

## Mô tô, xe máy - Phương pháp thử chạy trên đường

*Motorcycles, mopeds - Method of driving test*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này qui định phương pháp thử chạy trên đường cho mô tô, xe máy (dưới đây gọi là xe).

### 2 Điều kiện thử

#### 2.1 Đặc tính kỹ thuật của đường thử:

Đường thử có dạng khép kín hoặc không khép kín bao gồm các đường đất bằng phẳng, dốc cao, dốc dài, đường trải bê tông hoặc nhựa đường, đường cấp phối, đường có sỏi đá.

#### 2.2 Điều kiện môi trường

- Áp suất khí quyển: 100 kPa  $\pm$  3 kPa.
- Nhiệt độ: 5 °C ÷ 30°C.
- Độ ẩm tương đối: < 95 %.
- Vận tốc gió trung bình: < 3 m/s, vận tốc gió lớn nhất tức thời: < 5 m/s.

#### 2.3 Chuẩn bị xe

**2.3.1 Điều kiện tải:** Một người lái, xe ở trạng thái không chất tải (xe có đủ nhiên liệu, dầu bôi trơn, dụng cụ đồ nghề và các trang bị cần thiết để chạy thử) và các thiết bị đo cần thiết như thiết bị đo tiêu hao nhiên liệu, nhiệt kế.

**2.3.2 Kiểm tra các bộ phận:** Động cơ, hệ thống truyền lực, hệ thống lái, hệ thống phanh, áp suất lốp theo yêu cầu phù hợp với qui định của nhà sản xuất.

**2.3.3 Xe cần được chạy rà trước để làm nóng động cơ và hệ thống truyền động ở trạng thái sẵn sàng chạy thử.**

#### 2.4 Dụng cụ đo

- Thiết bị đo mức tiêu hao nhiên liệu: Lượng nhiên liệu đủ chạy cho cả quãng đường thử, đồng hồ có thể đo được 0,01 lít. Tuy nhiên, nếu không trang bị được thiết bị này thì có thể dùng bình nhiên liệu của xe và thiết bị đo khác để đo lượng tiêu hao nhiên liệu.

## **TCVN 7352 : 2003**

- Thiết bị đo nhiệt độ không khí: Tốt nhất là dùng nhiệt kế cỡ nhỏ, hiện số tự động, độ chính xác  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ .
- Dụng cụ đo độ ẩm không khí.
- Đồng hồ đo áp suất không khí: Đồng hồ thuỷ ngân hoặc tương tự, đo được mức 133 Pa.
- Dụng cụ đo vận tốc gió: Đo được vận tốc gió và hướng gió.

### **2.5 Khối lượng, trang phục của người lái thử xe**

**2.5.1 Khối lượng:** Bao gồm khối lượng người lái và các trang bị bảo vệ như mũ bảo vệ người lái, quần áo chuyên dùng trong khoảng  $70\text{ kg} \pm 5\text{ kg}$ .

Người lái thử xe phải dùng các trang bị vừa với cơ thể để được bảo vệ tốt nhất.

#### **2.5.2 Tư thế lái thử xe**

Người lái ngồi trên yên xe, chân đặt trên càng để chân hoặc bàn đạp và tay duỗi ra, hơi cong khuỷu tay, nắm tay lái một cách tự nhiên.

Vị trí của người lái được giữ không thay đổi trong toàn bộ quá trình thử.

## **3 Tiến hành thử**

Phép thử này chủ yếu để đo lượng tiêu hao nhiên liệu, nhiệt độ khi xe chạy trên đường thử và xác định tính năng của xe thông qua đánh giá của người lái thử.

**3.1** Đường thử phải được chia thành một số đoạn thích hợp và việc đo được tiến hành trên các đoạn đường tương ứng và cho suốt cả quãng đường thử.

**3.2** Tại điểm bắt đầu chạy thử, thời gian và các số đọc của đồng hồ đo khoảng cách và của thiết bị đo tiêu hao nhiên liệu phải được ghi vào biên bản. Nếu cần thiết, nhiệt độ mặt tựa bugi, nhiệt độ của dầu bôi trơn, dầu hộp số, nhiệt độ không khí phải được đo và ghi thêm.

**3.3** Tại điểm kết thúc chạy thử, phải nhanh chóng đo và ghi các số đọc trên đồng hồ đo khoảng cách, thiết bị đo tiêu hao nhiên liệu, nhiệt độ của các bộ phận được nêu ở 3.2.

**3.4** Trong quá trình lái thử phải quan sát và nhận xét tình trạng các bộ phận của xe (đặc biệt là động cơ, li hợp, hộp số, hệ thống phanh), tính cơ động, tính ổn định, tính năng tăng tốc, tính thoải mái khi lái và điều kiện mặt đường .v.v...

Quãng đường chạy thử của xe là 100 km.

## **4 Kết quả thử**

### **4.1 Trị số đo**

**4.1.1 Lượng tiêu hao nhiên liệu:** Lấy kết quả đo đến 2 con số sau dấu phẩy.

**4.1.2 Quãng đường chạy thử:** Lấy kết quả đo đến 1 con số sau dấu phẩy.

**4.1.3: Nhiệt độ:** Trong các trị số đo nhiệt độ nêu trong điều 3.2, cho phép trị số các nhiệt độ liên quan đến động cơ được bỏ đơn vị lẻ sau các dấu phẩy.

## 4.2 Tính tỷ suất tiêu thụ nhiên liệu

Tỷ suất tiêu thụ nhiên liệu tính được bằng cách dùng các trị số đo được theo điều 3.3 theo công thức sau (kết quả được tính đến hai con số sau dấu phẩy, nhưng làm tròn thành 1 con số sau dấu phẩy theo qui tắc làm tròn số).

Trường hợp dùng nhiên liệu pha dầu thì tính lượng tiêu thụ nhiên liệu sau khi đã trừ lượng dầu:

$$F = \frac{L}{Q}$$

hoặc 
$$F' = \frac{L}{Q} \times \frac{R+1}{R}$$

Trong đó

F là tỷ suất tiêu thụ nhiên liệu trong trường hợp nhiên liệu không pha dầu (km/lít);

L là chiều dài quãng đường thử (km);

Q là lượng tiêu thụ nhiên liệu (lít);

F' là tỷ suất tiêu thụ nhiên liệu trong trường hợp nhiên liệu pha dầu (km/lít);

R là tỷ lệ pha nhiên liệu và dầu.

Chú thích - Tỷ lệ pha nhiên liệu và dầu được ghi thành phân số mà nhiên liệu là tử số, dầu là mẫu số,

ví dụ:  $\frac{50}{1}$ .

## 5 Biên bản và kết quả thử

Kết quả thử được ghi vào biên bản theo quy định trong bảng 1.

**Bảng 1 - Biên bản và kết quả thử chạy trên đường**

Xe thử:	Ngày thử: Ngày tháng năm
Tên xe/Kiểu xe:.....	Điều kiện môi trường:
Số xe:.....	Thời tiết:.....
Độ dài đường thử:.....km	Áp suất không khí:.....kPa
Khối lượng xe không tải:..... kg	Nhiệt độ không khí:.....°C
Khối lượng thiết bị đo:..... km	Độ ẩm tương đối:.....%
Áp suất lốp:	Hướng gió:.....
Lốp trước:.....kPa	Tốc độ gió:.....m/s
Lốp sau:.....kPa	Người đo:.....
Nhiên liệu sử dụng	Người lái thử xe:.....
Tên nhiên liệu:.....	Khối lượng người lái thử xe:.....kg
Khối lượng riêng:.....Trị số ốc tan:.....	Địa điểm thử:.....
Hệ số hoà trộn dầu bôi trơn:	Tình trạng mặt đường:
Dầu bôi trơn:.....	
Tên dầu bôi trơn:.....	
Ký hiệu chất lượng:.....	
Ký hiệu độ nhớt:.....	

Bảng 1 (tiếp theo)

Địa điểm	Đồng hồ thời gian	Thời gian lái	Trị số trên đồng hồ đo khoảng cách	Độ dài đoạn đường	Vận tốc trung bình	Nhiên liệu			Nhiệt độ, °C				Tình trạng đường	Ghi chú	
						Số đọc trên đồng hồ nhiên liệu l	Lượng tiêu thụ Q (l)	Tỷ suất tiêu thụ F và F'	Không khí	Mặt tựa bugi	Dầu bôi trơn	Dầu hộp số			
	Bắt đầu		km	km	km/h			(km/l)							
	Kết thúc														
	Bắt đầu														
	Kết thúc														
	Bắt đầu														
	Kết thúc														
	Bắt đầu														
	Kết thúc														
	Bắt đầu														
	Kết thúc														

Trị số đo hoặc trung bình															
Quan sát tính năng:															
Động cơ				Đặc tính khởi động				Độ rung							
Ly hợp				Tính cơ động				Mức độ thoải mái khi lái							
Hộp số				Tính ổn định				Tiếng ồn							
Phanh				Tính tăng tốc				Những vấn đề khác							
Quan sát bên ngoài:															

Chú thích - Trong số F và F', một giá trị không dùng phải được xoá bỏ.

Công thức tính:

$$F = \frac{L}{Q}$$

$$F' = \frac{L}{Q} \times \frac{R+1}{R}$$

