

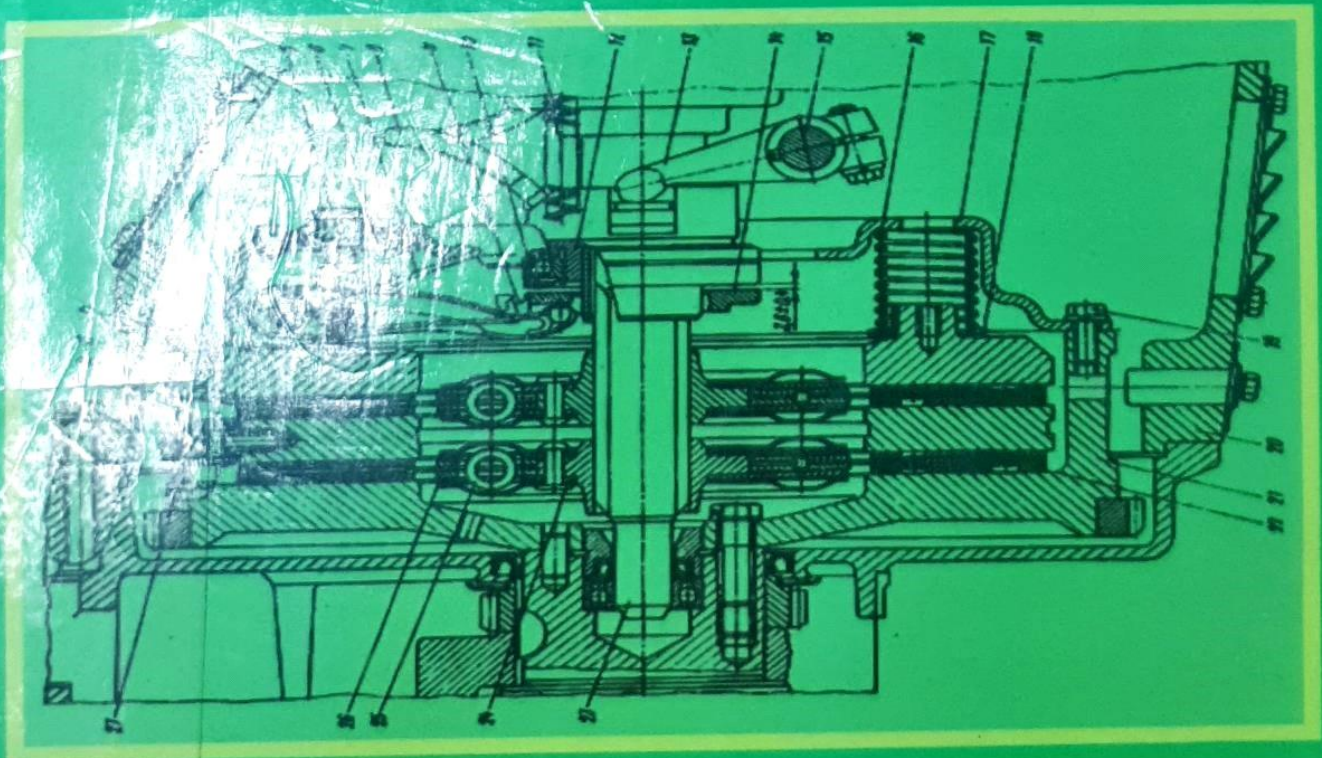
TỔNG CỤC DẠY NGHỀ
TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ CƠ KHÍ NÔNG NGHIỆP
KHOA ĐỘNG LỰC

GIÁO TRÌNH

Công nghệ ô tô

PHẦN TRUYỀN LỰC

(DÙNG CHO TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ
VÀ CAO ĐẲNG NGHỀ)



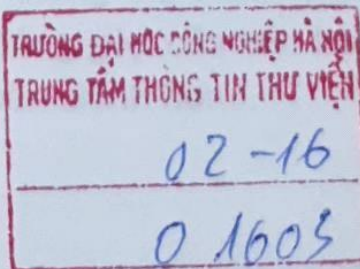
NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG

**TỔNG CỤC DẠY NGHỀ
TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ CƠ KHÍ NÔNG NGHIỆP
KHOA ĐỘNG LỰC**

**GIÁO TRÌNH
CÔNG NGHỆ Ô TÔ**

Phần Truyền lực

**(DÙNG CHO TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ
VÀ CAO ĐẲNG NGHỀ)**



NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG

LỜI NÓI ĐẦU

Nhằm nâng cao chất lượng đào tạo và cung cấp giáo trình, tài liệu học tập của nghề Công nghệ ô tô đáp ứng chương trình khung của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội. Khoa Động lực trường Cao đẳng Nghề Cơ khí Nông nghiệp đã thực hiện việc biên soạn bộ **Giáo trình Công nghệ ô tô** dùng cho trình độ TCN, CĐN. Bộ giáo trình gồm 6 cuốn:

- 1. Giáo trình Công nghệ ô tô - Phần Động cơ**
- 2. Giáo trình Công nghệ ô tô - Phần Nhiên liệu**
- 3. Giáo trình Công nghệ ô tô - Phần Điện**
- 4. Giáo trình Công nghệ ô tô - Phần Truyền lực**
- 5. Giáo trình Công nghệ ô tô - Phần Hệ thống phanh**
- 6. Giáo trình Công nghệ ô tô - Phần Chẩn đoán ô tô & Công nghệ phục hồi chi tiết trong sửa chữa ô tô**

Trong quá trình biên soạn giáo trình, nhóm biên soạn đã bám sát chương trình khung của Tổng cục dạy nghề đã ban hành, đồng thời tham khảo nhiều chương trình quốc tế như City & Guilds, chương trình đào tạo của Nakanihon Automotive, tài liệu bảo dưỡng - sửa chữa của Ford, Toyota,... các yêu cầu của thực tế cũng đã được nhóm biên soạn cố gắng đề cập và thể hiện trong giáo trình.

Bộ giáo trình này được viết với mục tiêu làm tài liệu giảng dạy cho học sinh - sinh viên và cán bộ kỹ thuật nghề Công nghệ ô tô, góp phần đáp ứng yêu cầu ngày càng cao trong đào tạo và thực tế sản xuất.

Mặc dù đã có rất nhiều cố gắng trong quá trình chuẩn bị và thực hiện biên soạn tài liệu, song chắc chắn không thể tránh khỏi những thiếu sót. Nhóm biên soạn rất mong nhận được sự đóng góp của các bạn đồng nghiệp và bạn đọc để bộ giáo trình này ngày càng hoàn chỉnh hơn./.

Xin trân trọng cảm ơn!

NHÓM BIÊN SOẠN

MỤC LỤC

Lời nói đầu 3

Chương I

KHÁI QUÁT CHUNG VỀ HỆ THỐNG TRUYỀN LỰC

- 1.1. Sơ đồ bố trí của hệ thống truyền lực 5
- 1.2. Phân loại hệ thống truyền lực 5
- 1.3. Yêu cầu của hệ thống truyền lực 5

Chương II

LY HỢP

- 2.1. khái quát chung 6
- 2.2. Cấu tạo của ly hợp ma sát 8
- 2.3. Dẫn động ly hợp 20
- 2.4. Sửa chữa và bảo dưỡng bộ ly hợp ma sát 23

Chương III

HỘP SỐ

- 3.1. Khái quát chung 31
- 3.2. Sửa chữa và bảo dưỡng hộp số 37
- 3.3. sửa chữa và bảo dưỡng Hộp phân phối (hộp số phụ) 58

Chương IV

CÁC ĐĂNG

- 4.1. Khái quát chung 67
- 4.2. Cấu tạo và hoạt động của các đăng 68
- 4.3. Sửa chữa và bảo dưỡng truyền động các đăng 77

Chương V

CẦU XE

- 5.1. Khái quát chung 78
- 5.2. Cấu tạo của cầu chủ động 80
- 5.3. Sửa chữa, bảo dưỡng cầu chủ động 98

Chương VI

BÁNH XE

- 6.1. Khái quát chung 102
- 6.2. Cấu tạo của bánh xe 106

Chương VII

SỬA CHỮA VÀ BẢO DƯỠNG HỆ THỐNG DI CHUYỂN

7.1. Sửa chữa và bảo dưỡng hệ thống treo phụ thuộc	126
7.2. Sửa chữa và bảo dưỡng hệ thống treo độc lập	141
7.3. Sửa chữa và bảo dưỡng bộ giảm sóc	154
7.4. Sửa chữa và bảo dưỡng khung xe	170
7.5. Sửa chữa và bảo dưỡng vỏ xe	177

Chương VIII

SỬA CHỮA VÀ BẢO DƯỠNG HỆ THỐNG LÁI

8.1. Hệ thống lái	209
8.2. Hệ thống lái thường (không có trợ lực)	210
8.3. Góc đặt bánh xe	220
8.4. Hệ thống lái có trợ lực (cường hoá thuỷ lực)	228
8.5. Trợ lái phi tuyến tính mới	238
8.6. Một số tiêu chuẩn cơ bản trong kiểm tra hệ thống lái	240
8.7. Các hư hỏng thường gặp	241