

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC
Môn: THỰC HÀNH HÀN

1. Số tín chỉ: 2

- Lý thuyết: 00

- Thực hành: 2

2. Đối tượng học: Bậc học: Đại học

Ngành: Công nghệ kỹ thuật cơ khí

Hệ: Chính qui

Chuyên ngành: Chế tạo máy, công nghệ ô tô.

3. Điều kiện tiên quyết: An toàn và môi trường công nghiệp.

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:

- Trang bị các kiến thức cơ bản về phương pháp, công nghệ hàn.

4.2. Về kỹ năng nghề nghiệp:

- Rèn luyện kỹ năng về phương pháp hàn hồ quang tay; hàn khí; hàn MAG; hàn TIG.

- Rèn luyện kỹ năng đọc bản vẽ.

4.3. Về thái độ và kỹ năng mềm:

- Hình thành thái độ cẩn thận, tỉ mỉ theo yêu cầu công việc, cũng như kỹ năng sử dụng kiến thức thích ứng với thực tế công việc.

- Kỹ năng làm việc nhóm.

5. Nội dung chi tiết môn học:

Chủ đề/ bài học	Số tiết		
	LT	TH	TH khác
<p>Bài 1: Thực hành hàn hồ quang tay</p> <p>1.1: Phương pháp môi hồ quang.</p> <p>1.1.1: Hồ quang hàn và các phương pháp môi hồ quang.</p> <p>1.1.2: Chuẩn bị vật liệu.</p> <p>1.1.3: Điều chỉnh cường độ dòng điện.</p> <p>1.1.4: Mở máy.</p> <p>1.1.5: Gắn que hàn và thực hiện Nội dung bài tập.</p> <p>1.2 : Thực hành hàn đường hàn liên tục.</p> <p>1.2.1: Chuẩn bị vật liệu.</p> <p>1.2.2: Điều chỉnh cường độ dòng điện.</p> <p>1.2.3: Mở máy.</p> <p>1.2.4: Môi và giữ hồ quang cháy ổn định rồi bắt đầu kéo đường hàn.</p> <p>1.2.5: Tẩy sạch thuốc hàn rồi quan sát kiểm tra, so sánh với môi hàn mẫu.</p> <p>1.2.6: Hàn những đường hàn kế tiếp.</p> <p>1.3 : Thực hành hàn đầu mí.</p> <p>1.3.1: Chuẩn bị máy và vật liệu theo bản vẽ.</p> <p>1.3.2: Chọn đường kính que hàn.</p> <p>1.3.3: Điều chỉnh cường độ dòng điện.</p> <p>1.3.4: Mở máy.</p> <p>1.3.5: Xếp vật liệu theo bản vẽ và hàn đỉnh hai đầu.</p> <p>1.3.6: Đặt lại môi hàn đúng vị trí trên bàn.</p> <p>1.3.7: Thực hiện đường hàn.</p> <p>1.3.8: Tẩy sạch thuốc hàn rồi quan sát kiểm tra, so sánh với môi hàn mẫu.</p>		40	

<p>1.3.9: Hàn những đường hàn kế tiếp cho tới khi thuần thực. 1.4 :Thực hành hàn chồng mí. 1.4.1: Chuẩn bị máy và vật liệu theo bản vẽ. 1.4.2: Chọn đường kính que hàn. 1.4.3: Điều chỉnh cường độ dòng điện. 1.4.4: Mở máy. 1.4.5: Đặt vật liệu hàn theo bản vẽ và hàn đỉnh hai đầu. 1.4.6: Thực hiện mối và hàn đúng vị trí góc hàn. 1.4.7: Thực hiện suốt đường hàn. 1.4.8: Tẩy sạch thuốc hàn rồi quan sát kiểm tra, so sánh với mối hàn mẫu. 1.4.9: Hàn những đường hàn kế tiếp cho tới khi thuần thực. 1.5 : Thực hành hàn góc (chữ T). 1.5.1: Chuẩn bị máy và vật liệu theo bản vẽ. 1.5.2: Chọn đường kính que hàn. 1.5.3: Điều chỉnh cường độ dòng điện. 1.5.4: Mở máy. 1.5.5: Đặt vật liệu hàn theo bản vẽ và hàn đỉnh hai đầu. 1.5.6: Thực hiện mối và hàn đúng vị trí góc hàn. 1.5.7: Thực hiện suốt đường hàn. 1.5.8: Tẩy sạch thuốc hàn rồi quan sát, kiểm tra, so sánh với mối hàn mẫu. 1.5.9: Hàn những đường hàn kế tiếp cho tới khi thuần thực.</p>			
<p style="text-align: center;">Bài 2: Thực hành hàn khí</p> <p>1: Sử dụng các dụng cụ thiết bị hàn khí. 2: Kỹ thuật hàn khí . 3: Điều chỉnh ngọn lửa hàn và nung chảy kim loại. 4: hàn mối hàn gấp mép. 5: hàn mối hàn giáp mép. 6: hàn mối hàn chồng mép. 7: hàn mối hàn góc.</p>		10	
<p style="text-align: center;">Bài 3: Thực hành hàn TIG</p> <p>1: Chuẩn bị máy hàn và vật liệu hàn theo bản vẽ. 2 : Thực hiện mài điện cực. 3: Điều chỉnh lửa và khí hàn. 4: Mở máy. 5: Đặt vật liệu hàn theo bản vẽ và hàn đỉnh hai đầu. 6: Thực hiện mối và hàn đúng vị trí góc hàn. 7: Thực hiện suốt đường hàn. 8: Làm sạch mối hàn rồi quan sát, kiểm tra, so sánh với mối hàn mẫu. 9: Hàn những đường hàn kế tiếp cho tới khi thuần thực.</p>		5	
<p style="text-align: center;">Bài 4: Thực hành hàn MAG</p> <p>1: Chuẩn bị máy hàn và vật liệu hàn theo bản vẽ. 2: Chọn đường kính que hàn. 3: Điều chỉnh cường độ dòng điện. 4: Mở máy.</p>		5	

5: Đặt vật liệu hàn theo bản vẽ và hàn đỉnh hai đầu. 6: Thực hiện mối và hàn đúng vị trí góc hàn. 7: Thực hiện suốt đường hàn. 8: Làm sạch mối hàn rồi quan sát, kiểm tra, so sánh với mối hàn mẫu. 9: Hàn những đường hàn kế tiếp cho tới khi thuận thực.			
--	--	--	--

6. Đánh giá:

❖ **Tiêu chuẩn đánh giá Sinh viên**

- + Điểm quá trình : 50 % (theo quy chế hiện hành)
- + Thi kết thúc môn học: 50%.

❖ **Nội dung đánh giá cuối môn học:**

- Thực hành hàn hồ quang tay.
- Thực hành hàn khí.
- Thực hành hàn TIG.
- Thực hành hàn MIG.

7. Tài liệu:

7.1 :Tài liệu học tập chính :

- [1] Tài liệu do GV cung cấp.

7.2 :Tài liệu tham khảo :

- [1] Trương Công Đạt - Kỹ thuật hàn điện, NXB công nhân kỹ thuật.
- [2] Trần Văn Niên - Thực hành hàn điện, NXB đà nẵng.

Trà Vinh, ngày tháng 06 năm 2016

Bộ môn Cơ khí – Động lực

Giảng viên biên soạn

Đã ký

Đã ký

Giảng viên phản biện

Đã ký