

Họ và tên: Trần Khánh Dương

THI KẾT THÚC HỌC PHẦN

Lớp CH2021 đợt 1 - THS KT Cơ Khí Động Lực

1. So sánh hệ thống nhiên liệu dùng chế hòa khí và phun xăng điều tử.

Chế hòa khí

- Xăng được hút từ buồng phao rồi hòa trộn với không khí
- Đơn giản, giá thành thấp, làm việc chắc chắn
- Dễ sửa chữa
- Thường xuyên thừa, thiếu xăng

Phun xăng

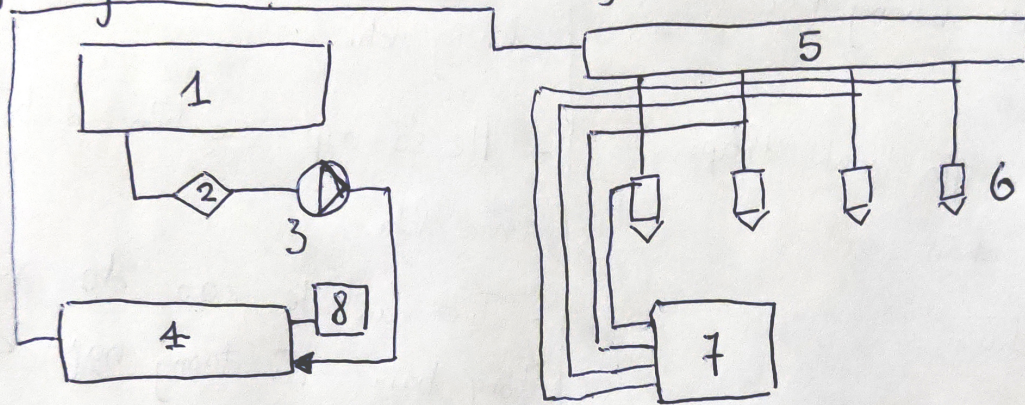
- Xăng được phun vào đường nạp hoặc vào xy-lanh để hòa trộn với không khí
- Hệ số nạp cao hơn ở bộ chế hòa khí.
- Tính kinh tế cao do xăng không đọng bám trên đường nạp khi khởi động và khi động cơ bị kéo nhiên liệu được cắt hoàn toàn.
- Hệ số dư lượng không khí λ được điều chỉnh chính xác nên có thể giảm được thành phần độc hại trong khí thải
- Cấu tạo phức tạp, khó bảo dưỡng, sửa chữa.

2. Các phương pháp hình thành hỗn hợp hòa khí trong động cơ diesel.

⊗. Bường cháy thống nhất: buồng cháy chỉ bao gồm không gian duy nhất giới hạn bởi đỉnh piston, xy lanh và nắp xy lanh.

⊗ Bường cháy ngăn cách: buồng cháy có hai không gian gọi là buồng cháy chính và buồng cháy phụ nối với nhau bằng những họng có tiết diện nhỏ chỉ bằng một vài phần trăm tiết diện ngang của piston.

Nguyên lý làm việc của hệ thống nhiên liệu diesel tích áp.



- Nhiên liệu diesel được bơm chuyển từ thùng chứa qua lọc đến bơm cao áp.

- Nhiên liệu sau bơm cao áp đạt tới 1800 bar theo đường ống cao áp dẫn tới bình tích áp.

- Từ đây nhiên liệu được dẫn đến các vòi phun điều khiển điện tử và phun vào xy lanh.

- Do phun ở áp suất cao, ổn định và lỗ phun rất nhỏ nên phun rất tới, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình tạo thành hỗn hợp.

- 1 - Thùng nhiên liệu
- 2 - Lọc nhiên liệu
- 3 - Bơm chuyển
- 4 - Bơm cao áp
- 5 - Bình tích áp
- 6 - Vòi phun
- 7 - Bộ điều khiển trung tâm
- 8 - Van điều chỉnh áp suất