

ThS PHẠM THANH ĐƯỜNG
Giảng viên Cơ Khí Động Lực

THỰC HÀNH
CHẨN ĐOÁN - SỬA CHỮA - LẮP RÁP
XE HƠI THẾ HỆ MỚI
TOÀN TẬP

SỬA CHỮA VÀ LẮP RÁP CÁC CHI TIẾT ĐỘNG CƠ

- ❖ Bu lông - đai ốc - ren
- ❖ Lắp động cơ vào xe
- ❖ Chạy rà
- ❖ Kiểm tra lần cuối
- ❖ Tính thời gian bảo hành



NHÀ XUẤT BẢN THỜI ĐẠI

Thạc sĩ PHẠM THANH ĐƯỜNG

Giảng viên Cơ Khí Động Lực

THỰC HÀNH
CHẨN ĐOÁN - SỬA CHỮA - LẮP RÁP
XE HƠI THỂ HỆ MỚI
TOÀN TẬP

SỬA CHỮA VÀ LẮP RÁP
CÁC CHI TIẾT ĐỘNG CƠ

- Bu-lông - đai ốc - ren
- Lắp động cơ vào xe
- Chạy rà
- Kiểm tra lần cuối
- Tính thời gian bảo hành



NHÀ XUẤT BẢN THỜI ĐẠI

CHƯƠNG 1: Sửa chữa ren, bu lông ốc vít và đệm làm kín động cơ

Nội dung

- A. Tính chất của bu lông ốc vít
- B. Sự giãn dài của bu lông
- C. Mômen và ma sát
- D. Các đầu mũi khoan
- E. Tarô, các ren và bàn ren
- F. Sửa chữa các bu lông bị gãy và các ren bị hư
- G. Sửa chữa ống thép ô tô
- H. Các gioăng đệm
- I. Các gioăng đệm nắp máy
- J. Các chất keo bôi vào gioăng đệm
- K. Các phốt làm kín

Mục tiêu

Khi hoàn thành xong chương này, bạn sẽ có khả năng:

- Liệt kê các loại bu lông ốc vít và các phương pháp sử dụng chúng trong việc sửa chữa.
- Mô tả các phương pháp sửa chữa ren khác nhau.
- Thực hiện các sửa chữa đối với các ống loe.
- Giải thích lý thuyết liên quan đến các gioăng đệm và phốt làm kín.

Giới thiệu

Một nhân viên sửa chữa động cơ giỏi phải biết nhiều thứ về các bu lông ốc vít (đai ốc và bu lông), cách xiết chặt chi tiết, các phương pháp khác nhau trong việc sửa chữa các bu lông bị gãy, và các cách sử dụng gioăng đệm và keo bôi làm kín.

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1: SỬA CHỮA REN, BU LÔNG ỐC VÍT VÀ ĐỆM LÀM KÍN ĐỘNG CƠ 5

A. CÁC TÍNH CHẤT CỦA BU LÔNG ỐC VÍT	6
B. SỰ GIÃN DÀI CỦA BU LÔNG	6
C. MOMENT VÀ MA SÁT	7
Các chất bôi trơn ren	7
Cấp chất lượng của bu lông	8
Các loại động cơ kiểu cũ.....	9
Cần xiết lực.....	10
Xiết moment theo độ	13
Xiết đến điểm chảy	13
Các đai ốc	14
Sử dụng lại các đai ốc	15
Tháo một vít cây.....	16
Các hư hỏng của bu lông	16
D. CÁC ĐẦU MŨI KHOAN	19
Mài sắc bằng tay	22
Tốc độ khoan và chất bôi trơn	22
Kích cỡ mũi khoan	23
E. TARÔ, CÁC REN, BÀN REN	23
Các loại tarô	23
Các loại ren ống.....	24
Xác định kích cỡ lỗ khoan tarô	26
Tarô một lỗ	26
Các bàn ren.....	29
F. SỬA CHỮA CÁC BU LÔNG BỊ GỠY VÀ CÁC REN BỊ HƯ	30
Khoan và tarô lại	35
Các vòng ren.....	35
G. SỬA CHỮA ỐNG THÉP Ô TÔ	38
Loc ống kép SAE	38
Đầu loc tròn ISO.....	39

Cắt ống	41
Uốn ống	42
Loe các đầu của ống	43
Loe kép SAE	44
Lắp ống loe	45
Loe ISO	46
Tán rive	48
Các loại động cơ kiểu cũ	49
H. CÁC GIOĂNG ĐỆM	50
Bộ gioăng đệm	50
I. CÁC GIOĂNG ĐỆM NẮP MÁY	51
Các loại động cơ kiểu cũ	53
Các gioăng đệm động cơ khác nhau	64
Các loại động cơ kiểu cũ	67
Các loại động cơ kiểu cũ	69
Các loại động cơ kiểu cũ	72
J. CÁC CHẤT BÔI TRƠN LÀM KÍN GIOĂNG ĐỆM	73
Các chất bôi trơn làm kín khoá ren.	73
Loại keo Teflon	74
Xi măng cao su	75
Loại silicon RTV	75
K. CÁC PHỐT LÀM KÍN	78
Các phốt trước	78
Các phốt chính sau	81
Các loại động cơ kiểu cũ	84
Các phốt Teflon	86
Vòng phốt bơm trước hộp số	86
THUẬT NGỮ QUAN TRỌNG	88
CÂU HỎI KIỂM TRA	88
CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM	89

CHƯƠNG 2: LẮP RÁP VÀ KHỞI ĐỘNG ĐỘNG CƠ 92

A. SỰ BẢO HÀNH	93
----------------------	----

Các ống cao su.....	94
B. LẮP RÁP ĐỘNG CƠ.....	94
C. HOÀN THÀNH CÔNG VIỆC LẮP RÁP.....	126
Kiểm tra quay động cơ.....	127
D. LẮP ĐỘNG CƠ VÀO XE.....	133
E. LẮP HỆ THỐNG ĐÁNH LỬA VÀ ĐIỀU CHỈNH THỜI ĐIỂM.....	136
Lắp và điều chỉnh thời điểm bộ chia điện.....	137
Hệ thống đánh lửa không dùng bộ chia điện.....	140
F. KHỞI ĐỘNG ĐỘNG CƠ VÀ CHO CHẠY RÀ TRỰC CAM.....	141
G. KIỂM TRA LẦN CUỐI CÙNG VÀ LÀM SẠCH.....	145
Quan hệ khách hàng.....	145
THUẬT NGỮ QUAN TRỌNG.....	146
CÂU HỎI KIỂM TRA.....	146
CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM.....	147

**PHỤ LỤC: BẢNG MẪU CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM VỀ
THỢ SỬA CHỮA Ô TÔ VÀ CÁC ĐÁP ÁN . . . 150**

CÁC CÂU HỎI CHUNG VỀ NẮP MÁY.....	150
CÁC CÂU HỎI CHUYÊN VỀ THÂN MÁY.....	157
DANH TỪ KỸ THUẬT.....	170