

# HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH THỬ NGHIỆM ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ TIẾT KIỆM NHIÊN LIỆU KHI SỬ DỤNG CHẤT XÚC TÁC THANH GỐM PLAUMAI ECO

## I. MỤC ĐÍCH THỬ NGHIỆM

Xác định tiêu hao nhiên liệu cho Phương tiện vận tải (PTVT) khi sử dụng chất xúc tác thanh gốm Plaumai Eco.

## II. ĐỐI TƯỢNG THỬ NGHIỆM

- PTVT: Xe máy, ô tô,...
- Chất xúc tác thanh gốm Plaumai Eco.
- Nhiên liệu: Xăng hoặc Dầu.

## III. PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM

### 1. Chuẩn bị thử nghiệm

- **Phương tiện thử nghiệm:** Trước khi tiến hành thử nghiệm phương tiện phải được bảo dưỡng kỹ thuật tại cơ sở đảm bảo chất lượng (*các hạng mục bảo dưỡng: hệ thống phanh, hệ thống cung cấp và bơm nhiên liệu, hệ thống lọc dầu, điều hòa, bơm lốp đảm bảo đủ áp suất lốp theo tiêu chuẩn của phương tiện*).

#### - Chọn cung đường thử nghiệm:

- ✓ Chiều dài tuyến cả đi và về ít nhất (xe ô tô **250 km**; xe máy **150km**).
- ✓ Điểm đầu của tuyến nên chọn là 1 cây xăng đạt chuẩn.
- ✓ Điểm cuối: tùy theo tuyến đường lựa chọn.

**Lưu ý:** Nên chọn tuyến mà điều kiện và hiện trạng giao thông là tương đương cho 2 lần thử nghiệm.

#### - Thanh gốm Plaumai Eco:

- ✓ Lần đầu phải ngâm thanh gốm Plaumai Eco trong nhiên liệu ít nhất **4 giờ** (Ngâm trực tiếp trong bình nhiên liệu của phương tiện).
- ✓ Cách cho thanh gốm vào bình nhiên liệu: Buộc thanh gốm vào sợi dây ròi cho trực tiếp thanh gốm vào bình nhiên liệu. Buộc thanh gốm vào dây giúp cho việc lấy thanh gốm ra từ bình dễ dàng.

- **Lái xe:** Sử dụng 01 lái xe duy nhất cho các thử nghiệm.

- **Số lần:** Thử nghiệm được tiến hành ít nhất **02 lần:**

- ✓ Lần 1: Thử nghiệm chạy nhiên liệu thông thường.
- ✓ Lần 2: Thử nghiệm chạy nhiên liệu khi cho thanh gốm vào bình nhiên liệu.

**Lưu ý:** Kết quả sẽ chính xác khi thử nghiệm nhiều lần hơn.

#### - Yêu cầu của 02 lần thử nghiệm:

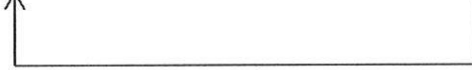
- ✓ Sử dụng cùng loại phương tiện, với cùng tải trọng.
- ✓ Sử dụng cùng 1 lái xe.



- ✓ Cung đường thử nghiệm giống nhau.
- ✓ Đồ nhiên liệu ở 1 trạm cung cấp duy nhất.
- ✓ Điều kiện thời tiết cơ bản giống nhau (nên chọn hôm thời tiết không mưa, gió nhẹ).
- ✓ Các chế độ chạy, lái cơ bản giống nhau (đặc biệt là vận tốc chạy, chế độ ga, phanh, điều hòa).

- Sơ đồ mô tả tuyến đường thí nghiệm:

(1) Điểm đầu (Cây xăng) → Điểm cuối tùy chọn (2)



## 2. Quy trình (trình tự) thử nghiệm

### 2.1. Chạy nhiên liệu thông thường:

- ✓ Bước 1: Đổ đầy nhiên liệu vào bình, ghi số km trên đồng hồ ( $M_1$  km).
- ✓ Bước 2: Chạy theo cung đường đã chọn (từ điểm 1 đến điểm 2 và lại quay về điểm 1).
- ✓ Bước 3: Đổ đầy bình nhiên liệu và ghi số tiền thanh toán ( $A$  đồng) và ghi số km trên đồng hồ ( $N_1$  km); ghi giá tiền 1 lít nhiên liệu ( $T_1$  đồng).

### 2.2. Chạy nhiên liệu khi cho thanh gôm:

- ✓ Bước 1: Cho thanh nhiên liệu vào bình nhiên liệu ngâm sau 4 tiếng.
- ✓ Bước 2: Đổ đầy nhiên liệu vào bình, ghi số km trên đồng hồ ( $M_2$  km).
- ✓ Bước 3: Chạy theo cung đường đã chọn giống lần 1 (từ điểm 1 đến điểm 2 và lại quay về điểm 1).
- ✓ Bước 4: Đổ đầy bình nhiên liệu và ghi số tiền thanh toán ( $B$  đồng) và ghi số km trên đồng hồ ( $N_2$  km); ghi giá tiền 1 lít nhiên liệu ( $T_2$  đồng).

## IV. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

### 1. Đánh giá hiệu quả

Lần thử nghiệm	Quãng đường (km)	Số tiền sử dụng (đồng)	Nhiên liệu sử dụng (lít)	Hiệu quả (lít)
Nhiên liệu thông thường	$N_1 - M_1$	A	$H_1 = A/T_1$	$H = H_1 - H_2$
Nhiên liệu khi cho thanh gôm Plaumai	$N_2 - M_2$	B	$H_2 = B/T_2$	

Ghi chú: Nếu thí nghiệm nhiều lần thì lấy giá trị trung bình của các lần.

## 2. Đánh giá lượng tiêu thụ nhiên liệu tiết kiệm (lít/100km)

- Định mức tiêu hao nhiên liệu khi chạy nhiên liệu thông thường ( $D_1$ ):

$$D_1 = \frac{H_1}{(N_1 - M_1)} \cdot 100 \quad (\text{lít/100km})$$

- Định mức tiêu hao nhiên liệu khi chạy nhiên liệu có sử dụng thanh gôm Palumai Eco ( $D_2$ ):

$$D_2 = \frac{H_2}{(N_2 - M_2)} \cdot 100 \quad (\text{lít/100km})$$

*Chúc quý khách hành thành công và sẽ hài lòng về sản phẩm chất xúc tác thanh gôm Plaumai Eco của chúng tôi.*

**CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP  
TIẾT KIỂM NHIÊN LIỆU  
VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG PLAUMAI ECO  
GIÁM ĐỐC KINH DOANH**



**Lê Dương Hải**

**TRUNG TÂM KHCN MÔI  
TRƯỜNG GIAO THÔNG**

**GIÁM ĐỐC**



**Ngô Quang Dự**