VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 48/2022/TT-BGTVT	*Hà Nội, ngày 30 tháng 12 năm 2022*

THÔNG TƯ
Hướng dẫn về dán nhãn năng lượng đối với xe ô tô con, xe mô tô, xe gắn máy sử dụng điện và hybrid điện

Căn cứ Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả ngày 17 tháng 6 năm 2010;

Căn cứ Nghị định số 21/2011/NĐ-CP ngày 29 tháng 3 năm 2011 của Chính phủ quy định chi tiết và biện pháp thi hành Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;

Căn cứ Quyết định số 04/2017/QĐ-TTg ngày 09 tháng 3 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ quy định danh mục phương tiện, thiết bị phải dán nhãn năng lượng, áp dụng mức hiệu suất năng lượng tối thiểu và lộ trình thực hiện;

Căn cứ Nghị định số 56/2022/NĐ-CP ngày 24 tháng 8 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giao thông vận tải;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học - Công nghệ và Môi trường và Cục trưởng Cục Đăng kiểm Việt Nam;

Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Thông tư hướng dẫn về dán nhãn năng lượng đối với xe ô tô con, xe mô tô, xe gắn máy sử dụng điện và hybrid điện.

Chương I
HƯỚNG DẪN CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

1. Thông tư này hướng dẫn về việc dán nhãn năng lượng đối với xe ô tô con loại 9 chỗ trở xuống, kể cả người lái xe (sau đây viết tắt là xe ô tô con), xe mô tô,

xe gắn máy sử dụng điện và hybrid điện, bao gồm: xe ô tô con hybrid điện, xe ô tô con thuần điện, xe mô tô hybrid điện, xe mô tô thuần điện và xe gắn máy thuần điện (sau đây viết tắt là xe) được sản xuất, lắp ráp từ linh kiện rời, hoàn toàn mới hoặc nhập khẩu chưa qua sử dụng.

2. Thông tư này không áp dụng đối với:

a) Xe được sản xuất, lắp ráp, nhập khẩu sử dụng trực tiếp vào mục đích quốc phòng, an ninh của Bộ Quốc phòng, Bộ Công an;

b) Xe tạm nhập tái xuất; xe quá cảnh, xe chuyển khẩu; xe của ngoại giao, lãnh sự;

c) Xe có kết cấu, công nghệ mà hiện tại việc thử nghiệm trong nước chưa thực hiện được;

d) Xe nhập khẩu không vì mục đích kinh doanh xe;

đ) Xe nhập khẩu theo quy định riêng của Thủ tướng Chính phủ;

e) Xe chỉ được dẫn động bằng động cơ đốt trong sử dụng nhiên liệu là xăng, điêzen, khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG), khí tự nhiên (NG/biomethane và H_2NG), nhiên liệu hydro.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

Thông tư này áp dụng đối với các cơ sở sản xuất, lắp ráp, tổ chức, cá nhân nhập khẩu xe và các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan đến việc dán nhãn năng lượng xe.

Điều 3. Giải thích từ ngữ

Các thuật ngữ trong Thông tư này được hiểu như sau:

1. Hệ dẫn động điện (Electric power train) là hệ thống bao gồm: một hoặc nhiều thiết bị tích trữ điện năng (ắc quy, pin, bánh đà điện cơ hoặc siêu tụ); một hoặc nhiều thiết bị ổn định điện năng; một hoặc nhiều thiết bị điện được sử dụng để chuyển đổi điện năng tích trữ thành cơ năng truyền tới các bánh xe làm nguồn động lực cho xe chuyển động.

2. Hệ dẫn động hybrid điện (Hybrid electric power train) là hệ dẫn động tiêu thụ năng lượng từ cả hai nguồn năng lượng được tích trữ trên xe như sau:

a) Nhiên liệu;

b) Thiết bị tích trữ điện năng.

3. Xe thuần điện (Pure electric vehicle, PEV) là xe được dẫn động bằng hệ dẫn động điện.

4. Xe hybrid điện (Hybrid electric vehicle, HEV) là xe được dẫn động bằng hệ dẫn động hybrid điện (bao gồm cả xe sử dụng nhiên liệu tiêu thụ chỉ để nạp điện cho thiết bị tích trữ điện năng).

5. Xe hybrid điện nạp điện ngoài (Off-Vehicle Charging - Hybrid electric vehicles, OVC-HEV) là xe hybrid điện có khả năng nạp điện được từ nguồn điện bên ngoài.

6. Xe hybrid điện không nạp điện ngoài (Not Off-Vehicle Charging - Hybrid electric vehicles, NOVC-HEV) là xe hybrid điện không có khả năng nạp điện được từ nguồn điện bên ngoài.

7. Công suất lớn nhất trong 30 phút (Maximum 30 minutes power): Định nghĩa tại điểm 2.5 Điều 2 TCVN 9725:2013 Phương tiện giao thông đường bộ - Đo công suất hữu ích của động cơ đốt trong và công suất lớn nhất trong 30 phút của hệ động lực điện - Yêu cầu và phương pháp thử trong phê duyệt kiểu.

8. Vận tốc lớn nhất 30 phút (Maximum 30 minutes speed) là giá trị trung bình của tốc độ lớn nhất nhà sản xuất đưa ra mà xe có thể duy trì được trong 30 phút.

9. Nhãn năng lượng của xe (sau đây viết tắt là nhãn năng lượng) là nhãn cung cấp các thông tin liên quan đến loại năng lượng sử dụng, mức tiêu thụ năng lượng và các thông tin liên quan của các loại xe như sau:

a) Đối với xe ô tô con thuần điện, xe mô tô thuần điện và xe gắn máy thuần điện: mức tiêu thụ điện năng;

b) Đối với xe ô tô con hybrid điện nạp điện ngoài và xe mô tô hybrid điện nạp điện ngoài: loại nhiên liệu sử dụng, mức tiêu thụ nhiên liệu, mức tiêu thụ điện năng;

c) Đối với xe mô tô hybrid điện không nạp điện ngoài: loại nhiên liệu sử dụng và mức tiêu thụ nhiên liệu.

10. Mức tiêu thụ năng lượng của xe

a) Đối với xe ô tô con thuần điện, xe mô tô thuần điện và xe gắn máy thuần điện: lượng điện năng tiêu thụ của xe trên một quãng đường, ứng với điều kiện, chu trình thử xác định;

b) Đối với xe ô tô con hybrid điện nạp điện ngoài và xe mô tô hybrid điện nạp điện ngoài: lượng nhiên liệu và điện năng tiêu thụ của xe trên một quãng đường, ứng với điều kiện, chu trình thử xác định;

c) Đối với xe mô tô hybrid điện không nạp điện ngoài: lượng nhiên liệu tiêu thụ của xe trên một quãng đường, ứng với điều kiện, chu trình thử xác định.

11. Cơ quan quản lý chất lượng (sau đây viết tắt là cơ quan QLCL) là Cục Đăng kiểm Việt Nam trực thuộc Bộ Giao thông vận tải.

12. Cơ sở sản xuất, lắp ráp là tổ chức sản xuất, lắp ráp xe (sau đây viết tắt là SXLR) được thành lập, hoạt động theo quy định của pháp luật.

13. Cơ sở nhập khẩu là tổ chức thực hiện việc nhập khẩu (sau đây viết tắt là NK) xe.

14. Cơ sở kinh doanh xe là tổ chức, cá nhân thực hiện việc bán, phân phối xe ra thị trường.

15. Cơ sở thử nghiệm, phòng thử nghiệm mức tiêu thụ năng lượng của xe (sau đây viết tắt là cơ sở thử nghiệm) là tổ chức thử nghiệm chuyên ngành đáp ứng các điều kiện quy định tại Điều 5 Nghị định 107/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp/hoặc đã được công nhận theo tiêu chuẩn của Hệ thống công nhận phòng thử nghiệm Việt Nam (VILAS) hoặc được công nhận bởi các tổ chức công nhận đã ký kết thỏa ước thừa nhận lẫn nhau (Hiệp hội các phòng thử nghiệm được công nhận quốc tế (ILAC), Hiệp hội các phòng thử nghiệm được công nhận Châu Á - Thái Bình Dương (APLAC)).

Điều 4. Hướng dẫn chung

1. Xe cùng kiểu loại

a) Đối với xe ô tô con thuần điện và xe ô tô con hybrid điện: được định nghĩa tại Phụ lục VIII ban hành kèm theo Thông tư này (áp dụng cho xe SXLR) hoặc tại Phụ lục IX ban hành kèm theo Thông tư này (áp dụng cho xe NK);

b) Đối với xe mô tô hybrid điện và xe mô tô thuần điện, xe cùng kiểu loại là các xe có cùng các đặc điểm cơ bản sau đây: sản phẩm của cùng một chủ sở hữu công nghiệp, cùng nhãn hiệu, thiết kế và các thông số kỹ thuật, được sản xuất theo

cùng một dây chuyền công nghệ; khối lượng quán tính tương đương được xác định theo khối lượng chuẩn tương ứng tại Bảng D.12-4 của TCVN 13062:2020 bao gồm cả các đặc điểm của xe, động cơ nêu tại Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này;

c) Đối với xe gắn máy thuần điện, xe cùng kiểu loại là các xe có cùng các đặc điểm cơ bản sau đây: sản phẩm của cùng một chủ sở hữu công nghiệp, cùng nhãn hiệu, thiết kế và các thông số kỹ thuật, được sản xuất theo cùng một dây chuyền công nghệ; khối lượng quán tính tương đương được xác định theo khối lượng chuẩn tương ứng tại Bảng 3 điểm 3.7.1 Điều 3 QCVN 04:2009/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải xe mô tô, xe gắn máy sản xuất, lắp ráp và nhập khẩu mới do Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành bao gồm cả các đặc điểm của xe, động cơ nêu tại Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Sau khi gửi Bản công khai mức tiêu thụ năng lượng theo nội dung hướng dẫn tại Phụ lục II hoặc Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này tới cơ quan QLCL, cơ sở SXLR, NK thực hiện dán nhãn năng lượng trên từng xe trước khi đưa ra thị trường. Nhãn năng lượng được cơ sở SXLR, NK và kinh doanh xe duy trì trên xe cho tới khi xe được bàn giao đến tay người tiêu dùng.

3. Đối với xe ô tô con hybrid điện không nạp điện ngoài, việc dán nhãn năng lượng thực hiện theo Thông tư liên tịch số 43/2014/TTLT-BGTVT-BCT ngày 24/9/2014 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải và Bộ trưởng Bộ Công thương quy định về dán nhãn năng lượng đối với xe ô tô con loại từ 7 chỗ trở xuống hoặc Thông tư số 40/2017/TT-BGTVT ngày 09/11/2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về dán nhãn năng lượng đối với xe ô tô con loại từ 7 chỗ đến 9 chỗ.

Chương II
HƯỚNG DẪN PHƯƠNG PHÁP THỬ

Điều 5. Đối với xe ô tô con thuần điện và xe ô tô con hybrid điện

1. Các thông tin và thông số kỹ thuật chính của xe được cơ sở SXLR, NK cung cấp như sau:

a) Đối với xe ô tô con thuần điện: theo Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Đối với xe ô tô con hybrid điện nạp điện ngoài: theo Phụ lục C TCVN 7792:2015.

2. Phương pháp thử

a) Đối với xe ô tô con thuần điện

Việc đo tiêu thụ điện năng được thực hiện theo phương pháp và chu trình thử theo hướng dẫn tại Phụ lục E TCVN 7792:2015.

b) Đối với xe ô tô con hybrid điện nạp điện ngoài

Việc đo tiêu thụ nhiên liệu, tiêu thụ điện năng được thực hiện theo phương pháp và chu trình thử nêu tại Phụ lục F TCVN 7792:2015. Kết quả mức tiêu thụ nhiên liệu của xe OVC - HEV được tính toán theo Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này. Giá trị quãng đường sử dụng điện năng sử dụng trong tính toán kết quả mức tiêu thụ nhiên liệu, tiêu thụ điện năng được lấy theo tài liệu do nhà sản xuất cung cấp hoặc được đo theo quy trình nêu tại Phụ lục G TCVN 7792:2015.

Việc đo mức tiêu thụ năng lượng của xe được thực hiện độc lập hoặc kết hợp với thử khí thải. Trường hợp kết hợp được với thử khí thải, giá trị mức tiêu thụ nhiên liệu được tính toán nêu tại điểm D.1.4.3 Phụ lục D TCVN 7792:2015 bằng phương pháp cân bằng các bon sử dụng kết quả phát thải CO_2 đo được và phát thải các bon liên quan khác (CO và HC).

c) Cơ sở SXLR, NK được áp dụng các phương pháp thử theo Ủy ban Châu Âu (EC)/Ủy ban Kinh tế Châu Âu của Liên Hợp quốc (ECE) hoặc Cơ quan Bảo vệ môi trường Hoa Kỳ (EPA) thay cho phương pháp thử nêu trong TCVN 7792:2015 để đo tiêu thụ năng lượng cho các loại xe nêu trên.

3. Đơn vị đo và cách làm tròn kết quả đo mức tiêu thụ năng lượng

a) Đơn vị đo mức tiêu thụ nhiên liệu là: lít (l)/100 kilômét (km) đối với nhiên liệu là xăng, LPG, ethanol (E85) và điêzen; mét khối (m^3)/100 kilômét (km) đối với nhiên liệu là khí tự nhiên NG/biomethane và H_2NG; kilôgam (kg)/100

kilômét (km) đối với nhiên liệu hydro. Kết quả đo phải được làm tròn tới số thập phân thứ hai.

b) Đơn vị đo mức tiêu thụ điện năng là oát giờ (Wh)/kilômét (km). Kết quả đo phải được làm tròn tới số thập phân thứ hai.

Điều 6. Đối với xe gắn máy thuần điện, xe mô tô thuần điện và xe mô tô hybrid điện

1. Các thông tin và thông số kỹ thuật chính của xe được cơ sở SXLR, NK cung cấp theo Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Phương pháp thử

a) Đối với xe gắn máy thuần điện

Việc đo tiêu thụ điện năng được thực hiện theo phương pháp nêu tại Điều 7 TCVN 12776-1:2020 và chu trình thử nêu tại Phụ lục A TCVN 12776-1:2020.

b) Đối với xe mô tô thuần điện

Việc đo tiêu thụ điện năng được thực hiện theo một trong hai phương pháp sau: Phương pháp nêu tại Điều 7 TCVN 12776-1:2020 và chu trình thử nêu tại Phụ lục B TCVN 12776-1:2020 hoặc phương pháp nêu tại Phụ lục G.2 TCVN 13062:2020.

c) Đối với xe mô tô hybrid điện

Việc đo tiêu thụ nhiên liệu, tiêu thụ điện năng được thực hiện theo phương pháp và chu trình thử nêu tại Phụ lục G.3 TCVN 13062:2020. Giá trị quãng đường sử dụng điện năng sử dụng trong tính toán kết quả mức tiêu thụ nhiên liệu, tiêu thụ điện năng được lấy theo tài liệu do nhà sản xuất cung cấp hoặc được đo theo quy trình nêu tại Phụ lục G.6 TCVN 13062:2020.

Việc đo mức tiêu thụ năng lượng của xe được thực hiện độc lập hoặc kết hợp với thử khí thải. Trường hợp kết hợp được với thử khí thải, giá trị mức tiêu thụ nhiên liệu được tính toán theo hướng dẫn tại điểm G.1-1.4.3 Phụ lục G1 TCVN 13062:2020 bằng phương pháp cân bằng các bon sử dụng kết quả phát thải CO_2 đo được và phát thải các bon liên quan khác (CO và HC).

d) Cơ sở SXLR, NK được áp dụng các phương pháp thử theo quy định của Ủy ban Châu Âu (EC)/Ủy ban Kinh tế Châu Âu của Liên Hợp quốc (ECE) hoặc Cơ

quan Bảo vệ môi trường Hoa Kỳ (EPA) thay cho phương pháp thử nêu trong TCVN 12776-1:2020 hoặc TCVN 13062:2020 để đo tiêu thụ năng lượng cho các loại xe nêu trên.

3. Đơn vị đo và cách làm tròn kết quả đo mức tiêu thụ năng lượng áp dụng theo khoản 3 Điều 5 Thông tư này.

Điều 7. Nội dung báo cáo tiêu thụ năng lượng

1. Phương pháp thử, chu trình thử trong báo cáo mức tiêu thụ năng lượng phải phù hợp với các hướng dẫn tại Điều 5 hoặc Điều 6 Thông tư này.

2. Báo cáo mức tiêu thụ năng lượng do cơ sở thử nghiệm cấp cho xe đăng ký thử có các nội dung theo quy định tại Phụ lục VI, Phụ lục VII ban hành kèm theo Thông tư này. Đối với các xe mà cơ sở SXLR, NK áp dụng các phương pháp thử theo quy định tại điểm c khoản 2 Điều 5 hoặc điểm d khoản 2 Điều 6, cơ sở SXLR, NK sử dụng báo cáo thử nghiệm phù hợp với phương pháp thử đã áp dụng.

Chương III
CÔNG KHAI THÔNG TIN MỨC TIÊU THỤ NĂNG LƯỢNG, DÁN NHÃN NĂNG LƯỢNG VÀ KIỂM TRA, GIÁM SÁT VIỆC DÁN NHÃN NĂNG LƯỢNG

Điều 8. Công khai thông tin mức tiêu thụ năng lượng

1. Cơ sở SXLR, NK phải công khai thông tin về mức tiêu thụ năng lượng của xe trước khi thực hiện dán nhãn năng lượng.

2. Cơ sở SXLR, NK căn cứ vào báo cáo tiêu thụ năng lượng theo hướng dẫn tại Điều 7 Thông tư này để công khai thông tin về mức tiêu thụ năng lượng. Mức tiêu thụ năng lượng công khai không được nhỏ hơn 4% so với kết quả đo (nếu số lần thử nhiều hơn một lần thì kết quả đo là trung bình cộng của các lần thử) trong báo cáo tiêu thụ năng lượng. Bản công khai mức tiêu thụ năng lượng của kiểu loại xe theo hướng dẫn tại Phụ lục II và Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này.

3. Đối với kiểu loại xe SXLR hoặc xe NK được xác định cùng kiểu loại với kiểu loại xe đã công khai mức tiêu thụ năng lượng, các cơ sở SXLR, cơ sở NK

được phép sử dụng giá trị mức tiêu thụ năng lượng đã công khai để đăng ký mà không cần thử nghiệm lại mức tiêu thụ năng lượng.

4. Việc công khai thông tin liên quan đến mức tiêu thụ năng lượng thực hiện bằng các hình thức sau:

a) Gửi bản công khai mức tiêu thụ năng lượng của kiểu loại xe tới cơ quan QLCL để công khai trên Trang thông tin điện tử của cơ quan QLCL;

b) Đăng tải mức tiêu thụ năng lượng trên trang thông tin điện tử của cơ sở SXLR, NK và kinh doanh xe (nếu có).

5. Thông tin công khai phải được duy trì trong suốt thời gian cơ sở SXLR, NK và kinh doanh xe cung cấp kiểu loại xe đó ra thị trường.

Điều 9. Dán nhãn năng lượng

1. Cơ sở SXLR, NK tự in nhãn năng lượng theo mẫu quy định của Bộ Công Thương.

2. Đối với các xe cùng sử dụng chung một Báo cáo thử nghiệm tiêu thụ năng lượng thì cơ sở SXLR, NK có thể công khai thông tin trên cùng một nhãn năng lượng.

3. Vị trí dán nhãn năng lượng

a) Đối với xe ô tô con thuần điện và xe ô tô con hybrid điện nạp điện ngoài: nhãn năng lượng phải được dán bên trong xe, phía người lái, ở cửa kính bên cố định phía sau hoặc kính chắn gió phía sau, tại vị trí dễ quan sát nhìn từ bên ngoài xe. Đối với trường hợp khó quan sát khi dán bên trong xe thì được phép dán bên ngoài xe tại vị trí dễ quan sát.

b) Đối với xe gắn máy thuần điện, xe mô tô thuần điện và xe mô tô hybrid điện: nhãn năng lượng phải được dán tại vị trí dễ quan sát.

Điều 10. Công khai lại thông tin về mức tiêu thụ năng lượng và dán lại nhãn năng lượng

1. Cơ sở SXLR, NK phải thử và công khai lại thông tin về mức tiêu thụ năng lượng và dán nhãn năng lượng đối với một trong các trường hợp sau:

a) Công khai sai mức tiêu thụ năng lượng;

b) Kết quả kiểm tra, giám sát theo hướng dẫn tại Điều 11 phát hiện mức tiêu thụ năng lượng thực tế vượt quá 4% so với mức công khai của cơ sở SXLR, NK.

2. Cơ sở SXLR, NK phải thực hiện công khai lại thông tin nhưng không phải thử lại đối với các xe cùng kiểu loại mà có các thông tin công khai thay đổi nhưng không ảnh hưởng đến kết quả về mức tiêu thụ năng lượng (tên thương mại, tính tiện nghi và thẩm mỹ).

3. Nội dung, hình thức công khai lại thông tin về mức tiêu thụ năng lượng và dán lại nhãn năng lượng được thực hiện theo hướng dẫn tại Điều 8 và Điều 9 Thông tư này.

Điều 11. Kiểm tra, giám sát liên quan đến thực hiện dán nhãn năng lượng

Cơ quan QLCL tổ chức kiểm tra, giám sát liên quan đến thực hiện dán nhãn năng lượng như sau:

1. Hằng năm, lập kế hoạch và thực hiện kiểm tra việc tuân thủ về công khai thông tin mức tiêu thụ năng lượng, thực hiện dán nhãn của cơ sở SXLR, NK và kinh doanh xe theo hướng dẫn tại Chương III Thông tư này.

2. Kiểm tra đột xuất trong trường hợp nhận được phản ánh, khiếu nại có căn cứ về dấu hiệu vi phạm liên quan đến việc thực hiện dán nhãn năng lượng của cơ sở SXLR, NK. Trường hợp phát hiện dấu hiệu vi phạm rõ ràng đối với mức tiêu thụ năng lượng đã công khai, cơ quan QLCL có quyền yêu cầu cơ sở SXLR, NK phải thử lại mức tiêu thụ năng lượng và thực hiện việc công khai lại thông tin về mức tiêu thụ năng lượng.

Chương IV
TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 12. Trách nhiệm của cơ quan QLCL

1. Tiếp nhận, công khai thông tin liên quan đến mức tiêu thụ năng lượng của xe theo hướng dẫn tại Thông tư này trên Trang thông tin điện tử của cơ quan QLCL.

2. Phối hợp với các cơ quan chức năng giải quyết các khiếu nại, tranh chấp, xử lý vi phạm liên quan đến việc công khai mức tiêu thụ năng lượng của xe và dán nhãn năng lượng.

3. Trong quá trình kiểm tra, giám sát, khi phát hiện các hành vi vi phạm hành chính thì thông báo bằng văn bản tới Cơ quan có thẩm quyền để xử lý theo quy định tại Nghị định số 134/2013/NĐ-CP ngày 17/10/2013 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực điện lực, an toàn đập thủy điện, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả và Nghị định số 17/2022/NĐ-CP ngày 31/01/2022 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực hóa chất và vật liệu nổ công nghiệp; điện lực, an toàn đập thủy điện, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; hoạt động thương mại, sản xuất, buôn bán hàng giả, hàng cấm và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng; hoạt động dầu khí, kinh doanh xăng dầu và khí.

4. Tổng hợp kết quả thực hiện công tác kiểm tra dán nhãn năng lượng xe, báo cáo Bộ Giao thông vận tải khi có yêu cầu.

Điều 13. Trách nhiệm của cơ sở thử nghiệm

Chịu trách nhiệm về tính chính xác và hiệu lực của kết quả thử tiêu thụ năng lượng của xe do cơ sở thử nghiệm thực hiện theo hướng dẫn tại Thông tư này.

Điều 14. Trách nhiệm của cơ sở SXLR, NK và kinh doanh xe

1. Thực hiện công khai thông tin mức tiêu thụ năng lượng và dán nhãn năng lượng cho xe theo hướng dẫn tại Thông tư này trước khi đưa ra thị trường.

2. Chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác, trung thực của báo cáo thử nghiệm và nội dung mức tiêu thụ năng lượng đã công khai.

3. Cơ sở SXLR, NK lưu trữ tài liệu liên quan đến công khai thông tin mức tiêu thụ năng lượng, gồm: bản công khai mức tiêu thụ năng lượng; bản sao báo cáo về mức tiêu thụ năng lượng của kiểu loại xe tối thiểu 3 năm kể từ thời điểm dừng SXLR, NK kiểu loại xe.

4. Cơ sở SXLR, NK thực hiện báo cáo định kỳ gửi về cơ quan QLCL bao gồm các thông tin như sau:

a) Tên báo cáo: báo cáo định kỳ về việc dán nhãn năng lượng;

b) Nội dung yêu cầu báo cáo: số lượng các kiểu loại xe dán nhãn năng lượng; tiêu thụ năng lượng trung bình chung trong 01 năm của mỗi cơ sở SXLR, NK;

c) Đối tượng thực hiện báo cáo: cơ sở SXLR, NK;

d) Cơ quan nhận báo cáo: Cục Đăng kiểm Việt Nam;

đ) Phương thức gửi, nhận báo cáo: báo cáo được thể hiện dưới hình thức văn bản giấy hoặc văn bản điện tử; được gửi bằng một trong các phương thức sau: gửi trực tiếp, gửi qua dịch vụ bưu chính, gửi qua hệ thống thư điện tử, các phương thức khác theo quy định của pháp luật;

e) Thời hạn gửi báo cáo: chậm nhất là ngày 20 tháng 12 hằng năm;

g) Tần suất thực hiện báo cáo: báo cáo định kỳ hằng năm;

h) Thời gian chốt số liệu báo cáo: từ ngày 15 tháng 12 năm trước kỳ báo cáo đến ngày 14 tháng 12 của kỳ báo cáo;

i) Mẫu biểu số liệu báo cáo: theo hướng dẫn tại Phụ lục X ban hành kèm theo Thông tư này.

5. Cơ sở SXLR, NK có trách nhiệm báo cáo cơ quan QLCL khi có các thay đổi liên quan đến thông tin nhãn năng lượng đã công khai để được xem xét và giải quyết.

Điều 15. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2023. Khuyến khích các cơ sở SXLR; tổ chức, cá nhân NK xe ô tô, xe mô tô, xe gắn máy và các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan áp dụng Thông tư này sớm hơn thời điểm có hiệu lực nêu trên.

2. Điều khoản chuyển tiếp

a) Xe SXLR có Phiếu kiểm tra chất lượng xuất xưởng cấp trước ngày Thông tư này có hiệu lực thì không phải thực hiện việc dán nhãn năng lượng theo hướng dẫn tại Thông tư này;

b) Xe NK mới có thời điểm mở tờ khai hàng hóa nhập khẩu theo Luật Hải quan hoặc đã về đến cảng, cửa khẩu của Việt Nam trước ngày Thông tư này có hiệu lực thì không phải thực hiện việc dán nhãn năng lượng theo hướng dẫn tại Thông tư này.

3. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật được viện dẫn trong Thông tư này được sửa đổi, bổ sung, thay thế thì thực

hiện theo các văn bản quy phạm pháp luật, các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật sửa đổi, bổ sung, thay thế đó.

Điều 16. Trách nhiệm thi hành

Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng Cục Đăng kiểm Việt Nam, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị và tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thực hiện Thông tư này./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Lê Đình Thọ

Phụ lục I

PHƯƠNG PHÁP TÍNH TOÁN TIÊU THỤ NHIÊN LIỆU CỦA XE Ô TÔ CON OVC-HEV

(Ban hành kèm theo Thông tư số 48/2022/TT-BGTVT ngày 30 tháng 12 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

1. Đối với xe OVC - HEV không có cơ cấu thay đổi chế độ hoạt động

1.1. Mức tiêu thụ nhiên liệu (l/100 km) được tính theo công thức sau:

$$C_1 = \frac{100\ x\ c_1}{D_{test1}}\ ;\ C_2 = \frac{100\ x\ c_2}{D_{test2}}$$

Trong đó:

C_1 là mức tiêu thụ nhiên liệu với thiết bị tích trữ điện năng được nạp điện đầy (điều kiện A) (l/100 km);

C_2 là mức tiêu thụ nhiên liệu với thiết bị tích trữ điện năng ở trạng thái nạp điện thấp nhất (dung lượng ở mức phóng điện cao nhất) (điều kiện B) (l/100 km);

D_{test1} và D_{test2} lần lượt là tổng quãng đường đi được thực tế khi thực hiện phép thử trong điều kiện A và điều kiện B;

c_1 và c_2 được xác định theo F.3.2.3.5 và F.3.3.2.5 tại Phụ lục F của TCVN 7792:2015.

1.2. Các giá trị tiêu thụ nhiên liệu trung bình được tính toán như sau:

1.2.1. Trường hợp thử theo F.3.2.3.2.1 tại Phụ lục F của TCVN 7792:2015:

$$C = (D_e \text{ x } C_1 + D_{av} \text{ x } C_2)/(D_e + D_{av})$$

Trong đó:

C là mức tiêu thụ nhiên liệu (l/100 km);

C_1 là mức tiêu thụ nhiên liệu với thiết bị tích trữ điện năng được nạp điện đầy (điều kiện A) (l/100 km);

C_2 là mức tiêu thụ nhiên liệu với thiết bị tích trữ điện năng ở trạng thái nạp điện thấp nhất (dung lượng ở mức phóng điện cao nhất) (điều kiện B) (l/100 km);

D_e là quãng đường sử dụng điện năng của xe;

D_{av} = 25 km (quãng đường trung bình giả thiết giữa hai lần nạp điện của ắc quy).

1.2.2. Trong trường hợp thử theo F.3.2.3.2.2 Phụ lục F của TCVN 7792:2015:

$$C = (D_{OVC} \text{ x } C_1 + D_{av} \text{ x } C_2)/(D_{OVC} + D_{av})$$

Trong đó:

C là mức tiêu thụ nhiên liệu (l/100 km);

C_1 là mức tiêu thụ nhiên liệu với thiết bị tích trữ điện năng được nạp điện đầy (điều kiện A) (l/100 km);

C_2 là mức tiêu thụ nhiên liệu với thiết bị tích trữ điện năng ở trạng thái nạp điện thấp nhất (dung lượng ở mức phóng điện cao nhất) (điều kiện B) (l/100 km);

D_{OVC} là quãng đường OVC, được đo theo quy trình mô tả tại Phụ lục G TCVN 7792:2015;

D_{av} = 25 km (quãng đường trung bình giả thiết giữa hai lần nạp điện của ắc quy).

2. Đối với xe OVC - HEV có cơ cấu thay đổi chế độ hoạt động

2.1. Mức tiêu thụ nhiên liệu (l/100 km) được tính theo công thức sau:

$$C_1 = \frac{100\ x\ c_1}{D_{test1}};\ C_2 = \frac{100\ x\ c_2}{D_{test2}}\ (1/100\text{km})$$

Trong đó:

C_1 là mức tiêu thụ nhiên liệu với thiết bị tích trữ điện năng được nạp điện đầy (điều kiện A) (l/100 km);

C_2 là mức tiêu thụ nhiên liệu với thiết bị tích trữ điện năng ở trạng thái nạp điện thấp nhất (dung lượng ở mức phóng điện cao nhất) (điều kiện B) (l/100 km);

D_{test1} và D_{test2} lần lượt là tổng quãng đường đi được thực tế khi thực hiện phép thử trong điều kiện A và điều kiện B;

c_1 và c_2 được xác định theo F.4.2.4.5 và F.4.3.2.5 tại Phụ lục F của TCVN 7792:2015.

2.2. Các giá trị tiêu thụ nhiên liệu trung bình được tính toán như sau:

2.2.1. Trường hợp thử theo F.4.2.4.2.1 Phụ lục F TCVN 7792:2015:

$$C = (D_e \text{ x } C_1 + D_{av} \text{ x } C_2)/(D_e + D_{av})$$

Trong đó:

C là mức tiêu thụ nhiên liệu (l/100 km);

C_1 là mức tiêu thụ nhiên liệu với thiết bị tích trữ điện năng được nạp điện đầy (điều kiện A) (l/100 km);

C_2 là mức tiêu thụ nhiên liệu với thiết bị tích trữ điện năng ở trạng thái nạp điện thấp nhất (dung lượng ở mức phóng điện cao nhất) (điều kiện B) (l/100 km);

D_e là quãng đường sử dụng điện năng của xe;

D_{av} = 25 km (quãng đường trung bình giả thiết giữa hai lần nạp điện của ắc quy).

2.2.2. Trường hợp thử theo F.4.2.4.2.2 Phụ lục F TCVN 7792:2015:

$$C = (D_{OVC} \times C_1 + D_{av} \times C_2)/(D_{OVC} + D_{av})$$

Trong đó:

C là mức tiêu thụ nhiên liệu (l/100 km);

C_1 là mức tiêu thụ nhiên liệu với thiết bị tích trữ điện năng được nạp điện đầy (điều kiện A) (l/100 km);

C_2 là mức tiêu thụ nhiên liệu với thiết bị tích trữ điện năng ở trạng thái nạp điện thấp nhất (dung lượng ở mức phóng điện cao nhất) (điều kiện B) (l/100 km);

D_{OVC} là quãng đường OVC, được đo theo quy trình mô tả tại Phụ lục G TCVN 7792:2015;

D_{av} = 25 km (quãng đường trung bình giả thiết giữa hai lần nạp điện của ắc quy).

Phụ lục II

BẢN CÔNG KHAI MỨC TIÊU THỤ NĂNG LƯỢNG CỦA KIỂU LOẠI XE Ô TÔ THUẦN ĐIỆN VÀ HYBRID ĐIỆN

(Publication of the energy consumption of pure electric vehicle type and hybrid electric vehicle type)

(Ban hành kèm theo Thông tư số 48/2022/TT-BGTVT ngày 30 tháng 12 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

1. Thông tin chung *(General)*

1.1. Tên cơ sở SXLR/NK *(Assembly plant's/Importer's name):* .....

1.2. Địa chỉ *(Address)*: .....

1.3. Nhãn hiệu *(Trade name or mark of the vehicle)*.....

1.4. Tên thương mại, nếu có *(Commercial name, if avaiable):* .....

1.5. Loại xe *(Category of vehicle):* .....

1.6. Kiểu (số) loại *(Vehicle type/model code):* .....

1.7. Số giấy chứng nhận(2) *(Certificate No.(2))*: .....

1.8. Báo cáo tiêu thụ năng lượng số *(Test report No.):* .....

ngày *(Date):* .....

2. Thông số kỹ thuật của xe *(Specification of the vehicle)*

2.1. Đặc điểm cấu tạo chung của xe *(General construction characteristics of the vehicle)*

2.1.1. Cấu hình xe điện: thuần điện/hybrid điện(1) *(Electric vehicle configuration: pure electric/hybrid electric(1))*

2.1.2. Khối lượng bản thân xe *(Unladen mass of the vehicle)* .....*kg*

2.1.3. Khối lượng toàn bộ lớn nhất cho phép về mặt kỹ thuật do cơ sở sản xuất công bố *(Technically permissible maximum laden mass as stated by the manufacturer):*.....*kg*

2.2. Xe thuần điện(1) *(Pure electric vehicles(1))*

2.2.1. Mô tả chung hệ dẫn động điện *(General description of electric power train)*

2.2.1.1. Nhãn hiệu *(Make):* .....

2.2.1.2. Kiểu *(type):* .....

2.2.1.3. Sử dụng: Một động cơ điện/Nhiều động cơ điện[1] (số lượng) *(Use: Monomotor/multimotors[1] (number))*: .....

2.2.1.4. Công suất lớn nhất *(Maximum power):* ..... kW

2.2.1.5. Công suất trong 30 min lớn nhất *(Maximum thirty minutes power):* .....kW

2.2.2. Ắc quy kéo *(Traction battery)*

2.2.2.1. Tên thương mại và nhãn hiệu *(Trade name and mark of the battery):*

.....

2.2.2.2. Điện áp danh định *(Nominal voltage):* .....

2.2.2.3. Công suất trong 30 min lớn nhất (công suất phóng điện ổn định) *(Battery maximum thirty minutes power (constant power discharge)):*..... kW

2.2.3. Động cơ điện *(Electric Motor)*

2.2.3.1. Nguyên lý hoạt động *(Working principle)*

2.2.3.1.1. Một chiều/xoay chiều[1]/số lượng các pha *(direct current/alternating current[1]/number of phases):* .....

2.2.3.1.2. Đồng bộ/không đồng bộ[1] *(Synchronous/asynchronous[1])*

2.3. Xe hybrid điện[1] *(Hybrid electric vehicle[1])*

2.3.1. Loại xe hybrid điện: xe nạp điện ngoài/xe không nạp điện ngoài[1] *(Category of hybrid electric vehicle: Off-Vehicle Charging/Not Off Vehicle charging[1])*

2.3.2. Chế độ chuyển đổi trạng thái hoạt động: trang bị/không trang bị[1] *(Operating mode switch: with/without[1])*

2.3.3. Động cơ đốt trong *(Internal combustion engine)*

2.3.3.1. Cơ sở sản xuất động cơ *(Engine manufacturer):* .....

2.3.3.2. Mã động cơ của cơ sở sản xuất (như nhãn hiệu trên động cơ hoặc các ký hiệu nhận dạng khác) *(Manufacturer's engine code (as marked on the engine, or other means of Identification):* .....

2.3.3.3. Nguyên lý làm việc *(Working principle):* cháy cưỡng bức/cháy do nén, bốn kỳ/hai kỳ[1] *(positive-ignition/compression-ignition, fourstroke/two-stroke[1])*

2.3.3.4. Số lượng, bố trí và thứ tự nổ của các xi lanh *(Number, arrangement and firing order of cylinders):*.....

2.3.3.5. Dung tích động cơ[3] *(Engine capacity[3]):* .....

2.3.3.6. Công suất có ích lớn nhất *(Maximum net power):* .... kW tại số vòng quay động cơ *(at):* ..... r/min

2.3.3.7. Loại nhiên liệu *(Fuel):* xăng/xăng không chì/dầu diesel/LPG/NG(1) *(petrol/unleaded petrol/diesel oil/LPG/NG(1))*

2.3.4. Ắc quy kéo/thiết bị tích trữ năng lượng dùng để dẫn động xe *(Traction battery/energy storage device)*

2.3.4.1. Mô tả thiết bị tích trữ năng lượng (ắc quy, tụ điện, bánh đà/máy phát điện...) *(Description of the energy storage device: (battery, capacitor, flywheel/generator ...)):*.....

2.3.4.1.1. Nhãn hiệu *(Make):*.....

2.3.4.1.2. Kiểu loại *(Type):*.....

2.3.4.1.3. Số nhận dạng *(Identification number):*.....

2.3.4.1.4. Năng lượng (đối với ắc quy: điện áp và dung lượng Ah trong 2h, đối với tụ điện: J,...) *(Energy: (for battery: voltage and capacity Ah in 2h, for capacitor: J,...):*.....

2.3.4.1.5. Bộ nạp: tích hợp trên xe/ngoại vi/không có(1) *(Charger: on board/external/without(1))*

2.3.5. Các loại máy điện (mô tả từng loại riêng biệt) *(Electric machines (describe each type of electric machine separately))*

2.3.5.1. Nhãn hiệu *(Make):*.....

2.3.5.2. Kiểu loại *(Type):*.....

2.3.5.3. Mục đích sử dụng chính: động cơ dẫn động xe/máy phát điện(1) *(Primary use: traction motor/generator(1))*

2.3.5.3.1. Khi sử dụng là động cơ dẫn động: một động cơ/nhiều động cơ(1) (số lượng) *(When used as traction motor: monomotors/multimotors(1) (number)):*

2.3.5.4. Công suất lớn nhất *(Maximum power):*.....

2.3.5.5. Nguyên lý hoạt động *(Working principle)*

2.3.5.5.1. Một chiều/xoay chiều/số lượng các pha(1) *(Direct current/alternating current/number of phases(1)):*

2.3.5.5.2. Đồng bộ/không đồng bộ(1) *(Synchronous/asynchronous(1))*

2.4. Hộp số *(Gearbox)*

2.4.1. Truyền động điều khiển *(Type of gearbox):* bằng tay/tự động/vô cấp/khác[1] *(Manual/automatic/variable transmission[1])*

2.4.2. Số lượng tỷ số truyền *(Number of gear ratios):* .....

2.4.3. Tỷ số truyền của hộp số *(Transmission ratio of gearbox):*

Số 1 *(First gear):* .....

Số 2 *(Second gear):* .....

Số 3 *(Third gear):* .....

Số 4 *(Fourth gear):* .....

Số 5 *(Fifth gear):* .....

Số ...: .....

Số lùi *(Reserve)*:.....

2.5. Tỷ số truyền cuối cùng *(Final drive ratio):* .....

2.6. Lốp và bánh xe *(Tyres and wheels)*

2.6.1. Kích thước lốp (trước) *(Tyre dimensions (front))*: .....

áp suất lốp *(Tyre pressure)*: .... kPa

2.6.2. Kích thước lốp (sau) *(Tyre dimensions (rear)):* .....

áp suất lốp *(Tyre pressure):* ..... kPa

3. Công khai mức tiêu thụ năng lượng *(Disclosure of energy consumption)*

3.1. Chu trình thử *(Test cycle):* .....

3.2. Mức tiêu thụ năng lượng công khai *(Public energy consumption)*

3.2.1. Xe thuần điện[1] *(Pure electric vehicles[1])*

Hạng mục ***(Items)***	**Đơn vị** ***(Unit)***	**Giá trị** ***(Value)***
Tiêu thụ điện năng *(Electric energy consumption)*	Wh/km	

3.2.2. Xe hybrid nạp điện ngoài[1] *(Externally Chargeable (OVC)Hybrid Electric Vehicle[1])*

Hạng mục ***(Items)***		**Đơn vị** ***(Unit)***	**Giá trị** ***(Value)***
Tiêu thụ nhiên liệu [a,b] *(Fuel consumption[a,b])*	...	l/100 km	
	...	l/100 km	
	Trung bình *(Weighted)*	l/100 km	
Tiêu thụ điện năng *(Electric energy consumption)*	...	Wh/km	
	...	Wh/km	
	Trung bình *(Weighted)*	Wh/km	

4. Mẫu nhãn năng lượng công khai *(Template of energy consumption label)*

Kích thước, nội dung, màu sắc của nhãn năng lượng theo mẫu của Bộ Công Thương
(The size, content and color of the energy label according to regulations of the Ministry of Industry and Trade)

5. Ghi chú *(nếu có) (Notes (if any)):*

.....

.....

..., ngày... tháng... năm... (Date)
Tổ chức/cá nhân lập bản công khai
(Applicant)
(Ký tên, đóng dấu (Signiture, stamp))

Ghi chú:

(1) Gạch phần không áp dụng (Strike out what does not apply);

(2) Đối với xe sản xuất, lắp ráp: số giấy chứng nhận kiểu loại (For manufactured and assembled vehicles: type certificate number); đối với xe nhập khẩu: số giấy chứng nhận cấp cho xe nhập khẩu thử nghiệm (For imported vehicles: number of certificates issued for test imported vehicles);

(3) Giá trị này phải được tính với π = 3.1416 và được làm tròn theo QCVN 12:2011/BGTVT Quy định về sai số cho phép và làm tròn số đối với kích thước, khối lượng của xe cơ giới (This value must be calculated with π = 3.1416 and rounded according to QCVN 12:2011/BGTVT Regulations on permissible errors and rounding for the size and mass of motor vehicles).

(a) Lặp lại đối với xăng và nhiên liệu khí trong trường hợp xe chạy bằng xăng hoặc bằng nhiên liệu khí (Repeat for petrol and gaseous fuel in the case of a vehicle that can run either on petrol or on a gaseous fuel);

(b) Đối với xe sử dụng nhiên liệu NG, đơn vị l/100 km được thay bằng m^3/km (For vehicles fuelled with NG the unit l/100 km is replaced by m^3/km); Đối với xe sử dụng nhiên liệu hydro, đơn vị l/100 km được thay bằng kg/100 km (For vehicles fuelled with hydrogen the unit l/100 km is replaced by kg/100 km).

Phụ lục III

BẢN CÔNG KHAI MỨC TIÊU THỤ NĂNG LƯỢNG CỦA KIỂU LOẠI XE MÔ TÔ, XE GẮN MÁY THUẦN ĐIỆN VÀ HYBRID ĐIỆN

(Publication of the energy consumption of pure electric motocycles, mopeds and hybrid electric motocycles)

(Ban hành kèm theo Thông tư số 48/2022/TT-BGTVT ngày 30 tháng 12 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

1. Thông tin chung *(General)*

1.1. Tên cơ sở SXLR/NK *(Assembly plant's/Importer's name):* .....

1.2. Địa chỉ *(address)*: .....

1.3. Nhãn hiệu xe *(Trade name or mark of the vehicle):* .....

1.4. Tên thương mại, nếu có *(Commercial name, if avaiable):* .....

1.5. Loại xe *(Category of vehicle):*.....

1.6. Kiểu (số) loại *(Vehicle type/model code):*.....

1.7. Số giấy chứng nhận(2) *(Certificate No.(2))*:.....

1.8. Báo cáo tiêu thụ năng lượng số *(Test report No.):*..... ngày *(Date):* .....

2. Thông số kỹ thuật của xe *(Spec of the vehicle)*

2.1. Đặc điểm cấu tạo chung của xe *(General construction characteristics of the vehicle)*

2.1.1. Cấu hình xe điện: thuần điện/hybrid điện(1) *(Electric vehicle configuration: pure electric/hybrid electric(1))*

2.1.2. Khối lượng bản thân xe *(Unladen mass of the vehicle):*..... *kg*

2.1.3. Khối lượng toàn bộ lớn nhất cho phép về mặt kỹ thuật do cơ sở sản xuất công bố *(Technically permissible maximum laden mass as stated by the manufacturer):*..... kg

2.2. Xe thuần điện(1) *(Pure electric vehicles(1))*

2.2.1. Mô tả chung hệ dẫn động điện *(General description of electric power train)*

2.2.1.1. Nhãn hiệu *(Make):*.....

2.2.1.2. Kiểu *(type):* .....

2.2.1.3. Sử dụng: Một động cơ điện/Nhiều động cơ điện[1] (số lượng) *(Use: Monomotor/multimotors[1] (number))*: .....

2.2.1.4. Công suất lớn nhất *(Maximum power):* ..... kW

2.2.1.5. Công suất trong 30 min lớn nhất *(Maximum thirty minutes power):*..... kW

2.2.2. Ắc quy kéo *(Traction battery)*

2.2.2.1. Tên thương mại và nhãn hiệu *(Trade name and mark of the battery):*

.....

2.2.2.2. Điện áp danh định *(Nominal voltage):* .....

2.2.2.3. Công suất trong 30 min lớn nhất (công suất phóng điện ổn định) *(Battery maximum thirty minutes power (constant power discharge)):*...kW

2.2.3. Động cơ điện *(Electric Motor)*

2.2.3.1. Nguyên lý hoạt động *(Working principle)*

2.2.3.1.1. Một chiều/xoay chiều[1]/số lượng các pha *(direct current/alternating current[1]/number of phases):* .....

2.2.3.1.2. Đồng bộ/không đồng bộ[1] *(Synchronous/asynchronous[1])*

2.3. Xe hybrid điện[1] *(Hybrid electric vehicle[1])*

2.3.1. Loại xe hybrid điện: xe nạp điện ngoài/xe không nạp điện ngoài[1] *(Category of hybrid electric vehicle: Off-Vehicle Charging/Not Off Vehicle charging[1])*

2.3.2. Chế độ chuyển đổi trạng thái hoạt động: trang bị/không trang bị[1] *(Operating mode switch: with/without[1])*

2.3.3. Động cơ đốt trong *(Internal combustion engine)*

2.3.3.1. Cơ sở sản xuất động cơ *(Engine manufacturer):* .....

2.3.3.2. Mã động cơ của cơ sở sản xuất (như nhãn hiệu trên động cơ hoặc các ký hiệu nhận dạng khác) *(Manufacturer's engine code (as marked on the engine, or other means of Identification):* .....

2.3.3.3. Nguyên lý làm việc *(Working principle):* cháy cưỡng bức/cháy do nén, bốn kỳ/hai kỳ[1] *(positive-ignition/compression-ignition, fourstroke/two-stroke[1])*

2.3.3.4. Số lượng xi lanh *(Number of cylinders):*.....

2.3.3.5. Dung tích động cơ[3] *(Engine capacity[3]):*.....

2.3.3.6. Công suất có ích lớn nhất *(Maximum net power):* ..... kW tại số vòng quay động cơ *(at):*..... r/min

2.3.3.7. Loại nhiên liệu *(Fuel):* xăng/xăng không chì/dầu diesel/LPG/NG[1] *(petrol/unleaded petrol/diesel oil/LPG/NG[1])*

2.3.4. Ắc quy kéo/thiết bị tích trữ năng lượng dùng để dẫn động xe *(Traction battery/energy storage device)*

2.3.4.1. Mô tả thiết bị tích trữ năng lượng: (ắc quy, tụ điện, bánh đà/máy phát điện...) *(Description of the energy storage device: (battery, capacitor, flywheel/generator ...)):*.....

2.3.4.1.1. Nhãn hiệu *(Make):*.....

2.3.4.1.2. Kiểu loại *(Type):*.....

2.3.4.1.3. Số nhận dạng *(Identification number):*.....

2.3.4.1.4. Năng lượng (đối với ắc quy: điện áp và dung lượng Ah trong 2h, đối với tụ điện: J,...) *(Energy: (for battery: voltage and capacity Ah in 2h, for capacitor: J,...):*.....

2.3.4.1.5. Bộ nạp: tích hợp trên xe/ngoại vi/không có[1] *(Charger: on board/external/without[1])*

2.3.5. Các loại máy điện (mô tả từng loại riêng biệt) *(Electric machines (describe each type of electric machine separately))*

2.3.5.1. Nhãn hiệu *(Make):*.....

2.3.5.2. Kiểu loại *(Type):*.....

2.3.5.3. Mục đích sử dụng chính: động cơ dẫn động xe/máy phát điện[1] *(Primary use: traction motor/generator[1])*

2.3.5.3.1. Khi sử dụng là động cơ dẫn động: một động cơ/nhiều động cơ[1] (số lượng) *(When used as traction motor: monomotors/multimotors[1] (number)):*

2.3.5.4. Công suất lớn nhất *(Maximum power):*.....

2.3.5.5. Nguyên lý hoạt động *(Working principle)*

2.3.5.5.1. Một chiều/xoay chiều/số lượng các pha[1] *(Direct current/alternating current/number of phases[1]):*

2.3.5.5.2. Đồng bộ/không đồng bộ[1] *(Synchronous/asynchronous[1])*

2.4. Hộp số *(Gearbox)*

2.4.1. Truyền động điều khiển *(Type of gearbox):* bằng tay/tự động/vô cấp/khác[1] *(manual/automatic/variable transmission[1])*

2.4.2. Số lượng tỷ số truyền *(Number of gear ratios):* .....

2.4.3. Tỷ số truyền của hộp số *(Transmission ratio of gearbox):*

Số 1 *(First gear):* .....

Số 2 *(Second gear):* .....

Số 3 *(Third gear):* .....

Số 4 *(Fourth gear):* .....

Số 5 *(Fifth gear):* .....

Số ...: .....

Số lùi *(Reserve)*: .....

2.5. Tỷ số truyền cuối cùng *(Final drive ratio):* .....

2.6. Lốp và bánh xe *(Tyres and wheels)*

2.6.1. Ký hiệu kích cỡ lốp (trước) *(Tyre dimensions (front))*:.....

áp suất lốp *(Tyre pressure)*: ..... kPa

2.6.2. Kí hiệu kích cỡ lốp (sau) *(Tyre dimensions (rear)):* .....

áp suất lốp *(Tyre pressure):* ..... kPa

3. Công khai mức tiêu thụ năng lượng *(Disclosure of energy consumption)*

3.1. Chu trình thử *(Test cycle):* .....

3.2. Mức tiêu thụ năng lượng công khai *(Public energy consumption)*

3.2.1. Xe thuần điện[1] *(Pure electric vehicles[1])*

Hạng mục ***(Items)***	**Đơn vị** ***(Unit)***	**Giá trị** ***(Value)***
Tiêu thụ điện năng (*Electric energy consumption*)	Wh/km	

3.2.2. Xe hybrid nạp điện ngoài[1] *(Externally Chargeable (OVC) Hybrid Electric Vehicle[1])*

Hạng mục ***(Items)***		**Đơn vị** ***(Unit)***	**Giá trị** ***(Value)***
Tiêu thụ nhiên liệu [a,b] (*Fuel consumption*[a,b])	...	l/100 km	
	...	l/100 km	
	Trung bình *(Weighted)*	l/100 km	
Tiêu thụ điện năng *(Electric energy consumption)*	...	Wh/km	
	...	Wh/km	
	Trung bình *(Weighted)*	Wh/km	

3.2.3. Xe hybrid không nạp điện ngoài[1] (*Not Externally Chargeable (NOVC) Hybrid Electric Vehicle*[1])

Hạng mục ***(Items)***		**Đơn vị** ***(Unit)***	**Giá trị** ***(Value)***
Tiêu thụ nhiên liệu [a,b] (*Fuel consumption*[a,b])	**...**	l/100 km	
	...	l/100 km	
	...	l/100 km	
	Trung bình *(Weighted)*	l/100 km	

4. Mẫu nhãn năng lượng công khai *(Template of energy consumption label)*

Kích thước, nội dung, màu sắc của nhãn năng lượng theo mẫu của Bộ Công Thương
(The size, content and color of the energy label according to regulations of the Ministry of Industry and Trade)

5. Ghi chú *(nếu có) (Notes (if any)):*

.....

.....

..., ngày... tháng... năm... (Date)
Tổ chức/cá nhân lập bản công khai
(Applicant)
(Ký tên, đóng dấu (Signiture, stamp))

Ghi chú:

(1) Gạch phần không áp dụng (Strike out what does not apply);

(2) Đối với xe sản xuất, lắp ráp: số giấy chứng nhận kiểu loại (For manufactured and assembled vehicles: type certificate number); đối với xe nhập khẩu: số giấy chứng nhận cấp cho xe nhập khẩu thử nghiệm (For imported vehicles: number of certificates issued for test imported vehicles);

(3) Giá trị này phải được tính với π = 3.1416 và được làm tròn theo QCVN 12:2011/BGTVT Quy định về sai số cho phép và làm tròn số đối với kích thước, khối lượng của xe cơ giới (This value must be calculated with π = 3.1416 and rounded according to QCVN 12:2011/BGTVT Regulations on permissible errors and rounding for the size and mass of motor vehicles).

(a) Lặp lại đối với xăng và nhiên liệu khí trong trường hợp xe chạy bằng xăng hoặc bằng nhiên liệu khí (Repeat for petrol and gaseous fuel in the case of a vehicle that can run either on petrol or on a gaseous fuel);

(b) Đối với xe sử dụng nhiên liệu NG, đơn vị l/100 km được thay bằng m^3/km (For vehicles fuelled with NG the unit l/100 km is replaced by m^3/km); Đối với xe sử dụng nhiên liệu hydro, đơn vị l/100 km được thay bằng kg/100 km (For vehicles fuelled with hydrogen the unit l/100 km is replaced by kg/100 km).

Phụ lục IV

CÁC ĐẶC ĐIỂM CƠ BẢN CỦA XE Ô TÔ CHỈ ĐƯỢC DẪN ĐỘNG BẰNG HỆ DẪN ĐỘNG ĐIỆN VÀ CÁC THÔNG TIN LIÊN QUAN ĐẾN VIỆC THỰC HIỆN THỬ NGHIỆM

(Essential characteristics of the vehicle powered by an electric power train only and information concerning the conduct of tests)

(Ban hành kèm theo Thông tư số 48/2022/TT-BGTVT ngày 30 tháng 12 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

1. Thông tin chung *(General)*

1.1. Nhãn hiệu (tên nhà sản xuất) *(Make (name of manufacturer))*: .....

1.2. Kiểu và mô tả thương mại (nêu bất kỳ biến thể nào) *(Type and commercial description (mention any variants)):* .....

1.3. Các điều kiện nhận dạng kiểu, nếu được ghi trên xe *(Means of identification of type, if marked on the vehicle):* .....

1.3.1. Vị trí ghi nhãn *(Location of that mark)*: .....

1.4. Loại xe *(Category of vehicle):* .....

1.5. Tên và địa chỉ cơ sở SXLR hoặc cơ sở nhập khẩu *(Assembly plant's/Importer's name and address):* .....

1.6. Tên và địa chỉ đại diện của cơ sở SXLR (nếu có) *(Name and address of manufacturer's representative (If applicable)):* .....

2. Đặc điểm cấu tạo chung của xe *(General construction characteristics of the vehicle)*

2.1. Ảnh và/hoặc bản vẽ của xe mẫu *(Photographs or drawings of a representative vehicle):* .....

2.2. Các trục truyền lực (số lượng, vị trí, khớp nối trung gian) *(Powered axles (number, position, interconnection)):* .....

3. Khối lượng (kilôgam) (xem bản vẽ nếu có) *(Masses (kilograms) (refer to drawing where applicable)*

3.1. Khối lượng bản thân xe, hoặc khối lượng sát xi có cabin nếu nhà sản xuất không lắp thân xe (bao gồm chất lỏng làm mát, dầu, nhiên liệu, dụng cụ, bánh xe

dự phòng và lái xe) *(Unladen mass of the vehicle, or mass of the chassis with cab if the manufacturer does not fit the bodywork (including coolant, oils, fuel, tools, spare wheel and driver))* ..... kg

3.2. Khối lượng toàn bộ lớn nhất cho phép về mặt kỹ thuật do nhà sản xuất công bố *(Technically permissible maximum laden mass as stated by the manufacturer):*..... kg

4. Mô tả hệ dẫn động và các thành phần của hệ dẫn động *(Description of the power train and power train components)*

4.1. Mô tả chung hệ dẫn động điện *(General description of electric power train)*

4.1.1. Nhãn hiệu *(Make)*: .....

4.1.2. Kiểu *(type)*: .....

4.1.3. Sử dụng: Một động cơ điện/Nhiều động cơ điện(1) (số lượng) *(Use: Monomotor/multimotors(1) (number):* .....

4.1.4. Bố trí hệ truyền lực: Song song/transaxial/khác, chi tiết *(Transmission arrangement: parallel/transaxial/others, to precise):* .....

4.1.5. Điện áp thử nghiệm *(Test voltage):* V

4.1.6. Tốc độ danh định của động cơ điện *(Motor nominal speed):* .....r/min

4.1.7. Tốc độ lớn nhất của động cơ điện *(Motor maximum speed):*.....r/min

hoặc mặc định *(or by default)*:

tốc độ tại đầu ra của bộ giảm tốc/hộp số (ghi rõ số truyền được cài) *(reducer outlet shaft/gear box speed (specify gear engaged)):* .....r/min

4.1.8. Tốc độ tại công suất lớn nhất(2) *(Maximum power speed(2)):* .....r/min

4.1.9. Công suất lớn nhất *(Maximum power):* .....kW

4.1.10. Công suất trong 30 min lớn nhất *(Maximum thirty minutes power):*..... kW

4.2. Bộ ắc quy *(Traction battery)*

4.2.1. Tên thương mại và nhãn hiệu *(Trade name and mark of the battery):* .....

4.2.2. Loại cặp điện hóa *(Kind of electro-chemical couple):* .....

4.2.3. Điện áp danh định *(Nominal voltage):* V

4.2.4. Công suất trong 30 min lớn nhất (công suất phóng điện ổn định) *(Battery maximum thirty minutes power (constant power discharge)):* .... kW

4.2.5. Đặc tính của ắc quy khi phóng điện trong 2 h (công suất ổn định hoặc dòng điện ổn định) *(Battery performance in 2h discharge (constant power or constant current):*

4.2.5.1. Năng lượng của ắc quy *(Battery energy):* ..... kWh

4.2.5.2. Dung lượng của ắc quy *(Battery capacity):*..... Ah trong 2 h

4.3. Động cơ điện *(Electric Motor)*

4.3.1. Nguyên lý hoạt động *(Working principle)*

4.3.1.1. Một chiều/xoay chiều(1)/số lượng các pha *(direct current/alternating current(1)/number of phases):* .....

4.3.1.2. Đồng bộ/không đồng bộ(1) *(Synchronous/asynchronous(1))*

4.4. Bộ điều khiển công suất *(Power controller)*

4.4.1. Nhãn hiệu *(Make):* .....

4.4.2. Kiểu *(Type):* .....

4.5. Hệ thống làm mát *(Cooling system)*

Động cơ: chất lỏng/khí(1) *(Motor: liquid/air(1))*

Bộ điều khiển: chất lỏng/khí(1) *(Controller: liquid/air(1))*

4.5.1. Đặc tính của thiết bị làm mát bằng chất lỏng *(Liquid-cooling equipment characteristics):*

4.5.1.1. Bản chất của chất lỏng làm mát *(Nature of the liquid):*..... bơm tuần hoàn: có/không(1) *(circulating pumps: yes/no(1))*

4.5.1.2. Đặc tính hoặc nhãn hiệu và kiểu của bơm *(Characteristics or make(s) and type(s) of the pump):* .....

4.5.1.3. Quạt: đặc tính hoặc nhãn hiệu và kiểu *(Fan: characteristics or make(s) and type(s)):* .....

4.5.2. Đặc tính của thiết bị làm mát bằng khí *(Air-cooling equipment characteristics)*

4.5.2.1. Quạt gió: đặc tính hoặc nhãn hiệu và kiểu *(Blower: characteristics or make(s) and type(s)):*.....

4.5.2.2. Hệ thống kiểm soát nhiệt độ: có/không(1) *(Temperature regulating system: yes/no(1))*

4.5.2.3. Bô lọc khí *(Air filter):*..... nhãn hiệu *(make(s)):*..... kiểu *(type(s)):* .....

4.9. Mô tả hệ truyền lực *(Description of the transmission)*

4.9.1. Bánh chủ động: trước/sau/4 x 4(1) *(Drive wheels: front/rear/4x4(1))*

4.9.2. Kiểu truyền lực: bằng tay/tự động(1) *(Type of transmission: manual/automatic(1))*

4.9.3. Số lượng tỷ số truyền *(Number of gear ratios):* .....

4.9.3.1. Tỷ số truyền *(Gear ratios)*

	Tỷ số truyền của hộp số *(Gearbox ratios)*	Tỷ số truyền cuối cùng *(Final drive ratios)*	Tỷ số truyền toàn bộ *(Total ratios)*
Lớn nhất của CVT(*)			
1			
2			
3			
4, 5 hoặc nhiều hơn *(4, 5, others)*			
Nhỏ nhất của CVT(*) *(Minimum for CVT (*))*			
Số lùi *(Reverse)*			

Chú thích: (*) CVT: Hộp số vô cấp *((*) CVT - Continuously variable transmission)*

5. Bộ nạp *(Charger)*

5.1. Tích hợp trên xe/ngoại vi(1) *(Charger: on board/external(1))*

Trong trường hợp là thiết bị ngoại vi, mô tả bộ nạp (Nhãn hiệu, kiểu loại) *(In case of an external unit, define the charger (trademark, model)):* .....

5.2. Mô tả các đặc tính cơ bản của bộ *nạp (Description of the normal profile of charge):* .....

5.3. Thông số của nguồn điện *(Specification of mains)*

5.3.1. Kiểu nguồn: một pha/ba pha[1] *(Type of mains: single phase/three phase[1])*

5.3.2. Điện áp *(Voltage):* .....

5.4. Khuyến cáo khoảng thời gian giữa đoạn cuối của chu kỳ phóng điện và bắt đầu chu kỳ nạp điện *(Rest period recommended between the end of the discharge and the start of the charge):* .....

5.5. Khoảng thời gian lý thuyết để nạp đầy điện *(Theoretical duration of a complete charge):* .....

6. Hệ thống treo *(Suspension)*

6.1. Lốp và bánh xe *(Tyres and wheels)*

6.1.1. Cụm lốp/bánh xe (Đối với lốp: ghi rõ kích thước lốp, khả năng chịu tải tối thiểu, ký hiệu tốc độ tối thiểu. Đối với bánh xe: ghi rõ kích thước vành và khoảng cách từ mặt phẳng đối xứng dọc của bánh xe đến bề mặt lắp ráp giữa bánh xe và trục) *(Tyre/wheel combination(s) (for tyres indicate size designation, minimum load-capacity index, minimum speed category symbol; for wheels, indicate rim size(s) and off-set(s)):*

6.1.1.1. Trục xe *(Axles)*

6.1.1.1.1. Trục 1 *(Axle 1)*: .....

6.1.1.1.2. Trục 2 *(Axle 2)*: .....

6.1.1.1.3. Trục 3 *(Axle 3)*: .....

6.1.1.1.4. Trục 4 *(Axle 4): v.v (etc.):* .....

6.1.2. Giới hạn trên và dưới của chu vi vòng lăn *(Upper and lower limit of rolling circumference):*

6.1.2.1. Trục xe *(Axles):*

6.1.2.1.1. Trục 1 *(Axles 1):* .....

6.1.2.1.2. Trục 2 *(Axles 2):* .....

6.1.2.1.3. Trục 3 *(Axles 3):* .....

6.1.2.1.4. Trục 4 *(Axle 4): v.v (etc.):* .....

6.1.3. Áp suất lốp do nhà sản xuất đề nghị *(Tyre pressure(s) as recommended by the manufacturer):* ..... kPa

7. Thân xe *(Bodywork)*

7.1. Ghế *(Seats):* .....

7.1.1. Số lượng ghế *(Number of seats):* .....

8. Bộ điều khiển điện tử *(Engine electronic control unit (EECU) (all engine types))*

8.1. Nhãn hiệu *(Makes)*:.....

8.2. Kiểu loại *(Type)*: .....

8.3. Mã phần mềm[3] EECU *(Software calibration number (s))*: .....

Chúng tôi cam kết bản đăng ký này phù hợp với kiểu loại xe đã đăng ký kiểm tra và chịu trách nhiệm hoàn toàn về các vấn đề phát sinh do khai sai hoặc khai không đủ nội dung trong bản đăng ký này *(We undertake that this declaration complies with the vehicle type applying for approval/inspection and we are fully responsible for problems caused by the wrong contents or not enough content of the declaration).*

..., ngày... tháng... năm... (Date)
Tổ chức/cá nhân lập bản đăng ký
(Applicant)
(Ký tên, đóng dấu (Signiture, stamp))

Chú thích:

[1] Gạch phần không áp dụng (Strike out what does not apply);

[2] Kèm theo quy định dung sai (Specify the tolerance);

[3] Không áp dụng cho xe nhập khẩu đơn chiếc, không vì mục đích kinh doanh xe (Not apply for individual imported vehicles, not for commercial purpose).

Phụ lục V

CÁC ĐẶC ĐIỂM CƠ BẢN CỦA XE MÔ TÔ, XE GẮN MÁY CHỈ ĐƯỢC DẪN ĐỘNG BẰNG HỆ DẪN ĐỘNG ĐIỆN HOẶC HỆ DẪN ĐỘNG HYBRID ĐIỆN VÀ CÁC THÔNG TIN LIÊN QUAN ĐẾN VIỆC THỰC HIỆN THỬ NGHIỆM

(Essential characteristics of the motorcycles, mopeds powered by an electric power train only or powered by a hybrid electric power train and information concerning the conduct of tests)

(Ban hành kèm theo Thông tư số 48/2022/TT-BGTVT ngày 30 tháng 12 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

1. Xe *(Two-wheeled motorcycle)*

1.1. Nhãn hiệu xe *(Mark):* .....

1.2. Loại xe *(Category):* .....

1.3. Kiểu loại xe (Số loại) *(Vehicle type):* .....

1.4. Số nhận dạng xe *(VIN):* .....

1.5. Số động cơ *(Engine number)* .....

1.6. Tên và địa chỉ cơ sở sản xuất, lắp ráp *(Manufacturer's name and address)*[(1)]*:* .....

1.7. Tên và địa chỉ đại diện cơ sở sản xuất, lắp ráp/tổ chức/cá nhân nhập khẩu (nếu có)[(1)] *(If applicable, name and address of manufacturer's/importer's representative)* .....

1.8. Tên và địa chỉ tổ chức/cá nhân nhập khẩu *(Importer's name and address)*[(1)]: .....

.....

1.9. Khối lượng bản thân của xe *(Unladen mass of vehicle):* ..... (kg)

1.10. Khối lượng lớn nhất của xe *(Maximum mass of vehicle):*..... (kg)

1.11. Hộp số *(Gear-box):*.....

1.11.1. Điều khiển *(Control)*: Cơ khí/Tự động *(Manual/Automatic/)*[(1)]

1.11.2. Số lượng tỷ số truyền *(Number of gear ratios)*[(2)]: .....

1.11.3. Tỷ số truyền của hộp số *(Gear ratio)*[(3)]*:*

Số 1 *(First gear)*: .....

Số 2 *(Second gear)*:.....

Số 3 *(Third gear)*: .....

1.12. Tỷ số truyền cuối cùng *(Final drive ratio):*.....

1.13. Lốp *(Tyres)*

1.13.1. Ký hiệu kích cỡ lốp *(Dimensions)*:.....

1.13.2. Chu vi vòng lăn động lực học *(Dynamic rolling circumference)* [(4)(5)]*:*

..... (mm)

1.14. Vận tốc thiết kế lớn nhất do cơ sở SXLR quy định *(Maximum design speed specified by the manufacturer):* ..... (km/h)

Chú thích Mục 1 Phụ lục này:

[(1)] Bỏ phần không áp dụng *(Strike out what does not apply);*

[(2)] Chỉ áp dụng cho hộp số điều khiển cơ khí *(Only apply for manual gear-box)*;

[(3)] Đối với xe lắp hộp số tự động, phải cung cấp các thông số kỹ thuật tương ứng *(In the case of vehicles equipped with automatic-shift gear-boxes, give all pertinent technical data)*;

[(4)] Tính theo bán kính động lực học: khoảng cách từ tâm bánh xe đến mặt đường khi xe chạy *(It is calculated from dynamic rolling radius which is the distance from the center of the wheel to road when the vehicles is in motion)*;

[(5)] Không áp dụng cho xe nhập khẩu *(Not apply for imported motorcycle)*.

2. Động cơ *(Engine)*

2.1. Mô tả động cơ *(Description of engine)*

2.1.1. Tên thương mại/Nhãn hiệu *(Make/Mark)*: .....

2.1.2. Kiểu loại (Số loại) *(Type)*: .....

2.1.3. Số kỳ *(Cycle)*: 4 kỳ/2 kỳ *(Four-stroke/two-stroke)*[(1)]*:*.....

2.1.4. Số lượng và bố trí các xy lanh *(Number and arrangement of cylinders)*:

.....

2.1.5. Đường kính lỗ xy lanh *(Bore)*: ..... (mm)

2.1.6. Hành trình pit-tông (Stroke) ..... (mm)

2.1.7. Dung tích xy lanh *(Cylinder capacity):* ..... (cm^3)

2.1.8. Tỷ số nén *(Compression ratio)*[(2)(3)]: .....

2.1.9. Các bản vẽ mô tả buồng cháy, bản vẽ pit tông bao gồm cả vòng găng (xéc măng) *(Drawings of the combustion chamber and of the piston, including the piston rings)*[(4)]: .....

2.1.10. Hệ thống làm mát *(System of cooling)*: Chất lỏng/không khí *(Liquid/Air)*[(1)]*:* .....

2.1.11. Hệ thống tăng áp, nếu có *(Supercharged, if applicable)*: mô tả hệ thống *(Description):* .....

2.1.12. Hệ thống bôi trơn (động cơ hai kỳ, bôi trơn riêng biệt hoặc bôi trơn bằng hỗn hợp nhiên liệu - dầu bôi trơn) *(System of lubrication (two-stroke engines - separate or by mixture))*:.....

2.1.13. Thiết bị tuần hoàn khí các te động cơ (nếu có - mô tả và vẽ sơ đồ) *(Device for recycling crank-case gases (if any, description and diagrams)):* .....

.....

2.1.14. Bộ lọc không khí: Bản vẽ hoặc nhãn hiệu và kiểu *(Air filter: drawings, or makes and types)*[(4)]*:* .....

2.2. Thiết bị chống ô nhiễm bổ sung (nếu có, và nếu không được nêu ở mục khác) *(Additional anti-pollution devices (if any, and if not covered by another heading))*

2.2.1. Thiết bị chống ô nhiễm do khí thải phát ra từ ống xả *(Additional anti-pollution devices for tailpipe emission):* Bộ biến đổi xúc tác, cảm biến ô xy, phun không khí phụ, hệ thống tuần hoàn khí thải *(Catalytic converter, Oxygen sensor, Air injection, exhaust gas recycle)*[(1)]

mô tả và vẽ sơ đồ *(Description and diagrams)*: .....

2.2.2. Hệ thống chống ô nhiễm do bay hơi nhiên liệu. Mô tả chi tiết hoàn chỉnh các thiết bị và trạng thái điều chỉnh của chúng *(Evaporative emission control system. Complete detailed description of the devices and their state of tune)* [(5)]*:*

.....

- Bản vẽ hệ thống kiểm soát bay hơi *(Drawing of the evaporative control system)*: .....

- Bản vẽ hộp các bon (nếu lắp) *(Drawing of the carbon canister, if fitted))*:.....

- Bản vẽ thùng nhiên liệu có chỉ rõ dung tích và vật liệu *(Drawing of the fuel tank with indication of capacity and material)*: .....

- Sơ đồ lắp đặt thùng nhiên liệu trên xe có chỉ rõ kiểu lắp đặt (kiểu lộ/kiểu ẩn[(1)]) *(Diagram of the fuel tank on vehicle with indication of fitting method (exposure/hidden[(1)]):* .....

- Vật liệu chế tạo các ống dẫn nhiên liệu *(Fuel hose material):* .....

2.3. Hệ thống nạp không khí và cung cấp nhiên liệu *(Air Intake and Fuel feed systems)*

2.3.1. Mô tả và vẽ sơ đồ của hệ thống nạp không khí và các phụ kiện của nó (khoang không khí để giảm dao động không khí nạp, thiết bị sấy, hệ thống nạp không khí phụ v.v...) *(Description and diagrams of air intakes and their accessories (dashpot, heating device, additional air intakes, etc.))*[(4)]*:*.....

.....

2.3.2. Cung cấp nhiên liệu *(Fuel feed)*

2.3.2.1. Bằng bộ chế hòa khí *(By carburetor(s))*[(1)]

2.3.2.1.1. Tên thương mại/Nhãn hiệu *(Make/Marky)*:.....

2.3.2.1.2. Kiểu *(Type)*: .....

2.3.2.1.3. Các thông số chỉnh đặt *(Settings)*[(3)(4)]

2.3.2.1.3.1. Zíc lơ *(Jets)* .....

2.3.2.1.3.2. Họng khuếch tán *(Venturis)*:.....

2.3.2.1.3.3. Mức nhiên liệu buồng phao *(Float-chamber level):* .....

2.3.2.1.3.4. Khối lượng phao *(Mass of float)*: .....

2.3.2.1.3.5. Kim phao *(Float needle):* .....

Hoặc đường đặc tính cung cấp nhiên liệu theo lưu lượng không khí *(or curve of fuel delivery plotted)*(1)(3)

2.3.2.1.4. Bướm gió *(Choke):* Điều khiển Cơ khí/Tự động *(Manual/ Automatic)*(1)

Thông số chỉnh đặt đóng bướm gió *(Closure setting)*(3)(4)*:* .....

2.3.2.1.5. Bơm cung cấp nhiên liệu *(Feed pump)*: Áp suất *(Pressure)*(3)(4)*:* bar hoặc đường đặc tính *(or characteristic diagram)*(3)(4) .....

2.3.2.2. Bằng vòi phun nhiên liệu *(By injector)*(1)

2.3.2.2.1. Bơm nhiên liệu *(Pump)*

2.3.2.2.1.1. Tên thương mại/Nhãn hiệu *(Make/Mark):* .....

2.3.2.2.1.2. Kiểu *(Type)*: .....

2.3.2.2.1.3. Lượng cung cấp trên một hành trình *(Delivery per stroke)*(3)(4)*:* ..... mm^3 tại *(at)* tốc độ bơm *(pump speed)* ..... *r/min* hoặc đường đặc tính *(or characteristic diagram)*(3)(4)*:*.....

2.3.2.2.2. Vòi phun *(Injector(s))*

2.3.2.2.2.1. Tên thương mại/Nhãn hiệu *(Make/Mark)*: .....

2.3.2.2.2.2. Kiểu *(Type):* .....

2.3.2.2.2.3. Áp suất hiệu chuẩn *(Calibration pressure)*(3)(4)*:* ..... bar hoặc đường đặc tính *(or characteristic diagram)*(3)(4)*:*.....

2.4. Thời gian đóng mở van (xúp páp) *(Valve timing)*(4)

2.4.1. Đối với hệ thống đóng mở bằng van *(Distribution by valves)*

2.4.1.1. Thời gian đóng mở van cơ khí *(Timing for mechanically operated valves):*

2.4.1.1.1. Chiều cao nâng lớn nhất của van và các góc đóng và mở van tính theo điểm chết *(Maximum lift of valves and angles of opening and closing in relation to dead centres)*: .....

2.4.1.1.2. Thông số chuẩn và/hoặc khe hở chỉnh đặt *(Reference and/or setting clearance)*[(1)]*:*.....

2.4.2. Đối với hệ thống đóng mở bằng cửa *(Distribution by ports)*

2.4.2.1. Thể tích khoang các te khi pit-tông ở điểm chết trên *(Volume of crank-case cavity with piston at TDC)*: .....

2.4.2.2. Mô tả các van lưỡi gà, nếu có (bằng bản vẽ có ghi kích thước) *(Description of reed valves if any (with dimensioned drawing)):* .....

.....

2.4.2.3. Mô tả (bằng bản vẽ có ghi kích thước) cửa vào, cửa quét và cửa xả, có biểu đồ thời gian đóng mở tương ứng. Các bản vẽ gồm có cả một bản thể hiện bề mặt bên trong của xy lanh *(Description (with dimensioned drawing) of inlet ports, scavenging and exhaust, with corresponding timing diagram):*.....

.....

2.5. Hệ thống đánh lửa *(Ignition)*

2.5.1. Bộ chia điện *(Distributor(s))*

2.5.1.1. Tên thương mại/Nhãn hiệu *(Make/Mark):* .....

2.5.1.2. Kiểu *(Type):*.....

2.5.1.3. Đường đặc tính đánh lửa sớm *(Ignition advance curve)*[(3)(4)]*:*.....

2.5.1.4. Thời điểm đánh lửa *(Ignition timing)*[(3)(4)]*:*.....

2.5.1.5. Khe hở tiếp điểm *(Contact-point gap)*[(3)(4)]: .....

2.6. Hệ thống khí thải: mô tả và bản vẽ *(Exhaust system: Description and diagrams)*[(4)]: .....

2.7. Thông tin bổ sung về điều kiện thử *(Additional information on test conditions)*

2.7.1. Nhiên liệu sử dụng *(Fuel used):* .....

2.7.2. Dầu bôi trơn sử dụng *(Lubricant used)*

2.7.2.1. Tên thương mại/Nhãn hiệu *(Make/Mark)*: .....

2.7.2.2. Loại dầu bôi trơn *(Type):* .....

Nếu dầu bôi trơn và nhiên liệu trộn với nhau, tỷ lệ % dầu trong hỗn hợp dầu và nhiên liệu *(State percentage of oil in mixture if lubricant and fuel mixed):* .....

.....

2.7.3. Bu gi đánh lửa *(Sparking plugs):* .....

2.7.3.1. Tên thương mại/Nhãn hiệu *(Make/Mark)*: .....

2.7.3.2. Kiểu *(Type):* .....

2.7.3.3. Thông số chỉnh đặt khe hở bu gi *(Spark-gap setting)*: .....

2.7.4. Cuộn dây đánh lửa *(Ignition coil)*

2.7.4.1. Tên thương mại/Nhãn hiệu *(Make/Mark)*: .....

2.7.4.2. Kiểu *(Type):* .....

2.7.5. Tụ điện đánh lửa *(Ignition condenser)*(4)

2.7.5.1. Tên thương mại/Nhãn hiệu *(Make/Mark):* .....

2.7.5.2. Kiểu *(Type):* .....

2.7.6. Hệ thống đánh lửa: Mô tả các thông số chỉnh đặt và các yêu cầu liên quan theo quy định của cơ sở SXLR *(Spark system: Description of setting and relevant requirements prescribed by the manufacturer)*(4): .....

2.7.7. Hàm lượng CO trong khí thải của động cơ ở tốc độ không tải nhỏ nhất (theo tiêu chuẩn của cơ sở SXLR) *(Carbon monoxide content by volume in the exhaust gas, with the engine idling per cent (manufacturer standard)*(4)*:*

..... % tại *(at)* ..... r/min(1)

2.8. Đặc tính động cơ *(Engine Performance)*

2.8.1. Tốc độ không tải nhỏ nhất *(Minimum idling speed):* ..... r/min(3)(1)

2.8.2. Tốc độ tại công suất lớn nhất *(Engine speed at maximum power):*

..... r/min(3)(1)(4)

2.8.3. Công suất lớn nhất *(Maximum power)*(4)*:* ..... kW

3. Xe hybrid điện/xe thuần điện[(1)] và điều khiển *(Hybrid Electric Vehicle/ Pure electric vehicles[(1)] and control):* Có/Không *(Yes/No)[(1)]*

3.1. Cấu hình xe điện: thuần điện/hybrid điện/nhân lực - điện *(Electric vehicle configuration: pure electric/hybrid electric/manpower - electric)[(1)]*:.....

.....

3.2. Mô tả ngắn gọn và bản vẽ sơ đồ của động cơ thuần điện và hybrid điện và hệ thống điều khiển của nó *(Brief description and schematic drawing of pure and hybrid electric propulsions and its control system (s)*:.....

.....

3.3. Động cơ điện *(Electric propulsion motor)*

3.3.1. Nhãn hiệu *(Make)*: .....

3.3.2. Kiểu *(Type)*: .....

3.3.3. Số động cơ điện *(Number of electric motors for propulsion):* .....

3.3.4. Kiểu (dây cuốn, kích từ) *(Type (winding, excitation))*: .....

3.3.5. Điện áp sử dụng *(Operating voltage)*: V

3.4. Ắc quy *(Propulsion batteries)*

3.4.1. Ắc quy sơ cấp *(Primary propulsion battery)*

3.4.1.1. Số lượng ắc quy đơn *(Number of cells)*:

3.4.1.2. Khối lượng *(Mass)*:.....kg

3.4.1.3. Dung lượng *(Capacity)*:..... Ah (Ampe-giờ) (Amp hours)/..... V

3.4.1.4. Điện áp *(Voltage)*:..... V

3.4.1.5. Vị trí trên xe *(Position in the vehicle):* .....

3.4.2. Ắc quy thứ cấp *(Secondary propulsion battery)*

3.4.2.1. Số lượng ắc quy đơn *(Number of cells):*.....

3.4.2.2. Khối lượng *(Mass)*:..... kg

3.4.2.3. Dung lượng *(Capacity)*:..... Ah (Ampe-giờ) (Amp-hours)/ V

3.4.2.4. Điện áp *(Voltage)*:..... V

3.4.2.5. Vị trí trên xe *(Position in the vehicle):* .....

3.5. Xe hybrid điện *(Hybrid electric vehicle)*

3.5.1. Kết hợp động cơ hoặc động cơ điện (số lượng động cơ điện và/hoặc động cơ đốt/khác) *(Engine or motor combination (number of electric motor(s) and/or combustion engine(s)/other):*.....

3.5.2. Loại xe hybrid điện: nạp điện nguồn bên ngoài/không nạp điện nguồn bên ngoài (*Category of hybrid electric vehicle: off-vehicle charging/not off-vehicle charging)*[(1)]

3.5.3. Công tắc chuyển chế độ vận hành *(Operating mode switch)*: có/không *(yes/no)*[(1)]

3.5.4. Chế độ lựa chọn *(Selectable modes):* có/không *(yes/no)*[(1)]

3.5.5. Chế độ chỉ sử dụng nhiên liệu *(Pure fuel consuming):* có/không *(yes/no)*[(1)]

3.5.6. Chế độ chỉ sử dụng điện *(Pure electric):* có/không *(yes/no)*[(1)]

3.5.7. Nhiều chế độ hoạt động hybrid *(Hybrid operation modes):* có/không *(yes/no)*[(1)] (nếu có, mô tả ngắn gọn) *(if yes, short description)*: .....

3.6. Thiết bị lưu trữ điện năng *(Energy storage device)*

3.6.1. Mô tả: (ắc quy, tụ điện, bánh đà/máy phát) *(Description: (battery, capacitor, flywheel/generator)):*.....

3.6.2. Số nhận dạng *(Identification number)*:.....

3.6.3. Loại cặp điện hóa *(Kind of electrochemical couple)*:.....

3.6.4. Năng lượng (cho ắc quy: điện áp và dung lượng Ampe trong hai giờ, cho tụ điện: J, ..., cho bánh đà/máy phát: J,...,) *(Energy (for battery: voltage and capacity Ah in 2h, for capacitor: J,..., for flywheel/generator: J,...,))*: .....

3.6.5. Bộ nạp: trên xe/bên ngoài/không có[(1)] *(Charger: on board/external/ without[(1)])*

3.7. Động cơ điện (mô tả riêng từng loại động cơ điện) (*Electric motor (describe each type of electric motor separately)*

3.7.1. Công dụng chính: động cơ điện/máy phát[1] *(Primary use: propulsion motor/generator[1])*

3.7.2. Khi dùng như động cơ điện: đơn/nhiều động cơ điện (số) *(When used as propulsion motor: single-/multi-motors (number))*: .....

3.7.3. Công suất lớn nhất *(Maximum of power)*: .....

3.7.4. Nguyên lý hoạt động *(Working principle):* .....

3.7.5. Dòng điện trực tiếp/dòng điện xoay chiều/số lượng pha *(Direct current/alternating current/number of phases):* .....

3.7.6. Kích từ độc lập/nối tiếp/hỗn hợp *(Separate excitation/series/compound):*

.....

3.7.7. Đồng bộ/không đồng bộ *(Synchronous/asynchronous)*: .....

3.8. Bộ điều khiển động cơ điện *(Electric motor control unit)*

3.8.1. Số nhận dạng *(Identification number)*:.....

3.9. Bộ điều khiển nguồn *(Power controller)*

3.9.1. Số nhận dạng *(Identification number):*.....

3.10. Quãng đường sử dụng điện năng *(Vehicle electric range):* .....

3.11. Hướng dẫn về thuần hóa của nhà sản xuất *(Manufacturer's recommendation for preconditioning)*: .....

3.12. Bản vẽ của hệ thống động lực (động cơ/mô tơ điện/hộp số kết hợp) *(Drawing of power chain (engine/traction motor/gear box combined):*.....

3.13. Hệ số hiệu chỉnh tiêu thụ nhiên liệu (K_{fuel}) *(The fuel consumption correction coefficient (K_{fuel}):* .....

3.14. Hệ số hiệu chỉnh phát thải CO_2 (K_{CO2}) *(The CO_2 - emission correction coefficient (K_{CO2})):* .....

4. Bộ điều khiển điện tử *(Engine electronic control unit (EECU) (all engine types))*

4.1. Nhãn hiệu *(Makes)*:.....

4.2. Kiểu loại *(Type)*: .....

4.3. Mã phần mềm[(6)] EECU *(Software calibration number (s))*: .....

Chúng tôi cam kết bản đăng ký này phù hợp với kiểu loại xe đã đăng ký kiểm tra và chịu trách nhiệm hoàn toàn về các vấn đề phát sinh do khai sai hoặc khai không đủ nội dung trong bản đăng ký này *(We undertake that this declaration complies with the vehicle type applying for approval/inspection and we are fully responsible for problems caused by the wrong contents or not enough content of the declaration).*

... , ngày... tháng... năm... (Date)
Tổ chức/cá nhân lập bản đăng ký
(Applicant)
(Ký tên, đóng dấu (Signiture, stamp))

Chú thích Mục 2 Phụ lục này:

(1) Bỏ phần không áp dụng *(Strike out what does not apply);*

(2) Tỷ số nén d = (Thể tích buồng cháy + dung tích xy lanh)/(Thể tích buồng cháy) *(compression ratio d = (volume of combustion chamber + cylinder capacity)/(volume of combustion chamber));*

(3) Kèm theo quy định dung sai *(Specify the tolerance);*

(4) Không áp dụng cho xe nhập khẩu *(Not apply for imported motorcycle);*

(5) Chỉ áp dụng cho phép thử bay hơi nhiên liệu *(Only apply for evaporative emissions test);*

(6) Không áp dụng cho xe nhập khẩu đơn chiếc, không vì mục đích kinh doanh xe *(Not apply for individual imported vehicles, not for commercial purpose).*

Phụ lục VI

BÁO CÁO THỬ NGHIỆM TIÊU THỤ NĂNG LƯỢNG CỦA XE Ô TÔ THUẦN ĐIỆN VÀ HYBRID ĐIỆN

(Energy consumption test report of pure electric vehicle and hybrid electric vehicle)

Báo cáo số *(Report No.)*:.....

(Ban hành kèm theo Thông tư số 48/2022/TT-BGTVT ngày 30 tháng 12 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

1. Xe *(Vehicle)*

1.1. Nhãn hiệu *(Trade name or mark of the vehicle)*: .....

1.2. Tên thương mại *(Commercial name):* .....

1.2.1. Kiểu (số) loại *(Vehicle type or model code)*: .....

1.2.2. Số nhận dạng xe *(VIN)*: .....

1.3. Tên và địa chỉ cơ sở nhập khẩu(1) *(Importer's name and address(1))*:.....

1.4. Tên và địa chỉ cơ sở SXLR(1) *(Manufacturer's name and address (1))*:.....

1.5. Tên và địa chỉ đại diện cơ sở SXLR (nếu có)(1) *(If applicable, name and address of manufacturer's representative(1))*:.....

1.6. Ảnh chụp hoặc bản vẽ của xe mẫu đại diện *(Photographs or drawings of a representative vehicle):* .....

1.7. Mô tả xe (*Description of the vehicle*):.....

1.7.1. Khối lượng bản thân xe *(mass of the vehicle in running order)*: ..... kg

1.7.2. Khối lượng toàn bộ cho phép lớn nhất *(Maximum permitted mass)*:.....kg

1.7.3. Kiểu loại thân xe *(Type of body):* saloon, hatchback, station wagon, coupé, convertible, xe đa dụng(1) *(saloon, hatchback, station wagon, coupé, convertible, multipurpose vehicle(1))*

1.7.4. Cầu chủ động: Trước, sau, 4x4(1) *(Drive: front-wheel, rear-wheel, four-wheel(1))*: .....

1.7.5. Xe thuần điện: Đúng/Sai(1) *(Pure electric vehicle: Yes/No(1))*

1.7.6. Xe hybrid điện: Đúng/Sai(1) *(Hybrid electric vehicle: Yes/No(1))*

1.7.6.1. Loại xe hybrid điện: Xe nạp điện ngoài/Xe không nạp điện ngoài(1) *(Category of Hybrid Electric vehicle: Off-Vehicle Charging/Not Off-Vehicle charging(1))*

1.7.6.2. Chế độ chuyển đổi trạng thái hoạt động: trang bị/không trang bị[(1)] *(Operating mode switch: with/without [(1)])*

1.7.7. Động cơ đốt trong (*Internal combustion engine*)

1.7.7.1. Nhãn hiệu *(Trade name or mark of the engine)*:.....

1.7.7.2. Kiểu (số) loại động cơ *(Engine type or engine code)*: .....

1.7.7.3. Số động cơ *(engine number)*: .....

1.7.7.4. Số kỳ làm việc của động cơ *(Cycle):* .....

1.7.7.5. Dung tích xi lanh *(Cylinder capacity)*:.....cm^3

1.7.7.6. Hệ thống cung cấp nhiên liệu: Bộ chế hòa khí/hệ thống phun nhiên liệu[(1)] *(Fuel feed: carburettor/injection [(1)])*

1.7.7.7. Nhiên liệu theo khuyến nghị của cơ sở sản xuất (*Fuel recommended by the manufacturer*): .....

1.7.7.8. Trong trường hợp sử dụng nhiên liệu chuẩn LPG/NG[(1)] để thử nghiệm (ví dụ: G20, G25) (*In the case of LPG/NG[(1)] the reference fuel used for the test (e.g. G20, G25*): .....

1.7.7.9. Công suất động cơ lớn nhất (*Maximum engine power*):..... kW tại (*at*): ..... min^{-1}

1.7.7.10. Thiết bị tăng áp *(Super-charger):* Có/không[(1)] *(Yes/No [(1)])*

1.7.7.11. Đánh lửa: cháy do nén/cháy cưỡng bức (Cơ học hoặc điện tử)[(1)] *(Ignition: compression ignition/positive ignition (mechanical or electronic)[(1)])*

1.7.8. Hệ động lực (cho xe thuần điện hoặc xe hybrid điện)[(1)] *(Power train (for pure electric vehicle or hybrid electric vehicle)[(1)])*

1.7.8.1. Công suất có ích lớn nhất *(Maximum net power):* ..... kW, tại (at):..... đến (to) ..... min^{-1}

1.7.8.2. Công suất 30 phút lớn nhất *(Maximum thirty minutes power)*: ..... kW

1.7.8.3. Nguyên lý làm việc *(Working principle)*: .....

1.7.9. Ắc quy kéo (cho xe thuần điện hoặc xe hybrid điện) (*Traction battery (for pure electric vehicle or hybrid electric vehicle))*

1.7.9.1. Hiệu điện thế danh định *(Nominal voltage):* V

1.7.9.2. Dung lượng (mức 2 giờ) *(Capacity (2 h rate)*): ..... Ah

1.7.9.3. Công suất 30 phút lớn nhất của ắc quy (*Battery maximum thirty minutes power*): ..... kW

1.7.9.4. Bộ nạp: Tích hợp trên xe/ngoại vi[1] *(Charger: on board/external [1])*

1.7.10. Hộp số *(Transmission)*

1.7.10.1. Truyền động điều khiển *(Type of gearbox):* bằng tay/tự động/vô cấp/khác[1] *(Manual/automatic/continuously variable transmission/other[1]):*.....

1.7.10.2. Số lượng tay số *(Number of gears):* .....

1.7.10.3. Tỷ số truyền của hộp số *(Gearbox ratios):*

Số 1 *(First gear):* .....

Số 2 *(Second gear):* .....

Số 3 *(Third gear):* .....

Số 4 *(Fourth gear):* .....

Số 5 *(Fifth gear):* .....

Số ...: .....

Số lùi *(Reserve)*: .....

1.7.10.4. Tỷ số truyền cuối cùng *(Final drive ratio)*:.....

1.7.11. Lốp *(Tyres)*:

Kiểu loại *(Type):* .....

Kích cỡ lốp *(Dimensions):* .....

Chu vi vòng lăn khi có tải (*Rolling circumference under load*): .....

2. Kiểm tra tiêu thụ năng lượng *(Energy consumption test)*

2.1. Tiêu chuẩn áp dụng *(Applied technical standard)*: .....

2.2. Kết quả kiểm tra (*Test results*)

2.2.1. Xe hybrid nạp điện ngoài [1] (*Externally Chargeable (OVC) Hybrid Electric Vehicle[1]*)

Hạng mục ***(Items)***		**Đơn vị** ***(Unit)***	**Kết quả đo *(results)***			
			Lần 1 ***(1st)***	**Lần 2** ***(2nd)***	**Lần 3** ***(3rd)***	**Trung bình cộng** ***(Average)***
Tiêu thụ nhiên liệu [a,b]	...	l/100 km				
	...	l/100 km				

Hạng mục ***(Items)***		**Đơn vị** ***(Unit)***	**Kết quả đo** ***(results)***			
			Lần 1 ***(1st)***	**Lần 2** ***(2nd)***	**Lần 3** ***(3rd)***	**Trung bình cộng** ***(Average)***
(Fuel consumption[a,b])	Trung bình *(Weighted)*	l/100 km				
Tiêu thụ điện năng *(Electric energy consumption)*	...	Wh/km				
	...	Wh/km				
	Trung bình *(Weighted)*	Wh/km				

2.2.2. Xe thuần điện[1] (*Pure electric vehicles[1]*)

Hạng mục ***(Items)***	**Đơn vị** ***(Unit)***	**Kết quả đo** ***(results)***			
		Lần 1 ***(1st)***	**Lần 2** ***(2nd)***	**Lần 3** ***(3rd)***	**Trung bình cộng** ***(Average)***
Tiêu thụ điện năng *(Electric energy consumption)*	Wh/km				

3. Chú ý *(Remark):*

3.1. Kết quả kiểm tra tại điểm 2.2 chỉ đúng cho xe mẫu có số nhận dạng và số động cơ nêu trong báo cáo này *(The results of the test in item 2.2 refer exclusively to sample vehicle with VIN and engine number mentioned in this report)*.

3.2. Báo cáo này đi kèm bản khai thông số kỹ thuật của xe và động cơ *(this report accompanies with essential characteristic of vehicle and engine)*.

..., ngày... tháng... năm... (Date)

GIÁM ĐỐC

(Director)

(Ký và đóng dấu *(Signature and stamp)*)

Chú thích:

(1) Gạch phần không áp dụng (Strike out what does not apply);

(a) Lặp lại đối với xăng và nhiên liệu khí trong trường hợp xe chạy bằng xăng hoặc bằng nhiên liệu khí *(Repeat for petrol and gaseous fuel in the case of a vehicle that can run either on petrol or on a gaseous fuel);*

(b) Đối với xe sử dụng nhiên liệu NG, đơn vị l/100 km được thay bằng m^3/km *(For vehicles fuelled with NG the unit l/100 km is replaced by m^3/km)*; Đối với xe sử dụng nhiên liệu hydro, đơn vị l/100 km được thay bằng kg/100 km *(For vehicles fuelled with hydrogen the unit l/100 km is replaced by kg/100 km).*

Phụ lục VII

BÁO CÁO THỬ NGHIỆM TIÊU THỤ NĂNG LƯỢNG CỦA XE MÔ TÔ, XE GẮN MÁY THUẦN ĐIỆN VÀ HYBRID ĐIỆN

(Energy consumption test report of pure electric motocycles, mopeds and hybrid electric motocycles)

Báo cáo số *(Report No.):...*

(Ban hành kèm theo Thông tư số 48/2022/TT-BGTVT ngày 30 tháng 12 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

1. Xe *(Vehicle)*

1.1. Nhãn hiệu *(Trade name or mark of the vehicle)*: .....

1.2. Tên thương mại *(Commercial name):* .....

1.2.1. Kiểu (số) loại *(Vehicle type or model code)*:.....

1.2.2. Số nhận dạng xe *(VIN)*:.....

1.3. Tên và địa chỉ cơ sở nhập khẩu(1) *(Importer's name and address(1))*:.....

1.4. Tên và địa chỉ cơ sở SXLR(1) *(Manufacturer's name and address(1))*:.....

1.5. Tên và địa chỉ đại diện cơ sở SXLR (nếu có)(1) *(If applicable, name and address of manufacturer's representative(1))*:.....

1.6. Ảnh chụp hoặc bản vẽ của xe mẫu đại diện *(Photographs or drawings of a representative vehicle):* .....

1.7. Mô tả xe *(Description of the vehicle):* .....

1.7.1. Khối lượng bản thân xe *(Mass of the vehicle in running order)*:..... kg

1.7.2. Khối lượng chuẩn của xe *(Reference mass of the vehicle):* ..... kg

1.7.3. Khối lượng lớn nhất của xe *(Maximum mass of vehicle)*: ..... kg

1.7.4. Xe thuần điện: Đúng/Sai(1) *(Pure electric vehicle: Yes/No(1))*

1.7.5. Xe hybrid điện: Đúng/Sai(1) *(Hybrid electric vehicle: Yes/No(1))*

1.7.5.1. Loại xe hybrid điện: Xe nạp điện ngoài/Xe không nạp điện ngoài(1) *(Category of Hybrid Electric vehicle: Off-Vehicle Charging/Not Off-Vehicle charging(1))*

1.7.5.2. Chế độ chuyển đổi trạng thái hoạt động: trang bị/không trang bị(1) *(Operating mode switch: with/without(1))*

1.7.6. Động cơ đốt trong (*Internal combustion engine*)

1.7.6.1. Nhãn hiệu *(Trade name or mark of the engine)*: .....

1.7.6.2. Kiểu (số) loại động cơ *(Engine type or engine code)*:.....

1.7.6.3. Số động cơ *(engine number)*: .....

1.7.6.4. Số kỳ làm việc của động cơ *(Cycle):*.....

1.7.6.5. Dung tích xi lanh *(Cylinder capacity)*:.....cm^3

1.7.6.6. Hệ thống cung cấp nhiên liệu: Bộ chế hòa khí/hệ thống phun nhiên liệu(1) *(Fuel feed: carburettor/injection(1))*

1.7.6.7. Nhiên liệu theo khuyến nghị của cơ sở sản xuất *(Fuel recommended by the manufacturer):*.....

1.7.6.8. Trong trường hợp sử dụng nhiên liệu chuẩn LPG/NG(1) để thử nghiệm (ví dụ: G20, G25) *(In the case of LPG/NG(1) the reference fuel used for the test (e.g. G20, G25):* .....

1.7.6.9. Công suất động cơ lớn nhất (*Maximum engine power*):..... kW tại (*at*): ..... min^{-1}

1.7.6.10. Thiết bị tăng áp *(Super-charger):* Có/không(1) *(Yes/No(1))*

1.7.6.11. Đánh lửa: cháy do nén/cháy cưỡng bức (Cơ học hoặc điện tử)(1) *(Ignition: compression ignition/positive ignition (mechanical or electronic)(1))*

1.7.7. Hệ động lực (cho xe thuần điện hoặc xe hybrid điện)(1) *(Power train (for pure electric vehicle or hybrid electric vehicle)(1))*

1.7.7.1. Công suất có ích lớn nhất *(Maximum net power):* ..... kW, tại *(at):*..... đến *(to)* ..... min^{-1}

1.7.7.2. Công suất lớn nhất 30 phút *(Maximum thirty minutes power)*: ..... kW

1.7.7.3. Nguyên lý làm việc *(Working principle)*: .....

1.7.8. Ắc quy kéo (cho xe thuần điện hoặc xe hybrid điện) (*Traction battery (for pure electric vehicle or hybrid electric vehicle))*

1.7.8.1. Hiệu điện thế danh định *(Nominal voltage):* V

1.6.8.2. Dung lượng (mức 2 giờ) *(Capacity (2 h rate)*):..... Ah

1.7.8.3. Công suất lớn nhất 30 phút của ắc quy *(Battery maximum thirty minutes power):*..... kW

1.7.8.4. Bộ nạp: Tích hợp trên xe/ngoại vi(1) *(Charger: on board/external(1))*

1.7.9. Hộp số *(Transmission)*

1.7.9.1. Truyền động điều khiển *(Type of gearbox):* bằng tay/tự động/vô cấp/khác[1] *(Manual/automatic/continuously variable transmission/other[1]):*.....

1.7.9.2. Số lượng tay số *(Number of gears):* .....

1.7.9.3. Tỷ số truyền của hộp số *(Gearbox ratios):*

Số 1 *(First gear):* .....

Số 2 *(Second gear):* .....

Số 3 *(Third gear):* .....

Số 4 *(Fourth gear):*.....

Số 5 *(Fifth gear):* .....

Số ...: .....

1.7.9.4. Tỷ số truyền cuối cùng *(Final drive ratio)*:.....

1.7.10. Lốp *(Tyres)*:

Ký hiệu kích cỡ lốp *(Dimensions)*:.....

Áp suất lốp *(Tyre pressure)*:.....

2. Kiểm tra tiêu thụ năng lượng *(energy consumption test)*

2.1. Tiêu chuẩn áp dụng *(Applied technical standard)*: .....

2.2. Kết quả kiểm tra (*Test results*)

2.2.1. Xe hybrid không nạp điện ngoài[1] (*Not Externally Chargeable (NOVC) Hybrid Electric Vehicle[1])*

Hạng mục *(Items)*		**Đơn vị *(Unit)***	**Kết quả đo *(results)***			
			Lần 1 *(1st)*	**Lần 2 *(2nd)***	**Lần 3 *(3rd)***	**Trung bình cộng *(Average)***
Tiêu thụ nhiên liệu [a,b] *(Fuel consumption[a,b])*	**...**	l/100km				
	...	l/100km				
	...	l/100km				
	Trung bình *(Weighted)*	l/100km				

2.2.2. Xe hybrid nạp điện ngoài[1] (*Externally Chargeable (OVC) Hybrid Electric Vehicle[1])*

Hạng mục ***(Items)***		**Đơn vị** ***(Unit)***	**Kết quả đo** ***(results)***			
			Lần 1 ***(1st)***	**Lần 2** ***(2nd)***	**Lần 3** ***(3rd)***	**Trung bình cộng** ***(Average)***
Tiêu thụ nhiên liệu [a,b] *(Fuel consumption[a,b])*	...	l/100 km				
	...	l/100 km				
	Trung bình *(Weighted)*	l/100 km				
Tiêu thụ điện năng *(Electric energy consumption)*	...	Wh/km				
	...	Wh/km				
	Trung bình *(Weighted)*	Wh/km				

2.2.3. Xe thuần điện[1] *(Pure electric vehicles[1])*

Hạng mục ***(Items)***	**Đơn vị** ***(Unit)***	**Kết quả đo** ***(results)***			
		Lần 1 ***(1st)***	**Lần 2** ***(2nd)***	**Lần 3** ***(3rd)***	**Trung bình cộng** ***(Average)***
Tiêu thụ điện năng (*Electric energy consumption*)	Wh/km				

3. Chú ý *(Remark):*

3.1. Kết quả kiểm tra tại điểm 2.2 chỉ đúng cho xe mẫu có số nhận dạng và số động cơ nêu trong báo cáo này *(The results of the test in item 2.2 refer exclusively to sample vehicle with VIN and engine number mentioned in this report)*.

3.2. Báo cáo này đi kèm bản khai thông số kỹ thuật của xe và động cơ *(this report accompanies with essential characteristic of vehicle and engine)*.

..., ngày... tháng... năm... (Date)

GIÁM ĐỐC

(Director)

(Ký và đóng dấu *(Signature and stamp)*)

Chú thích:

(1) Gạch phần không áp dụng (Strike out what does not apply);

(a) Lặp lại đối với xăng và nhiên liệu khí trong trường hợp xe chạy bằng xăng hoặc bằng nhiên liệu khí *(Repeat for petrol and gaseous fuel in the case of a vehicle that can run either on petrol or on a gaseous fuel*);

(b) Đối với xe sử dụng nhiên liệu NG, đơn vị l/100 km được thay bằng m^3/km *(For vehicles fuelled with NG the unit l/100 km is replaced by m^3/km)*; Đối với xe sử dụng nhiên liệu hydro, đơn vị l/100 km được thay bằng kg/100 km *(For vehicles fuelled with hydrogen the unit l/100 km is replaced by kg/100 km).*

Phụ lục VIII

Ô TÔ CON SỬ DỤNG ĐIỆN VÀ HYBRID ĐIỆN CÙNG KIỂU LOẠI (ÁP DỤNG ĐỐI VỚI XE SXLR)

(Ban hành kèm theo Thông tư số 48/2022/TT-BGTVT ngày 30 tháng 12 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

1. Sản phẩm cùng kiểu loại là các sản phẩm của cùng một chủ sở hữu công nghiệp, cùng nhãn hiệu, thiết kế và các thông số kỹ thuật, được sản xuất theo cùng một dây chuyền công nghệ.

2. Đối với các ô tô có sự thay đổi nhằm tăng tính tiện nghi và thẩm mỹ vẫn có thể coi là sản phẩm cùng kiểu loại nếu sản phẩm vẫn thỏa mãn các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành và không thay đổi các thông số kỹ thuật dưới đây:

- Nhãn hiệu;
- Kích thước và khối lượng cơ bản của ô tô (sai lệch không vượt quá giới hạn sai số cho phép được quy định tại các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành);
- Số người cho phép chở kể cả người lái;
- Kiểu dáng, kết cấu của cabin, khung hoặc thân vỏ ô tô;
- Hệ dẫn động: Hệ dẫn động hybrid điện hoặc hệ dẫn động điện;
- Kiểu loại động cơ, hộp số, cầu chủ động;
- Ắc quy sử dụng cho hệ dẫn động (nếu trang bị);
- Loại nhiên liệu sử dụng (đối với xe hybrid điện);
- Hệ thống phanh: Kiểu dẫn động, cơ cấu phanh;
- Hệ thống lái: Kiểu cơ cấu lái;
- Hệ thống treo: Kiểu hệ thống treo, kiểu kết cấu của bộ phận đàn hồi;
- Hệ thống chuyển động: Kiểu loại cầu bị động;
- Thiết bị đặc trưng (nếu có): Thiết bị chuyên dùng, cơ cấu chuyên dùng.

3. Trường hợp ô tô có sự thay đổi như thay đổi cách bố trí chỗ ngồi, cỡ lốp, thay đổi một số kết cấu thùng chở hàng, cửa lên xuống khoang hành khách, kiểu đèn và vị trí lắp đặt đèn, kết cấu của hệ thống xử lý khí thải và các trường hợp thay đổi khác nhưng vẫn thỏa mãn các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành và không thay đổi các thông số kỹ thuật nêu tại mục 2 của Phụ lục này thì vẫn được coi là sản phẩm cùng kiểu loại.

Phụ lục IX

Ô TÔ CON SỬ DỤNG ĐIỆN VÀ HYBRID ĐIỆN CÙNG KIỂU LOẠI (ÁP DỤNG ĐỐI VỚI XE NHẬP KHẨU)

(Ban hành kèm theo Thông tư số 48/2022/TT-BGTVT ngày 30 tháng 12 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Ô tô cùng kiểu loại là các ô tô của cùng một chủ sở hữu công nghiệp (nhà sản xuất), cùng nhãn hiệu (Trade mark), cùng thiết kế (hoặc Type approval number), Model code, cùng các thông số kỹ thuật cơ bản thể hiện trong Chứng chỉ chất lượng, cùng nước sản xuất. Đối với các ô tô có sự thay đổi nhưng vẫn được coi là sản phẩm cùng kiểu loại nếu xe vẫn thỏa mãn các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành và không thay đổi các thông số kỹ thuật dưới đây:

- Nhãn hiệu phương tiện;
- Số người cho phép chở kể cả người lái;
- Kiểu dáng, kết cấu của cabin, khung hoặc thân vỏ ô tô;
- Hệ dẫn động: Hệ dẫn động hybrid điện hoặc hệ dẫn động điện;
- Ký hiệu của: động cơ, hộp số, cầu chủ động;
- Ắc quy sử dụng cho hệ dẫn động (nếu trang bị);
- Loại nhiên liệu sử dụng (đối với xe hybrid điện);
- Hệ thống phanh: Kiểu dẫn động, kiểu cơ cấu phanh;
- Hệ thống lái: Kiểu loại cơ cấu lái;
- Hệ thống treo: Kiểu hệ thống treo, kết cấu của bộ phận đàn hồi;
- Hệ thống chuyển động: Ký hiệu của cầu bị động;
- Trang thiết bị đặc trưng (nếu có).

Phụ lục X

BÁO CÁO ĐỊNH KỲ VỀ VIỆC DÁN NHÃN NĂNG LƯỢNG

(Ban hành kèm theo Thông tư số 48/2022/TT-BGTVT ngày 30 tháng 12 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

TÊN CƠ SỞ SXLR, NK	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số:.../...	*..., ngày... tháng... năm...*

BÁO CÁO ĐỊNH KỲ VỀ VIỆC DÁN NHÃN NĂNG LƯỢNG

(Từ ngày... tháng... năm... đến ngày... tháng... năm...)

Kính gửi:.....

Tên Cơ sở SXLR/NK:.....

Địa chỉ:.....

Người đại diện (Ông/Bà): .....

Điện thoại:.....

Fax:....., Email: .....

Căn cứ hướng dẫn tại Thông tư số...../2022/TT-BGTVT ngày... tháng... năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải, Cơ sở SXLR/NK xin được báo cáo việc dán nhãn năng lượng cho xe như phụ lục kèm theo./.

Người lập bảng báo cáo *(Ký và ghi rõ họ, tên)*	**Cơ sở sản xuất, lắp ráp/nhập khẩu** *(Ký, ghi rõ họ, tên và đóng dấu)*

PHỤ LỤC KÈM THEO BÁO CÁO ĐỊNH KỲ VỀ VIỆC DÁN NHÃN NĂNG LƯỢNG

Số... ngày... tháng... năm...

1. Báo cáo số lượng các kiểu loại xe dán nhãn năng lượng *(Số liệu theo chu kỳ 12 tháng)*

Kiểu loại xe *(Category)*	**Thông tin về kiểu loại xe**												
	Loại phương tiện *(Vehicle Type)*	**Nhãn hiệu** *(Make/ Mark)*	**Tên thương mại** *(Commercial name)*	**Mã kiểu loại (Số loại)** *(Model code)*	**Cấu hình xe điện[(a)]** *(Electric vehicle configuration)*	**Kiểu động cơ** *(Engine model)*	**Loại nhiên liệu[(b)]** *(Type of fuel(if any))*	**Khối lượng bản thân** *(Kerb mass)*	**Khối lượng toàn bộ theo thiết kế** *(Designed total mass)*	**Số lượng nhãn năng lượng đã dùng** *(No. of labels used)*	**Mức tiêu thụ điện năng công bố** *(Publication of electric energy consumption)*	**Mức tiêu thụ nhiên liệu công bố[(b)]** *(Publication of fuel consumption)*	**Số GCN kiểu loại (số GCN xe nhập khẩu thử nghiệm)** *(Certificate No.)*
1	VD: M1/L3/...	VD: HONDA	VD: AIR BLADE										
2	VD: M1/L3/...	VD: HONDA	VD: PCX										
3	VD: M1/L3/...	VD: HONDA	VD: WAVE										
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
...													

2. Báo cáo về tiêu thụ năng lượng trung bình chung trong 01 năm của mỗi cơ sở SXLR và/hoặc NK:

Kiểu loại xe *(Category)*	**Thông tin về kiểu loại xe**						
	Số lượng xe SXLR và/hoặc NK (chiếc) *(Number of SXLR and/or NK vehicles) (pcs)* (1)	**Mức tiêu thụ điện năng được thử nghiệm**[(c)] *(Electric energy consumption tested[(c)])* (Wh/km) (2)	**Mức tiêu thụ nhiên liệu được thử nghiệm**[(d)] *(Fuel consumption tested[(d)])* (l/100km) (3)	**Tổng tiêu thụ điện năng** *(Total electric energy Consumption)* (Wh/km) (4) (4) = (1) X (2)	**Tổng tiêu thụ nhiên liệu** *(Total fuel consumption)* (l/100km) (5) (5) = (1) X (3)	**Tiêu thụ điện năng trung bình chung** *(General average electric energy consumption)* (Wh/km) (6)	**Tiêu thụ nhiên liệu trung bình chung** *(General average fuel consumption)* (l/100km) (7)
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
...							
Tổng hợp	**Σ (1)**			**Σ (4)**	**Σ (5)**	**Σ (4)/Σ (1)**	**Σ (5)/Σ (1)**

Chú thích:

[(a)] Xe thuần điện hoặc xe hybrid điện;

[(b)] Áp dụng đối với xe hybrid điện;

[(c)] Viết tắt của mức tiêu thụ điện năng trung bình được thử nghiệm;

[(d)] Viết tắt của mức tiêu thụ nhiên liệu trung bình được thử nghiệm;

Đối với một cơ sở có xe sản xuất lắp ráp, xe nhập khẩu và các nhãn hiệu khác nhau thì thực hiện báo cáo riêng cho xe sản xuất lắp ráp, xe nhập khẩu và các nhãn hiệu khác nhau.