



VỸ GIA TRĂNG, KHA TỨC VỸ, HỨA BÌNH

Trần Giang Sơn (dịch)
TS. Hoàng Thăng Bình (hiệu đính)

KỸ THUẬT BẢO DƯỠNG VÀ SỬA CHỮA Ô TÔ HIỆN ĐẠI

BẢO DƯỠNG Ô TÔ



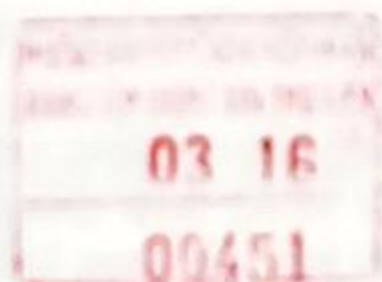
KỸ THUẬT BÁN ĐÁCH NHÀ HỢP

VỸ GIA TRĂNG, KHA TỨC VỸ, HỮA BÌNH
TRẦN GIANG SƠN (dịch)
TS. HOÀNG THẮNG BÌNH (hiệu đính)



KỸ THUẬT
BẢO DƯỠNG VÀ SỬA CHỮA
Ô TÔ HIỆN ĐẠI

BẢO DƯỠNG Ô TÔ



NHÀ XUẤT BẢN BÁCH KHOA HÀ NỘI

LỜI NÓI ĐẦU

Ô tô ngày càng được sử dụng rộng rãi như một phương tiện đi lại cá nhân cũng như vận chuyển hành khách và hàng hóa. Sự gia tăng nhanh chóng về số lượng xe ô tô sử dụng trong xã hội, đặc biệt là các loại ô tô đời mới, đang kéo theo nhu cầu đào tạo rất lớn về nguồn nhân lực phục vụ bảo dưỡng và sửa chữa ô tô. Ngoài ra, các bạn đọc yêu thích ô tô hoặc các bạn đọc đang là chủ sở hữu ô tô cũng có nhu cầu tìm hiểu về cấu tạo, nguyên lý cũng như cách bảo dưỡng, sửa chữa thông thường đối với ô tô.

Để đáp ứng nhu cầu của bạn đọc, chúng tôi xin trân trọng giới thiệu đến bạn đọc bộ sách:

“KỸ THUẬT BẢO DƯỠNG VÀ SỬA CHỮA Ô TÔ HIỆN ĐẠI”

Bộ sách được in ấn thành 5 tập:

Tập 1: **Kỹ năng cơ bản sửa chữa ô tô**

Tập 2: **Bảo dưỡng ô tô**

Tập 3: **Sửa chữa động cơ ô tô**

Tập 4: **Sửa chữa gầm, mâm ô tô**

Tập 5: **Sửa chữa điện ô tô**

Bộ sách được biên soạn dưới dạng các bài thực hành có tính ứng dụng cao. Mỗi bài thực hành có kết hợp giữa phần lý thuyết và phần thực hành với mục đích giúp bạn đọc có thể vận dụng được những kiến thức trong bộ sách vào thực tế.

Bộ sách này được biên soạn nhằm phục vụ các đối tượng sau đây:

- Sinh viên khoa động lực và kỹ thuật ô tô máy kéo.
- Học viên hệ cao đẳng và trung cấp chuyên ngành sửa chữa ô tô.
- Học viên các lớp đào tạo ngắn hạn của các trung tâm dạy nghề và các trường tư dạy nghề sửa chữa ô tô.

– Các bạn đang sử dụng ô tô.

Do hiểu biết có giới hạn, xin được lượng thứ những thiếu sót nếu có trong bộ sách này, đồng thời mong nhận được ý kiến đóng góp của quý bạn đọc.

Xin chân thành cảm ơn.

Các tác giả

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU	3
Bài thực hành số 1. KIỂM TRA, BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN ...	7
I. Tóm tắt	7
II. Tình huống cụ thể	7
III. Mục tiêu	7
IV. Kiến thức lý thuyết	8
A. Ý nghĩa của việc kiểm tra thường xuyên.....	8
B. Chu kỳ của việc kiểm tra thường xuyên	8
C. Những điều cần lưu ý khi tiến hành kiểm tra thường xuyên.....	8
V. Thực hành	9
A. Công tác chuẩn bị.....	9
B. Phiếu công việc.....	9
C. Thực hiện bài thực hành	12
D. Tổng kết và đánh giá	22
VI. Đọc thêm	28
Thay lớp dự phòng	28
Bài thực hành số 2. KIỂM TRA, BẢO DƯỠNG ĐỊNH KỲ	32
I. Tóm tắt	32
II. Tình huống cụ thể	32
III. Mục tiêu	32
IV. Kiến thức lý thuyết	33
A. Mục đích của bảo dưỡng định kỳ.....	33
B. Chu kỳ của việc bảo dưỡng định kỳ.....	34
C. Các hạng mục công việc trong bảo dưỡng định kỳ	34
D. Bảo dưỡng định kỳ cấp 40000 km.....	37

V. Thực hành	39
Nhiệm vụ 1: Vị trí nâng xe số 1 và số 2	39
A. Công tác chuẩn bị	39
B. Phiếu công việc	39
C. Thực hiện bài thực hành	45
D. Tổng kết và đánh giá	72
Nhiệm vụ 2: Vị trí nâng xe số 3	78
A. Công tác chuẩn bị	78
B. Phiếu công việc	79
C. Thực hiện bài thực hành	82
D. Tổng kết và đánh giá	91
Nhiệm vụ 3: Vị trí nâng xe số 4, số 5 và số 6.....	95
A. Công tác chuẩn bị	95
B. Phiếu công việc	95
C. Thực hiện bài thực hành	97
D. Tổng kết và đánh giá	104
Nhiệm vụ 4: Vị trí nâng xe số 7, số 8 và số 9.....	109
A. Công tác chuẩn bị	109
B. Phiếu công việc	110
C. Thực hiện bài thực hành	113
D. Tổng kết và đánh giá	123
VI. Đọc thêm	130
A. Kiểm tra ly hợp	130
B. Kiểm tra mức dầu của hộp số sàn	132
PHỤ LỤC	134
I. Giới thiệu về phương pháp 5S	134
II. Hệ thống đèn cảnh báo trên bảng táp-lô xe Toyota.....	138
III. Điều chỉnh cần phanh tay, bàn đạp phanh chân và bàn đạp ly hợp.....	145

BÀI THỰC HÀNH SỐ 1

KIỂM TRA, BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN

I. TÓM TẮT

Trong quá trình sử dụng ô tô, ngoài việc làm theo yêu cầu của sổ tay hướng dẫn bảo dưỡng là đưa xe đến gara để bảo dưỡng định kỳ, thì còn cần phải tiến hành kiểm tra thường xuyên hằng ngày. Việc kiểm tra thường xuyên với mục đích bổ sung kịp thời sự hao hụt về dầu nhớt, phát hiện những điểm bất thường của xe, ngăn chặn các lỗi nhỏ, tránh để chúng trở nên trầm trọng, dẫn đến sự cố.

II. TÌNH HUỐNG CỤ THỂ

Anh Thắng là một người yêu thích ô tô. Anh có những hiểu biết cơ bản về cấu tạo và bảo dưỡng xe, đồng thời anh cũng có kinh nghiệm lái xe 4 năm. Trong một lần đi chơi, anh phát hiện bánh trái phía trước chiếc xe Corolla của bạn gái có hiện tượng rò khí rất rõ. Anh đã giúp bạn gái thay bánh xe dự phòng, đồng thời tiến hành kiểm tra tổng thể đối với xe.

III. MỤC TIÊU

Về kỹ năng thực hành

- (1) Dựa trên sổ tay hướng dẫn sửa chữa và bảo dưỡng, hoàn thành những nội dung kiểm tra thường xuyên đối với xe.
- (2) Bổ sung kịp thời lượng hao hụt của các loại dầu bôi trơn, nước làm mát.
- (3) Sử dụng bộ đồ nghề trên xe để tiến hành thay lốp dự phòng.
- (4) Trong quá trình kiểm tra xe, cần chú ý an toàn lao động, không được gây trở ngại giao thông hoặc cho người đi đường.