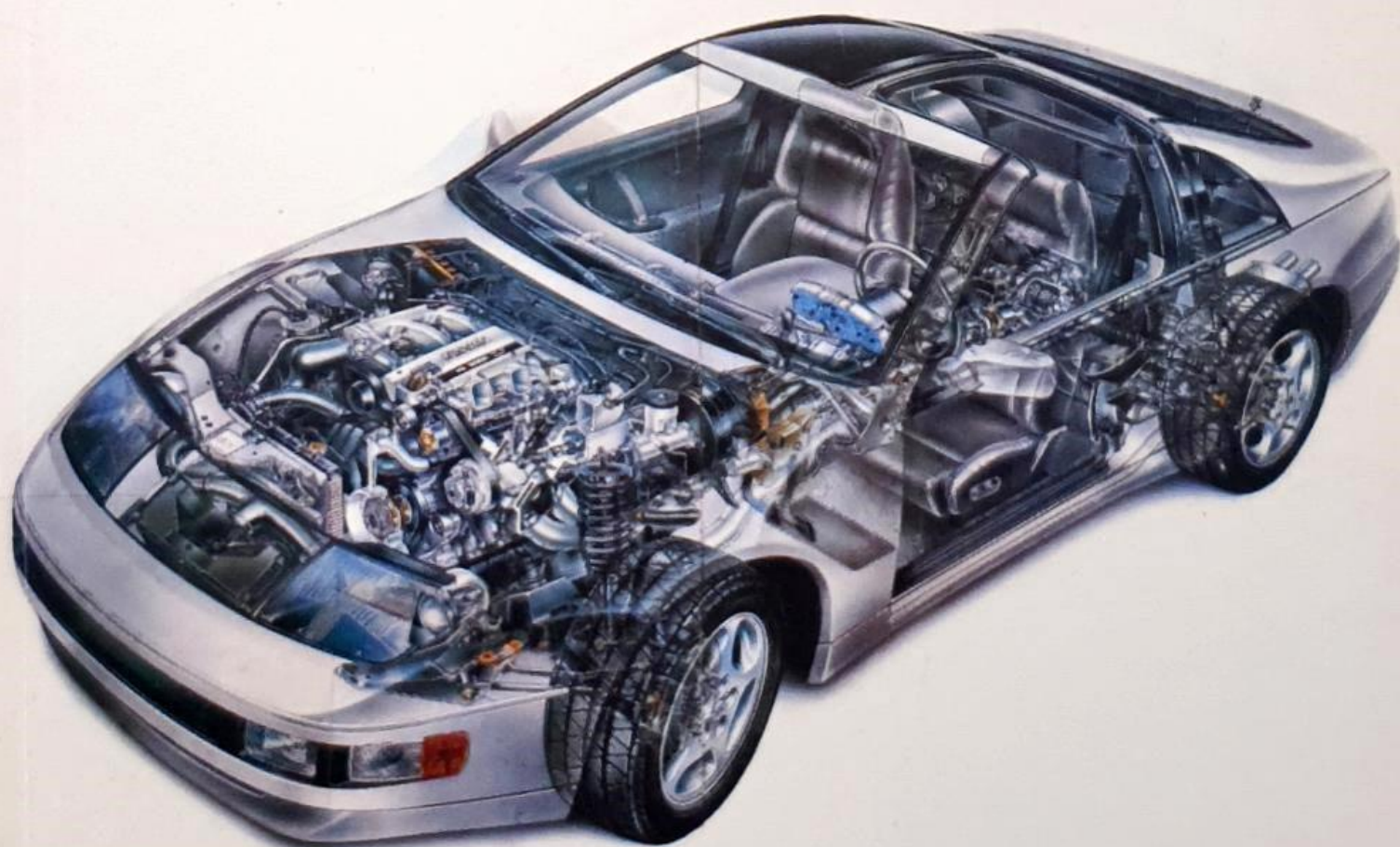


NGUYỄN OANH
CƠ SỞ DẠY NGHỀ MÁY NỔ AN PHÚ

KỸ THUẬT SỬA CHỮA ÔTÔ và ĐỘNG CƠ NỔ HIỆN ĐẠI

Tập 2: ĐỘNG CƠ **DIESEL**

Diesel điện tử EDC – Diesel Common Rail CDI
Kim Bơm điện tử EUI – Bơm cao áp điện tử EUP
Mã lỗi chẩn đoán hỏng hóc



NHÀ XUẤT BẢN GIAO THÔNG VẬN TẢI

NGUYỄN OANH

Trưởng cơ sở dạy nghề Máy nổ An Phú

Nguyên trưởng khoa Cơ khí Ô tô trường cao đẳng kỹ thuật Cao Thắng

**KỸ THUẬT SỬA CHỮA
ÔTÔ VÀ
ĐỘNG CƠ NỔ HIỆN ĐẠI**

TẬP 2

ĐỘNG CƠ DIESEL

(In lần thứ 10 - Có bổ sung)

- KIM CHỈ NAM CỦA SINH VIÊN VÀ HỌC SINH NGHỀ SỬA CHỮA ÔTÔ
- GIÁO TRÌNH CĂN BẢN CỦA CÁC LỚP NGẮN HẠN SỬA CHỮA ÔTÔ VÀ ĐỘNG CƠ NỔ
- TÀI LIỆU KHÔNG THỂ THIẾU CỦA CÁC GIÁO VIÊN GIẢNG DẠY NGÀNH ĐỘNG CƠ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI
TRUNG TÂM THÔNG TIN THƯ VIỆN

02 16

01405



NHÀ XUẤT BẢN GIAO THÔNG VẬN TẢI

2009

Lời nói đầu

Tập giáo trình “Động cơ Diesel” là tập hai trong số 4 tập của bộ giáo trình “Kỹ thuật sửa chữa Ôtô và Động cơ nổ hiện đại”.

Đọc tập hai này, bạn đọc sẽ nắm vững các kiến thức cơ bản sau đây :

- Nguyên lý kết cấu và hoạt động của Động cơ Diesel loại 4 thì và 2 thì.
- Kim phun nhiên liệu (béc dầu) và các loại bơm cao áp (heo dầu) thông dụng như bơm cao áp một dãy PE, bơm cao áp cá nhân PF, bơm kiểu phân phối CAV, PSB, bơm cao áp Yanmar, kim bơm liên hợp GM, hệ thống nhiên liệu Cummins, bơm cao áp thể hệ mới VE .

Do nhu cầu tìm hiểu của bạn đọc, kỳ in lần thứ 10 này, chúng tôi bổ sung thêm chương 19 "**Hệ thống điện tử điều khiển Động cơ Diesel-Electronic Diesel Control – EDC**".

Chương bổ sung này đề cập đến các nội dung :

- Hệ thống nhiên liệu Diesel Common Rail (Common Rail Accumulator fuel-injection System- CDI).
- Kim Bơm liên hợp điều khiển bằng điện tử (Electronic Unit Injectors – EUIs).
- Bơm Cao áp cá nhân điện tử (Electronic Unit Pumps-EUP).
- Diễn giải Mã Lỗi chẩn đoán hồng học của một số ô tô Diesel điện tử.

Tập sách này được biên soạn nhằm phục vụ các bạn đang học nghề và hành nghề sửa chữa động cơ Diesel, ô tô Diesel, cũng như quý vị chủ nhân đang sử dụng ô tô Diesel.

Chúng tôi chân thành cảm ơn quý bạn đọc đã cổ vũ chúng tôi trong suốt thời gian phát hành tập giáo trình này.

Tất nhiên vẫn còn sai sót trong công việc biên soạn, chân thành hoan nghênh sự góp ý xây dựng của quý bậc đàn anh và bạn đọc.

Tác giả
Nguyễn Oanh

MỤC LỤC

Lời nói đầu	
Chương 1 . Động cơ Diesel 4 thì và 2 thì	5
Chương 2 . Buồng đốt động cơ Diesel	13
Chương 3 . Hệ thống nhiên liệu động cơ Diesel	21
Chương 4 . Kim phun nhiên liệu (Béc phun)	31
Chương 5 . Bơm cao áp cá nhân (heo dầu) PF	45
Chương 6 . Bơm cao áp kiểu một dãy PE	59
Chương 7 . Bơm cao áp PE trang bị trên xe tải Hino	75
Chương 8 . Bơm cao áp và bộ điều tốc Yanmar F7	87
Chương 9 . Bộ kim bơm liên hợp GM	91
Chương 10. Bơm cao áp CAV- DPA	105
Chương 11. Bơm cao áp PSB	123
Chương 12. Hệ thống nhiên liệu PT và Kim bơm Cummins	135
Chương 13. Ổn định vận tốc trục khuỷu động cơ Diesel	141
Chương 14. Bơm cao áp thế hệ mới	151
Chương 15. Hệ thống xông máy	167
Chương 16. Hệ thống tăng áp không khí nạp	176
Chương 17. Bảo trì động cơ Diesel	181
Chương 18. Ứng dụng của động cơ Diesel	187
Chương 19. Điều khiển điện tử động cơ Diesel	201
Diesel Common Rail	201
Kim Bơm liên hợp điện tử EUI	210
Bơm cao áp PF điện tử EUP	218
Hệ thống điều khiển điện tử động cơ Diesel	224
Hệ thống điện tử điều khiển ô tô tải Diesel	230
Mã lỗi chẩn đoán hỏng hóc	235
Tài liệu tham khảo	241