

NGHIÊN CỨU TỐI ƯU HÓA TIẾT KIỆM NHIÊN LIỆU TRÊN XE MÁY SINH THÁI

RESEARCH ON OPTIMIZATION OF FUEL ECONOMY ON ECOLOGICAL MOTORCYCLES

Lê Văn Anh, Ngô Quang Tạo

Khoa Công nghệ Ô tô, Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội

TÓM TẮT

Xuất phát từ cuộc thi lái xe tiết kiệm nhiên liệu do hãng Honda tổ chức, nhóm tác giả đã nghiên cứu, thiết kế, chế tạo xe máy tự chế, xe được lắp động cơ xe mô tô WAVE 110cc của hãng Honda, với tiêu chí nghiên cứu hạn chế mức độ tiêu thụ nhiên liệu cao nhất khi xe tham gia cuộc thi. Trong quá trình nghiên cứu, nhóm tác giả đã tập trung vào ba vấn đề chính: (1) Cải tiến động cơ nhằm nâng cao công suất khi sử dụng; (2) Chế tạo hệ thống truyền lực với tỷ số truyền hợp lý; (3) Chế tạo khung vỏ xe phù hợp với tiêu chí tiết kiệm nhiên liệu. Xe máy tự chế tham dự thi lái xe tiết kiệm nhiên liệu, do hãng Honda tổ chức tại Việt Nam tháng 4/2016 đã đạt được thành tích 2948km/1 lít xăng. Kết quả đạt được là cơ sở giúp các nhà nghiên cứu hoàn thiện vấn đề tiết kiệm nhiên liệu cho xe mô tô trong tương lai.

Từ khóa: *Tối ưu hóa, xe máy tự chế, tiết kiệm nhiên liệu.*

ABSTRACT

This paper presents the research on optimization of fuel economy on ecological motorcycles. From the practical requirements of the driving test organized by Honda, the team studied, designed and built their own motorcycle, the car was fitted with a motorcycle engine WAVE 110cc by Honda, with its research criteria was limit the level of fuel consumption highest when the car entered the contest. In the course of the study, the authors focused on three main issues: (1) Improving motors to increase capacity when used; (2) Manufacturing transmission system with rational transmission ratio; (3) Manufacturing vehicle frame suitable for fuel economy. The team's self-made motorbike attendance test conducted by Honda in Vietnam in April 2016 achieved a record of 2948 km / liter of gasoline. The result of the group of authors is the basis to help researchers improve the fuel economy of motorcycles in the future.

Keywords: *Optimized, self-made motorcycle, saving fuel.*

Email: anhlevanhau@gmail.com

Ngày nhận bài: 01/03/2017

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 31/03/2017

Ngày chấp nhận đăng: 14/04/2017