

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ HHO CHO ĐỘNG CƠ DIESEL Ô TÔ

RESEARCH ON HHO TECHNOLOGY APPLICATION FOR DIESEL AUTOMOBILE

Nguyễn Tiến Hán, Vũ Minh Diễn

Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội

Phạm Hữu Nam, Lê Hoàng Long

Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội

TÓM TẮT

Bài báo trình bày một số kết quả nghiên cứu về ứng dụng công nghệ hydrogen làm nhiên liệu thay thế trong động cơ ô tô. Do nhiệt độ tự mồi lửa rất cao nên hydrogen không thể dùng trực tiếp làm nhiên liệu cho động cơ diesel. Nhóm nghiên cứu đã sử dụng giải pháp bổ sung lượng khí hydro vào đường nạp khí của động cơ. Sử dụng một bộ vi xử lý nhằm điều chỉnh lượng khí hydro cấp vào đường nạp phù hợp với chế độ làm việc của động cơ. Một số kết quả nghiên cứu thực hiện trong phòng thí nghiệm và trên xe ô tô đầu kéo cho thấy hiệu quả ứng dụng công nghệ HHO đối với tiết kiệm nhiên liệu và giảm lượng khí gây hiệu ứng nhà kính phát thải từ động cơ diesel.

Từ khóa: Công nghệ hydrogen, động cơ, công nghệ HHO, nhiên liệu, khí nhà kính.

ABSTRACT

The paper is present some results about Hydrogen technology for alternative fuel in the automobile. The temperature ignition of the hydrogen is very high so that do not use as directed fuel in the engine. The solution of that is provided hydrogen addition in the intake manifold of the diesel engine. The hydrogen capacity is adjusted by a microprocessor for suitable with the engine operating. The results of this work were done in a laboratory and the automobile on road. With hydrogen use for fuel alternative, the results show that the fuel consumption and greenhouse gas from the engine are decreased.

Keywords: Hydrogen technical, engine, HHO technical, Fuel, Greenhouse gas.

Email: tienhan67@yahoo.com.vn

Ngày nhận bài: 12/09/2017

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 12/10/2017

Ngày chấp nhận đăng: 15/10/2017