

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

Môn: THỰC HÀNH CƠ KHÍ CƠ BẢN

1. Số tín chỉ: 2

- Lý thuyết: 0
- Thực hành: 2

2. Đối tượng học: Bậc học: Đại học
Hệ: Chính qui

Ngành: Công nghệ kỹ thuật cơ khí
Chuyên ngành:

3. Điều kiện tiên quyết/song hành: Không

4. Mục tiêu/Kết quả học tập của môn học: Sau khi học xong môn học này sinh viên sẽ có khả năng:

4.1. Về kiến thức:

- Sinh viên được cung cấp kiến thức cơ bản về lý thuyết hàn, tiện, phay và nắm được nguyên tắc vận hành được các loại máy hàn, tiện, phay thông dụng.

- Rèn luyện kỹ năng trong công việc thông qua các bài tập hướng dẫn thao tác cơ bản trong gia công cơ khí.

4.2. Về kỹ năng nghề nghiệp:

- Vận hành được các loại máy hàn, tiện, phay thông dụng, Thực hiện được các nguyên tắc an toàn khi sử dụng các loại máy hàn, tiện, phay. Thực hiện được các phương pháp rà, gá chi tiết lên bàn máy. Lập được trình tự các bước gia công hợp lý. Đọc và gia công được những chi tiết đơn giản theo yêu cầu của bản vẽ. Giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng về nghề với các bài thực hành cơ bản nhất.

4.3. Về thái độ và kỹ năng mềm:

- Rèn luyện sinh viên có ý thức tổ chức nơi làm việc, tuân thủ các nguyên tắc an toàn trong nội qui xưởng.

- Thái độ làm việc thận trọng tỉ mỉ, kiên trì trong từng thao tác, hoàn thiện sản phẩm theo đúng yêu cầu kỹ thuật

5. Nội dung môn học:

Chủ đề/bài học	Số tiết		
	LT	TH	HT khác
<p>Bài 1: THỰC HÀNH HÀN HỒ QUANG TAY.</p> <p>Nội dung 1: Phương pháp mối hồ quang.</p> <p>1.1: Hồ quang hàn và các phương pháp mối hồ quang.</p> <p>1.2: Chuẩn bị vật liệu.</p> <p>1.3: Điều chỉnh cường độ dòng điện.</p> <p>1.4: Mở máy.</p> <p>1.5: Gắn que hàn và thực hiện Nội dung bài tập.</p> <p>Nội dung 2 : Thực hành hàn đường hàn liên tục.</p> <p>2.1: Chuẩn bị vật liệu.</p> <p>2.2: Điều chỉnh cường độ dòng điện.</p> <p>2.3: Mở máy.</p> <p>2.4: Mồi và giữ hồ quang cháy ổn định rồi bắt đầu kéo đường hàn.</p> <p>2.5: Tẩy sạch thuốc hàn rồi quan sát kiểm tra, so sánh với mối hàn mẫu.</p> <p>2.6: Hàn những đường hàn kế tiếp.</p> <p>Nội dung 3 : Thực hành các mối hàn đầu mí, chồng mí, góc.</p> <p>3.1: Chuẩn bị máy và vật liệu theo bản vẽ.</p> <p>3.2: Chọn đường kính que hàn.</p> <p>3.3: Điều chỉnh cường độ dòng điện.</p> <p>3.4: Mở máy.</p> <p>3.5: Xếp vật liệu theo bản vẽ và hàn đính hai đầu.</p> <p>3.6: Đặt lại mối hàn đúng vị trí trên bản.</p> <p>3.7: Thực hiện đường hàn và kiểm tra.</p>		15	

<p>Bài 2: THỰC HÀNH TIỆN.</p> <p>Nội dung 1 : Vận hành máy tiện. 2.1: Nguyên tắc vận hành máy và kiểm tra máy. 2.2: Vận hành máy. 2.3: Vệ sinh máy.</p> <p>Nội dung 2 : Tiện mặt đầu và vạt cạnh. 2.1: Chọn và mài dao tiện mặt đầu. 2.2: Gá chi tiết lên máy và điều chỉnh dao. 2.3: Chọn chế độ cắt. 2.4: Vạt mặt đo kiểm.</p> <p>Nội dung 3 : Khoan tâm. 3.1: Chọn mũi khoan tâm. 3.2: Gá chi tiết lên máy và điều chỉnh. 3.3: Chọn chế độ cắt. 3.4: Khoan và đo kiểm.</p> <p>Nội dung 4 : Tiện trụ bậc ngắn. 4.1: Chọn và mài dao tiện trụ ngoài. 4.2: Gá chi tiết lên máy và điều chỉnh dao. 4.3: Chọn chế độ cắt. 4.4: Gia công và đo kiểm.</p> <p>Nội dung 5 : Tiện trụ bậc dài. 5.1: Chọn và mài dao tiện ngoài. 5.2: Gá chi tiết lên máy và điều chỉnh dao. 5.3: Chọn chế độ cắt. 5.4: Gia công và đo kiểm.</p> <p>Nội dung 6 : Tiện rãnh và cắt đứt. 6.1: Chọn và mài dao tiện rãnh và cắt đứt. 6.2: Gá chi tiết lên máy và điều chỉnh dao. 6.3: Chọn chế độ cắt và phương pháp cắt. 6.4: Gia công và đo kiểm.</p>		30	
<p>Bài 3 : THỰC HÀNH PHAY.</p> <p>Nội dung 1 : Vận hành máy phay. 1.1: Nội qui an toàn vận hành máy phay. 1.2: Thao tác vận hành các loại máy phay. 1.3: Phương pháp tháo lắp chi tiết trên máy phay. 1.4: Tháo lắp trục dao và dao trên máy phay.</p> <p>Nội dung 2 : Phay mặt phẳng. 2.1: Các loại bề mặt chi tiết phay. 2.2: Phương pháp phay thuận, nghịch. 2.3: Chọn chế độ cắt khi phay. 2.4: Thông số hình học của các loại dao phay. 2.5: Phay một mặt phẳng, mặt phẳng vuông góc, mặt phẳng song song, mặt phẳng bậc. 2.6: Các dạng hư hỏng.</p> <p>Nội dung 3 : Phay rãnh. 3.1: Chọn chế độ cắt khi phay rãnh. 3.2: Thông số hình học của các loại dao phay rãnh. 3.3: Phương pháp phay rãnh. 3.4: Chọn chế độ cắt, chiều sâu cắt và lượng chạy dao. 3.5: Phay rãnh vuông, bán nguyệt và chữ V. 3.6: Các dạng hư hỏng.</p>		15	

6. Đánh giá:

❖ **Tiêu chuẩn đánh giá Sinh viên**

- Điểm quá trình: 50% (theo quy định hiện hành)
- Điểm kết thúc: 50% (thực hành)

❖ **Nội dung đánh giá cuối môn học:**

Hoàn thiện các sản phẩm từ bài 1 đến bài 3.

7. Tài liệu học tập

❖ Sách, giáo trình chính.

[1]. Trần Thế San, hướng dẫn thực hành Tiện Phay Bào. NXB Khoa Học và Kỹ Thuật .

❖ Sách tham khảo

[1] Dương Văn Linh, Nguyễn Ngọc Đào, Trần Thế San, Hướng dẫn thực hành Tiện, NXB Đà Nẵng

[2] Trần Thế San, Hoàng Trí, Nguyễn Thế Hùng, Thực hành cơ khí Tiện- Phay- Bào- Mài, NXB Đà Nẵng

Trà Vinh, ngày tháng năm 2016

Bộ môn Cơ khí – Động lực

Đã ký

Giảng viên biên soạn

Đã ký

Thạch Ngọc Phúc
Giảng viên phản biện

Đã ký