

GIÁO ÁN SỐ: 06

Thời gian thực hiện: 60 phút.

*Tên bài học trước: Lắp mạch điện điều khiển động cơ
KĐB 3 pha quay một chiều*

Thực hiện: ngày...tháng.....năm 2012

TÊN BÀI: LẮP MẠCH ĐIỆN ĐÓNG MỞ CÔNG CƠ QUAN

(MẠCH ĐẢO CHIỀU GIÁN TIẾP ĐỘNG CƠ KĐB 3 PHA)

MỤC TIÊU BÀI HỌC

Sau khi học xong bài này, người học có khả năng:

1. Kiến thức:

- Phân tích được nguyên lý làm việc của mạch điện đóng mở công cơ quan
- Phân tích được các sai hỏng thường gặp, nguyên nhân và biện pháp khắc phục

2. Kỹ năng:

- Vẽ được sơ đồ mạch điện đóng mở công cơ quan
- Xây dựng được quy trình lắp ráp mạch điện đóng mở công cơ quan
- Lắp được mạch điện đóng mở công cơ quan
- Kiểm tra, vận hành được mạch điện

3. Thái độ:

Hình thành thói quen làm việc nhóm, vệ sinh, an toàn, công nghiệp

ĐỒ DÙNG VÀ TRANG THIẾT BỊ DẠY HỌC

- Dụng cụ và trang thiết bị:

Máy tính, máy chiếu Projector, 3 mô hình Trang Bị Điện, 3 bộ dụng cụ cầm tay nghề điện, 3 đồng hồ VOM, phòng dạy học tích hợp, nguồn điện 3 pha, nguồn điện 1 pha, thiết bị và trang bị bảo hộ lao động, dây nối hai đầu, 3 contactor, 1 công tắc hành trình, thiết bị bảo vệ quá tải (OL), CB, 3 động cơ không đồng bộ 3 pha

- Hồ sơ bài giảng

Giáo án, đề cương bài giảng, bản vẽ mạch điện đảo chiều quay, bảng quy trình thực hiện, phiếu học tập, phim mô phỏng

HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC

- Hướng dẫn kiến thức lý thuyết và làm mẫu (dạy chung cho cả lớp)
- Thực hành luyện tập theo nhóm (3 HS/nhóm)

	- Tiểu kỹ năng 1: <i>Vẽ sơ đồ mạch điện</i> - Tiểu kỹ năng 2: <i>Xây dựng quy trình lắp mạch điện</i> - Tiểu kỹ năng 3: <i>Lắp mạch điện</i> - Tiểu kỹ năng 4: <i>Kiểm tra vận hành mạch điện</i>	trình chiếu slide - Phát phiếu học tập và hướng dẫn sử dụng tài liệu - Chia nhóm	- Nhận tài liệu, lắng nghe - Tập hợp theo nhóm	
3	<u>Giải quyết vấn đề</u> <u>1. Vẽ sơ đồ mạch điện</u> - Nguyên lý đảo chiều quay động cơ KĐB 3 pha: đảo chiều từ trường, từ đó đảo chiều động cơ - Phân tích yêu cầu của sản phẩm là mạch điện đóng mở công cơ quan - Vẽ sơ đồ mạch điện (động lực, điều khiển)	- Nêu câu hỏi: Làm thế nào để đảo chiều quay động cơ KĐB 3 pha? - Nhận xét và dẫn dắt HS quan sát từ trường tổng 3 pha đổi chiều khi thay đổi thứ tự 2 trong 3 pha. - Phát biểu nguyên lý đảo chiều quay - Nêu câu hỏi: Để có thể đảo pha mà không thay đổi dây nguồn thì chúng ta cần thêm trang thiết bị, khí cụ gì? - Nhận xét - Giao bài tập nhóm: vẽ sơ đồ mạch điện đảo chiều quay động cơ? - Gọi một nhóm lên trình bày kết quả thảo luận	- Trả lời - Lắng nghe, quan sát - Ghi nhận vào phiếu học tập - Suy nghĩ, trả lời - Lắng nghe - Lắng nghe, và các nhóm thảo luận chọn phương án vẽ - Trình bày kết quả thảo luận của nhóm	17'

		- Gọi một nhóm khác trình bày ý kiến về kết quả của nhóm trước - Nhận xét, kết hợp trình chiếu slide - Nêu vấn đề: Làm thế nào để mạch điện đảm bảo an toàn khi chúng ta tác động nhằm vào nút nhấn? - Nêu câu hỏi: Hãy lựa chọn các tiếp điểm phụ trên công tắc tơ phù hợp với mạch điều khiển? kết hợp trình chiếu slide - Nhận xét và trình chiếu slide - Chuyển tiếp vấn đề	- Nêu ý kiến của nhóm mình - Lắng nghe, quan sát - Suy nghĩ - Quan sát, suy nghĩ và lên bảng chỉnh sửa mạch điện - Quan sát, lắng nghe, ghi nhận vào phiếu học tập	
	2. Xây dựng quy trình lắp mạch điện Quy trình lắp mạch điện đóng mở công cơ quan	- Đặt câu hỏi: Trình tự lắp mạch điện đóng mở công cơ quan gồm những bước nào? - Nhận xét, đưa ra quy trình lắp mạch điện - Treo và giải thích bảng quy trình - Chuyển tiếp vấn đề	- Thảo luận lập quy trình lắp mạch điện - Báo cáo quy trình lắp mạch - Lắng nghe - Quan sát	8'
	3. Lắp mạch điện đóng mở công cơ quan Bước 1: Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, mô hình	- Yêu cầu các nhóm nhận dụng cụ, thiết bị, mô	- Các nhóm nhận dụng cụ, thiết bị, mô hình	17'

		hình		
	Bước 2: Kiểm tra dụng cụ, thiết bị, mô hình	- Gợi ý học sinh kiểm tra dụng cụ, thiết bị, mô hình	- Kiểm tra dụng cụ, thiết bị, mô hình	
	Bước 3: Đấu dây mạch điều khiển	- Quan sát học sinh đấu dây - Nhắc học sinh lưu ý những sai hỏng có thể xảy ra ở mạch điều khiển	- Đấu dây mạch điều khiển - Lắng nghe và kiểm tra mạch điều khiển	
	Bước 4: Đấu dây mạch động lực	- Thao tác mẫu - Lưu ý những sai hỏng có thể xảy ra ở mạch động lực	- Quan sát và làm theo - Lắng nghe và kiểm tra	
	4. Kiểm tra, vận hành mạch điện Bước 5: Kiểm tra mạch điều khiển	- Nhắc nhở học sinh kiểm tra nguội mạch điện	- Lắng nghe và kiểm tra mạch điều khiển	6'
	Bước 6: Kiểm tra mạch động lực	- Quan sát học sinh kiểm tra mạch động lực	- Kiểm tra mạch động lực	
	Bước 7: Vận hành mạch điện	- Yêu cầu học sinh kết nối mạch điện với cổng cơ quan và vận hành - Nhắc nhở những sai hỏng có thể xảy ra, nguyên nhân và biện pháp khắc phục - Nhận xét kết quả thực hành	- Kết nối mạch điện với cổng - Điều khiển và quan sát sự vận hành của cổng cơ quan - Lắng nghe và ghi nhớ - Lắng nghe	

4	<u>Kết thúc vấn đề</u> <u>- Củng cố kiến thức:</u> - Nguyên lý làm việc	- Đặt câu hỏi: Hãy trình bày	- Trả lời	5'
----------	---	------------------------------	-----------	-----------

	của mạch điện <u>- Củng cố kỹ năng:</u> - Lưu ý: chức năng của khóa chéo K_T, K_N được thực hiện trong bước 3 - Bước 4: Nối dây mạch động lực - Những sai hỏng thường gặp	nguyên lý làm việc của mạch điện đóng mở công cơ quan? - Câu hỏi: Chức năng của khóa chéo K_T, K_N trong sơ đồ mạch điện - Đặt câu hỏi: Để đảo chiều quay động cơ thì phải nối dây như thế nào? - Đặt câu hỏi: Nếu các tiếp điểm nối không chắc chắn thì hiện tượng gì sẽ xảy ra? - Nhận xét buổi học	- Trả lời - Trả lời - Trả lời - Lắng nghe đặt câu hỏi (nếu có)	
5	<u>Hướng dẫn tự học</u>	- Hướng dẫn tham khảo tài liệu tác giả Vũ Quang Hồi (Trang bị điện máy công nghiệp dùng chung, trang 53) - Hướng dẫn chuẩn bị cho buổi học sau: Lắp đặt mạch điện đảo chiều quay trực tiếp động cơ 3 pha	- Nghe và thực hiện - Nghe và thực hiện	1'

III. RÚT KINH NGHIỆM TỔ CHỨC THỰC HIỆN

- Nội dung giảng dạy
- Hình thức tổ chức giảng dạy
- Phương pháp giảng dạy

- Phương tiện dạy học
- Sự phân bố thời gian cho các hoạt động

BAN GIÁM HIỆU

**TRƯỞNG KHOA,
TRƯỞNG BỘ MÔN**

Ngày.....thángnăm 2012
GIÁO VIÊN

GIÁO ÁN SỐ: 04

Thời gian thực hiện: 60 phút.

Tên bài học trước: Tiện lỗ suốt

Thực hiện: ngày.....tháng.....năm 2012

TÊN BÀI TIỆN THÔ LỖ BẬC

• MỤC TIÊU:

Sau bài học này người học có khả năng:

- Trình bày được phương pháp xác định chiều sâu lỗ bậc
- Trình bày được trình tự thực hiện tiện thô lỗ bậc.
- Tiện thô được lỗ bậc đúng yêu cầu kỹ thuật trên bản vẽ
- Có ý thức làm việc nhóm, tác phong công nghiệp, thực hiện an toàn cho người và thiết bị.

• ĐỒ DÙNG VÀ TRANG THIẾT BỊ DẠY HỌC

- Đồ dùng dạy học: Hình vẽ, vật mẫu, tài liệu phát tay, máy tính, máy chiếu đa năng.
- Trang thiết bị:
 - + Máy tiện vạn năng
 - + Phôi tiện thép CT3 ($\varnothing 78\text{mm}$, $L = 74\text{mm}$)
 - + Dao tiện và các dụng cụ liên quan phục vụ quá trình thực hành
 - + Dụng cụ đo, kiểm tra các kích thước chi tiết

• HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC:

- Dẫn nhập: Dùng phương pháp trực quan, thuyết trình tạo tình huống có vấn đề để dẫn nhập vào bài mới, tiến trình được thực hiện theo lớp học.
- Giới thiệu chủ đề: Dựa vào tình huống có vấn đề để giới thiệu chủ đề của bài học, thực hiện tiến trình theo lớp học.
- Giải quyết vấn đề:
 - + Lý thuyết liên quan, trình tự thực hiện: Tổ chức theo lớp, theo nhóm
 - + Thực hành: Tổ chức theo nhóm
- Kết thúc vấn đề: pháp vấn, diễn giảng các nội dung trọng tâm của bài học, hình thức thực hiện được tiến hành theo lớp.
- Hướng dẫn tự học: giao nhiệm vụ, giới thiệu tài liệu liên quan kiến thức bài cũ và chuẩn bị nội dung cho bài học tiếp theo, quá trình tiến hành theo lớp.

I. ÔN ĐỊNH LỚP:

Thời gian: 01 phút

- Lớp trưởng báo cáo sỹ số.
- Họ tên học sinh vắng: ufstsqatgfukmhcfnhghuytfttehkmj

Vll00hofdxxq3wk'j79

II. THỰC HIỆN BÀI HỌC:

NỘI DUNG HƯỚNG DẪN	PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN		Thời gian (Phút)
	Hoạt động giáo viên	Hoạt động học sinh	
<u>Dẫn nhập</u>			3
Nêu vấn đề: - Sự khác nhau giữa lỗ suốt và lỗ bậc - Các sản phẩm lỗ bậc sử dụng trong thực tế	- Trực quan bản vẽ chi tiết lỗ suốt và lỗ bậc - Phát vấn, diễn giảng điểm khác biệt cơ bản của 2 chi tiết - Trực quan chi tiết lỗ bậc và diễn giảng công dụng trong thực tế - Đặt câu hỏi: chi tiết lỗ suốt để gia công lỗ bậc tiến hành thế nào? Để giới thiệu bài mới	- Quan sát bản vẽ chi tiết lỗ suốt và lỗ bậc - Trả lời theo hướng dẫn gợi mở điểm khác biệt của 2 chi tiết, ghi nhận nội dung - Quan sát, lắng nghe và trả lời các ứng dụng của chi tiết lỗ bậc - Ghi nhận nội dung bài mới.	
<u>Giới thiệu chủ đề</u>			3
- Tên bài học: Tiện thô lỗ bậc - Mục tiêu: + Trình bày được phương pháp xác định chiều sâu lỗ bậc + Trình bày được trình tự thực hiện tiện thô lỗ bậc. + Tiện thô được lỗ	Giới thiệu tên bài học và ghi lên bảng - Trực quan bằng máy chiếu - Tuyên bố các mục tiêu của bài học	Xem trên bảng và kiểm tra đối chiếu với tài liệu học tập - Quan sát - Lắng nghe mục tiêu bài học	1 1

bậc đúng yêu cầu kỹ thuật trên bản vẽ + Có ý thức làm việc nhóm, tác phong công nghiệp, thực hiện an toàn cho người và thiết bị - Nội dung bài học: 1. Phân tích phương pháp gia công 2. Xây dựng trình tự thực hiện 3. Các dạng sai hỏng, nguyên nhân, biện pháp khắc phục 4. Tiến trình gia công	- Thuyết trình, diễn giảng sơ lược các nội dung trọng tâm của bài - Trực quan bằng máy chiếu	- Lắng nghe, ghi nhận khái quát nội dung bài học - Quan sát và ghi nhận thông tin.	1
<u>Giải quyết vấn đề</u>			46
1. Phân tích phương pháp gia công - Trình tự gia công - Chọn dao và chế độ cắt	- Trình chiếu slide bản vẽ chi tiết - Diễn giảng yêu cầu lượng dư gia công lỗ bậc - Gọi sinh viên trình bày ý tưởng gia công - Nhận xét, đánh giá kết quả trả lời - Phát vấn cách chọn dao và chế độ cắt - Phân tích các điều kiện ảnh hưởng khi xác định chế độ cắt - Hướng dẫn gợi mở	- Quan sát bản vẽ chi tiết - Lắng nghe, ghi nhận theo hướng dẫn - Trình bày theo hướng dẫn gợi mở - Ghi nhận lại kết quả - Trả lời theo câu hỏi - Lắng nghe, ghi nhận	10

- Phương pháp gia công đặt kích thước đường kính lỗ - Phương pháp xác định chiều sâu lỗ bậc	chọn chế độ cắt cho bài thực hành cụ thể - Phát vấn, diễn giảng các phương pháp gia công đặt kích thước đường kính chi tiết - Xác định phương pháp cắt thử cho bài thực hành tiện thô lỗ bậc - Trình chiếu, diễn giảng slide mô phỏng dùng phương pháp cắt thử - Trực quan, phát vấn, diễn giảng các phương pháp xác định chiều sâu lỗ bậc - Chọn phương pháp dùng du xích bàn dao dọc xác định chiều sâu lỗ bậc - Trình chiếu, nêu vấn đề cách xác định chiều sâu lỗ bậc bằng du xích bàn dao dọc - Nhận xét kết quả báo cáo - Thông qua nội dung	- Chọn chế độ cắt phù hợp cho bài thực hành - Trả lời và ghi nhận kết quả - Lắng nghe và ghi nhận - Quan sát, ghi nhận cách thực hiện - Quan sát, trả lời và ghi nhận kết quả - Lắng nghe và ghi nhận - Thảo luận nhóm, báo cáo kết quả thảo luận	
---	---	--	--

	cách xác định chiều sâu lỗ bậc	- Lắng nghe và ghi nhận kết quả - Ghi nhận kết quả	
2. Xây dựng trình tự thực hiện Bước 1: Tiện thô lỗ bậc Ø32mm, L=25mm Bước 2: Tiện thô lỗ bậc Ø34mm, L=25mm Bước 3: Tiện vuông góc mặt bậc Bước 4: Kiểm tra sản phẩm Bước 5: Tắt nguồn điện, tháo chi tiết, sắp xếp dụng cụ, vệ sinh máy, xưởng	- Trực quan bản vẽ chi tiết - Hướng dẫn gợi mở xây dựng trình tự thực hiện - Chia nhóm, giao nhiệm vụ xây dựng quy trình thực hiện - Gọi đại diện nhóm báo cáo kết quả thực hiện - Nhận xét kết quả báo cáo của các nhóm và thông qua trình tự thực hiện hợp lý.	- Quan sát bản vẽ - Ghi nhận thông tin hướng dẫn từ giáo viên để xây dựng quy trình - Thảo luận và xây dựng quy trình theo hướng dẫn gợi mở của giáo viên - Đại diện nhóm báo cáo kết quả - Lắng nghe, ghi nhận thông tin để thực hiện	5
3. Các dạng sai hỏng, nguyên nhân, biện pháp khắc phục - Kích thước chiều sâu lỗ bậc sai - Kích thước đường kính lỗ bậc sai - Mặt đáy lỗ bậc không phẳng	- Chiếu slide bản vẽ chi tiết gia công và phân tích các yêu cầu kỹ thuật - Nêu các dạng sai hỏng thường gặp	- Quan sát bản vẽ và lắng nghe, ghi nhận nội dung hướng dẫn của giáo viên - Quan sát, lắng nghe	3

	- Phát vấn nguyên nhân và biện pháp khắc phục - Nhận xét, đánh giá kết quả trả lời của sinh viên và thông qua nguyên nhân, biện pháp khắc phục	và ghi nhận các dạng sai hỏng - Trả lời câu hỏi - Lắng nghe, ghi nhận kết quả của giáo viên	
4. Tiến trình gia công Bước 1: Tiện thô lỗ bậc Ø32mm, L=25mm $n = 370 - 520 \text{ v/ph}$ $s = 0.05 - 0.1 \text{ mm/v}$ $t = 1 \text{ mm}$ Bước 2: Tiện thô lỗ bậc Ø34mm, L=25mm $t = 1 \text{ mm}$ n, s chọn tương tự bước 1 Bước 3: Tiện vuông góc mặt bậc Bước 4: Kiểm tra sản phẩm Bước 5: Tắt nguồn điện, tháo chi tiết, sắp xếp dụng cụ, vệ sinh máy, xưởng	- Tập trung sinh viên tại vị trí máy của giáo viên - Thao tác mẫu, diễn giảng cách xác định chiều sâu và đường kính lỗ bậc - Thao tác mẫu, diễn giảng cách tiện vuông góc mặt bậc - Yêu cầu sinh viên thực hành theo quy trình tại vị trí máy phân công - Quan sát, uốn nắn thao tác sinh viên	- Tập trung tại vị trí máy của giáo viên - Quan sát thao tác mẫu, lắng nghe và ghi nhận thông tin - Thực hành tại vị trí theo hướng dẫn - Ghi nhận nhắc nhở của giáo viên	28
<u>Kết thúc vấn đề</u>			6
- Nhận xét kết quả: + Đánh giá kết quả + Tinh thần, thái độ học tập + Kỹ năng thực	- Tập trung theo lớp - Hướng dẫn các nhóm kiểm tra sản phẩm	- Tập trung về vị trí - Các nhóm kiểm tra	

hành + An toàn đối với người và thiết bị - Củng cố kiến thức: • Phương pháp xác định chiều sâu lỗ bậc • Quy trình thực hiện tiện thô lỗ bậc - Củng cố kỹ năng rèn luyện: Các lưu ý khi thực hiện quy trình tiện thô lỗ bậc - Hướng dẫn chuẩn bị cho buổi học sau:	- Quan sát các nhóm thực hiện và ghi nhận kết quả - Nhận xét và thông qua kết quả thực hiện Phát vấn gợi mở phương pháp xác định kích thước chiều sâu lỗ bậc khi tiện thô và trình tự thực hiện Nêu những vấn đề lưu ý khi thực hiện quy trình tiện tinh lỗ kín Chuẩn bị nội dung bài tiện tinh lỗ bậc	sản phẩm của nhau và báo cáo kết quả - Công nhận hoặc phản biện kết quả - Lắng nghe và trả lời theo gợi ý - Ghi nhận kết quả đánh giá Lắng nghe, ghi nhận Chuẩn bị các nội dung liên quan	
<u>Hướng dẫn tự học</u>			1
- Tham khảo giáo trình liên quan - Chuẩn bị nội dung mới	Hướng dẫn tham khảo các tài liệu liên quan	Lắng nghe và ghi chép	

III. TỰ RÚT KINH NGHIỆM:

.....

.....

.....

.....

.....