Tạp chí KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ - Đại học Công nghiệp Hà Nội số 38A (2/2017):310-314

NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ MÔ HÌNH HỆ THỐNG ĐÁNH LỖI ĐỘNG CƠ PHỤC VỤ ĐÀO TẠO CHUYÊN NGÀNH Ô TÔ

A STUDY ON DESIGN AND MANUFACTURE PAN SYSTEM FOR ENGINE SUPPORTING TRAINING IN AUTOMOTIVE ENGINEERING

Nguyễn Tiến Hán[1*], Vũ Minh Diễn[1]

[1]Khoa Công nghệ ô tô, Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội

[*]E-mail: tienhan67@yahoo.com.vn

Ngày nhận bài: 30/11/2016

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 20/02/2017

Ngày chấp nhận đăng: 28/02/2017

TÓM TẮT Bài báo này trình bày nghiên cứu thiết kế, chế tạo mô hình đánh lỗi động cơ phục vụ công tác đào tạo sinh viên chuyên ngành Công nghệ ô tô Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Hệ thống đánh lỗi được xây dựng trên cơ sở động cơ 2AR-FE lắp trên xe Toyota Camry. Mô hình động cơ sử dụng hệ thống phun xăng điện tử đa điểm trên đường nạp và hệ thống đánh lửa trực tiếp. Hệ thống đánh lỗi được thiết kế bao gồm một mạch điều khiển trên nền tảng Arduino và giao diện kết nối với máy tính được lập trình trên công cụ LabView. Hệ thống đánh lỗi được xây dựng có các chức năng như điều khiển tạo lỗi trên mô hình, xóa lỗi sau khi tiến hành sửa chữa và kết nối với máy tính để thực hiện tiến hành đánh lỗi, xóa lỗi từ máy tính.

Từ khóa: *Mô hình đánh pan, mô hình chẩn đoán động cơ, đánh lỗi và xóa lỗi.*

ABSTRACT This paper presents study in design and manufacture pan system for engine aid to support training in automotive engineering in Hanoi University of Industry. The pan system was designed based on 2AR-FE engine of Toyota Camry. The model was equipted multi-port fuel injection and directly spark ignition system. The system including an electronic control board based on Arduino system and LabView programe interface. The control system has functions such as errors creating and clearing from controlling computer.

Keywords: *Pan system, engine diagnostic model, error creating and clearing.*