác về hình dáng, kích thước và số lượng các chi tiết;</li> <li>- Sự phù hợp với yêu cầu kỹ thuật;</li> <li>- Đảm bảo an toàn lao động;</li> <li>- Thời gian thực hiện.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vấn đáp các yêu cầu về thông số trên bản vẽ, đối chiếu với bảng thống kê vật liệu;</li> <li>- Kiểm tra, so sánh, đối chiếu với tiêu chuẩn thiết kế;</li> <li>- Quan sát thao tác của người làm và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Quan sát quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy trình công nghệ;</li> <li>- Kiểm tra, đối chiếu với bản vẽ chi tiết và bảng tổng hợp vật liệu;</li> <li>- Quan sát, kiểm tra về hình dáng, kích thước, độ chắc chắn đối chiếu với tiêu chuẩn thiết kế;</li> <li>- Quan sát kiểm tra trang bị và quá trình thực hiện của người thực hành đối chiếu với tiêu chuẩn quy định về an toàn lao động;</li> <li>- So sánh thời gian thực tế với thời gian quy định.</li> </ul>

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC: LÀM CON SONG, LẬP LÀ**

**MÃ CÔNG VIỆC: G03**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Đọc, nghiên cứu bản vẽ, gia công, lắp dựng chấn song cửa bằng gỗ tự nhiên.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định đúng hình dáng, kích thước tổng thể, kích thước các chi tiết;
- Thống kê, lựa chọn chính xác, đầy đủ số lượng từng loại chi tiết;
- Gia công đúng trình tự;
- Các chi tiết gia công phải đảm bảo đúng hình dáng, kích thước thiết kế;
- Lắp dựng sản phẩm đúng quy trình hướng dẫn;
- Sản phẩm hoàn thiện đạt được yêu cầu về kỹ thuật và mỹ thuật;
- An toàn lao động cho người, máy móc phương tiện và cho sản phẩm;
- Thời gian thực hiện công việc đúng định mức.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Lựa chọn và phân loại vật liệu;
- Sử dụng các loại dụng cụ thủ công;
- Vận hành và thao tác máy cưa, máy bào, máy đục, máy phay.

#### 2. Kiến thức:

- Nêu được tính chất cơ lý của gỗ và các kiến thức về kết cấu gỗ;
- Đọc được các bản vẽ xây dựng;
- Nêu được cấu tạo, nguyên lý làm việc, tính năng, tác dụng của máy mộc;
- Nêu được cấu tạo, tác dụng của các dụng cụ thủ công nghề mộc;
- Trình bày được quy trình làm con song, lập là.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Gỗ tự nhiên, bảng thống kê vật liệu, bản vẽ chi tiết chấn song cửa;
- Các loại dụng cụ thủ công của nghề;
- Máy đa năng: cưa, bào, đục, phay, máy chà;
- Trang bị bảo hộ lao động.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự đầy đủ về số lượng, kích thước vật liệu và phụ kiện;</li> <li>- Sự phù hợp về vật liệu gỗ;</li> <li>- Kỹ năng vận hành máy theo quy trình công nghệ;</li> <li>- Sự phù hợp về trình tự các bước gia công và lắp dựng;</li> <li>- Độ chính xác về hình dáng, kích thước và số lượng các chi tiết;</li> <li>- Sự phù hợp với yêu cầu kỹ thuật;</li> <li>- Đảm bảo an toàn lao động;</li> <li>- Thời gian thực hiện.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vấn đáp các yêu cầu về thông số trên bản vẽ, đối chiếu với bảng thống kê vật liệu;</li> <li>- Kiểm tra, so sánh, đối chiếu với tiêu chuẩn thiết kế;</li> <li>- Quan sát thao tác của người làm và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Quan sát quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy trình công nghệ;</li> <li>- Kiểm tra, đối chiếu với bản vẽ chi tiết và bảng tổng hợp vật liệu;</li> <li>- Quan sát, kiểm tra về hình dáng, kích thước, độ chắc chắn đối chiếu với tiêu chuẩn thiết kế;</li> <li>- Quan sát kiểm tra trang bị và quá trình thực hiện của người thực hành đối chiếu với tiêu chuẩn quy định về an toàn lao động;</li> <li>- So sánh thời gian thực tế với thời gian quy định.</li> </ul>

---

---

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC: LÀM CỬA VÁN GHÉP**

**MÃ CÔNG VIỆC: G04**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Đọc, nghiên cứu bản vẽ, gia công, cửa ván ghép bằng gỗ tự nhiên.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định đúng hình dáng, kích thước tổng thể, kích thước các chi tiết;
- Thống kê đầy đủ số lượng từng loại tấm ván, thanh nẹp, từng loại vật liệu phụ;
- Chọn vật liệu đúng chủng loại, kích thước phù hợp với việc pha chế;
- Gia công đúng trình tự;
- Các chi tiết gia công phải đảm bảo đúng hình dáng, kích thước thiết kế;
- Lắp dựng sản phẩm đúng quy trình hướng dẫn;
- Các phụ kiện được lắp đúng yêu cầu thiết kế;
- Sản phẩm hoàn thiện đạt được yêu cầu về kỹ thuật và mỹ thuật;
- An toàn lao động cho người, máy móc phương tiện và cho sản phẩm;
- Thời gian thực hiện công việc đúng định mức.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Lựa chọn và phân loại vật liệu, phụ liệu;
- Sử dụng các loại dụng cụ thủ công;
- Vận hành và thao tác máy cưa, máy bào, máy phay.

#### 2. Kiến thức:

- Nêu được tính chất cơ lý của gỗ và các kiến thức về kết cấu gỗ;
- Đọc được các bản vẽ xây dựng;
- Nêu được cấu tạo, nguyên lý làm việc, tính năng, tác dụng của máy mộc;
- Nêu được cấu tạo, tác dụng của các dụng cụ thủ công nghề mộc;
- Trình bày được quy trình làm cửa ván ghép.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Gỗ tự nhiên, bảng thống kê vật liệu, bản vẽ chi tiết cửa ván ghép;
- Các loại dụng cụ thủ công của nghề;
- Máy đa năng: cưa, bào, phay;
- Trang bị bảo hộ lao động.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự đầy đủ về số lượng, kích thước vật liệu và phụ kiện;</li> <li>- Chọn gỗ đúng yêu cầu;</li> <li>- Kỹ năng vận hành máy theo quy trình công nghệ;</li> <li>- Độ chính xác về hình dáng, kích thước, số lượng ván ghép và thanh nẹp;</li> <li>- Lắp dựng sản phẩm theo đúng trình tự;</li> <li>- Sự phù hợp với yêu cầu kỹ thuật;</li> <li>- Đảm bảo an toàn lao động;</li> <li>- Thời gian thực hiện.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vấn đáp các yêu cầu về thông số trên bản vẽ, đối chiếu với bảng thống kê vật liệu;</li> <li>- Kiểm tra, so sánh, đối chiếu với tiêu chuẩn thiết kế;</li> <li>- Quan sát thao tác của người làm và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Kiểm tra, đối chiếu với bản vẽ chi tiết và bảng tổng hợp vật liệu;</li> <li>- Quan sát quá trình lắp và đối chiếu với quy trình công nghệ;</li> <li>- Quan sát, kiểm tra về hình dáng, kích thước, độ chắc chắn đối chiếu với tiêu chuẩn thiết kế;</li> <li>- Quan sát kiểm tra trang bị và quá trình thực hiện của người thực hành đối chiếu với tiêu chuẩn quy định về an toàn lao động;</li> <li>- So sánh thời gian thực tế với thời gian quy định.</li> </ul>

---

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: LÀM CỬA PA NÔ****MÃ CÔNG VIỆC: G05****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

Đọc, nghiên cứu bản vẽ, gia công, lắp dựng cửa pa nô bằng gỗ tự nhiên.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Xác định đúng hình dáng, kích thước tổng thể, kích thước các chi tiết;
- Thống kê đầy đủ số lượng từng loại chi tiết, từng loại vật liệu phụ;
- Chọn vật liệu đúng chủng loại, kích thước phù hợp với việc pha chế;
- Gia công đúng trình tự;
- Các chi tiết gia công phải đảm bảo đúng hình dáng, kích thước thiết kế;
- Lắp dựng sản phẩm đúng quy trình hướng dẫn;
- Các phụ kiện được lắp đúng yêu cầu thiết kế;
- Sản phẩm hoàn thiện đạt được yêu cầu về kỹ thuật và mỹ thuật;
- An toàn lao động cho người, máy móc phương tiện và cho sản phẩm;
- Thời gian thực hiện công việc đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Lựa chọn và phân loại vật liệu, phụ liệu;
- Sử dụng các loại dụng cụ thủ công;
- Vận hành và thao tác máy cưa, máy bào, máy đục, máy phay.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được tính chất cơ lý của gỗ và các kiến thức về kết cấu gỗ;
- Đọc được các bản vẽ xây dựng;
- Nêu được cấu tạo, nguyên lý làm việc, tính năng, tác dụng của máy móc;
- Nêu được cấu tạo, tác dụng của các dụng cụ thủ công nghề mộc;
- Trình bày được quy trình làm cửa pa nô.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Gỗ tự nhiên, bảng thống kê vật liệu, bản vẽ chi tiết cửa;
- Các loại dụng cụ thủ công của nghề;
- Máy đa năng: cưa, bào, đục, phay;
- Trang bị bảo hộ lao động.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự đầy đủ về số lượng, kích thước vật liệu và phụ kiện;</li> <li>- Chọn gỗ đúng yêu cầu;</li> <li>- Kỹ năng vận hành máy theo quy trình công nghệ;</li> <li>- Gia công các chi tiết theo đúng trình tự;</li> <li>- Độ chính xác về hình dáng, kích thước và số lượng các chi tiết;</li> <li>- Lắp dựng sản phẩm theo đúng trình tự;</li> <li>- Sự phù hợp với yêu cầu kỹ thuật;</li> <li>- Đảm bảo an toàn lao động;</li> <li>- Thời gian thực hiện.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vấn đáp các yêu cầu về thông số trên bản vẽ, đối chiếu với bảng thống kê vật liệu;</li> <li>- Kiểm tra, so sánh, đối chiếu với tiêu chuẩn thiết kế;</li> <li>- Quan sát thao tác của người làm và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Quan sát quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy trình công nghệ;</li> <li>- Kiểm tra, đối chiếu với bản vẽ chi tiết và bảng tổng hợp vật liệu;</li> <li>- Quan sát quá trình lắp và đối chiếu với quy trình công nghệ;</li> <li>- Quan sát, kiểm tra về hình dáng, kích thước, độ chắc chắn đối chiếu với tiêu chuẩn thiết kế;</li> <li>- Quan sát kiểm tra trang bị và quá trình thực hiện của người thực hành đối chiếu với tiêu chuẩn quy định về an toàn lao động;</li> <li>- So sánh thời gian thực tế với thời gian quy định.</li> </ul>

## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**TÊN CÔNG VIỆC: LÀM CỬA KÍNH**

**MÃ CÔNG VIỆC: G06**

### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

Đọc, nghiên cứu bản vẽ, gia công, lắp dựng khung cửa bằng gỗ tự nhiên và lắp kính thay cho ván gỗ theo bản vẽ thiết kế.

### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Xác định đúng hình dáng, kích thước tổng thể, kích thước các chi tiết;
- Thống kê đầy đủ số lượng từng loại chi tiết;
- Thống kê đủ số lượng ô kính và các loại vật liệu phụ;
- Chọn vật liệu, kính đúng chủng loại, kích thước phù hợp với việc pha chế;
- Gia công đúng trình tự;
- Các chi tiết gia công phải đảm bảo đúng hình dáng, kích thước thiết kế;
- Lắp dựng sản phẩm đúng quy trình hướng dẫn;
- Các phụ kiện được lắp đúng yêu cầu thiết kế;
- Sản phẩm hoàn thiện đạt được yêu cầu về kỹ thuật và mỹ thuật;
- An toàn lao động cho người, máy móc phương tiện và cho sản phẩm;
- Thời gian thực hiện công việc đúng định mức.

### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

#### **1. Kỹ năng:**

- Lựa chọn và phân loại vật liệu, phụ liệu;
- Sử dụng các loại dụng cụ thủ công;
- Vận hành và thao tác máy cưa, máy bào, máy đục, máy phay.

#### **2. Kiến thức:**

- Nêu được tính chất cơ lý của gỗ và các kiến thức về kết cấu gỗ;
- Đọc được các bản vẽ xây dựng;

- Nêu được cấu tạo, nguyên lý làm việc, tính năng, tác dụng của máy mộc;
- Nêu được cấu tạo, tác dụng của các dụng cụ thủ công nghề mộc;
- Trình bày được quy trình làm cửa kính.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Gỗ tự nhiên, bảng thống kê vật liệu, bản vẽ chi tiết cửa;
- Các loại dụng cụ thủ công của nghề;
- Máy đa năng: cưa, bào, đục, phay;
- Trang bị bảo hộ lao động.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự đầy đủ về số lượng, kích thước vật liệu và phụ kiện;</li> <li>- Chọn gỗ đúng yêu cầu;</li> <li>- Kỹ năng vận hành máy theo quy trình công nghệ;</li> <li>- Sự phù hợp về trình tự gia công và lắp dựng;</li> <li>- Độ chính xác về hình dáng, kích thước và số lượng các chi tiết;</li> <li>- Độ chính xác về kích thước, số lượng tấm kính;</li> <li>- Sự phù hợp với yêu cầu kỹ thuật;</li> <li>- Đảm bảo an toàn lao động;</li> <li>- Thời gian thực hiện.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trả lời các yêu cầu về thông số trên bản vẽ, đối chiếu với bảng thống kê vật liệu;</li> <li>- Kiểm tra, so sánh, đối chiếu với tiêu chuẩn thiết kế;</li> <li>- Quan sát thao tác của người làm và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Quan sát quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy trình;</li> <li>- Kiểm tra, đối chiếu với bản vẽ chi tiết và bảng tổng hợp vật liệu;</li> <li>- Kiểm tra, đối chiếu với thông số trong bản vẽ và bảng tổng hợp vật liệu;</li> <li>- Quan sát, kiểm tra về hình dáng, kích thước, độ chắc chắn đối chiếu với tiêu chuẩn thiết kế;</li> <li>- Quan sát kiểm tra trang bị và quá trình thực hiện của người thực hành đối chiếu với tiêu chuẩn quy định về an toàn lao động;</li> <li>- So sánh thời gian thực tế với thời gian quy định.</li> </ul>

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: LÀM CỬA CHÓP****MÃ CÔNG VIỆC: G07****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

Đọc, nghiên cứu bản vẽ, gia công, lắp cửa chớp bằng gỗ tự nhiên.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Xác định đúng hình dáng, kích thước tổng thể, kích thước các chi tiết;
- Thống kê đầy đủ số lượng từng loại chi tiết, từng loại vật liệu phụ;
- Chọn vật liệu đúng chủng loại, kích thước phù hợp với việc pha chế;
- Gia công đúng trình tự theo quy trình công nghệ;
- Các chi tiết gia công phải đảm bảo đúng hình dáng, kích thước thiết kế;
- Lắp dựng sản phẩm đúng quy trình hướng dẫn;
- Các phụ kiện được lắp đúng yêu cầu thiết kế;
- Sản phẩm hoàn thiện đạt được yêu cầu về kỹ thuật và mỹ thuật;
- An toàn lao động cho người, máy móc phương tiện và cho sản phẩm;
- Thời gian thực hiện công việc đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Lựa chọn và phân loại vật liệu, phụ liệu;
- Sử dụng các loại dụng cụ thủ công;
- Vận hành và thao tác máy cưa, máy bào, máy đục, máy phay.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được tính chất cơ lý của gỗ và các kiến thức về kết cấu gỗ;
- Đọc được các bản vẽ xây dựng;
- Nêu được cấu tạo, nguyên lý làm việc, tính năng, tác dụng của máy móc;
- Nêu được cấu tạo, tác dụng của các dụng cụ thủ công nghề mộc;
- Trình bày được quy trình làm cửa chớp.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Gỗ tự nhiên, bảng thống kê vật liệu, bản vẽ chi tiết cửa;
- Các loại dụng cụ thủ công của nghề;
- Máy đa năng: cưa, bào, đục, phay;
- Trang bị bảo hộ lao động.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự đầy đủ về số lượng, kích thước vật liệu và phụ kiện;</li> <li>- Chọn gỗ đúng yêu cầu;</li> <li>- Kỹ năng vận hành máy theo quy trình công nghệ;</li> <li>- Sự phù hợp về trình tự gia công và lắp dựng;</li> <li>- Độ chính xác về hình dáng, kích thước và số lượng các chi tiết;</li> <li>- Sự phù hợp với yêu cầu kỹ thuật;</li> <li>- Đảm bảo an toàn lao động;</li> <li>- Thời gian thực hiện.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vấn đáp các yêu cầu về thông số trên bản vẽ, đối chiếu với bảng thống kê vật liệu;</li> <li>- Kiểm tra, so sánh, đối chiếu với tiêu chuẩn thiết kế;</li> <li>- Quan sát thao tác của người làm và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Quan sát quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy trình;</li> <li>- Kiểm tra, đối chiếu với bản vẽ chi tiết và bảng tổng hợp vật liệu;</li> <li>- Quan sát, kiểm tra về hình dáng, kích thước, độ chắc chắn đối chiếu với tiêu chuẩn thiết kế;</li> <li>- Quan sát kiểm tra trang bị và quá trình thực hiện của người thực hành đối chiếu với tiêu chuẩn quy định về an toàn lao động;</li> <li>- So sánh thời gian thực tế với thời gian quy định.</li> </ul>

---

---

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC: LÀM CỬA CHÓP VÀNH MAI**

**MÃ CÔNG VIỆC: G08**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Đọc, nghiên cứu bản vẽ, gia công, lắp ráp cửa chớp vành mai bằng gỗ tự nhiên theo thiết kế.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định đúng hình dáng, kích thước tổng thể, kích thước các chi tiết;
- Thống kê đầy đủ số lượng từng loại chi tiết, từng loại vật liệu phụ;
- Chọn vật liệu đúng chủng loại, kích thước phù hợp với việc pha chế;
- Gia công theo đúng trình tự;
- Các chi tiết gia công phải đảm bảo đúng hình dáng, kích thước thiết kế;
- Lắp dựng sản phẩm đúng quy trình hướng dẫn;
- Các phụ kiện được lắp đúng yêu cầu thiết kế;
- Sản phẩm hoàn thiện đạt được yêu cầu về kỹ thuật và mỹ thuật;
- An toàn lao động cho người, máy móc phương tiện và cho sản phẩm;
- Thời gian thực hiện công việc đúng định mức.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Lựa chọn và phân loại vật liệu, phụ liệu;
- Sử dụng các loại dụng cụ thủ công;
- Vận hành và thao tác máy cưa, máy bào, máy đục, máy phay.

#### 2. Kiến thức:

- Nêu được tính chất cơ lý của gỗ và các kiến thức về kết cấu gỗ;
- Đọc được các bản vẽ xây dựng;
- Nêu được cấu tạo, nguyên lý làm việc, tính năng, tác dụng của máy mộc;

- Nêu được cấu tạo, tác dụng của các dụng cụ thủ công nghề mộc;
- Trình bày được quy trình làm cửa chớp vành mai.

#### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Gỗ tự nhiên, bảng thống kê vật liệu, bản vẽ chi tiết cửa;
- Các loại dụng cụ thủ công của nghề;
- Máy đa năng: cưa, bào, đục, phay;
- Trang bị bảo hộ lao động.

#### **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự đầy đủ về số lượng, kích thước vật liệu và phụ kiện;</li> <li>- Chọn gỗ đúng yêu cầu;</li> <li>- Kỹ năng vận hành máy theo quy trình công nghệ;</li> <li>- Sự phù hợp về trình tự gia công và lắp dựng;</li> <li>- Độ chính xác về hình dáng, kích thước và số lượng các chi tiết;</li> <li>- Sự phù hợp với yêu cầu kỹ thuật;</li> <li>- Đảm bảo an toàn lao động;</li> <li>- Thời gian thực hiện.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trả lời các yêu cầu về thông số trên bản vẽ, đối chiếu với bảng thống kê vật liệu;</li> <li>- Kiểm tra, so sánh, đối chiếu với quy định;</li> <li>- Quan sát thao tác của người làm và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Quan sát quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy trình;</li> <li>- Kiểm tra, đối chiếu với bản vẽ chi tiết và bảng tổng hợp vật liệu;</li> <li>- Quan sát, kiểm tra về hình dáng, kích thước, độ chắc chắn đối chiếu với tiêu chuẩn thiết kế;</li> <li>- Quan sát kiểm tra trang bị và quá trình thực hiện của người thực hành đối chiếu với tiêu chuẩn quy định về an toàn lao động;</li> <li>- So sánh thời gian thực tế với thời gian quy định.</li> </ul>

## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**TÊN CÔNG VIỆC: LẮP DỰNG CỬA CÓ KHUÔN**

**MÃ CÔNG VIỆC: G09**

### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

Đọc, nghiên cứu bản vẽ, lắp dựng cửa, khuôn cửa bằng gỗ tự nhiên theo yêu cầu thiết kế.

### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Xác định đúng vị trí lắp dựng;
- Lắp dựng đúng trình tự;
- Đảm bảo các yêu cầu về kỹ thuật và mỹ thuật;
- An toàn lao động cho người, máy móc phương tiện và cho sản phẩm;
- Thời gian thực hiện công việc đúng định mức.

### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

#### **1. Kỹ năng:**

- Quan sát và xác định được vị trí cần lắp dựng;
- Sử dụng được các dụng cụ phục vụ cho việc lắp dựng.

#### **2. Kiến thức:**

- Nêu được trình tự các bước đọc được bản vẽ xây dựng;
- Nêu được cấu tạo, tính năng, tác dụng của các dụng cụ phục vụ cho việc lắp dựng;
- Trình bày được quy trình lắp dựng cửa có khuôn.

### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Cửa, khuôn cửa;
- Bản vẽ chi tiết cửa, khuôn cửa;
- Các loại dụng cụ thủ công phục vụ cho việc lắp dựng;
- Trang bị bảo hộ lao động.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự phù hợp về vị trí lắp dựng;</li> <li>- Sự phù hợp về trình tự lắp dựng;</li> <li>- Sự phù hợp với yêu cầu kỹ thuật;</li> <li>- Đảm bảo an toàn lao động;</li> <li>- Thời gian thực hiện.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra, quan sát, đối chiếu với bản vẽ thiết kế;</li> <li>- Quan sát quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy trình;</li> <li>- Quan sát, kiểm tra về hình dáng, kích thước, độ chắc chắn đối chiếu với tiêu chuẩn thiết kế;</li> <li>- Quan sát kiểm tra trang bị và quá trình thực hiện của người thực hành đối chiếu với tiêu chuẩn quy định về an toàn lao động;</li> <li>- So sánh thời gian thực tế với thời gian quy định.</li> </ul>

## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**TÊN CÔNG VIỆC: LẮP BẢN LỀ, KHÓA, CRÊMÔN, CHỐT CỬA**  
**MÃ CÔNG VIỆC: G10**

### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

Lắp các phụ kiện vào cửa đúng vị trí theo bản vẽ thiết kế.

### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chọn đúng loại phụ kiện, đủ số lượng cần lắp;
- Lắp đúng vị trí, đúng chiều;
- Các chi tiết lắp phải đảm bảo đúng kỹ thuật, mỹ thuật;
- Đảm bảo việc sử dụng dễ dàng và thuận tiện;
- Đảm bảo an toàn lao động cho người và phương tiện;
- Thời gian thực hiện công việc đúng định mức.

### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

#### **1. Kỹ năng:**

- Lựa chọn và phân loại vật liệu, phụ kiện;
- Sử dụng các loại dụng cụ thủ công và máy để lắp các chi tiết đảm bảo yêu cầu;
- Vận hành và thao tác máy khoan, máy bắt vít.

#### **2. Kiến thức:**

- Nêu được tính chất cơ lý của gỗ và các kiến thức về kết cấu gỗ;
- Đọc được các bản vẽ cửa trong xây dựng;
- Nêu được cấu tạo, tính năng tác dụng của máy khoan, máy bắt vít;
- Nêu được cấu tạo, tác dụng của dụng cụ thủ công nghề mộc;
- Trình bày được trình tự lắp bản lề, khoá, crêmôn, chốt cửa.

### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Các loại phụ kiện đúng chủng loại, bản vẽ chi tiết lắp các phụ kiện cửa;
- Các loại dụng cụ thủ công của nghề;

- Máy khoan, máy bắt vít;
- Trang bị bảo hộ lao động.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự phù hợp về chủng loại phụ kiện cần lắp;</li> <li>- Xác định đúng vị trí lắp;</li> <li>- Kỹ năng vận hành máy khoan, máy bắt vít theo quy trình công nghệ;</li> <li>- Lắp các chi tiết theo đúng trình tự;</li> <li>- Sự phù hợp với yêu cầu kỹ thuật;</li> <li>- Sử dụng thuận tiện và dễ dàng;</li> <li>- Đảm bảo an toàn lao động;</li> <li>- Thời gian thực hiện.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra các thông số có trong nhãn mác hoặc trên bao bì đóng gói;</li> <li>- Kiểm tra đối chiếu với bản vẽ;</li> <li>- Quan sát thao tác của người làm và đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Quan sát quá trình thực hiện của người làm và đối chiếu với quy trình công nghệ;</li> <li>- Quan sát, kiểm tra về hình dáng, kích thước, độ chắc chắn đối chiếu với tiêu chuẩn thiết kế;</li> <li>- Đóng, mở phải nhẹ nhàng, chính xác và đảm bảo an toàn;</li> <li>- Quan sát kiểm tra trang bị và quá trình thực hiện của người thực hành đối chiếu với tiêu chuẩn quy định về an toàn lao động;</li> <li>- So sánh thời gian thực tế với thời gian quy định.</li> </ul>

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**TÊN CÔNG VIỆC: TÍNH KHỐI LƯỢNG VẬT LIỆU, NHÂN CÔNG**  
**MÃ CÔNG VIỆC: G11**

**I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

Tính được vật liệu, nhân công của toàn bộ sản phẩm định ra giá sản phẩm.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Tính toán và tổng hợp đúng khối lượng vật liệu chính của sản phẩm;
- Tính toán và tổng hợp đúng phụ liệu, phụ kiện;
- Tính được đơn giá, nhân công của sản phẩm theo định mức nhà nước;
- Quyết định giá sản phẩm và mức khoán khi khởi sự kinh doanh;
- Thời gian thực hiện công việc đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Phân tích, tổng hợp và tính toán được các chi phí vật liệu nhân công;
- Sử dụng máy tính cá nhân;
- Tra cứu được định mức, đơn giá theo quy định.

**2. Kiến thức:**

- Biết cách tra được định mức vật liệu, nhân công và định ra được giá sản phẩm;
- Biết cách tiếp cận, tìm hiểu thông tin và thị hiếu khách hàng;
- Biết cách quản lý, sử dụng lao động và hạch toán kinh doanh.

**IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Sổ liệu ghi chép theo dõi quá trình thi công;
- Sổ ghi chép, bút, máy tính cá nhân;
- Thị trường tiêu thụ lớn và đa dạng;
- Các loại phương tiện đi lại, vận chuyển, sao lưu mẫu khi cần sử dụng.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Sự chính xác của số lượng, khối lượng tính toán;</li><li>- Sự phù hợp của đơn giá, định mức được áp dụng;</li><li>- Sự phù hợp của trình tự các bước tính toán;</li><li>- Thời gian thực hiện.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kiểm tra, so sánh số liệu với số liệu quy định;</li><li>- Kiểm tra, so sánh với tiêu chuẩn quy định;</li><li>- Theo dõi quá trình thực hiện đối chiếu với quy trình chuẩn;</li><li>- So sánh thời gian làm thực tế với thời gian quy định.</li></ul>

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: PHÂN LOẠI, CẤU TẠO, PHẠM VI SỬ DỤNG  
VÀ BẢO QUẢN VÁN KHUÔN****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H01****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Nghiên cứu hồ sơ thiết kế;
- Nghiên cứu đặc điểm, cấu tạo, tính năng, phạm vi ứng dụng của từng loại ván khuôn;
- Chọn ván khuôn phù hợp với cấu tạo, kết cấu công trình;
- Bảo quản ván khuôn trước, trong và sau khi sử dụng.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Phân loại được ván khuôn căn cứ vào đối tượng kết cấu sử dụng;
- Phân loại được ván khuôn căn cứ vào đặc điểm cấu tạo, kết cấu công trình;
- Phân loại được ván khuôn căn cứ vào vật liệu chế tạo;
- Chọn các chi tiết liên kết ván khuôn thành tấm, hộp;
- Chọn được hệ thống khung sườn, chống đỡ ván khuôn phù hợp đảm bảo ổn định, an toàn;
- Bảo dưỡng, vệ sinh sau sử dụng;
- Đảm bảo sử dụng hợp lý, kinh tế, luân chuyển được nhiều lần.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ;
- Quan sát, nhận biết, lựa chọn được loại ván khuôn phù hợp;
- Bảo quản, bốc xếp được ván khuôn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được trình tự các bước đọc bản vẽ;
- Trình bày được các kiến thức kỹ thuật thi công;
- Trình bày được các kiến thức vật liệu xây dựng.

#### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Nhà xưởng phải đảm bảo yêu cầu;
- Tài liệu kỹ thuật mộc xây dựng, giáo trình kỹ thuật thi công;
- Hồ sơ thiết kế;
- Các loại ván khuôn, cây chống, phụ kiện;
- Dụng cụ tính toán: Bút, giấy, máy tính;
- Phiếu công nghệ và sổ tay công nghệ;
- Trang bị bảo hộ lao động và các trang thiết bị theo yêu cầu.

#### **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự phù hợp về cấu tạo và phạm vi ứng dụng của từng loại ván khuôn;</li> <li>- Sự phù hợp về phương pháp bảo quản ván khuôn;</li> <li>- Thời gian thực hiện.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Theo dõi thời gian thực tế so sánh với thời gian định mức.</li> </ul>

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: GIA CÔNG SẢN XUẤT, LẮP DỰNG VÀ THÁO DỠ  
VÁN KHUÔN MÓNG CỘT ĐỘC LẬP****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H02****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ thiết kế, xác định hình dáng và các kích thước của móng cột;
- Tính toán khối lượng ván khuôn cho từng bộ phận móng cột;
- Thống kê chi tiết;
- Chọn vật liệu gia công;
- Gia công từng bộ phận;
- Lắp dựng;
- Tháo dỡ.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chuẩn bị đầy đủ các loại dụng cụ phục vụ cho công tác gia công, lắp dựng ván khuôn cột;
- Thực hiện đúng trình tự các bước gia công, lắp dựng và tháo dỡ;
- Thống kê chính xác quy cách, số lượng vật liệu cần sử dụng;
- Chọn vật liệu đúng chủng loại, số lượng, chất lượng;
- Gia công đầy đủ các bộ phận, chi tiết đảm bảo đúng hình dáng kích thước, kín khít;
- Lắp nhanh, đúng vị trí;
- Tháo dễ, không ảnh hưởng đến lắp đặt cốt thép
- Thời gian thực hiện đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ thiết kế;
- Quan sát, nhận biết, lựa chọn và tính toán được loại ván khuôn phù hợp;
- Sử dụng được các loại dụng cụ nghề mộc;

- Lắp dựng, kiểm tra, chỉnh sửa được ván khuôn;
- Tháo dỡ, bảo quản được ván khuôn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

## 2. Kiến thức:

- Nêu được cấu tạo móng;
- Nêu được tính chất cơ lý của gỗ, luồng;
- Trình bày được quy trình kỹ thuật nối ghép ván;
- Trình bày quy trình lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn móng cột độc lập;

## IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nhà xưởng phải đảm bảo yêu cầu;
- Gỗ ván khuôn được chuẩn bị đầy đủ và xếp ở vị trí thuận lợi;
- Hồ sơ thiết kế;
- Dụng cụ tính toán: Bút, giấy, máy tính;
- Dụng cụ gia công: Cưa, bào, đục, thước, búa;
- Quả dọi, dây gai, dây thép 1 ly...;
- Phiếu công nghệ và sổ tay công nghệ;
- Trang bị bảo hộ lao động và các trang thiết bị theo yêu cầu.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự ổn định, chắc chắn của ván khuôn;</li> <li>- Sự phù hợp về trình tự sản xuất, lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn;</li> <li>- Mức độ chính xác về khối lượng ván khuôn và các phụ kiện sau tính toán;</li> <li>- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước từng bộ phận ván khuôn sau gia công;</li> <li>- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước, vị trí toàn bộ ván khuôn sau lắp đặt;</li> <li>- Sự phù hợp về thời gian thực hiện;</li> <li>- An toàn cho người, thiết bị và dụng cụ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn;</li> <li>- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Kiểm tra, đối chiếu với định mức;</li> <li>- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Theo dõi thời gian thực tế so sánh với thời gian định mức;</li> <li>- Theo dõi thao tác của người làm đối chiếu với quy định về kỹ thuật an toàn.</li> </ul>

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: GIA CÔNG SẢN XUẤT, LẮP DỰNG VÀ THÁO DỠ  
VÁN KHUÔN MÓNG BĂNG****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H03****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ thiết kế, xác định hình dáng và các kích thước của móng băng;
- Tính toán khối lượng ván khuôn cho từng bộ phận móng băng;
- Thống kê chi tiết;
- Chọn vật liệu gia công;
- Gia công từng bộ phận;
- Lắp dựng;
- Tháo dỡ.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chuẩn bị đầy đủ các loại dụng cụ phục vụ cho công tác gia công, lắp dựng ván khuôn móng băng;
- Thực hiện đúng trình tự các bước gia công, lắp dựng và tháo dỡ;
- Thống kê chính xác quy cách, số lượng vật liệu cần sử dụng;
- Chọn vật liệu đúng chủng loại, số lượng, chất lượng;
- Gia công đầy đủ các bộ phận, chi tiết đảm bảo đúng hình dáng kích thước, kín khít;
- Lắp nhanh, đúng vị trí;
- Tháo dễ, không ảnh hưởng đến lắp đặt cốt thép
- Thời gian thực hiện đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ thiết kế;
- Quan sát, nhận biết, lựa chọn và tính toán được loại ván khuôn phù hợp;
- Sử dụng được các loại dụng cụ nghề mộc;

- Lắp dựng, kiểm tra, chỉnh sửa được ván khuôn;
- Tháo dỡ, bảo quản được ván khuôn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

## 2. Kiến thức:

- Nêu được cấu tạo móng băng;
- Nêu được tính chất cơ lý của gỗ, luồng;
- Trình bày được quy trình kỹ thuật nối ghép gỗ;
- Trình bày quy trình lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn móng băng;

## IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nhà xưởng phải đảm bảo yêu cầu;
- Phôi gỗ được chuẩn bị đầy đủ và xếp ở vị trí thuận lợi;
- Hồ sơ thiết kế;
- Dụng cụ tính toán: Bút, giấy, máy tính;
- Dụng cụ gia công: Cưa, bào, đục, thước, búa, dây căng;
- Quả dọi, dây gai, dây thép 1 ly...;
- Phiếu công nghệ và sổ tay công nghệ;
- Trang bị bảo hộ lao động và các trang thiết bị theo yêu cầu.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự ổn định, chắc chắn của ván khuôn;</li> <li>- Sự phù hợp về trình tự sản xuất, lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn;</li> <li>- Mức độ chính xác về khối lượng ván khuôn và các phụ kiện sau tính toán;</li> <li>- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước từng bộ phận ván khuôn sau gia công;</li> <li>- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước, vị trí toàn bộ ván khuôn sau lắp đặt;</li> <li>- Sự phù hợp về thời gian thực hiện;</li> <li>- An toàn cho người, thiết bị và dụng cụ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn;</li> <li>- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Kiểm tra, đối chiếu với định mức;</li> <li>- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Theo dõi thời gian thực tế so sánh với thời gian định mức;</li> <li>- Theo dõi thao tác của người làm đối chiếu với quy định về kỹ thuật an toàn.</li> </ul>

---

---

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**TÊN CÔNG VIỆC: GIA CÔNG SẢN XUẤT, LẮP DỰNG VÀ THÁO DỠ  
VÁN KHUÔN CỘT TIẾT DIỆN VUÔNG, CHỮ NHẬT  
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H04**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Đọc bản vẽ thiết kế, xác định hình dáng và các kích thước của cột;
- Tính toán khối lượng ván khuôn cho từng bộ phận cột;
- Thống kê chi tiết;
- Chọn vật liệu gia công;
- Gia công từng bộ phận;
- Lắp dựng;
- Tháo dỡ.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ phục vụ cho công tác gia công, lắp dựng ván khuôn cột;
- Thực hiện đúng trình tự các bước gia công, lắp dựng và tháo dỡ;
- Thống kê chính xác quy cách, số lượng vật liệu cần sử dụng;
- Chọn vật liệu đúng chủng loại, số lượng, chất lượng;
- Gia công đầy đủ các bộ phận, chi tiết đảm bảo đúng hình dáng kích thước, kín khít;
- Lắp nhanh, đúng vị trí;
- Tháo dễ, không ảnh hưởng đến lắp đặt cốt thép
- Thời gian thực hiện đúng định mức.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc được bản vẽ thiết kế;

- Quan sát, nhận biết, lựa chọn và tính toán được loại ván khuôn phù hợp;
- Sử dụng được các loại dụng cụ nghề mộc;
- Lắp dựng, kiểm tra, chỉnh sửa được ván khuôn;
- Tháo dỡ, bảo quản được ván khuôn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.
- Làm việc được trên cao đúng quy định.

## 2. Kiến thức:

- Nêu được cấu tạo cột;
- Nêu được tính chất cơ lý của gỗ, luồng;
- Trình bày được quy trình kỹ thuật nối ghép gỗ;
- Trình bày được những quy định về an toàn lao động khi làm việc trên cao;
- Trình bày quy trình lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn cột vuông, chữ nhật;

## IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nhà xưởng phải đảm bảo yêu cầu;
- Phôi gỗ được chuẩn bị đầy đủ và xếp ở vị trí thuận lợi;
- Bản vẽ thiết kế;
- Dụng cụ tính toán: Bút, giấy, máy tính;
- Dụng cụ gia công: Cưa, bào, đục, thước, búa, quả dọi, dây thép 1 ly, dây căng;
- Dụng cụ tháo dỡ: Xà beng, xà cày, dàn giáo thi công;
- Phiếu công nghệ và sổ tay công nghệ;
- Trang bị bảo hộ lao động và các trang thiết bị theo yêu cầu.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự ổn định, chắc chắn của ván khuôn;</li> <li>- Sự phù hợp về trình tự sản xuất, lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn;</li> <li>- Mức độ chính xác về khối lượng ván khuôn và các phụ kiện sau tính toán;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn;</li> <li>- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Kiểm tra, đối chiếu với định mức;</li> </ul>

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước từng bộ phận ván khuôn sau gia công;</li><li>- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước, vị trí toàn bộ ván khuôn sau lắp đặt;</li><li>- Sự phù hợp về thời gian thực hiện;</li> <li>- An toàn cho người, thiết bị và dụng cụ.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li><li>- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li><li>- Theo dõi thời gian thực tế so sánh với thời gian định mức;</li> <li>- Theo dõi thao tác của người làm đối chiếu với quy định về kỹ thuật an toàn.</li></ul>

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: GIA CÔNG SẢN XUẤT, LẮP DỰNG VÀ THÁO DỖ  
VÁN KHUÔN CỘT TIẾT DIỆN TRÒN****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H05****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ thiết kế, xác định hình dáng và các kích thước của cột tiết diện tròn;
- Tính toán khối lượng ván khuôn cho từng bộ phận cột;
- Thống kê chi tiết;
- Chọn vật liệu gia công;
- Gia công từng bộ phận;
- Lắp dựng;
- Tháo dỡ.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ phục vụ cho công tác gia công, lắp dựng ván khuôn cột;
- Thực hiện đúng trình tự các bước gia công, lắp dựng và tháo dỡ;
- Thống kê chính xác quy cách, số lượng vật liệu cần sử dụng;
- Chọn vật liệu đúng chủng loại, số lượng, chất lượng;
- Gia công đầy đủ các bộ phận, chi tiết đảm bảo đúng hình dáng kích thước, kín khít;
- Lắp nhanh, đúng vị trí;
- Tháo dễ, không ảnh hưởng đến lắp đặt cốt thép
- Thời gian thực hiện đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ thiết kế;
- Quan sát, nhận biết, lựa chọn và tính toán được loại ván khuôn phù hợp;

- Sử dụng được các loại dụng cụ nghề mộc;
- Lắp dựng, kiểm tra, chỉnh sửa được ván khuôn;
- Tháo dỡ, bảo quản được ván khuôn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.
- Làm việc được trên cao đúng quy định.

## **2. Kiến thức:**

- Nêu được cấu tạo cột tròn;
- Nêu được tính chất cơ lý của gỗ, luồng;
- Trình bày được quy trình kỹ thuật nối ghép gỗ;
- Trình bày được những quy định về an toàn lao động khi làm việc trên cao;
- Trình bày quy trình lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn cột tròn;

## **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Nhà xưởng phải đảm bảo yêu cầu;
- Phôi gỗ, luồng được chuẩn bị đầy đủ và xếp ở vị trí thuận lợi;
- Bản vẽ thiết kế;
- Dụng cụ tính toán: Bút, giấy, máy tính;
- Dụng cụ gia công: Cưa, bào, đục, thước, búa, quả dọi, dây thép 1 ly, dây căng;
- Dụng cụ tháo dỡ: Xà beng, xà cày, dàn giáo thi công;
- Phiếu công nghệ và sổ tay công nghệ;
- Trang bị bảo hộ lao động và các trang thiết bị theo yêu cầu.

## **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự ổn định, chắc chắn của ván khuôn;</li> <li>- Sự phù hợp về trình tự sản xuất, lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn;</li> <li>- Mức độ chính xác về khối lượng ván khuôn và các phụ kiện sau tính toán;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn;</li> <li>- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Kiểm tra, đối chiếu với định mức;</li> </ul>

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước từng bộ phận ván khuôn sau gia công;</li><li>- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước, vị trí toàn bộ ván khuôn sau lắp đặt;</li><li>- Sự phù hợp về thời gian thực hiện;</li> <li>- An toàn cho người, thiết bị và dụng cụ.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li><li>- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li><li>- Theo dõi thời gian thực tế so sánh với thời gian định mức;</li><li>- Theo dõi thao tác của người làm đối chiếu với quy định về kỹ thuật an toàn.</li></ul>

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**TÊN CÔNG VIỆC: GIA CÔNG SẢN XUẤT, LẮP DỰNG VÀ  
THÁO DỠ VÁN KHUÔN LẠNH TÔ - Ô VĂNG**  
**MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H06**

**I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ thiết kế, xác định hình dáng và các kích thước của lanh tô - ô văng;
- Tính toán khối lượng ván khuôn cho: Lanh tô - ô văng, hệ thống đà ngang, dọc, cây chống, hệ thống neo giữ;
- Thống kê chi tiết;
- Chọn vật liệu gia công;
- Gia công từng bộ phận;
- Lắp dựng;
- Tháo dỡ.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ phục vụ cho công tác gia công, lắp dựng ván khuôn lanh tô - ô văng;
- Thống kê chính xác quy cách, số lượng vật liệu cần sử dụng;
- Chọn vật liệu đúng chủng loại, số lượng, chất lượng;
- Gia công đầy đủ các bộ phận, chi tiết đảm bảo đúng hình dáng kích thước, kín khít;
- Lắp nhanh, đúng vị trí, đúng trình tự;
- Tháo dỡ, không ảnh hưởng đến lắp đặt cốt thép
- Thời gian thực hiện đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ thiết kế;
- Quan sát, nhận biết, lựa chọn và tính toán được loại ván khuôn phù hợp;
- Sử dụng được các loại dụng cụ nghề mộc;
- Lắp dựng, kiểm tra, chỉnh sửa được ván khuôn;

- Tháo dỡ, bảo quản được ván khuôn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.
- Làm việc được trên cao đúng quy định.

## 2. Kiến thức:

- Nêu được cấu tạo lanh tô, ô văng;
- Nêu được tính chất cơ lý của gỗ, luồng;
- Trình bày được quy trình kỹ thuật nối ghép gỗ;
- Trình bày được những quy định về an toàn lao động khi làm việc trên cao;
- Trình bày quy trình lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn lanh tô, ô văng.

## IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nhà xưởng phải đảm bảo yêu cầu;
- Phôi gỗ, luồng được chuẩn bị đầy đủ và xếp ở vị trí thuận lợi;
- Bản vẽ thiết kế;
- Dụng cụ tính toán: Bút, giấy, máy tính;
- Dụng cụ gia công: Cưa, bào, đục, thước, búa, quả dọi, dây thép 1 ly, dây căng;
- Dụng cụ tháo dỡ: Xà beng, xà cày, dàn giáo thi công;
- Phiếu công nghệ và sổ tay công nghệ;
- Trang bị bảo hộ lao động và các trang thiết bị theo yêu cầu.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự ổn định, chắc chắn của ván khuôn;</li> <li>- Sự phù hợp về trình tự sản xuất, lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn;</li> <li>- Mức độ chính xác về khối lượng ván khuôn và các phụ kiện sau tính toán;</li> <li>- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước từng bộ phận ván khuôn sau gia công;</li> <li>- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước, vị trí toàn bộ ván khuôn sau lắp đặt;</li> <li>- Sự phù hợp về thời gian thực hiện;</li> <li>- An toàn cho người, thiết bị và dụng cụ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn;</li> <li>- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Kiểm tra, đối chiếu với định mức;</li> <li>- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Theo dõi thời gian thực tế so sánh với thời gian định mức;</li> <li>- Theo dõi thao tác của người làm đối chiếu với quy định về kỹ thuật an toàn.</li> </ul>

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: GIA CÔNG SẢN XUẤT, LẮP DỰNG VÀ THÁO DỖ  
VÁN KHUÔN DẦM LIÊN SÀN****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H07****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ thiết kế, xác định hình dáng và các kích thước của từng cấu kiện trong hệ thống dầm liên sàn;

- Tính toán khối lượng ván khuôn cho hệ thống dầm chính, phụ, bản sàn, hệ thống đà ngang, dọc; hệ thống cây chống; thanh giằng, nêm điều chỉnh;

- Thống kê chi tiết;

- Chọn vật liệu gia công;

- Gia công từng bộ phận;

- Lắp dựng;

- Tháo dỡ.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chuẩn bị đầy đủ các loại dụng cụ cho công tác gia công, lắp dựng ván khuôn dầm sàn;

- Thống kê chính xác quy cách, số lượng vật liệu cần sử dụng;

- Chọn vật liệu đúng chủng loại, số lượng, chất lượng;

- Gia công đầy đủ các bộ phận, chi tiết đảm bảo đúng hình dáng kích thước, kín khít;

- Lắp nhanh, đúng vị trí, đúng trình tự;

- Tháo dễ, không ảnh hưởng đến lắp đặt cốt thép

- Thời gian thực hiện đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ thiết kế;

- Quan sát, nhận biết, lựa chọn và tính toán được loại ván khuôn phù hợp;

- Sử dụng được các loại dụng cụ nghề mộc;
- Lắp dựng, kiểm tra, chỉnh sửa được ván khuôn;
- Tháo dỡ, bảo quản được ván khuôn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.
- Làm việc được trên cao đúng quy định.

## **2. Kiến thức:**

- Nêu được cấu tạo hệ thống dầm, sàn liền khối;
- Nêu được tính chất cơ lý của gỗ, luồng;
- Trình bày được quy trình kỹ thuật nối ghép gỗ;
- Trình bày được những quy định về an toàn lao động khi làm việc trên cao;
- Trình bày quy trình lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn hệ thống dầm, sàn liền khối.

## **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Nhà xưởng phải đảm bảo yêu cầu;
- Phôi gỗ, luồng được chuẩn bị đầy đủ và xếp ở vị trí thuận lợi;
- Bản vẽ thiết kế;
- Dụng cụ tính toán: Bút, giấy, máy tính;
- Dụng cụ gia công: Cưa, bào, đục, thước, búa, dây thép 1 ly, dây căng;
- Dụng cụ lắp dựng, tháo dỡ: Xà beng, xà cày, giàn giáo thi công;
- Phiếu công nghệ và sổ tay công nghệ;
- Trang bị bảo hộ lao động và các trang thiết bị theo yêu cầu.

## **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự ổn định, chắc chắn của ván khuôn;	- Kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn;
- Sự phù hợp về trình tự sản xuất, lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn;	- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;
- Mức độ chính xác về khối lượng ván khuôn và các phụ kiện sau tính toán;	- Kiểm tra, đối chiếu với định mức;

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước từng bộ phận ván khuôn sau gia công;</li><li>- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước, vị trí toàn bộ ván khuôn sau lắp đặt;</li><li>- Sự phù hợp về thời gian thực hiện;</li><li>- An toàn cho người, thiết bị và dụng cụ.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li><li>- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li><li>- Theo dõi thời gian thực tế so sánh với thời gian định mức;</li><li>- Theo dõi thao tác của người làm đối chiếu với quy định về kỹ thuật an toàn.</li></ul>

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: GIA CÔNG SẢN XUẤT, LẮP DỰNG VÀ THÁO DỖ  
VÁN KHUÔN CẦU THANG HAI NHỊP****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H08****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ thiết kế, xác định hình dáng và các kích thước của từng cấu kiện của cầu thang hai nhịp;

- Tính toán khối lượng ván khuôn cho hệ thống dầm chân thang, dầm chiếu tới, chiếu nghỉ; sàn chiếu tới, chiếu nghỉ, đan thang, cốn hang, hệ thống đà ngang, dọc, hệ thống cây chống đứng, xiên, thanh giằng, nêm điều chỉnh;

- Thống kê chi tiết;

- Chọn vật liệu gia công;

- Gia công từng bộ phận;

- Lắp dựng;

- Tháo dỡ.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chuẩn bị đầy đủ các loại dụng cụ cho gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn cầu thang;

- Thống kê chính xác quy cách, số lượng vật liệu cần sử dụng;

- Chọn vật liệu đúng chủng loại, số lượng, chất lượng;

- Gia công đầy đủ các bộ phận, chi tiết đảm bảo đúng hình dáng kích thước, kín khít;

- Lắp nhanh, đúng vị trí, đúng trình tự;

- Tháo dễ, không ảnh hưởng đến lắp đặt cốt thép;

- Thời gian thực hiện đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ thiết kế;

- Quan sát, nhận biết, lựa chọn và tính toán được loại ván khuôn phù hợp;
- Sử dụng được các loại dụng cụ nghề mộc;
- Lắp dựng, kiểm tra, chỉnh sửa được ván khuôn;
- Tháo dỡ, bảo quản được ván khuôn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.
- Làm việc trên cao thực hiện đúng quy định về an toàn lao động.

## **2. Kiến thức:**

- Nêu được cấu tạo cầu thang hai nhịp;
- Nêu được tính chất cơ lý của gỗ, luồng;
- Trình bày được quy trình kỹ thuật nối ghép gỗ;
- Trình bày được những quy định về an toàn lao động khi làm việc trên cao;
- Trình bày quy trình lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn cầu thang hai nhịp.

## **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Nhà xưởng phải đảm bảo yêu cầu;
- Phôi gỗ, luồng được chuẩn bị đầy đủ và xếp ở vị trí thuận lợi;
- Bản vẽ thiết kế;
- Dụng cụ tính toán: Bút, giấy, máy tính;
- Dụng cụ gia công: Cưa, bào, đục, thước, búa, dây thép 1 ly, quả dọi, dây căng;
- Dụng cụ lắp dựng, tháo dỡ: Xà beng, xà cày, giàn giáo thi công;
- Phiếu công nghệ và sổ tay công nghệ;
- Trang bị bảo hộ lao động và các trang thiết bị theo yêu cầu.

## **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự ổn định, chắc chắn của ván khuôn;</li> <li>- Sự phù hợp về trình tự sản xuất, lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn;</li> <li>- Mức độ chính xác về khối lượng ván khuôn và các phụ kiện sau tính toán;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn;</li> <li>- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Kiểm tra, đối chiếu với định mức;</li> </ul>

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước từng bộ phận ván khuôn sau gia công;</li><li>- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước, vị trí toàn bộ ván khuôn sau lắp đặt;</li><li>- Sự phù hợp về thời gian thực hiện;</li><li>- An toàn cho người, thiết bị và dụng cụ.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li><li>- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li><li>- Theo dõi thời gian thực tế so sánh với thời gian định mức;</li><li>- Theo dõi thao tác của người làm đối chiếu với quy định về kỹ thuật an toàn.</li></ul>

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: GIA CÔNG SẢN XUẤT, LẮP DỰNG VÀ THÁO DỠ  
VÁN KHUÔN TƯỜNG****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H09****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ thiết kế, xác định hình dáng và các kích thước từng chi tiết ván khuôn tường;
- Tính toán khối lượng ván khuôn cho hệ thống ván khuôn tấm, hệ thống sườn cứng, văng, neo, cột chống;
- Thống kê chi tiết;
- Chọn vật liệu gia công;
- Gia công từng bộ phận;
- Lắp dựng;
- Tháo dỡ.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chuẩn bị đầy đủ các loại dụng cụ cho gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn tường;
- Thống kê chính xác quy cách, số lượng vật liệu cần sử dụng;
- Chọn vật liệu đúng chủng loại, số lượng, chất lượng;
- Gia công đầy đủ các bộ phận, chi tiết đảm bảo đúng hình dáng kích thước, kín khít;
- Lắp nhanh, đúng vị trí, đúng trình tự;
- Tháo dễ, không ảnh hưởng đến bê tông;
- Thời gian thực hiện đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ thiết kế;

- Quan sát, nhận biết, lựa chọn và tính toán được loại ván khuôn phù hợp;
- Sử dụng được các loại dụng cụ nghề mộc;
- Lắp dựng, kiểm tra, chỉnh sửa được ván khuôn;
- Tháo dỡ, bảo quản được ván khuôn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.
- Làm việc trên cao thực hiện đúng quy định về an toàn lao động.

## 2. Kiến thức:

- Nêu được cấu tạo tường;
- Nêu được tính chất cơ lý của gỗ, luồng;
- Trình bày được quy trình kỹ thuật nối ghép gỗ;
- Trình bày được những quy định về an toàn lao động khi làm việc trên cao;
- Trình bày quy trình lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn tường.

## IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nhà xưởng phải đảm bảo yêu cầu;
- Phôi gỗ, luồng được chuẩn bị đầy đủ và xếp ở vị trí thuận lợi;
- Bản vẽ thiết kế;
- Dụng cụ tính toán: Bút, giấy, máy tính;
- Dụng cụ gia công: Cưa, bào, đục, thước, búa, dây căng;
- Dụng cụ lắp dựng, tháo dỡ: Xà beng, xà cày, dàn giáo thi công;
- Phiếu công nghệ và sổ tay công nghệ;
- Trang bị bảo hộ lao động và các trang thiết bị theo yêu cầu.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự ổn định, chắc chắn của ván khuôn;</li> <li>- Sự phù hợp về trình tự sản xuất, lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn;</li> <li>- Mức độ chính xác về khối lượng ván khuôn và các phụ kiện sau tính toán;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn;</li> <li>- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Kiểm tra, đối chiếu với định mức;</li> </ul>

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước từng bộ phận ván khuôn sau gia công;	- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;
- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước, vị trí toàn bộ ván khuôn sau lắp đặt;	- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;
- Sự phù hợp về thời gian thực hiện;	- Theo dõi thời gian thực tế so sánh với thời gian định mức;
- An toàn cho người, thiết bị và dụng cụ.	- Theo dõi thao tác của người làm đối chiếu với tiêu chuẩn về kỹ thuật an toàn.

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**TÊN CÔNG VIỆC: GIA CÔNG SẢN XUẤT, LẮP DỰNG VÀ THÁO DỠ  
VÁN KHUÔN SÊ NÔ**

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H10**

**I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ thiết kế, xác định hình dáng và các kích thước từng chi tiết ván khuôn Sê - nô;
- Tính toán khối lượng ván khuôn cho hệ thống tấm sàn hệ thống đà ngang, dọc, hệ thống cây chống đứng, xiên, thanh giằng, thanh neo;
- Thống kê chi tiết;
- Chọn vật liệu gia công;
- Gia công từng bộ phận;
- Lắp dựng;
- Tháo dỡ.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chuẩn bị đầy đủ các loại dụng cụ cho gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn Sê - nô;
- Thống kê chính xác quy cách, số lượng vật liệu cần sử dụng;
- Chọn vật liệu đúng chủng loại, số lượng, chất lượng;
- Gia công đầy đủ các bộ phận, chi tiết đảm bảo đúng hình dáng kích thước, kín khít;
- Tháo dỡ, không ảnh hưởng đến bê tông;
- Thời gian thực hiện đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ thiết kế;
- Quan sát, nhận biết, lựa chọn và tính toán được loại ván khuôn phù hợp;
- Sử dụng được các loại dụng cụ nghề mộc;

- Lắp dựng, kiểm tra, chỉnh sửa được ván khuôn;
- Tháo dỡ, bảo quản được ván khuôn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- Làm việc trên cao thực hiện đúng quy định về an toàn lao động.

## 2. Kiến thức:

- Nêu được cấu tạo sê nô;
- Nêu được tính chất cơ lý của gỗ, luồng;
- Trình bày được quy trình kỹ thuật nối ghép gỗ;
- Trình bày được những quy định về an toàn lao động khi làm việc trên cao;
- Trình bày quy trình lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn sê nô.

## IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nhà xưởng phải đảm bảo yêu cầu;
- Phôi gỗ, luồng được chuẩn bị đầy đủ và xếp ở vị trí thuận lợi;
- Bản vẽ thiết kế;
- Dụng cụ tính toán: Bút, giấy, máy tính;
- Dụng cụ gia công: Cưa, bào, đục, thước, búa, dây thép 1 ly, dây căng;
- Dụng cụ lắp dựng, tháo dỡ: Xà beng, xà cày, dàn giáo thi công;
- Phiếu công nghệ và sổ tay công nghệ;
- Trang bị bảo hộ lao động và các trang thiết bị theo yêu cầu.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự ổn định, chắc chắn của ván khuôn;</li> <li>- Sự phù hợp về trình tự sản xuất, lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn;</li> <li>- Mức độ chính xác về khối lượng ván khuôn và các phụ kiện sau tính toán;</li> <li>- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước từng bộ phận ván khuôn sau gia công;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn;</li> <li>- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Kiểm tra, đối chiếu với định mức;</li> <li>- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> </ul>

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước, vị trí toàn bộ ván khuôn sau lắp đặt;</li><li>- Sự phù hợp về thời gian thực hiện;</li><li>- An toàn cho người, thiết bị và dụng cụ.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li><li>- Theo dõi thời gian thực tế so sánh với thời gian định mức;</li><li>- Theo dõi thao tác của người làm đối chiếu với tiêu chuẩn về kỹ thuật an toàn.</li></ul>

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: LẮP DỰNG VÀ THÁO DỠ VÁN KHUÔN****ĐỊNH HÌNH MÓNG CỘT ĐỘC LẬP****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H11****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ thiết kế, xác định hình dáng và các kích thước của móng cột độc lập;
- Thống kê số lượng ván khuôn định hình cho từng bộ phận móng cột;
- Chọn trình tự lắp dựng;
- Lắp dựng;
- Tháo dỡ.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chuẩn bị đầy đủ các loại dụng cụ phục vụ cho lắp dựng ván khuôn móng;
- Thống kê chính xác quy cách, số lượng vật liệu cần sử dụng;
- Chọn vật liệu đúng chủng loại, số lượng, chất lượng;
- Lắp nhanh, đúng vị trí, đúng trình tự;
- Tháo dễ, không ảnh hưởng đến bê tông;
- Thời gian thực hiện đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ thiết kế;
- Quan sát, nhận biết, lựa chọn và tính toán được loại ván khuôn định hình phù hợp;
- Sử dụng được các loại dụng cụ lắp dựng, tháo dỡ;
- Lắp dựng, kiểm tra, chỉnh sửa được ván khuôn định hình;
- Tháo dỡ, bảo quản được ván khuôn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Làm việc trên cao thực hiện đúng quy định về an toàn lao động.

## 2. Kiến thức:

- Nêu được cấu tạo móng;
- Nêu được tính chất vật liệu kim loại, luồng;
- Trình bày được kỹ thuật nối ghép các tấm định hình;
- Trình bày được quy trình lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn định hình móng cột độc lập;

## IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nhà xưởng phải đảm bảo yêu cầu;
- Cốp pha định hình được chuẩn bị đầy đủ và xếp ở vị trí thuận lợi;
- Hồ sơ thiết kế;
- Dụng cụ tính toán: Bút, giấy, máy tính;
- Dụng cụ lắp dựng: Cưa, thước, búa, xà beng, xà cày, quả dọi, dây 1 ly, dây gai;
- Phiếu công nghệ và sổ tay công nghệ;
- Trang bị bảo hộ lao động và các trang thiết bị theo yêu cầu.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự ổn định, chắc chắn của ván khuôn định hình;	- Kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn;
- Sự phù hợp về trình tự lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn;	- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;
- Mức độ chính xác về khối lượng ván khuôn và các phụ kiện sau tính toán;	- Kiểm tra, đối chiếu với định mức;
- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước từng bộ phận ván khuôn sau lắp dựng;	- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;
- Sự phù hợp về thời gian thực hiện;	- Theo dõi thời gian thực tế so sánh với thời gian định mức;
- An toàn cho người, thiết bị và dụng cụ.	- Theo dõi thao tác của người làm đối chiếu với tiêu chuẩn về kỹ thuật an toàn.

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: LẮP DỰNG VÀ THÁO DỠ VÁN KHUÔN ĐỊNH HÌNH MÓNG BĂNG****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H12****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ thiết kế, xác định hình dáng và các kích thước của móng băng;
- Thống kê số lượng ván khuôn định hình cho từng bộ phận móng băng;
- Lắp dựng;
- Tháo dỡ.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chuẩn bị đầy đủ các loại dụng cụ phục vụ cho lắp dựng ván khuôn móng;
- Thống kê chính xác quy cách, số lượng vật liệu cần sử dụng;
- Chọn vật liệu đúng chủng loại, số lượng, chất lượng;
- Lắp nhanh, đúng vị trí, đúng trình tự;
- Tháo dễ, không ảnh hưởng đến bê tông;
- Thời gian thực hiện đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ thiết kế,
- Quan sát, nhận biết, lựa chọn và tính toán được loại ván khuôn định hình phù hợp;
- Sử dụng được các loại dụng cụ lắp dựng, tháo dỡ;
- Lắp dựng, kiểm tra, chỉnh sửa được ván khuôn định hình;
- Tháo dỡ, bảo quản được ván khuôn định hình đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.
- Làm việc trên cao thực hiện đúng quy định về an toàn lao động.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được cấu tạo móng;

- Nêu được tính chất vật liệu kim loại, luông;
- Trình bày được kỹ thuật nối ghép các tấm định hình;
- Trình bày được quy trình lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn định hình móng băng;

#### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Nhà xưởng phải đảm bảo yêu cầu;
- Cốp pha định hình được chuẩn bị đầy đủ và xếp ở vị trí thuận lợi;
- Hồ sơ thiết kế;
- Dụng cụ tính toán: Bút, giấy, máy tính;
- Dụng cụ lắp dựng: Cưa, thước, búa, xà beng, xà cây, dây 1 ly, quả dọi;
- Phiếu công nghệ và sổ tay công nghệ;
- Trang bị bảo hộ lao động và các trang thiết bị theo yêu cầu.

#### **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự ổn định, chắc chắn của ván khuôn định hình;	- Kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn;
- Sự phù hợp về trình tự lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn;	- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;
- Mức độ chính xác về khối lượng ván khuôn và các phụ kiện sau tính toán;	- Kiểm tra, đối chiếu với định mức;
- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước, kín khít của từng bộ phận ván khuôn sau lắp dựng;	- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;
- Sự phù hợp về thời gian thực hiện;	- Theo dõi thời gian thực tế so sánh với thời gian định mức;
- An toàn cho người, thiết bị và dụng cụ.	- Theo dõi thao tác của người làm đối chiếu với tiêu chuẩn về kỹ thuật an toàn.

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: LẮP DỰNG VÀ THÁO DỠ VÁN KHUÔN ĐỊNH HÌNH  
CỘT TIẾT ĐIỆN VUÔNG, CHỮ NHẬT****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H13****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ thiết kế, xác định hình dáng và các kích thước của cột;
- Thống kê số lượng ván khuôn định hình cho từng bộ phận cột;
- Lắp dựng;
- Tháo dỡ.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chuẩn bị đầy đủ các loại dụng cụ lắp dựng ván khuôn định hình cột;
- Thống kê chính xác quy cách, số lượng vật liệu cần sử dụng;
- Chọn vật liệu đúng chủng loại, số lượng, chất lượng;
- Lắp nhanh, đúng vị trí, thẳng, phẳng, kín khít, đúng trình tự;
- Tháo dỡ đúng trình tự không ảnh hưởng đến bê tông;
- Thời gian thực hiện đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ thiết kế,
- Quan sát, nhận biết, lựa chọn và tính toán được loại ván khuôn định hình phù hợp;
- Sử dụng được các loại dụng cụ lắp dựng, tháo dỡ;
- Lắp dựng, kiểm tra, chỉnh sửa được ván khuôn định hình;
- Tháo dỡ, bảo quản được ván khuôn định hình đúng yêu cầu kỹ thuật;
- Làm việc trên cao thực hiện đúng quy định về an toàn lao động.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được cấu tạo cột;

- Nêu được tính chất vật liệu kim loại, luông;
- Trình bày được kỹ thuật nối ghép các tấm định hình;
- Trình bày được những quy định về an toàn lao động khi làm việc trên cao;
- Trình bày được quy trình lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn định hình cột vuông, chữ nhật;

#### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Nhà xưởng phải đảm bảo yêu cầu;
- Cốp pha định hình được chuẩn bị đầy đủ và xếp ở vị trí thuận lợi;
- Bản vẽ thiết kế;
- Dụng cụ tính toán: Bút, giấy, máy tính;
- Dụng cụ lắp dựng: Cưa, thước, búa, xà beng, xà cây, quả dọi, dây thép 1 ly;
- Phiếu công nghệ và sổ tay công nghệ;
- Trang bị bảo hộ lao động và các trang thiết bị theo yêu cầu.

#### **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự ổn định, chắc chắn của ván khuôn định hình;	- Kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn;
- Sự phù hợp về trình tự lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn;	- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;
- Mức độ chính xác về khối lượng ván khuôn và các phụ kiện sau tính toán;	- Kiểm tra, đối chiếu với định mức;
- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước, kín khít của từng bộ phận ván khuôn sau lắp dựng;	- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;
- Sự phù hợp về thời gian thực hiện;	- Theo dõi thời gian thực tế so sánh với thời gian định mức;
- An toàn cho người, thiết bị và dụng cụ.	- Theo dõi thao tác của người làm đối chiếu với tiêu chuẩn về kỹ thuật an toàn.

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: LẮP DỰNG VÀ THÁO DỠ VÁN KHUÔN ĐỊNH HÌNH CỘT TIẾT DIỆN TRÒN****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H14****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ thiết kế, xác định hình dáng và các kích thước của cột tiết diện tròn;
- Thống kê số lượng ván khuôn định hình cho từng bộ phận cột;
- Lắp dựng;
- Tháo dỡ.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chuẩn bị đầy đủ các loại dụng cụ lắp dựng ván khuôn định hình cột;
- Thống kê chính xác quy cách, số lượng vật liệu cần sử dụng;
- Chọn vật liệu đúng chủng loại, số lượng, chất lượng;
- Lắp nhanh, đúng vị trí, đúng trình tự, kín khít;
- Tháo đúng trình tự không ảnh hưởng đến bê tông;
- Thời gian thực hiện đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ thiết kế;
- Quan sát, nhận biết, lựa chọn và tính toán được loại ván khuôn định hình phù hợp;
- Sử dụng được các loại dụng cụ lắp dựng, tháo dỡ;
- Lắp dựng, kiểm tra, chỉnh sửa được ván khuôn định hình;
- Tháo dỡ, bảo quản được ván khuôn định hình đúng yêu cầu kỹ thuật;
- Làm việc trên cao thực hiện đúng quy định về an toàn lao động.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được cấu tạo cột tròn;

- Nêu được tính chất vật liệu kim loại, luông;
- Trình bày được kỹ thuật nối ghép các tấm định hình;
- Trình bày được những quy định về an toàn lao động khi làm việc trên cao;
- Trình bày được quy trình lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn định hình cột tròn;

#### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Nhà xưởng phải đảm bảo yêu cầu;
- Cốp pha định hình được chuẩn bị đầy đủ và xếp ở vị trí thuận lợi;
- Bản vẽ thiết kế;
- Dụng cụ tính toán: Bút, giấy, máy tính;
- Dụng cụ lắp dựng: Cưa, thước, búa, xà beng, xà cây, quả dọi, dây thép 1 ly;
- Phiếu công nghệ và sổ tay công nghệ;
- Trang bị bảo hộ lao động và các trang thiết bị theo yêu cầu.

#### **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự ổn định, chắc chắn của ván khuôn định hình;</li> <li>- Sự phù hợp về trình tự lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn;</li> <li>- Mức độ chính xác về khối lượng ván khuôn và các phụ kiện sau tính toán;</li> <li>- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước, kín khít của từng bộ phận ván khuôn sau lắp dựng;</li> <li>- Sự phù hợp về thời gian thực hiện;</li> <li>- An toàn cho người, thiết bị và dụng cụ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn;</li> <li>- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Kiểm tra, đối chiếu với định mức;</li> <li>- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Theo dõi thời gian thực tế so sánh với thời gian định mức;</li> <li>- Theo dõi thao tác của người làm đối chiếu với tiêu chuẩn về kỹ thuật an toàn.</li> </ul>

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: LẮP DỰNG VÀ THÁO DỠ VÁN KHUÔN  
ĐỊNH HÌNH LANH TÔ - Ô VĂNG****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H15****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ thiết kế, xác định hình dáng và các kích thước của lanh tô - ô văng;
- Tính toán khối lượng ván khuôn cho từng bộ phận Lanh tô - ô văng;
- Thống kê chi tiết;
- Lắp dựng;
- Tháo dỡ.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chuẩn bị đầy đủ các loại dụng cụ lắp dựng ván khuôn định hình Lanh tô - ô văng;
- Thống kê chính xác quy cách, số lượng vật liệu cần sử dụng;
- Chọn vật liệu đúng chủng loại, số lượng, chất lượng;
- Lắp nhanh, đúng vị trí, đúng trình tự, kín khít;
- Tháo đúng trình tự không ảnh hưởng đến bê tông;
- Thời gian thực hiện đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ thiết kế;
- Quan sát, nhận biết, lựa chọn và tính toán được loại ván khuôn định hình phù hợp;
- Sử dụng được các loại dụng cụ lắp dựng, tháo dỡ;
- Lắp dựng, kiểm tra, chỉnh sửa được ván khuôn định hình;
- Tháo dỡ, bảo quản được ván khuôn định hình đúng yêu cầu kỹ thuật;
- Làm việc trên cao thực hiện đúng quy định về an toàn lao động.

**2. Kiến thức:**

- Nêu được cấu tạo lanh tô- ô văng;
- Nêu được tính chất vật liệu kim loại, luồng;
- Trình bày được kỹ thuật nối ghép các tấm định hình;
- Trình bày được những quy định về an toàn lao động khi làm việc trên cao;
- Trình bày được quy trình lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn định hình lanh tô- ô văng;

**IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Nhà xưởng phải đảm bảo yêu cầu;
- Cốp pha định hình được chuẩn bị đầy đủ và xếp ở vị trí thuận lợi;
- Bản vẽ thiết kế;
- Dụng cụ tính toán: Bút, giấy, máy tính;
- Dụng cụ lắp dựng: Cưa, thước, búa, xà beng, xà cày, quả dọi, dây thép 1 ly;
- Phiếu công nghệ và sổ tay công nghệ;
- Trang bị bảo hộ lao động và các trang thiết bị theo yêu cầu.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự ổn định, chắc chắn của ván khuôn định hình;</li> <li>- Sự phù hợp về trình tự lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn;</li> <li>- Mức độ chính xác về khối lượng ván khuôn và các phụ kiện sau tính toán;</li> <li>- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước, kín khít của từng bộ phận ván khuôn sau lắp dựng;</li> <li>- Sự phù hợp về thời gian thực hiện;</li> <li>- An toàn cho người, thiết bị và dụng cụ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn;</li> <li>- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Kiểm tra, đối chiếu với định mức;</li> <li>- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Theo dõi thời gian thực tế so sánh với thời gian định mức;</li> <li>- Theo dõi thao tác của người làm đối chiếu với tiêu chuẩn về kỹ thuật an toàn.</li> </ul>

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: LẮP DỰNG VÀ THÁO DỠ VÁN KHUÔN****ĐỊNH HÌNH DÀM LIÊN SÀN****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H16****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ thiết kế, xác định hình dáng và các kích thước của từng cấu kiện trong hệ thống dầm liên sàn;

- Tính toán khối lượng ván khuôn cho hệ thống dầm chính, phụ, bản sàn, hệ thống đà ngang, dọc, hệ thống cây chống, thanh giằng, nêm điều chỉnh;

- Thống kê chi tiết;

- Chọn, phân loại theo cấu kiện;

- Lắp dựng;

- Tháo dỡ.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chuẩn bị đầy đủ các loại dụng cụ cho lắp dựng ván khuôn định hình dầm sàn;

- Thống kê chính xác quy cách, số lượng vật liệu cần sử dụng;

- Chọn vật liệu đúng chủng loại, số lượng, chất lượng;

- Lắp nhanh, đúng vị trí, đúng trình tự, đảm bảo đúng hình dáng kích thước, kín khít;

- Tháo dễ, không ảnh hưởng đến bê tông;

- Thời gian thực hiện đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ thiết kế;

- Quan sát, nhận biết, lựa chọn và tính toán được loại ván khuôn định hình phù hợp;

- Sử dụng được các loại dụng cụ lắp dựng, tháo dỡ;

- Lắp dựng, kiểm tra, chỉnh sửa được ván khuôn định hình;

- Tháo dỡ, bảo quản được ván khuôn định hình đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Làm việc trên cao thực hiện đúng quy định về an toàn lao động.

## 2. Kiến thức:

- Nêu được cấu tạo dầm liên sàn;
- Nêu được tính chất vật liệu kim loại, luông;
- Trình bày được kỹ thuật nối ghép các tấm định hình;
- Trình bày được những quy định về an toàn lao động khi làm việc trên cao;
- Trình bày được quy trình lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn định hình dầm liên sàn;

## IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nhà xưởng phải đảm bảo yêu cầu;
- Cốp pha định hình được chuẩn bị đầy đủ, phân loại và xếp ở vị trí thuận lợi;
- Bản vẽ thiết kế;
- Dụng cụ tính toán: Bút, giấy, máy tính;
- Dụng cụ lắp dựng: Cưa, đục, thước, búa, xà beng, xà cày, quả dọi, dây thép 1 ly, dàn giáo thi công;
- Phiếu công nghệ và sổ tay công nghệ;
- Trang bị bảo hộ lao động và các trang thiết bị theo yêu cầu.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự ổn định, chắc chắn của ván khuôn định hình;	- Kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn;
- Sự phù hợp về trình tự lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn;	- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;
- Mức độ chính xác về khối lượng ván khuôn và các phụ kiện sau tính toán;	- Kiểm tra, đối chiếu với định mức;
- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước, kín khít của từng bộ phận ván khuôn sau lắp dựng;	- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;
- Sự phù hợp về thời gian thực hiện;	- Theo dõi thời gian thực tế so sánh với thời gian định mức;
- An toàn cho người, thiết bị và dụng cụ.	- Theo dõi thao tác của người làm đối chiếu với tiêu chuẩn về kỹ thuật an toàn.

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: LẮP DỰNG VÀ THÁO DỠ VÁN KHUÔN****ĐỊNH HÌNH CẦU THANG HAI NHỊP****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H17****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ thiết kế, xác định hình dáng và các kích thước của từng cấu kiện của cầu thang hai nhịp;

- Tính toán khối lượng ván khuôn cho hệ thống dầm chân thang, dầm chiếu tới, chiếu nghỉ; sàn chiếu tới, chiếu nghỉ, đan thang, cốn thang, hệ thống đà ngang, dọc, hệ thống cây chống đứng, xiên, thanh giằng, nệm điều chỉnh;

- Thống kê chi tiết;

- Lắp dựng;

- Tháo dỡ.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chuẩn bị đầy đủ các loại dụng cụ cho lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn cầu thang;

- Thống kê chính xác quy cách, số lượng vật liệu cần sử dụng;

- Chọn vật liệu đúng chủng loại, số lượng, chất lượng;

- Lắp nhanh, đúng vị trí, đúng trình tự, đảm bảo đúng hình dáng kích thước, kín khít;

- Tháo dỡ không ảnh hưởng đến bê tông;

- Thời gian thực hiện đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ thiết kế;

- Quan sát, nhận biết, lựa chọn và tính toán được loại ván khuôn định hình phù hợp;

- Sử dụng được các loại dụng cụ lắp dựng, tháo dỡ;

- Lắp dựng, kiểm tra, chỉnh sửa được ván khuôn định hình;

- Tháo dỡ, bảo quản được ván khuôn định hình đúng yêu cầu kỹ thuật;
- Làm việc trên cao thực hiện đúng quy định về an toàn lao động.

## 2. Kiến thức:

- Nêu được cấu tạo cầu thang hai nhịp;
- Nêu được tính chất vật liệu kim loại, luồng;
- Trình bày được kỹ thuật nối ghép các tấm định hình;
- Trình bày được những quy định về an toàn lao động khi làm việc trên cao;
- Trình bày được quy trình lắp và tháo dỡ ván khuôn định hình cầu thang hai nhịp;

## IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nhà xưởng phải đảm bảo yêu cầu;
- Cốp pha định hình được chuẩn bị đầy đủ, phân loại và xếp ở vị trí thuận lợi;
- Bản vẽ thiết kế;
- Dụng cụ tính toán: Bút, giấy, máy tính;
- Dụng cụ lắp dựng, tháo dỡ: Xà beng, xà cày, dàn giáo thi công...;
- Phiếu công nghệ và sổ tay công nghệ;
- Trang bị bảo hộ lao động và các trang thiết bị theo yêu cầu.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự ổn định, chắc chắn của ván khuôn định hình;	- Kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn;
- Sự phù hợp về trình tự lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn;	- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;
- Mức độ chính xác về khối lượng ván khuôn và các phụ kiện sau tính toán;	- Kiểm tra, đối chiếu với định mức;
- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước, kín khít của từng bộ phận ván khuôn sau lắp dựng;	- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;
- Sự phù hợp về thời gian thực hiện;	- Theo dõi thời gian thực tế so sánh với thời gian định mức;
- An toàn cho người, thiết bị và dụng cụ.	- Theo dõi thao tác của người làm đối chiếu với tiêu chuẩn về kỹ thuật an toàn.

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: LẮP DỰNG VÀ THÁO DỠ  
VÁN KHUÔN ĐỊNH HÌNH TƯỜNG****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H18****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ thiết kế, xác định hình dáng và kích thước từng chi tiết ván khuôn tường;

- Tính toán khối lượng ván khuôn cho hệ thống ván khuôn tấm, hệ thống sườn cứng, văng, neo, cột chống;

- Thống kê chi tiết;

- Chọn phân loại theo kích thước;

- Lắp dựng;

- Tháo dỡ.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chuẩn bị đầy đủ các loại dụng cụ cho lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn tường;

- Thống kê chính xác quy cách, số lượng vật liệu cần sử dụng;

- Chọn, phân loại cốp pha đúng chủng loại, số lượng, chất lượng;

- Lắp nhanh, đúng vị trí, đúng trình tự, đảm bảo đúng hình dáng kích thước, kín khít;

- Tháo dỡ không ảnh hưởng đến bê tông;

- Thời gian thực hiện đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ thiết kế;

- Quan sát, nhận biết, lựa chọn và tính toán được loại ván khuôn định hình phù hợp;

- Sử dụng được các loại dụng cụ lắp dựng, tháo dỡ;

- Lắp dựng, kiểm tra, chỉnh sửa được ván khuôn định hình;

- Tháo dỡ, bảo quản được ván khuôn định hình đúng yêu cầu kỹ thuật;
- Làm việc trên cao thực hiện đúng quy định về an toàn lao động.

## 2. Kiến thức:

- Nêu được cấu tạo ván khuôn định hình tường;
- Nêu được tính chất vật liệu kim loại, luông;
- Trình bày được kỹ thuật nối ghép các tấm định hình;
- Trình bày được những quy định về an toàn lao động khi làm việc trên cao;
- Trình bày được quy trình lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn định hình tường.

## IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nhà xưởng phải đảm bảo yêu cầu;
- Cốp pha định hình được chuẩn bị đầy đủ và xếp ở vị trí thuận lợi;
- Bản vẽ thiết kế;
- Dụng cụ tính toán: Bút, giấy, máy tính;
- Dụng cụ lắp dựng, tháo dỡ: Xà beng, xà cày, dàn giáo thi công...;
- Phiếu công nghệ và sổ tay công nghệ;
- Trang bị bảo hộ lao động và các trang thiết bị theo yêu cầu.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự ổn định, chắc chắn của ván khuôn định hình;	- Kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn;
- Sự phù hợp về trình tự lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn;	- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;
- Mức độ chính xác về khối lượng ván khuôn và các phụ kiện sau tính toán;	- Kiểm tra, đối chiếu với định mức;
- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước, kín khít của từng bộ phận ván khuôn sau lắp dựng;	- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;
- Sự phù hợp về thời gian thực hiện;	- Theo dõi thời gian thực tế so sánh với thời gian định mức;
- An toàn cho người, thiết bị và dụng cụ.	- Theo dõi thao tác của người làm đối chiếu với tiêu chuẩn về kỹ thuật an toàn.

**TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC****TÊN CÔNG VIỆC: LẮP DỰNG VÀ THÁO DỠ  
VÁN KHUÔN ĐỊNH HÌNH SÊ NÔ****MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H19****I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ thiết kế, xác định hình dáng và kích thước từng chi tiết ván khuôn Sê - nô;
- Tính toán khối lượng ván khuôn định hình cho hệ thống tấm phẳng, hệ thống đà ngang, dọc, hệ thống cây chống đứng, xiên, thanh giằng, thanh neo;
- Thống kê chi tiết;
- Chọn phân loại theo kích thước;
- Lắp dựng;
- Tháo dỡ.

**II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chuẩn bị đầy đủ các loại dụng cụ cho lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn Sê - nô;
- Thống kê chính xác quy cách, số lượng vật liệu cần sử dụng;
- Chọn, phân loại cốp pha đúng chủng loại, số lượng, chất lượng;
- Lắp nhanh, đúng vị trí, đúng trình tự, đảm bảo đúng hình dáng kích thước, kín khít;
- Tháo dỡ không ảnh hưởng đến bê tông;
- Thời gian thực hiện đúng định mức.

**III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU****1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ thiết kế;
- Quan sát, nhận biết, lựa chọn và tính toán được loại ván khuôn định hình phù hợp;
- Sử dụng được các loại dụng cụ lắp dựng, tháo dỡ;
- Lắp dựng, kiểm tra, chỉnh sửa được ván khuôn định hình;

- Tháo dỡ, bảo quản được ván khuôn định hình đúng yêu cầu kỹ thuật;
- Làm việc trên cao thực hiện đúng quy định về an toàn lao động.

## 2. Kiến thức:

- Nêu được cấu tạo ván khuôn định hình sê nô;
- Nêu được tính chất vật liệu kim loại, luông;
- Trình bày được kỹ thuật nối ghép các tấm định hình;
- Trình bày được những quy định về an toàn lao động khi làm việc trên cao;
- Trình bày được quy trình lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn định hình sê nô.

## IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nhà xưởng phải đảm bảo yêu cầu;
- Cốp pha định hình được chuẩn bị đầy đủ và xếp ở vị trí thuận lợi;
- Bản vẽ thiết kế;
- Dụng cụ tính toán: Bút, giấy, máy tính;
- Dụng cụ lắp dựng, tháo dỡ: Xà beng, xà cày, dàn giáo thi công...;
- Phiếu công nghệ và sổ tay công nghệ;
- Trang bị bảo hộ lao động và các trang thiết bị theo yêu cầu.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự ổn định, chắc chắn của ván khuôn định hình;	- Kiểm tra, nhận xét, so sánh với tiêu chuẩn;
- Sự phù hợp về trình tự lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn;	- Theo dõi quá trình thực hiện, đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;
- Mức độ chính xác về khối lượng ván khuôn và các phụ kiện sau tính toán;	- Kiểm tra, đối chiếu với định mức;
- Sự phù hợp về hình dáng, kích thước, kín khít của từng bộ phận ván khuôn sau lắp dựng;	- Kiểm tra đối chiếu với tiêu chuẩn quy định;
- Sự phù hợp về thời gian thực hiện;	- Theo dõi thời gian thực tế so sánh với thời gian định mức;
- An toàn cho người, thiết bị và dụng cụ.	- Theo dõi thao tác của người làm đối chiếu với tiêu chuẩn về kỹ thuật an toàn.

## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**TÊN CÔNG VIỆC: TÍNH KHỐI LƯỢNG VẬT LIỆU, NHÂN CÔNG**

**MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H20**

### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

- Đọc bản vẽ thiết kế, xác định hình dáng và các kích thước từng bộ phận công trình;
- Tính toán khối lượng ván khuôn, đà giáo, cây chống cho từng bộ phận;
- Lập bảng thống kê vật liệu;
- Lập đơn giá vật liệu, nhân công và các chi phí khác;
- Tính toán tổng hợp.

### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Thực hiện đúng trình tự tính toán;
- Đọc và nắm được nội dung bản vẽ;
- Tính chính xác khối lượng vật liệu (Cả hao hụt);
- Lập đúng đơn giá vật tư, vật liệu hiện hành;
- Tra, lập đơn giá nhân công đúng quy định, định mức hiện hành;
- Tính các chi phí khác và tổng hợp.

### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

#### **1. Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ thiết kế, lập được bảng tính toán;
- Tính toán và sử dụng được máy tính;
- Tra được định mức hiện hành;
- Kiểm tra và tổng hợp được các số liệu.

#### **2. Kiến thức:**

- Nêu được trình tự các bước đọc bản vẽ;
- Trình bày được kiến thức kỹ thuật thi công;

- Trình bày được kiến thức vật liệu gỗ, kim loại;
- Biết tính toán số học và có kiến thức về tin học.

#### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Hồ sơ thiết kế;
- Dự toán nhà nước;
- Báo giá vật tư;
- Dụng cụ tính toán: Bút, giấy, máy tính.

#### **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự chính xác của số lượng, khối lượng tính toán;</li> <li>- Sự phù hợp của đơn giá, định mức được áp dụng;</li> <li>- Sự phù hợp của trình tự các bước tính toán;</li> <li>- Sự phù hợp thời gian thực hiện.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra, so sánh số liệu với số liệu quy định;</li> <li>- Kiểm tra, so sánh với tiêu chuẩn quy định;</li> <li>- Theo dõi quá trình thực hiện đối chiếu với quy trình chuẩn;</li> <li>- Theo dõi thời gian thực hiện, đối chiếu với thời gian định mức.</li> </ul>

(Xem tiếp Công báo số 297 + 298)

---

---

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Điện thoại: 080.44597 - 04.38231182

Fax : 080.44517

Địa chỉ: 1 Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, HN

Email: [congbaovpcp@cpt.gov.vn](mailto:congbaovpcp@cpt.gov.vn)

In tại Xí nghiệp Bản đồ 1 - Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng