

GIÁO ÁN SỐ:

Thời gian thực hiện: tiết Lớp:
Thực hiện ngày: tháng năm
Áp dụng cho nhóm

**THÁO RÁP, KIỂM TRA BƠM CAO ÁP PF -
CÂN BƠM CAO ÁP PF VÀO ĐỘNG CƠ**

• **Mục tiêu:**

Sau khi học xong bài thực tập này Sinh viên:

- Xác định được tình trạng bơm cao áp PF trên động cơ;
- Kiểm tra, sửa chữa được bơm cao áp PF;
- Ráp được bơm cao áp PF vào động cơ;
- An toàn lao động trong xưởng sửa chữa ô tô.

I. ỔN ĐỊNH LỚP:

Thời gian: 03 phút.

- Số học sinh vắng:
- tên:.....
- Nhắc nhở thời gian khi vào lớp.
- Nhắc nhở vệ sinh lớp.
- Nhắc nhở về tác phong, đồng phục, học bài.

II. KIỂM TRA BÀI CŨ:

Thời gian: 17 phút.

- Câu hỏi kiểm tra:
1. Cấu tạo, các chi tiết của bơm PF?
- Dự kiến SV kiểm tra:

Tên					
Điểm					

III. HƯỚNG DẪN BÀI MỚI:

Thời gian: 250 phút.

- Nội dung:
 - Tháo ráp và nhận dạng các chi tiết trong bơm cao áp PF.
- Đồ dùng thiết bị hướng dẫn:
 - Một que sắt tròn dùng để làm chốt chặn.
 - Kẹp gấp piston bơm.
 - Chìa khoá vòng miệng phù hợp.
 - Máng chứa dầu Diesel sạch.
 - Mâm chứa các chi tiết tháo rời, giẻ lau, dầu Diesel.
- Hình thức tổ chức hướng dẫn: Hướng dẫn tập trung ban đầu rồi phân nhóm thực tập.
- Sản phẩm ứng dụng: Bơm cao áp PF số 1, bơm cao áp PF số 2, , động cơ Vikyno.

CÁC QUÁ TRÌNH HƯỚNG DẪN.

TT	Nội dung hướng dẫn	Phương pháp tổ chức thực hiện	Thời gian (phút)
	A. HƯỚNG DẪN BAN ĐẦU.		

	Yêu cầu trong công tác tháo ráp: - Vị trí làm việc phải xa bụi bặm - Tay của người làm việc phải thật sạch - Dụng cụ, bàn thợ, êtô phải thật sạch và có dễ lót ở mâm đựng các chi tiết. - Chuẩn bị máng chứa dầu, chảnh làm rơi các chi tiết xuống đất trong quá trình ráp bơm cao áp. I. Qui trình tháo. - Tháo bơm ra khỏi động cơ - Vệ sinh phần bên ngoài bơm - Quy trình tháo bơm PF - Trở ngược đầu bơm, kẹp vào êtô có ngàm phụ. - Tháo các chi tiết bên trong bơm ➤ Vòng chặn chụp dẫn hướng. ➤ Chụp dẫn hướng ➤ Lấy piston bơm. ➤ Chén chặn lò xo đầu dưới. ➤ Lấy lò xo piston. ➤ Lấy chén chặn lò xo đầu trên. - Tháo các chi tiết bên ngoài. ➤ Tháo vis chặn thanh răng ➤ Tháo thanh răng ➤ Lấy vòng răng ➤ Lấy van cao áp, lò xo van cao áp ➤ Lấy bộ van cao áp. ➤ Tháo xy lanh bơm cao áp	GV: Sử dụng bơm cao áp PF đã tháo sẵn thao tác mẫu cho SV. Thao tác chậm từng bước. GV: phân tích kỹ từng bước và nhắc nhở những thao tác SV thường sai sót. SV: Quan sát, ghi chú. GV: Thao tác mẫu qui trình tháo bơm cao áp PF rồi cho SV quan sát. Giải thích từng bước cho SV có thể theo kịp, vừa thao tác vừa lưu ý các thao tác sai thể mắc phải (dùng chìa khoá không đúng để tháo ống dầu cao áp, tay không sạch, kẹp êtô không chắc, an toàn lao động). SV: Quan sát, ghi chú. GV: Gọi 1 SV nhắc lại 1 trong các bước GV vừa thực hiện để xem SV có theo dõi và nắm được bài hay không. SV: Trả lời, SV khác lắng nghe, nhận xét bổ sung. GV: Nhận xét, đánh giá.	35
II	Qui trình ráp. Ráp bơm PF ngược lại với qui trình tháo.	GV: Thao tác mẫu cho SV quan sát (ngược lại với công tác tháo). Chú ý dầu ráp. SV: Quan sát, ghi chú và đặt câu hỏi. GV: Giải thích các vướng mắc cho SV SV: Chú ý quan sát, ghi chú.	15
	Phân nhóm, vị trí thực tập. Tổ 1: bơm cao áp PF số 1 Tổ 2: bơm cao áp PF số 2 Tổ 3: Bơm cao áp PF số 3 Tổ 4: Bơm cao áp PF số 4	GV: Phân nhóm, vị trí thực tập và giao dụng cụ thiết bị cho các nhóm. SV: Kiểm tra thiết bị, báo cho GV biết tình trạng ban đầu, sau đó về vị trí triển khai thực tập. Các nhóm phải tự bảo quản dụng cụ thiết	10

		bị, tránh để lẫn lộn đồ thực tập của nhóm này qua nhóm khác.	
	B. HƯỚNG DẪN THƯỜNG XUYÊN. Tháo ráp bơm cao áp PF	Nhắc nhở: - Thực hiện đúng yêu cầu bài học. - Ghi bài vở. - Nghiêm túc trong khi học. - <i>An toàn lao động cho người và thiết bị.</i> <i>Nhắc nhở SV không tự ý tháo các bộ phận khi chưa được GV cho phép.</i> GV: Quan sát, di chuyển để theo dõi SV thực tập. Nhắc nhở một số động tác sai khi thực hành: Sử dụng dụng cụ, và tư thế. GV: Thường xuyên kiểm tra sự tiếp thu của SV bằng những câu hỏi nhỏ. Các tổ hoán đổi cho nhau sau 40 phút thực tập.	160
	C. HƯỚNG DẪN KẾT THÚC. Vệ sinh lớp. Trả dụng cụ, thiết bị. Nhận xét buổi học: • Kỷ luật. • Chuyên môn. Dặn dò buổi học sau.	SV: Vệ sinh lớp, các tổ kiểm tra, trả lại dụng cụ thiết bị cho GV. GV: Ổn định lại lớp để nhận xét buổi thực tập. GV: Nêu ra những chỗ sai sót thường gặp của SV trong quá trình thực tập. SV: Nghe giảng, ghi chú, bổ sung.	30

IV. TỰ RÚT KINH NGHIỆM: (chuẩn bị, tổ chức, thực hiện).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ngày tháng năm
TỔ TRƯỞNG

Ngày tháng năm
GIÁO VIÊN

Phan Anh Tuấn Kiệt