

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT LÝ TỰ TRỌNG TP. HỒ CHÍ MINH




BÁO CÁO SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM
NĂM HỌC 2015 - 2016

CHẾ TẠO BỘ THỬ ECU ĐỘNG CƠ TOYOTA 3S - FE

TÁC GIẢ: HOÀNG PHÚC BẢO
ĐƠN VỊ: KHOA CÔNG NGHỆ ĐỘNG LỰC

TP. HỒ CHÍ MINH, 01/2016

BÁO CÁO THÀNH TÍCH
ĐỀ NGHỊ CÔNG NHÂN DANH HIỆU CHIẾN SĨ THI ĐUA CẤP CƠ SỞ

Năm học	Danh hiệu thi đua	Số, ngày, tháng, năm của Quyết định công nhận danh hiệu thi đua, cơ quan ban hành Quyết định
	Chiến sĩ thi đua cấp cơ sở	Quyết định số 1080/QĐ-GDDT-VP Ngày 28/7/2014 Cơ quan ban hành: Sở Giáo Dục Đào Tạo

	Chiến sĩ thi đua cấp Thành phố	
--	-----------------------------------	--

2. Hình thức khen thưởng:

Năm	Hình thức khen thưởng	Số, ngày, tháng, năm của Quyết định công nhận danh hiệu thi đua, cơ quan ban hành Quyết định
	Bằng khen Thành phố	

HIỆU TRƯỞNG

NGƯỜI BÁO CÁO THÀNH TÍCH

Hoàng phúc bảo

THỦ TRƯỞNG ĐƠN VỊ CẤP TRÊN TRỰC TIẾP XÁC NHẬN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

PHIẾU ĐĂNG KÝ
SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM NĂM HỌC 2015 – 2016

1. PHẦN CHUNG

- Họ và tên: **HOÀNG PHÚC BẢO**
- Ngày, tháng, năm sinh: 28/01/1984
- Đơn vị công tác: Khoa Động lực
- Tên sáng kiến kinh nghiệm:
“CHẾ TẠO BỘ THỬ ECU ĐỘNG CƠ TOYOTA 3S – FE”
- Danh hiệu thi đua đăng ký: Chiến sĩ thi đua cấp cơ sở
- Thời gian thực hiện : Từ ngày 01 tháng 10 năm 2015 đến ngày 31 tháng 12 năm 2015

2. NỘI DUNG

2.1 Đặt vấn đề

Trong quá trình giảng dạy môn thực tập liên quan đến động cơ phun xăng điện tử, bản thân nhận thấy tổng thể động cơ là một cơ cấu rất phức tạp bao gồm các bộ phận, linh kiện ghép – nối với nhau. Để cho động cơ vận hành thì các chi tiết phải trong tình trạng tốt, khi động cơ không vận hành được, có thể có rất nhiều nguyên nhân. Việc xác định nguyên nhân hư hỏng rất phức tạp và khó khăn. Vì vậy nếu có các bộ thử chuyên biệt thì công việc sẽ dễ dàng và nhanh chóng hơn.

2.2 Mục tiêu của sáng kiến kinh nghiệm

Do đó việc tạo ra một bộ thử ECU cho động cơ TOYOTA 3S – FE là rất cần thiết. Vì số lượng động TOYOTA 3S – FE còn hoạt động tốt còn nhiều hơn so với các loại động cơ khác. Bộ thử sẽ nhanh chóng xác định tình trạng hoạt động của ECU giúp tiết kiệm thời gian trong học tập và giảng dạy.

2.3 Kế hoạch thực hiện và dự kiến kết quả đạt được

Thời gian bắt đầu: ngày 01 tháng 10 năm 2015

Thời gian kết thúc: ngày 31 tháng 12 năm 2015

Công việc tiến hành và biện pháp xử lý:

+ Giai đoạn 1:

Thời gian thực hiện: từ ngày 01/10/2015 đến 01/11/2015

Công việc tiến hành:

- Tham khảo ý kiến từ các đồng nghiệp.
- Tìm kiếm các linh kiện, vật tư có thể chế tạo bộ thử.

+ Giai đoạn 2:

Thời gian thực hiện: từ ngày 01/11/2015 đến 01/12/2015

Công việc tiến hành:

- Tiến hành chế tạo, thử nghiệm.

+ Giai đoạn 3:

Thời gian thực hiện: từ ngày 01/12/2014 đến 31/12/2014

Công việc tiến hành:

- Phổ biến bộ thử đến các GV giảng dạy các môn động cơ.
- Phổ biến bộ thử đến các SV đang học tập môn động cơ xăng.
- Nghe ý kiến đóng góp phản hồi từ GV, SV sau khi sử dụng.
- Cải tiến, hoàn thiện sản phẩm.

Kết luận

Hiệu quả ban đầu:

- Được sự hưởng ứng từ các bạn học sinh, sinh viên. Đánh giá tốt từ phía đồng nghiệp.
- Bộ thử có thể xác định nhanh chóng tình trạng hoạt động của ECU 3S – FE.

Kết quả thực hiện

- Hoàn thành Bộ thử ECU động cơ 3S – FE.

Mặt hạn chế và tích cực của sáng kiến kinh nghiệm:

- Tích cực: Bộ thử có giá thành thấp, dễ chế tạo và sửa chữa, thay thế, dễ sử dụng. Đáp ứng nhu cầu thực tế. Được đánh giá mang lại hiệu quả từ phía đồng nghiệp và học sinh, sinh viên.
- Hạn chế: Bộ thử chỉ đánh giá được tình trạng của ECU loại 3S – FE và tương tự.

Ý KIẾN ĐÓNG GÓP
CỦA TẬP THỂ ĐƠN VỊ VỀ TÍNH THỰC TẾ KHẢ THI VÀ HIỆU QUẢ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 01 tháng 10 năm 2015

XÁC NHẬN CỦA TRƯỞNG ĐƠN VỊ

NGƯỜI ĐĂNG KÝ

HOÀNG PHÚC BẢO

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT LÝ TỰ TRỌNG TP. HCM

BÁO CÁO SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM

4. PHẦN CHUNG

- Ngày, tháng, năm sinh: 28/01/1984

- Tên sáng kiến kinh nghiệm:

- Danh hiệu thi đua đăng ký: Chiến sĩ thi đua cấp cơ sở

NHẬN XÉT CỦA TRƯỞNG ĐƠN VỊ

XÁC NHẬN CỦA THỦ TRƯỞNG ĐƠN VỊ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. PHẦN NỘI DUNG

5.1 Đặt vấn đề

Trong quá trình giảng dạy môn thực tập liên quan đến động cơ phun xăng điện tử, bản thân nhận thấy tổng thể động cơ là một cơ cấu rất phức tạp bao gồm các bộ phận, linh kiện ghép – nối với nhau. Để cho động cơ vận hành thì các chi tiết phải trong tình trạng tốt, khi động cơ không vận hành được, có thể có rất nhiều nguyên nhân. Việc xác định nguyên nhân hư hỏng rất phức tạp và khó khăn. Vì vậy nếu có các bộ thử chuyên biệt thì công việc sẽ dễ dàng và nhanh chóng hơn.

5.2 Nội dung

- Việc tạo ra một bộ thử ECU cho động cơ TOYOTA 3S – FE là rất cần thiết. Vì số lượng động TOYOTA 3S – FE còn hoạt động tốt còn nhiều hơn so với các loại động cơ khác. Bộ thử sẽ nhanh chóng xác định tình trạng hoạt động của ECU giúp tiết kiệm thời gian trong học tập và giảng dạy.

- Vì nếu xác định ECU hoạt động tốt, ta có thể loại trừ khả năng hư hỏng của ECU và tiến hành xác định các hư hỏng từ những linh kiện khác.

Phạm vi ứng dụng:

- Bộ thử có thể xác định rất nhanh chóng tình trạng hoạt động của ECU cho động cơ 3S – FE, hỗ trợ tích cực trong học tập và giảng dạy.

- Ngoài ra bộ thử có thể được dùng để xác định tình trạng của ECU loại vật tư.

5.3 Kết luận

- Bộ thử có giá thành thấp, dễ chế tạo và sửa chữa, thay thế, dễ sử dụng. Đáp ứng nhu cầu thực tế. Được đánh giá mang lại hiệu quả từ phía đồng nghiệp và học sinh, sinh viên.
- Hạn chế: Bộ thử chỉ đánh giá được tình trạng của ECU loại 3S – FE.
- Cần tiếp tục đầu tư nghiên cứu cải tiến kỹ thuật, nâng cấp hoặc chế tạo thêm để bộ thử có thể xác định tình trạng của các loại ECU của động cơ có trong học tập và giảng dạy.

Ghi chú: Đính kèm theo sản phẩm của SKKN.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 05 tháng 01 năm 2016

NGƯỜI VIẾT BÁO CÁO

HOÀNG PHÚC BẢO

PHIẾU THUYẾT MINH
SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM NĂM HỌC 2014 – 2015

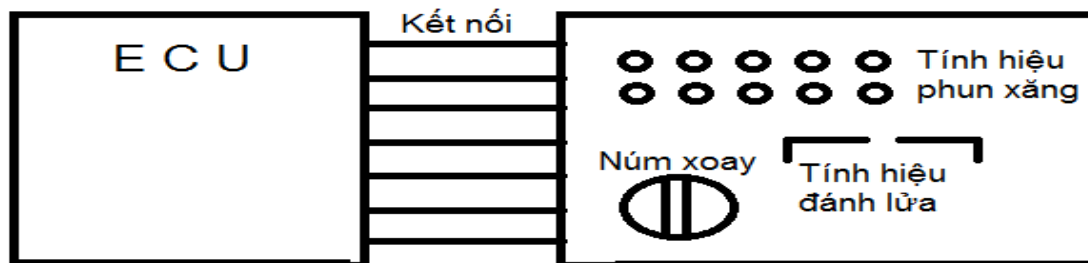
I. PHẦN CHUNG:

- Họ và tên: **HOÀNG PHÚC BẢO**
- Ngày, tháng, năm sinh: 28/01/1984
- Đơn vị công tác: Khoa Công Nghệ Động lực
- Tên sáng kiến kinh nghiệm:
 - **“CHẾ TẠO BỘ THỬ ECU ĐỘNG CƠ TOYOTA 3S – FE”**

II. PHẦN THUYẾT MINH:

a. Chế tạo bộ thử ECU động cơ toyota 3S – FE:

- Bước 1: Tìm các bộ tạo tính hiệu cần thiết cho ECU động cơ 3S – FE. Các linh kiện, dụng cụ cần thiết để chế tạo bộ thử.
- Bước 2: Chế tạo.



Hình sơ đồ nguyên lý bộ thử ECU động cơ 3S - FE.

- Bước 3: Kiểm tra sự hoạt động của bộ thử

Hướng dẫn sử dụng:

Bước 1: Kết nối các đầu dây theo đúng vị trí chân ECU

Bước 2: Cấp nguồn cho bộ thử

Bước 3: Xoay nút xoay của bộ thử và quan sát tính hiệu phun xăng (2 dây đèn LED) và tính hiệu đánh lửa (2 cực trung tâm)