

Họ và tên: Trần Trọng Dương

Thi kết thúc học phần

môn: Hệ thống nhiên liệu trên ô tô

lớp: CH2021 đợt 1 - Ths KT có khi động lực.

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

* Hệ thống nhiên liệu dùng chế hòa khí

- Đơn giản, giá thành thấp
- Làm việc chắc chắn, ổn định.

* Hệ thống nhiên liệu phun xăng.

- Hệ số nạp cao hơn (không thất như dòng thuốc tại và không phải sấy nóng đường ống nạp).

- Hệ số dư lượng không khí λ giữa các xi lanh đồng đều (multi-point)

- Có thể tăng tỉ số nén

- Không cần hệ thống tăng tốc riêng rẽ

- Động cơ có tính ứng dụng cao trong các điều kiện sử dụng khác nhau

- giảm được thành phần phát thải độc hại ra môi trường.

2)

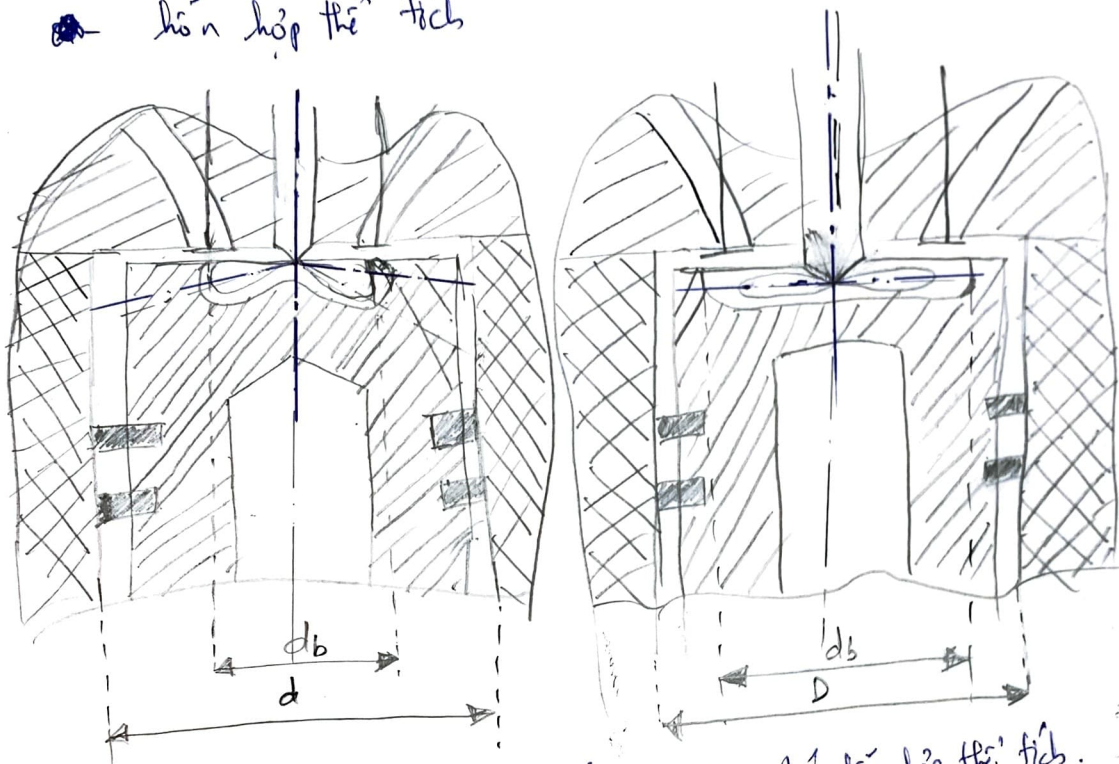
a) Động cơ diesel, phương pháp hình thành hòa khí có ý nghĩa quyết định đối với kết cấu, bố trí cũng như thông số kỹ thuật của hệ thống nhiên liệu nói chung hay cụ thể là của bơm cao áp và vòi phun riêng.

Theo sơ phân chia không gian buồng cháy, người ta phân biệt hai loại hình thành khí hỗn hợp trong buồng cháy thống nhất và buồng cháy ngăn cách.

4) Bường cháy thẳng nhất là bường cháy chỉ bao gồm không gian duy nhất giới hạn bởi đỉnh piston, xy lanh cố nắp xy lanh.

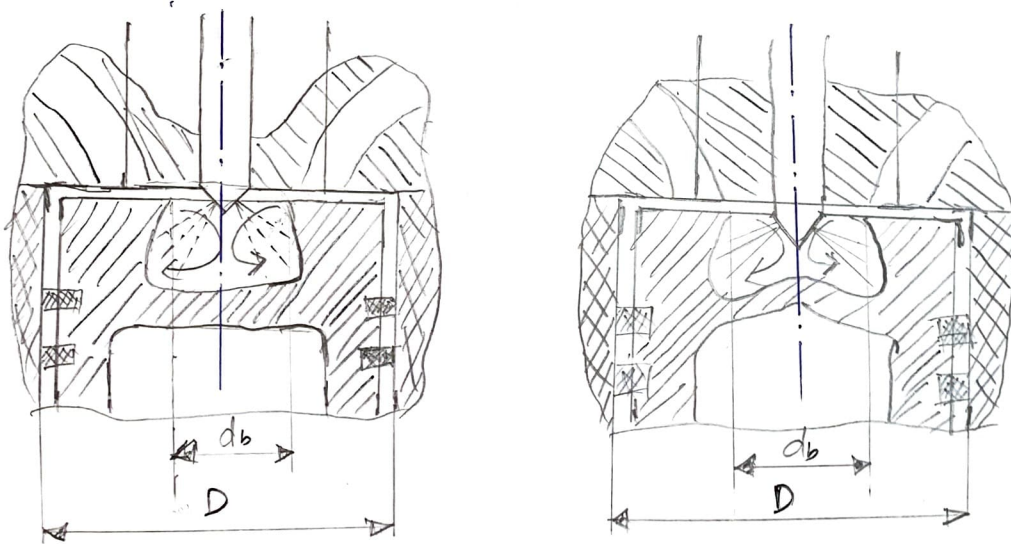
Bường cháy thẳng nhất có một số loại khác nhau theo phương pháp hình thành hỗn hợp.

• hỗn hợp thể tích



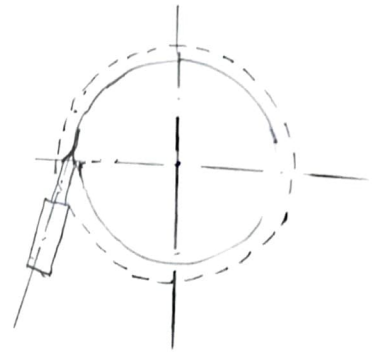
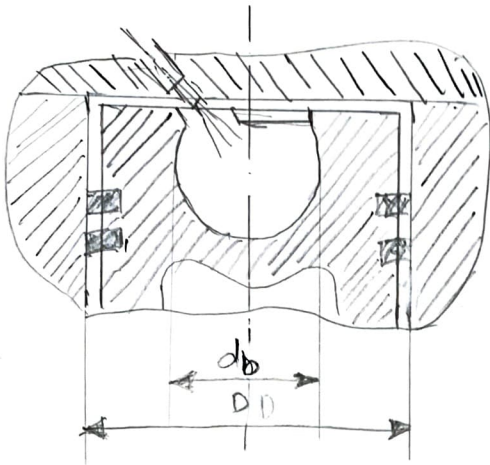
Bường cháy thẳng nhất với phương pháp hỗn hợp thể tích.

• hỗn hợp thể tích màng

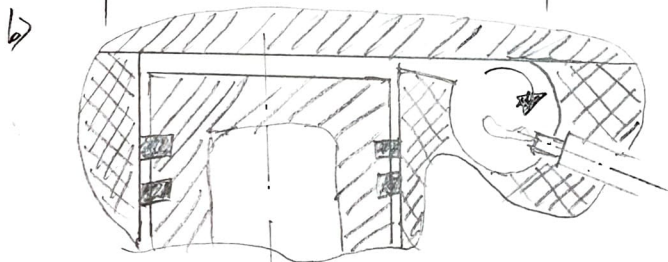
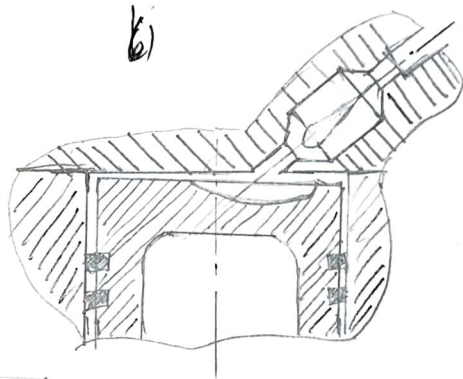
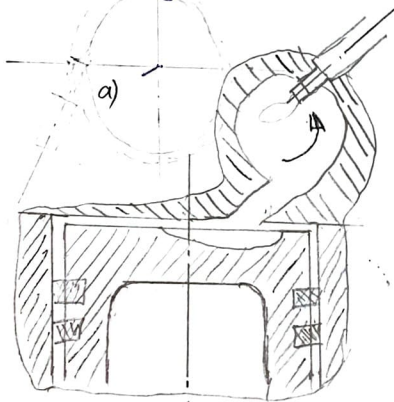


Bường cháy với hỗn hợp thể tích màng

• Hòn hộp măng

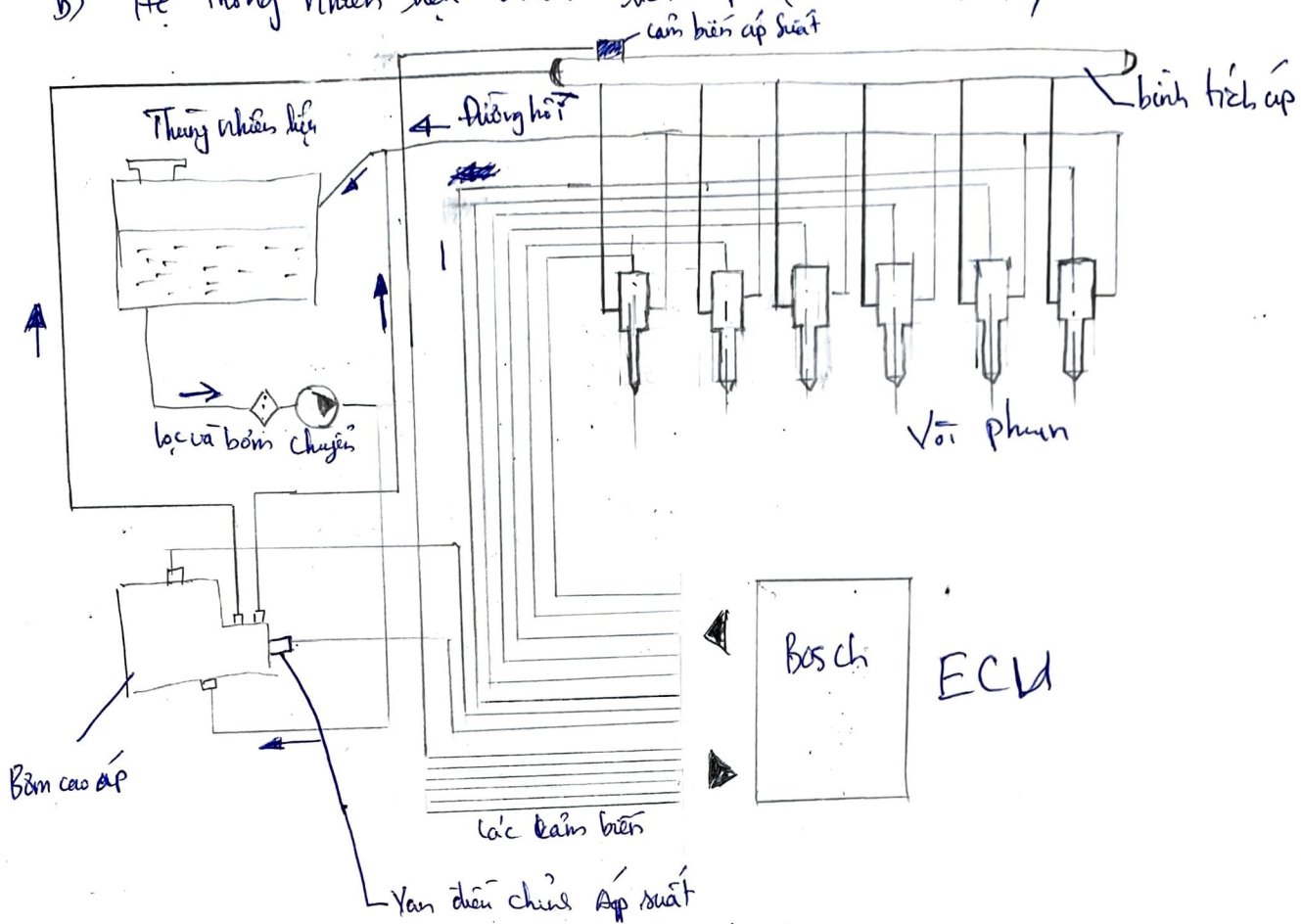


a) Bushing ngăn cách. Bushing chặn hỡn hộp măng



Bushing ngăn cách:
a) và b) bushing chặn xoay lõi, c) bushing chặn độ b.

b) Hệ thống nhiên liệu diesel tích áp (common rail)



Sơ đồ b-1: Sơ đồ hệ thống nhiên liệu tích áp.

Nhiên liệu diesel được bơm chuyển từ thùng chứa, qua lọc dầu bơm cao áp. Nhiên liệu sau bơm cao áp đạt tới 1800 bar theo đường ống cao áp dẫn tới bình tích áp (Rail)

Từ đây, nhiên liệu được dẫn đến các vòi phun điều khiển phun điện tử từ ECU phun vào xy lanh. Các bộ phận chính của hệ thống được mô tả ở sơ đồ b-1.

— Hết —