

NGHIÊN CỨU CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ, NĂNG LƯỢNG VÀ MÔI TRƯỜNG ĐỘNG CƠ DIESEL 6D16T KHI THAY ĐỔI TỶ LỆ KHÍ LPG

STUDYING ECONOMIC, ENERGY AND ENVIRONMENTAL INDICATORS OF THE DIESEL ENGINE 6D16T WHEN CHANGING LPG RATIO

Nguyễn Văn Tuấn

TÓM TẮT

Động cơ diesel là nguồn động lực có hiệu suất cao được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực đặc biệt là trên các phương tiện vận tải hạng nặng. Nhiên liệu thay thế một phần hoặc toàn bộ diesel khoáng sử dụng cho động cơ diesel có thể kể đến như dầu thực vật, diesel sinh học, LPG... Một số nghiên cứu trên thế giới đã cho thấy hiệu quả khi sử dụng LPG làm nhiên liệu cho động cơ diesel. Với mục tiêu góp phần đảm bảo an ninh năng lượng và giảm thiểu môi trường, việc nghiên cứu sử dụng LPG làm nhiên liệu cho động cơ diesel đang lưu hành ở Việt Nam là cần thiết. Để có thể triển khai rộng rãi, cần có những nghiên cứu cơ bản đánh giá ảnh hưởng của LPG tới hiệu quả của động cơ diesel. Bài báo này trình bày kết quả nghiên cứu về công suất, suất tiêu hao nhiên liệu, khí thải động cơ khi thay đổi tỷ lệ bổ sung khí LPG cho động cơ diesel.

Từ khóa: Động cơ diesel, khí LPG, khí thải động cơ, hiệu quả động cơ.

ABSTRACT

Diesel engines are a highly efficient source of energy used in many fields, especially on heavy vehicles. Replacement fuels for some or all of the mineral oils used for diesel engines include vegetable oils, biodiesel, LPG, etc. Some studies in the world have shown that the effect of using LPG naturally for diesel engines. With the goal of contributing to ensuring energy security and minimizing the environment, studying the use of LPG as a fuel for diesel engines in Vietnam is necessary. In order to be widely deployed, basic research needs to be conducted to assess the effect of LPG on the performance of diesel engines. This paper presents the results of research on power, fuel consumption and engine exhaust gas when changing the LPG supplementation rate for diesel engines.

Keywords: Diesel engine, LPG gas, engine exhaust, engine performance.

Khoa Cơ khí, Đại học Công nghệ giao thông vận tải

Email: vantuanice@gmail.com

Ngày nhận bài: 20/8/2018

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 15/12/2018

Ngày chấp nhận đăng: 25/12/2018