

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 6440-3 : 2009**

**ISO 6460-3 : 2007**

Xuất bản lần 2

**MÔ TÔ – PHƯƠNG PHÁP ĐO KHÍ THẢI VÀ  
TIÊU THỤ NHIÊN LIỆU –**

**PHẦN 3: ĐO TIÊU THỤ NHIÊN LIỆU Ở  
TỐC ĐỘ KHÔNG ĐỔI**

*Motorcycles – Measurement method for gaseous  
exhaust emissions and fuel consumption –*

*Part 3: Fuel consumption measurement at a constant speed*

**HÀ NỘI – 2009**

## Lời nói đầu

TCVN 6440-3 : 2009 thay thế TCVN 6440 : 1998.

TCVN 6440-3 : 2009 hoàn toàn tương đương ISO 6460-3 : 2007.

TCVN 6440-3 : 2009 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 22 *Phương tiện giao thông đường bộ* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ tiêu chuẩn TCVN 6440: 2009 (ISO 6460: 2007), *Mô tả – Phương pháp đo khí thải và tiêu thụ nhiên liệu*, gồm các phần sau:

- TCVN 6440 - 1 (ISO 6460 -1), Phần 1: Yêu cầu chung về phép thử;
- TCVN 6440 - 2 (ISO 6460 -2), Phần 2: Chu trình thử và các điều kiện thử riêng;
- TCVN 6440 - 3 (ISO 6460 -3), Phần 3: Đo tiêu thụ nhiên liệu ở tốc độ không đổi.

**Lời giới thiệu**

Tiêu chuẩn này xác định các yêu cầu riêng để đo tiêu thụ nhiên liệu ở tốc độ không đổi. Việc đo có thể được thực hiện bằng cách tham chiếu tiêu chuẩn này và TCVN 6440-1 : 2009 (ISO 6460-1 : 2009).

## Mô tô – Phương pháp đo khí thải và tiêu thụ nhiên liệu – Phần 3: Đo tiêu thụ nhiên liệu ở tốc độ không đổi

*Motorcycles – Measurement method for gaseous exhaust emissions and fuel consumption –  
Part 3 : Fuel consumption measurement at a constant speed*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các phương pháp đo tiêu thụ nhiên liệu ở tốc độ không đổi chạy trên đường và trên băng thử động của mô tô như được định nghĩa trong TCVN 6211 lắp động cơ cháy cưỡng bức (động cơ bốn kỳ, hai kỳ hoặc động cơ pittông quay) hoặc lắp động cơ cháy do nén.

### 2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi (nếu có).

TCVN 6440 -1: 2009 (ISO 6460-1: 2007), *Mô tô – Phương pháp đo khí thải và tiêu thụ nhiên liệu – Phần 1: Yêu cầu chung về phép thử.*

TCVN 6011 (ISO 7117), *Phương tiện giao thông đường bộ - Phương pháp đo vận tốc lớn nhất của xe mô tô.*

ISO 11486, *Motorcycles – Methods for setting running resistance on a chassis dynamometer (Mô tô – Phương pháp chỉnh đặt sức cản chạy trên băng thử động).*

### 3 Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau.

#### 3.1

##### **Tốc độ thử danh định (target test speed)**

Tốc độ không đổi tại đó tiến hành thử mô tô.

## 4 Ký hiệu

Bảng 1 – Các ký hiệu

Các ký hiệu	Định nghĩa	Đơn vị
$d_T$	Khối lượng riêng tương đối của không khí trong khi thử	kg/m <sup>3</sup>
$d_0$	Khối lượng riêng tương đối của không khí trong các điều kiện chuẩn	kg/m <sup>3</sup>
$F_{c,a}$	Suất tiêu thụ nhiên liệu của lần thử thứ nhất	km/L
$F_{c,b}$	Suất tiêu thụ nhiên liệu của lần thử thứ hai	km/L
$F_{c,i}$	Suất tiêu thụ nhiên liệu trung bình của các lần thử thứ nhất và thứ hai	km/L
$F_{c,j}$	Giá trị trung bình của các suất tiêu thụ nhiên liệu trung bình	km/L
$L_{đường}$	Chiều dài đoạn đường thử để đo tiêu thụ nhiên liệu	km
$p_T$	Tổng áp suất khí quyển trong khi thử	kPa
$p_0$	Tổng áp suất khí quyển trong các điều kiện chuẩn	kPa
$T_T$	Nhiệt độ không khí trong khi thử	K
$T_0$	Nhiệt độ không khí trong các điều kiện chuẩn	K
$t_{c,a}$	Thời gian đo tiêu thụ nhiên liệu của lần thử thứ nhất	h
$t_{c,b}$	Thời gian đo tiêu thụ nhiên liệu của lần thử thứ hai	h
$V_{c,a}$	Thể tích nhiên liệu tiêu thụ đo được trong lần thử thứ nhất	L
$V_{c,b}$	Thể tích nhiên liệu tiêu thụ đo được trong lần thử thứ hai	L
$v_{c,a}$	Tốc độ xe trong lần thử thứ nhất	km/h
$v_{c,b}$	Tốc độ xe trong lần thử thứ hai	km/h
$v_{c,i}$	Tốc độ trung bình của xe trong các lần thử thứ nhất và thứ hai	km/h
$v_{c,j}$	Giá trị trung bình của các tốc độ trung bình	km/h
$v_T$	Tốc độ thử danh định	km/h

## 5 Yêu cầu chung

- 5.1 Phép đo tiêu thụ nhiên liệu trên cơ sở phương pháp tốc độ không đổi phải được thực hiện trên đường bộ hoặc trên băng thử động.
- 5.2 Nhiên liệu phải được cung cấp cho động cơ bằng một thiết bị có khả năng đo được lượng nhiên liệu cung cấp với độ chính xác bằng  $\pm 1\%$ , và thiết bị này không được gây trở ngại cho việc cung cấp nhiên liệu cho động cơ. Khi hệ thống đo là loại thể tích thì phải đo nhiệt độ nhiên liệu trong thiết bị cung cấp đó hoặc tại đầu ra của thiết bị đó.
- 5.3 Việc chuyển từ hệ thống cung cấp nhiên liệu bình thường sang hệ thống cung cấp nhiên liệu để đo phải được thực hiện bằng một hệ thống van và thời gian chuyển không được quá 0,2 s.
- 5.4 Phụ lục A, TCVN 6440-1: 2009 đưa ra các mô tả và các phương pháp sử dụng các thiết bị hợp lý. Phương pháp cân bằng cacbon cũng có thể được áp dụng để đo tiêu thụ nhiên liệu trên băng thử động.
- 5.5 Trước khi thử, mọi bộ phận của xe phải được ổn định ở nhiệt độ thông thường cho xe khi sử dụng.
- 5.6 Khối lượng toàn bộ của xe thử, bao gồm cả người lái và dụng cụ, phải được đo trước khi bắt đầu thử.
- 5.7 Phép thử phải được thực hiện với tốc độ không đổi ở số cao nhất. Có thể chọn số thấp hơn trong trường hợp xe không thể chạy ổn định; số được sử dụng để thử phải được ghi trong báo cáo thử nghiệm.

## 6 Phương pháp đo trên đường

### 6.1 Lái xe và vị trí lái

- 6.1.1 Lái xe phải mặc một bộ quần liền áo vừa khít hoặc tương tự, đội mũ bảo hiểm, đeo kính bảo vệ mắt, đi giày ủng và đeo găng tay.
- 6.1.2 Lái xe với trang bị nêu trong 6.1.1 phải có khối lượng bằng  $75\text{ kg} \pm 5\text{ kg}$  và cao  $1,75\text{ m} \pm 0,05\text{ m}$ .
- 6.1.3 Lái xe phải được ngồi trên yên xe đã có sẵn, hai bàn chân đặt lên chỗ để chân và hai tay duỗi ra bình thường. Vị trí ngồi này phải cho phép lái xe lúc nào cũng điều khiển được xe đúng trong quá trình thử.

Vị trí ngồi của lái xe cần giữ không thay đổi trong toàn bộ phép đo: sự mô tả vị trí ngồi phải được chỉ ra trong báo cáo thử nghiệm hoặc phải được thay thế bằng các ảnh chụp.

### 6.2 Đường thử

- 6.2.1 Toàn bộ chiều dài đường thử phải bằng tổng các đoạn sau đây:

## TCVN 6440-3 : 2009

- a) Đoạn tăng tốc để đạt được tốc độ thử danh định ổn định;
- b) Đoạn đường thử để đo tiêu thụ nhiên liệu;
- c) Đoạn giảm tốc để dừng xe an toàn.

6.2.2 Đoạn đường thử phải đủ dài để lượng tiêu thụ nhiên liệu ít nhất đạt 10 mL hoặc dài hơn 300 m. Phải đo chiều dài của đoạn đường thử phải được đo với sai số bằng 0,1 %.

6.2.3 Đường thử phải bằng, phẳng, thẳng và được thảm đều. Bề mặt đường phải khô và được phủ một lớp nhựa đường, bê tông hoặc vật liệu tương tự, và không có vật cản hoặc tường chắn gió có thể ảnh hưởng đến phép đo tiêu thụ nhiên liệu. Độ dốc bề mặt không được lớn hơn 0,5 % giữa hai điểm bất kỳ cách nhau ít nhất là 2 m.

### 6.3 Điều kiện xung quanh đối với phép thử trên đường

Trong giai đoạn thu thập số liệu, gió phải ổn định. Tốc độ và hướng của gió phải được đo liên tục hoặc với tần suất thích hợp tại một vị trí mà ở đó lực gió trong quá trình đo tiêu thụ nhiên liệu là lực đại diện.

Các điều kiện xung quanh phải trong các giới hạn sau:

- a) Vận tốc gió lớn nhất: 3 m/s;
- b) Vận tốc gió lớn nhất đối với gió giật: 5 m/s;
- c) Vận tốc gió trung bình theo phương song song: 3 m/s;
- d) Vận tốc gió trung bình theo phương vuông góc: 2 m/s;
- e) Độ ẩm tương đối lớn nhất: 95 %;
- f) Nhiệt độ không khí: 5 °C đến 35 °C (278 K đến 308 K).

Khối lượng riêng tương đối của không khí trong khi thử,  $d_T$ , phải được tính bởi công thức (1):

$$d_T = d_0 \times \frac{P_T}{P_0} \times \frac{T_0}{T_T} \quad (1)$$

Các điều kiện chuẩn được quy định trong TCVN 6440-1: 2009, Điều 5.

Khối lượng riêng tương đối của không khí trong khi thử không được sai khác quá 7,5 % so với khối lượng riêng tương đối của không khí chuẩn trong TCVN 6440-1: 2009, Điều 5.

### 6.4 Thiết bị đo trên xe thử đối với phép thử trên đường

Khi lắp thiết bị đo trên xe thử, phải cẩn thận để giảm thiểu ảnh hưởng của chúng đối với sự phân bố tải giữa các bánh xe. Khi lắp cảm biến vận tốc bên ngoài xe thử, phải cẩn thận để giảm thiểu sự tổn thất khí động lực bổ xung.

## 6.5 Phương pháp thử

6.5.1 Vận tốc của xe thử phải được duy trì bằng vận tốc thử danh định  $\pm 2$  km/h trong khi thử. Phép đo tiêu thụ nhiên liệu phải được bắt đầu khi bất kỳ điểm chuẩn nào của xe thử đi qua vạch xuất phát của đoạn đường thử và được kết thúc khi cũng chính điểm chuẩn đó đi qua vạch đích của đoạn đường thử.

Thời gian trong khi đo tiêu thụ nhiên liệu,  $t_{c,ai}$ , (giai đoạn giữa lúc bắt đầu và lúc kết thúc phép đo tiêu thụ nhiên liệu) phải được đo với sai số bằng  $\pm 5\%$  và vận tốc xe trong khi thử,  $v_{c,ai}$ , phải được tính toán theo thời gian,  $t_{c,ai}$ , và chiều dài đoạn đường thử,  $L_{đường}$ , như sau:

$$v_{c,ai} = \frac{L_{đường}}{t_{c,ai}} \quad (2)$$

Suất tiêu thụ nhiên liệu,  $F_{c,ai}$ , phải được tính toán theo thể tích được đo của nhiên liệu tiêu thụ,  $V_{c,ai}$ , và chiều dài đoạn đường thử,  $L_{đường}$ , như sau:

$$F_{c,ai} = \frac{L_{đường}}{V_{c,ai}} \quad (3)$$

6.5.2 Vận tốc xe trong khi thử,  $v_{c,bi}$ , và suất tiêu thụ nhiên liệu,  $F_{c,bi}$ , phải được ghi vào báo cáo quy định trong Phụ lục B.

6.5.3 Quy trình mô tả trong 6.5.1 và 6.5.2 phải được lặp lại ngay lập tức trên hướng ngược lại. Vận tốc xe trong khi thử,  $v_{c,bi}$ , và suất tiêu thụ nhiên liệu,  $F_{c,bi}$ , phải đạt được theo thời gian trong khi đo tiêu thụ nhiên liệu,  $t_{c,bi}$ , và thể tích được đo của nhiên liệu tiêu thụ,  $V_{c,bi}$ , như sau:

$$v_{c,bi} = \frac{L_{đường}}{t_{c,bi}} \quad (4)$$

$$F_{c,bi} = \frac{L_{đường}}{V_{c,bi}} \quad (5)$$

Vận tốc xe thử trung bình,  $v_{c,i}$ , và suất tiêu thụ nhiên liệu trung bình,  $F_{c,i}$ , phải được tính toán theo công thức (6) và (7):

$$v_{c,i} = \frac{v_{c,ai} + v_{c,bi}}{2} \quad (6)$$

$$F_{c,i} = \frac{F_{c,ai} + F_{c,bi}}{2} \quad (7)$$



6.5.4 Phải thực hiện ít nhất ba phép thử và giá trị trung bình của các vận tốc xe trung bình,  $v_{c,j}$ , và giá trị trung bình của các suất tiêu thụ nhiên liệu trung bình,  $F_{c,j}$ , phải được tính toán bằng các công thức (8) và (9):

$$v_{c,j} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n v_{c,i} \quad (8)$$

$$F_{c,j} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n v_{c,i} \quad (9)$$

6.5.5 Nếu giá trị trung bình của các vận tốc xe trung bình,  $v_{c,j}$ , bằng vận tốc thử danh định  $v_T \pm 1,0$  km/h thì các phép thử đo được chấp nhận và giá trị trung bình của các suất tiêu thụ nhiên liệu trung bình được coi là kết quả đo tiêu thụ nhiên liệu.

6.5.6 Nếu giá trị trung bình của các vận tốc xe trung bình,  $v_{c,j}$ , bằng vận tốc thử đích  $v_T \pm$  quá 1,0 km/h thì tập hợp số liệu vận tốc xe trung bình,  $v_{c,j}$ , và giá trị trung bình của các suất tiêu thụ nhiên liệu trung bình,  $F_{c,j}$ , phải được loại bỏ và phải thực hiện phép thử bổ sung.

Các phép thử bổ sung phải được thực hiện cho đến khi giá trị trung bình của các vận tốc xe trung bình,  $v_{c,j}$ , bằng vận tốc thử đích  $v_T \pm 1,0$  km/h.

Nếu không thể điều khiển được xe thử ổn định ở vận tốc thử đích, có thể xác định suất tiêu thụ nhiên liệu bằng phương pháp quy định trong Phụ lục A.

6.5.7 Giá trị trung bình của các suất tiêu thụ nhiên liệu trung bình,  $F_{c,j}$ , phải được làm tròn đến một chữ số thập phân.

## 7 Phương pháp đo bằng băng thử động

Băng thử động (sau đây gọi là băng thử xe) phải được chỉnh đặt theo ISO 11486.

### 7.1 Phương pháp thử

#### 7.1.1 Đo tiêu thụ nhiên liệu bằng phương pháp cân bằng cacbon

7.1.1.1 Vận tốc của xe thử không được sai khác quá  $\pm 1,0$  km/h so với vận tốc thử danh định trong khi thử. Việc lấy mẫu, phân tích và đo khí thải phải được thực hiện theo TCVN 6440-1.

7.1.1.2 Suất tiêu thụ nhiên liệu phải được tính theo Điều 12, TCVN 6440-1: 2009.

7.1.1.3 Phải thực hiện ít nhất ba phép thử và tính toán giá trị trung bình của suất tiêu thụ nhiên liệu. Giá trị trung bình của suất tiêu thụ nhiên liệu phải được làm tròn đến một chữ số thập phân.

#### 7.1.2 Đo tiêu thụ nhiên liệu bằng phương pháp đo lưu lượng nhiên liệu

7.1.2.1 Quãng đường để đo tiêu thụ nhiên liệu phải đủ dài để tiêu thụ hơn 10 mL nhiên liệu hoặc phải dài hơn 300 m.

7.1.2.2 Vận tốc của xe thử không được sai khác quá  $\pm 1,0$  km/h so với vận tốc thử danh định trong khi thử. Suất tiêu thụ nhiên liệu phải được tính theo TCVN 6440-1: 2009, Điều 12.

7.1.2.3 Phải thực hiện ít nhất ba phép thử và giá trị trung bình của suất tiêu thụ nhiên liệu phải được tính toán. Giá trị trung bình của suất tiêu thụ nhiên liệu phải được làm tròn đến một chữ số thập phân.

## **8 Trình bày kết quả**

Kết quả phải được báo cáo như quy định trong Phụ lục B.

## Phụ lục A

(Quy định)

### Phương pháp xác định tiêu thụ nhiên liệu

#### A.1 Yêu cầu chung

A.1.1 Để xác định lượng tiêu thụ ở vận tốc thử danh định không đổi (xem Hình A.1), phải thực hiện bốn phép thử:

- Hai phép thử ở vận tốc trung bình nhỏ hơn vận tốc thử danh định, và
- Hai phép thử ở vận tốc trung bình lớn hơn vận tốc thử danh định.

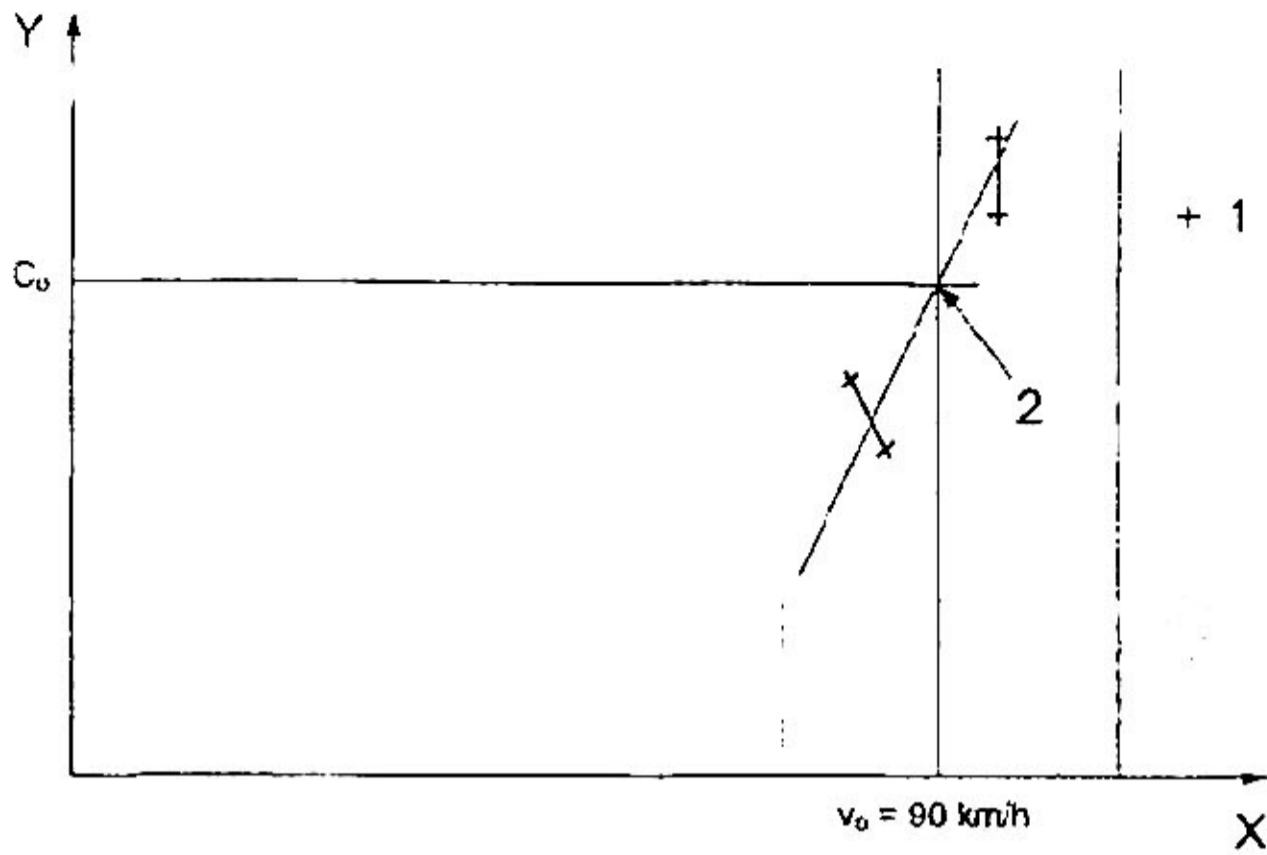
Hai phép thử không được thực hiện hướng về cùng một chiều, tức là phép thử phải được thực hiện một hướng và được lặp lại trong chiều ngược lại. Trong mỗi lần chạy thử, vận tốc phải được duy trì ổn định với sai số  $\pm 2$  km/h; Cho phép sai số  $\pm 3$  km/h đối với vận tốc thử bằng 120 km/h.

Vận tốc trung bình đối với từng phép thử không được sai khác quá vận tốc chuẩn hơn 2 km/h.

Tiêu thụ nhiên liệu của từng phép thử phải được tính theo các công thức trong TCVN 6440-1:2009, Điều 12.

A.1.2 Sai lệch giữa hai giá trị tính toán thấp không được lớn hơn 5 % giá trị trung bình của chúng và điều kiện này phải được áp dụng cho hai giá trị tính toán cao. Giá trị của tiêu thụ nhiên liệu ở vận tốc thử danh định hợp lý phải được tính toán bằng phép nội suy tuyến tính như được cho trong Hình A.1.

A.1.3 Nếu điều kiện trong A.1.2 không đạt được cho mỗi cặp giá trị tính toán thì phải lặp lại bốn lần chạy thử. Nếu sau mười lần cố gắng mà độ chắc chắn yêu cầu vẫn không đạt được thì phải chọn một xe thử khác để thử theo quy trình này.



## CHÚ DẪN:

- |       |   |
|-------|---|
| X     | Vận tốc, km/h   |
| Y     | Mức tiêu thụ  |
| $C_0$ | Giá trị tính cho tiêu thụ ở vận tốc thử danh định trên suốt quãng đường thử |
| $v_0$ | Vận tốc thử danh định   |
| 1     | Giá trị tính toán của mỗi lần chạy thử                                      |
| 2     | Mức tiêu thụ trung bình   |

Hình A.1 – Ví dụ về tính toán đối với vận tốc thử danh định bằng 90 km/h

**Phụ lục B**

(Quy định)

**Báo cáo kết quả đo tiêu thụ nhiên liệu**

**B.1 Xe**

Loại xe: hai bánh / ba bánh (xóa phần không áp dụng)

Tên thương mại (nhãn hiệu): .....

Kiểu loại (Model): .....

Kiểu loại (Model) động cơ: .....

Số kỳ: hai kỳ / bốn kỳ (xóa phần không áp dụng)

Số xi lanh và bố trí xi lanh: .....

Dung tích động cơ: ..... cm<sup>3</sup>

Hộp số: Cơ khí / Tự động (xóa phần không áp dụng)

Số lượng tỉ số truyền (tốc độ): .....

Tỉ số truyền: — sơ cấp:..... — cuối cùng:.....

Vận tốc lớn nhất, được đo theo TCVN 6011:..... km/h

Quãng đường tích lũy đã chạy khi thử:..... km

Khối lượng xe: — bản thân: ..... kg — chuẩn:..... kg

Khối lượng người lái:..... kg

Khối lượng dụng cụ:..... kg

Khối lượng xe thử:..... kg

Khối lượng quán tính tương đương:..... kg

Các nội dung khác, nếu có bất kỳ sự thay thế nào: .....

**B.2 Vận tốc thử danh định**

Vận tốc thử danh định: ..... km/h

**B.3 Nhiên liệu thử**

Nhiên liệu thử: .....

Khối lượng riêng:.....g/mL .....tại °C (K)

Số ốc tan hoặc số xê tan: .....

Tỉ số nguyên tử hydro / cacbon: .....

Tỉ số nguyên tử ô xy / cacbon:.....

Được pha trộn với dầu bôi trơn: Có / Không (*xóa phần không áp dụng*)

Nếu có, tỉ số thể tích giữa nhiên liệu và dầu bôi trơn:.....

#### B.4 Thử

Thử: Trên băng thử xe / Trên đường (*xóa phần không áp dụng*)

#### B.5 Thử trên băng thử xe

Nếu phép thử được thực hiện trên đường, B.5 phải được xóa.

##### B.5.1 Băng thử xe

Băng thử xe có: Hàm đa giác / Điều khiển hệ số / Bộ chỉnh đặt số kiểu đa giác  $F^*$ / Bộ chỉnh đặt số kiểu hệ số  $F_0, F_2$  (*xóa phần không áp dụng*)

Phương trình điều chỉnh đặc tính tải trên đường  $f = a + bv^2$ ;  $a$  ..... N  $b$  ..... N/(km/h)<sup>2</sup>

Vận tốc gió quạt làm mát tỉ lệ với tốc độ con lăn: Có / Không (*xóa phần không áp dụng*)

##### B.5.2 Điều kiện thử

Nhiệt độ bầu khô phòng thử: bắt đầu ..... °C (K) kết thúc..... °C (K)

Nhiệt độ bầu ướt phòng thử: bắt đầu ..... °C (K) kết thúc..... °C (K)

Độ ẩm trung bình phòng thử: .....%

Áp suất trung bình phòng thử: .....kPa

Hộp số:.....

Quãng đường chạy để đo tiêu thụ nhiên liệu:.....km

##### B.5.3 Hệ thống đo tiêu thụ nhiên liệu

Đo tiêu thụ nhiên liệu: phương pháp cân bằng cacbon / phương pháp đo lưu lượng nhiên liệu (*xóa phần không áp dụng*)

##### B.5.3.1 Phương pháp cân bằng cacbon

Nếu phép thử được thực hiện bằng phương pháp đo lưu lượng nhiên liệu, B.5.3.1 phải được xóa.

**TCVN 6440-3 : 2009**

**B.5.3.1.1 Các hệ thống lấy mẫu và phân tích**

Thiết bị phân tích khí thải:.....

Hệ thống CVS: Bơm pittông / Venturi lưu lượng tới hạn (*xóa phần không áp dụng*)

Nếu hệ thống lấy mẫu khác được sử dụng, mô tả chi tiết:.....

Áp suất tại cửa ra ống xả:.....Pa

Tỉ số nguyên tử hydro / cacbon trong khí thải: .....

Tỉ số nguyên tử ô xy / cacbon trong khí thải: .....

**B.5.3.1.2 Kết quả thử**

Lần chạy thứ nhất Thể tích lấy mẫu:.....m<sup>3</sup>/min

Hệ số pha loãng: .....

Thể tích hỗn hợp khí thải đã pha loãng: ..... L/km

	Nồng độ trong hỗn hợp khí thải đã pha loãng A	Nồng độ trong không khí pha loãng B	Lượng
CO:	.....ppm	.....ppm	.....g/km
THC:	.....ppmC	.....ppmC	.....g/km
Nox:	.....ppm	.....ppm	.....g/km
CO <sub>2</sub> :	.....%	.....%	.....g/km

Tiêu thụ nhiên liệu: ..... L

Lần chạy thứ hai Thể tích lấy mẫu:.....m<sup>3</sup>/min

Hệ số pha loãng: .....

Thể tích hỗn hợp khí thải đã pha loãng: ..... L/km

	Nồng độ trong hỗn hợp khí thải đã pha loãng A	Nồng độ trong không khí pha loãng B	Lượng
CO:	.....ppm	.....ppm	.....g/km
THC:	.....ppmC	.....ppmC	.....g/km
Nox:	.....ppm	.....ppm	.....g/km
CO <sub>2</sub> :	.....%	.....%	.....g/km

Tiêu thụ nhiên liệu: ..... L  
 Lần chạy thứ ba      Thể tích lấy mẫu: ..... m<sup>3</sup>/min  
 Hệ số pha loãng: .....  
 Thể tích hỗn hợp khí thải đã pha loãng: ..... L/km

	Nồng độ trong hỗn hợp khí thải đã pha loãng A	Nồng độ trong không khí pha loãng B	Lượng
CO:	.....ppm	.....ppm	.....g/km
THC:	.....ppmC	.....ppmC	.....g/km
Nox:	.....ppm	.....ppm	.....g/km
CO <sub>2</sub> :	.....%	.....%	.....g/km

Tiêu thụ nhiên liệu: ..... l  
 Suất tiêu thụ nhiên liệu: ..... km/L ..... L/100km

**B.5.3.2 Phương pháp đo lưu lượng nhiên liệu**

Nếu phép thử được thực hiện bằng phương pháp cân bằng cacbon , B.5.3.2 phải được xóa.

**B.5.3.2.1 Phương pháp đo tiêu thụ nhiên liệu**

Phương pháp đo tiêu thụ nhiên liệu: phương pháp thể tích / phương pháp trọng lượng / phương pháp lưu lượng (xóa phần không áp dụng)

Phương pháp khác: .....

**B.5.3.2.2 Kết quả thử**

Lần chạy thứ nhất      Tiêu thụ nhiên liệu: ..... L  
 Lần chạy thứ hai      Tiêu thụ nhiên liệu: ..... L  
 Lần chạy thứ ba      Tiêu thụ nhiên liệu: ..... L

Suất tiêu thụ nhiên liệu: ..... km/L ..... L/100km

**B.6 Thử trên đường**

Nếu phép thử được thực hiện trên băng thử xe, B.6 phải được xóa.



**B.6.1 Phương pháp đo tiêu thụ nhiên liệu**

Phương pháp đo tiêu thụ nhiên liệu: phương pháp thể tích / phương pháp trọng lượng / phương pháp lưu lượng (xóa phần không áp dụng)

Phương pháp khác: .....

**B.6.2 Điều kiện thử**

Ngày: ..... / ..... / .....

Nơi thử: .....

Nhiệt độ bầu khô phòng thử: bắt đầu..... °C (K) kết thúc ..... °C (K)

Nhiệt độ bầu ướt phòng thử: bắt đầu..... °C (K) kết thúc ..... °C (K)

Khí hậu: .....

Độ ẩm trung bình: ..... %

Áp suất không khí trung bình: .....kPa

Vận tốc gió (song song / vuông góc):..... / ..... m/s

Quãng đường chạy để đo tiêu thụ nhiên liệu: .....km

Mô tả chỗ ngồi: .....

**B.6.3 Kết quả thử**

	Lượng tiêu thụ nhiên liệu	Suất tiêu thụ nhiên liệu	Thời gian	Vận tốc của xe khi thử
Lần chạy thử nhất	Thử nhất: .....L	.....km/l	..... s	..... km/h
	Thử hai:.....L	.....km/l	..... s	..... km/h
	Trung bình:.....L	.....km/l	..... s	..... km/h
Lần chạy thử hai	Thử nhất:.....L	.....km/l	..... s	..... km/h
	Thử hai:.....L	.....km/l	..... s	..... km/h
	Trung bình:.....L	.....km/l	..... s	..... km/h
Lần chạy thử ba	Thử nhất:.....L	.....km/l	..... s	..... km/h
	Thử hai:.....L	.....km/l	..... s	..... km/h
	Trung bình:.....L	.....km/l	..... s	..... km/h

Giá trị trung bình của vận tốc xe thử trung bình: ..... km/h

Suất tiêu thụ nhiên liệu: ..... km/L .....L/100km

**Thư mục tài liệu tham khảo**

- [1] TCVN 6211 (ISO 3833), Phương tiện giao thông đường bộ – Kiểu – Thuật ngữ và định nghĩa.
  - [2] TCVN 6439 (ISO 4106), Mô tô – Quy tắc thử động cơ - Công suất hữu ích.
  - [3] TCVN 6440 -2 (ISO 6460-2), Mô tô – Phương pháp đo khí thải và tiêu thụ nhiên liệu – Phần 2: Chu trình thử và các điều kiện thử riêng.
  - [4] TCVN 7362 (ISO 6726), Mô tô, xe máy hai bánh - Khối lượng - Thuật ngữ và định nghĩa.
-