

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: THỰC HÀNH TIỆN CƠ BẢN

Mã môn học: CKT414

Thời gian thực hiện môn học: 90 giờ; (Lý thuyết: 0 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 90 giờ; Kiểm tra: 0 giờ)

I. Vị trí, tính chất của môn học:

- Vị trí: môn học được bố trí sau khi học sinh học xong các môn học: Vật liệu học, Nguyên lý cắt gọt kim loại, TH Nguội cơ bản, TH Hàn cơ bản.
- Tính chất: là môn học bắt buộc trong ngành cơ khí.

II. Mục tiêu môn học:

- Kiến thức:
 - + Sau khi hoàn tất môn học học sinh hình thành được các kỹ năng cơ bản khi gia công trên máy tiện: chọn lựa hợp lý các phương pháp gá phôi, chế độ cắt, trình tự thực hiện gia công mặt trụ ngoài và mặt trụ trong bảo đảm các yêu cầu kỹ thuật, bảo đảm an toàn lao động.
 - + Học sinh có được những cơ sở cho các nội dung lý thuyết chuyên ngành và thực tập kế tiếp.
- Kỹ Năng:
 - + Sử dụng và bảo quản được các thiết bị, dụng cụ cầm tay của nghề;
 - + Phân tích và lập được quy trình gia công chi tiết hộp lý.
 - + Lựa chọn chế độ cắt hợp lý.
 - + Có tác phong công nghiệp.
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - + Làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi,
 - + Chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm.
 - + Đánh giá được chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành.

III. Nội dung môn học:

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:

Số TT	Tên các bài trong môn học	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành / thực tập/ thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận	Kiểm tra
1	Bài 1. Nội quy thực tập xưởng tiện – Sử dụng và bảo quản dụng cụ đo	5		5	
2	Bài 2. Sử dụng và bảo quản máy tiện	5		5	
3	Bài 3. Mài dao tiện – Gá lắp phôi và dao lên máy tiện	10		10	
4	Bài 4. Tiện trụ tròn ngắn gá phôi trên mâm cặp ba vấu	5		5	
5	Bài 5. Tiện trụ tròn dài chống tâm một đầu và hai đầu	10		10	
6	Bài 6. Tiện trụ bậc dài chống tâm một đầu và hai đầu	10		10	
7	Bài 7. Tiện rãnh vuông ngoài và tiện cắt đứt	10		10	
8	Bài 8. Khoan lỗ suốt, lỗ bậc	10		10	
9	Bài 9. Tiện lỗ suốt	5		5	
10	Bài 10. Tiện lỗ bậc vuông góc	10		10	
11	Bài 11. Tiện rãnh trong lỗ	10		10	
Tổng cộng		90		90	

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1. Nội quy thực tập xưởng tiện – Sử dụng và bảo quản dụng cụ đo

Mục tiêu: Nắm vững kiến thức về ATLD, Sử dụng và bảo quản dụng cụ đo.

1.1 Nội quy xưởng thực tập

1.2 Kỹ thuật an toàn khi gia công trên máy tiện và mài dao trên máy mài hai đá

1.3 Thảo luận và viết bản thu hoạch

1.4 Sử dụng và bảo quản dụng cụ đo

1.4.1 Thước cặp: cách sử dụng và bảo quản

1.4.2 Panme đo ngoài: cách sử dụng và bảo quản

1.4.3 Đồng hồ so có đế từ: cách sử dụng và bảo quản

Bài 2. Sử dụng và bảo quản máy tiện

Thời gian: 5 giờ

Mục tiêu: Hiểu được cấu tạo của máy tiện và vận hành thuần thục

2.1 Cấu tạo chung của máy tiện. Vận hành và bảo quản các loại máy tiện

2.2 Tháo lắp một số đồ gá thông thường trên máy tiện như mâm cặp 3 vấu tự định tâm, mũi tâm tự động

2.3 Tổ chức nơi làm việc, bảo quản máy tiện

Bài 3. Mài dao tiện – Gá lắp phôi và dao lên máy tiện

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu: Mài được dao tiện – Gá lắp phôi và dao lên máy tiện

3.1 Phân loại, công dụng, thông số hình học của dao tiện

3.2 Mài dao tiện ngoài 45^0 , dao vai

3.3 Gá dao trên ổ dao máy tiện

3.4 Gá phôi lên máy tiện (Gá phôi lên mâm cặp 3 vấu tự định tâm)

Bài 4. Tiện trụ trơn ngắn gá phôi trên mâm cặp ba vấu

Thời gian: 5 giờ

Mục tiêu: Tiện được trụ trơn ngắn đúng YCKT

4.1 Gá phôi và gá dao lên máy tiện

4.2 Trình tự gia công

4.2.1 Tiện mặt đầu

4.2.2 Khoan lỗ tâm

4.2.3 Tiện trụ trơn ngắn

4.2.4 Vát cạnh

4.3 Các dạng sai hỏng, nguyên nhân, biện pháp khắc phục

Bài 5. Tiện trụ trơn dài chống tâm một đầu và hai đầu

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu: Tiện được trụ trơn dài chống tâm một đầu và hai đầu đúng YCKT

- 5.1 Gá phôi và gá dao, chọn chế độ cắt
- 5.2 Điều chỉnh ụ động và chỉnh côn khi tiện
- 5.3 Tiện trụ trơn dài chống tâm một đầu
- 5.4 Tiện trụ trơn dài chống tâm hai đầu
- 5.5 Các dạng sai hỏng, nguyên nhân, biện pháp khắc phục

Bài 6. Tiện trụ bậc dài chống tâm một đầu và hai đầu

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu: Tiện được trụ bậc dài chống tâm một đầu và hai đầu đúng YCKT

- 6.1 Gá phôi và gá dao, chọn chế độ cắt
- 6.2 Điều chỉnh ụ động và chỉnh côn khi tiện
- 6.3 Tiện trụ bậc dài chống tâm một đầu
- 6.4 Tiện trụ bậc dài chống tâm hai đầu
- 6.5 Các dạng sai hỏng, nguyên nhân, biện pháp khắc phục

Bài 7. Tiện rãnh vuông ngoài và tiện cắt đứt

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu: Tiện được rãnh vuông ngoài và tiện cắt đứt đúng YCKT

- 7.1 Mài dao và gá dao, chọn chế độ cắt
- 7.2 Tiện rãnh
- 7.3 Tiện cắt đứt
- 7.4 Các dạng sai hỏng, nguyên nhân, biện pháp khắc phục

Bài 8. Khoan lỗ suốt, lỗ bậc

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu: Khoan được lỗ suốt, lỗ bậc đúng YCKT

- 8.1 Gá lắp mũi khoan lên ụ sau
- 8.2 Chuẩn bị phôi trước khi khoan lỗ
- 8.3 Chọn chế độ cắt
- 8.4 Khoan lỗ suốt
- 8.5 Khoan lỗ bậc

8.6 Các dạng sai hỏng, nguyên nhân, biện pháp khắc phục

Bài 9. Tiện lỗ suốt

Thời gian: 5 giờ

Mục tiêu: Tiện được lỗ suốt đúng YCKT

9.1 Mài dao và gá dao

9.2 Chọn chế độ cắt

9.3 Tiện lỗ suốt và kiểm tra

9.4 Các dạng sai hỏng nguyên nhân, biện pháp khắc phục

Bài 10. Tiện lỗ bậc vuông góc

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu: Tiện được lỗ bậc vuông góc đúng YCKT

10.1 Mài dao và gá dao

10.2 Chọn chế độ cắt

10.3 Tiện lỗ bậc vuông góc và kiểm tra

10.4 Các dạng sai hỏng nguyên nhân, biện pháp khắc phục

Bài 11. Tiện rãnh trong lỗ

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu: Tiện được rãnh trong lỗ đúng YCKT

11.1 Mài dao và gá dao

11.2 Chọn chế độ cắt

11.3 Tiện rãnh vuông góc và kiểm tra

11.4 Các dạng sai hỏng nguyên nhân, biện pháp khắc phục

IV. Điều kiện thực hiện:

1. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Xưởng Tiện
2. Trang thiết bị máy móc: Máy Tiện, máy mài, Thước Cặp, Panme....
3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Thép C45, Dao tiện ngoài, dao tiện lỗ, mũi khoan...
4. Các điều kiện khác:

V. Nội dung và phương pháp, đánh giá:

1. Nội dung:

- Kiến thức: hình thành được các kỹ năng cơ bản khi gia công trên máy tiện

- Kỹ năng:

- + Phân tích và lập được quy trình công nghệ gia công chi tiết.
- + Mài được dao đúng góc độ.
- + Gá lắp chuẩn xác.
- + Thao tác thuần thục các bài tập.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- + Có ý thức tự giác và chủ động rèn luyện kỹ năng thao tác.
- + Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi.
- + Có trách nhiệm với nghề nghiệp.
- + Luôn ý thức về ATLĐ
- + Đánh giá chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành

2. Phương pháp: Thuyết trình, Trực quan sinh động, thao tác mẫu.

VI. Hướng dẫn thực hiện:

1. Phạm vi áp dụng môn học: áp dụng cho đào tạo chương trình trung cấp

2. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập môn học:

- Đối với giáo viên, giảng viên:

- Cập nhật kiến thức mới.
- Lựa chọn phương pháp giảng dạy tích cực, hợp lý.

- Đối với người học:

- Học sinh vắng mặt không lý do ở buổi làm bài thực hành tại xưởng sẽ nhận điểm 0 của bài tập đó theo quy định.
- Điểm môn học thực hành là trung bình cộng của điểm các bài thực hành
- Khác: theo yêu cầu của giảng viên

3. Những trọng tâm cần chú ý:

4. Tài liệu tham khảo:

[1]. Tài liệu hướng dẫn Thực tập Tiện 1. Khoa CN Cơ khí, Trường CĐKT Lý Tự Trọng TP. HCM, 2016.

[2]. Kỹ thuật Tiện. Người dịch: Nguyễn Quang Châu. NXB ĐH & GDCN Hà Nội và NXB Mir Maxcova, 1989.

- [3]. Hướng dẫn thực hành tiện (Trường ĐHSPKT TP. HCM)
- [4]. Hỏi và đáp về nghề tiện. Văn Phương -NXB Công nhân kỹ thuật, 1986.
- [5]. Sổ tay thợ tiện. Người dịch: Hà Văn Vui-NXB Mir Maxcova và NXB CNKT Hà Nội,1988.
- [6]. Handbook for lathe operators and foremen. NXB Mir Maxcova, 1985.

5. Ghi chú và giải thích (nếu có):

Tp.HCM, ngày tháng năm 2019
Trưởng khoa

Chung Trần Thế Vinh