CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

THÔNG TƯ
Về kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ

Thông tư số 10/2009/TT-BGTVT ngày 24 tháng 6 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải về kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ có hiệu lực kể từ ngày 10 tháng 8 năm 2009, được sửa đổi, bổ sung bởi:

Thông tư số 37/2011/TT-BGTVT ngày 06 tháng 5 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định về việc cải tạo phương tiện giao thông cơ giới đường bộ ban hành kèm theo Quyết định số 15/2005/QĐ-BGTVT ngày 15/02/2005, Quy định điều kiện thành lập và hoạt động của Trung tâm Đăng kiểm xe cơ giới ban hành kèm theo Quyết định số 45/2005/QĐ-BGTVT ngày 23/9/2005, Thông tư số 10/2009/TT-BGTVT ngày 24/6/2009 quy định về kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ và Thông tư số 22/2009/TT-BGTVT ngày 06/10/2009 quy định về thủ tục kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải, có hiệu lực từ ngày 22 tháng 7 năm 2011.

Căn cứ Luật Giao thông đường bộ ngày 13 tháng 11 năm 2008;

Căn cứ Nghị định số 107/2012/NĐ-CP ngày 20 tháng 12 năm 2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giao thông vận tải;

Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ như sau[1]:

Điều 1. Phạm vi áp dụng

1. Thông tư này áp dụng đối với việc kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường các loại phương tiện giao thông cơ giới đường bộ (sau đây gọi là xe cơ giới)

---

[1] Thông tư số 37/2011/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của quy định về việc cải tạo phương tiện giao thông cơ giới đường bộ ban hành kèm theo Quyết định số 15/2005/QĐ-BGTVT ngày 15/02/2005, Quy định điều kiện thành lập và hoạt động của Trung tâm Đăng kiểm xe cơ giới ban hành kèm theo Quyết định số 45/2005/QĐ-BGTVT ngày 23/9/2005, Thông tư số 10/2009/TT-BGTVT ngày 24/6/2009 quy định về kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ và Thông tư số 22/2009/TT-BGTVT ngày 06/10/2009 quy định về thủ tục kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải có căn cứ ban hành như sau:

"Căn cứ Luật Giao thông đường bộ ngày 13 tháng 11 năm 2008;

Căn cứ Nghị định số 51/2008/NĐ-CP ngày 22 tháng 4 năm 2008 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giao thông vận tải;

Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định như sau:"

và làm căn cứ kỹ thuật cho các chủ phương tiện và người lái xe thực hiện đầy đủ yêu cầu về bảo dưỡng, sửa chữa để phương tiện đạt yêu cầu quy định về an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường khi tham gia giao thông.

3. Thông tư này không áp dụng cho xe mô tô, xe gắn máy và các xe cơ giới của quân đội, công an sử dụng vào mục đích quốc phòng, an ninh.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

Thông tư này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường đối với xe cơ giới đang lưu hành theo định kỳ (sau đây gọi tắt là kiểm định) hoặc khi tham gia giao thông.

Điều 3. Hạng mục và phương pháp kiểm tra

1. Hạng mục và phương pháp kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường xe cơ giới quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Xe cơ giới được cấp Giấy chứng nhận an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường khi đạt tất cả các hạng mục quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

Điều 4. Chu kỳ kiểm định

1. Chu kỳ kiểm an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường của xe cơ giới được thực hiện theo quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Các trường hợp phương tiện đang trong quá trình hoàn thiện hồ sơ đăng ký, hồ sơ chuyển vùng, cải tạo; phương tiện mới sản xuất lắp ráp, nhập khẩu, chưa có biển số đăng ký nhưng có nhu cầu tham gia giao thông để di chuyển về địa điểm cần thiết, được kiểm tra theo Thông tư này và nếu đạt yêu cầu được cấp Giấy chứng nhận an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường có thời hạn không quá 15 ngày.

Điều 5. Hiệu lực thi hành[2]

Thông tư này có hiệu lực thi hành sau 45 ngày, kể từ ngày ký và bãi bỏ Quyết định số 4134/2001/QĐ-BGTVT ngày 05 tháng 12 năm 2001 của Bộ trưởng Bộ Giao

---

[2] Điều 5 của Thông tư số 37/2011/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của quy định về việc cải tạo phương tiện giao thông cơ giới đường bộ ban hành kèm theo Quyết định số 15/2005/QĐ-BGTVT ngày 15/02/2005, Quy định điều kiện thành lập và hoạt động của Trung tâm Đăng kiểm xe cơ giới ban hành kèm theo Quyết định số 45/2005/QĐ-BGTVT ngày 23/9/2005, Thông tư số 10/2009/TT-BGTVT ngày 24/6/2009 quy định về kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ và Thông tư số 22/2009/TT-BGTVT ngày 06/10/2009 quy định về thủ tục kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải có hiệu lực kể từ ngày 22 tháng 7 năm 2011 quy định như sau:

"Điều 5. Hiệu lực và trách nhiệm thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành sau 45 ngày, kể từ ngày ký.

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

thông vận tải ban hành: "Tiêu chuẩn an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường của phương tiện giao thông cơ giới đường bộ", số đăng ký:22 TCN 224-01 và Quyết định 4331/2002/QĐ-BGTVT ngày 24 tháng 12 năm 2002 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải về việc sửa đổi, bổ sung Tiêu chuẩn an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường của phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.

Điều 6. Tổ chức thực hiện

1. Cục Đăng kiểm Việt Nam có trách nhiệm tổ chức triển khai thực hiện Thông tư này.

2. Các Ông (Bà) Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học - Công nghệ và Vụ trưởng các Vụ, Cục trưởng Cục Đăng kiểm Việt Nam, Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

Số: 29/VBHN-BGTVT

XÁC THỰC VĂN BẢN HỢP NHẤT

Hà Nội, ngày 25 tháng 12 năm 2013

BỘ TRƯỞNG

Đinh La Thăng

Phụ lục I

HẠNG MỤC VÀ PHƯƠNG PHÁP KIỂM TRA

(Ban hành kèm theo Thông tư số 10/2009/TT-BGTVT ngày 24 tháng 6 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Các hạng mục kiểm tra quy định trong phụ lục này được thực hiện phù hợp theo hồ sơ kỹ thuật của phương tiện và tiêu chuẩn, quy định hiện hành.

1. Kiểm tra nhận dạng, tổng quát

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
1.1	Biển số đăng ký	Quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đủ số lượng, lắp đặt không chắc chắn; b) Không đúng quy cách; các chữ, số không rõ ràng hoặc không đúng với đăng ký
1.2	Số khung	Quan sát, đối chiếu hồ sơ phương tiện	a) Không đầy đủ hoặc không đúng vị trí; b) Sửa chữa hoặc tẩy xóa; c) Các chữ, số không rõ ràng hoặc không đúng với hồ sơ phương tiện
1.3	Số động cơ	Quan sát, đối chiếu hồ sơ phương tiện	
1.4	Mầu sơn	Quan sát	Không đúng mầu sơn ghi trong đăng ký
1.5	Kiểu loại, kích thước xe	Quan sát, dùng thước đo	Không đúng với hồ sơ kỹ thuật

2. Kiểm tra khung và các phần gắn với khung

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
2.1. Khung và các liên kết			
2.1.1	Tình trạng chung	Quan sát khi xe trên hầm hoặc thiết bị nâng	a) Không đúng kiểu loại; b) Nứt, gẫy hoặc biến dạng, cong vênh ở mức nhận biết được bằng mắt; c) Liên kết không chắc chắn; d) Mọt gỉ làm ảnh hưởng tới kết cấu
2.1.2	Thiết bị bảo vệ thành bên và phía sau	Quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Lắp đặt không chắc chắn; b) Nứt, gẫy hoặc hư hỏng gây nguy hiểm
2.1.3	Móc kéo	Quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn;

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
			b) Nứt, gãy, biến dạng hoặc quá mòn; c) Cóc hoặc chốt hãm tự mở; đ) Xích hoặc cáp bảo hiểm (nếu có) lắp đặt không chắc chắn
2.2. Thân vỏ, buồng lái, thùng hàng			
2.2.1	Tình trạng chung	Quan sát	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn, không cân đối trên khung; b) Nứt, gãy, thủng, mục gỉ, rách, biến dạng; c) Lọt khí từ động cơ hoặc khí xả vào trong khoang xe, cabin
2.2.2	Dầm ngang, dầm dọc	Quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc khi xe trên hầm hoặc thiết bị nâng	a) Không đầy đủ hoặc lắp đặt không chắc chắn, không đúng vị trí; b) Nứt, gãy, mục gỉ hoặc biến dạng
2.2.3	Cửa và tay nắm cửa	Đóng, mở cửa và quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đầy đủ hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Bản lề, chốt bị mất, lỏng hoặc hư hỏng; c) Đóng, mở không nhẹ nhàng; d) Tự mở hoặc đóng không hết
2.2.4	Cơ cấu khóa, mở buồng lái; thùng xe; khoang hành lý; khóa hãm côngtenno	Đóng, mở cabin, thùng xe, khoang hành lý... và quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đầy đủ hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Khóa mở không nhẹ nhàng hoặc tự mở; c) Không có tác dụng
2.2.5	Sàn	Quan sát bên trên và bên dưới xe	a) Lắp đặt không chắc chắn; b) Thủng, rách
2.2.6	Ghế người lái, ghế ngồi	Quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đúng hồ sơ kỹ thuật hoặc bố trí và kích thước ghế không đúng quy định; b) Lắp đặt không chắc chắn; c) Cơ cấu điều chỉnh (nếu có) không có tác dụng; d) Rách, nát, mọt gỉ

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
2.2.7	Bậc lên xuống	Quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đầy đủ hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Nứt, gãy, mọt gỉ, thủng gây nguy hiểm
2.2.8	Tay vịn, cột chống	Quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc.	a) Không đầy đủ hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Nứt, gãy, mọt gỉ gây nguy hiểm
2.2.9	Giá để hàng, khoang hành lý	Quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đầy đủ hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Nứt, gãy, mọt gỉ hoặc thủng, rách
2.2.10	Chắn bùn	Quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đầy đủ hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Không đủ chắn cho bánh xe; c) Rách, thủng, mọt gỉ hoặc vỡ
2.3. Mâm xoay, chốt kéo của ô tô đầu kéo, sơ mi rơ moóc và rơ moóc			
2.3.1	Tình trạng chung	Quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Các chi tiết bị biến dạng, gãy, rạn nứt hoặc quá mòn
2.3.2	Sự làm việc	Đóng, mở khóa hãm chốt kéo và quan sát	Cơ cấu khóa mở chốt kéo không hoạt động đúng chức năng

3. Kiểm tra khả năng quan sát của người lái

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
3.1	Tầm nhìn	Quan sát từ ghế lái	Lắp thêm các vật làm hạn chế tầm nhìn của người lái theo hướng phía trước hoặc hai bên
3.2	Kính chắn gió	Quan sát	a) Không đầy đủ hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Không đúng quy cách hoặc không phải là kính an toàn hoặc kính nhiều lớp; c) Vỡ, rạn nứt hoặc đổi màu; d) Hình ảnh quan sát bị méo hoặc không rõ
3.3	Gương quan sát phía sau	Quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đầy đủ hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Gương lắp ngoài bên trái không quan sát được ít nhất chiều rộng 2,5m ở vị trí cách gương 10m về phía sau;

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
			c) Gương lắp ngoài bên phải của xe con, xe tải có trọng lượng toàn bộ không lớn hơn 2 tấn không quan sát được ít nhất chiều rộng 4m ở vị trí cách gương 20m về phía sau; đối với các loại xe khác không quan sát được ít nhất chiều rộng 3,5m ở vị trí cách gương 30m về phía sau; d) Hình ảnh quan sát bị méo hoặc không rõ ràng; đ) Nứt, vỡ hoặc không điều chỉnh được
3.4	Gạt nước	Cho hoạt động và quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đầy đủ hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Lưỡi gạt quá mòn; c) Diện tích quét không đảm bảo tầm nhìn của người lái; d) Không hoạt động bình thường
3.5	Phun nước rửa kính	Cho hoạt động và quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đầy đủ hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Không hoạt động hoặc phun không đúng vào phần được quét của gạt nước

4. Kiểm tra hệ thống điện, chiếu sáng, tín hiệu

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
4.1. Hệ thống điện			
4.1.1	Dây điện	Đỗ xe trên hầm hoặc trên thiết bị nâng, kiểm tra dây điện ở phần trên, phần dưới phương tiện, trong khoang động cơ bằng quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Hệ thống dây lắp đặt không chắc chắn; b) Vỏ cách điện hư hỏng; c) Có dấu vết cọ sát vào các chi tiết chuyển động
4.1.2	Ắc quy	Quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Lắp đặt không chắc chắn hoặc không đúng vị trí; b) Rò rỉ môi chất
4.2. Đèn chiếu sáng phía trước			
4.2.1	Tình trạng và sự hoạt động	Bật, tắt đèn và quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đầy đủ hoặc không đúng kiểu loại; b) Lắp đặt không đúng vị trí hoặc không chắc chắn;

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
			c) Không sáng khi bật công tắc; d) Thấu kính, gương phản xạ mờ hoặc nứt, vỡ; đ) Mầu ánh sáng không phải là mầu trắng, trắng xanh hoặc vàng nhạt
4.2.2	Chỉ tiêu về ánh sáng của đèn chiếu xa (đèn pha)	Sử dụng thiết bị đo đèn: Đặt buồng đo chính giữa trước đầu xe, cách một khoảng theo hướng dẫn của nhà sản xuất thiết bị, điều chỉnh buồng đo song song với đầu xe; đẩy buồng đo đến đèn cần kiểm tra và điều chỉnh buồng đo chính giữa đèn cần kiểm tra; bật đèn trong khi xe nổ máy, nhấn nút đo và ghi nhận kết quả	a) Hình dạng của chùm sáng không đúng; b) Tâm vùng cường độ sáng lớn nhất nằm bên trên đường nằm ngang 0%; c) Tâm vùng cường độ sáng lớn nhất nằm dưới đường nằm ngang 2% đối với các đèn có chiều cao lắp đặt không lớn hơn 850mm so với mặt đất hoặc nằm dưới đường nằm ngang 2,75% đối với các đèn có chiều cao lắp đặt lớn hơn 850mm so với mặt đất; d) Tâm vùng cường độ sáng lớn nhất lệch trái đường nằm dọc 0%; đ) Tâm vùng cường độ sáng lớn nhất lệch phải đường nằm dọc 2%; e) Cường độ sáng nhỏ hơn 10.000cd
4.2.3	Chỉ tiêu về ánh sáng của đèn chiếu gần (đèn cốt)	Sử dụng thiết bị đo đèn: Điều chỉnh vị trí buồng đo tương tự như ở mục 4.2.2 Phụ lục này; bật đèn cần kiểm tra trong khi xe nổ máy, đặt màn hứng sáng xuống dưới 1,3% nếu khoảng cách từ tâm đèn đến mặt đất không lớn hơn 850mm và 2% nếu khoảng cách từ tâm đèn đến mặt đất lớn hơn 850mm, nhấn nút đo và ghi nhận kết quả	a) Hình dạng của chùm sáng không đúng; b) Giao điểm của đường ranh giới tối sáng và phần hình nêm nhô lên của chùm sáng lệch sang trái của đường nằm dọc 0%; c) Giao điểm của đường ranh giới tối sáng và phần hình nêm nhô lên của chùm sáng lệch sang phải của đường nằm dọc 2%; d) Đường ranh giới tối sáng nằm trên đường nằm ngang 0,5% đối với đèn có chiều cao lắp đặt không lớn hơn 850mm tính từ mặt đất hoặc nằm trên đường nằm ngang 1,25% đối với đèn có chiều cao lắp đặt lớn hơn 850mm tính từ mặt đất; đ) Đường ranh giới tối sáng nằm dưới đường nằm ngang 2% đối với đèn có chiều cao lắp đặt không lớn hơn 850mm tính từ mặt đất hoặc nằm dưới đường nằm ngang 2,75% đối với đèn có chiều cao lắp đặt lớn hơn 850mm tính từ mặt đất

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
4.3. Đèn kích thước phía trước, phía sau và thành bên			
4.3.1	Tình trạng và sự hoạt động	Bật, tắt đèn và quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đầy đủ hoặc không đúng kiểu loại; b) Lắp đặt không đúng vị trí hoặc không chắc chắn; c) Không sáng khi bật công tắc; d) Gương phản xạ hoặc kính tán xạ ánh sáng mờ hoặc nứt, vỡ; đ) Mầu ánh sáng không phải mầu trắng hoặc vàng nhạt đối với đèn phía trước và không phải mầu đỏ đối với đèn phía sau; e) Khi bật công tắc, số đèn hoạt động tại cùng thời điểm không theo từng cặp đối xứng nhau, không đồng bộ về mầu sắc và kích cỡ
4.3.2	Chỉ tiêu về ánh sáng	Bật đèn và quan sát ở khoảng cách cách đèn 10m trong điều kiện ánh sáng ban ngày	Cường độ sáng và diện tích phát sáng không đảm bảo nhận biết ở khoảng cách 10m trong điều kiện ánh sáng ban ngày
4.4. Đèn báo rẽ (xin đường) và đèn báo nguy hiểm			
4.4.1	Tình trạng và sự hoạt động	Bật, tắt đèn và quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đầy đủ hoặc không đúng kiểu loại; b) Lắp đặt không đúng vị trí hoặc không chắc chắn; c) Không hoạt động khi bật công tắc; d) Gương phản xạ hoặc kính tán xạ ánh sáng mờ hoặc nứt, vỡ; đ) Mầu ánh sáng: đèn phía trước xe không phải mầu vàng, đèn phía sau xe không phải mầu vàng hoặc mầu đỏ; e) Khi bật công tắc, số đèn hoạt động tại cùng thời điểm không theo từng cặp đối xứng nhau, không đồng bộ về mầu sắc và kích cỡ; không hoạt động đồng thời, không cùng tần số nháy

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
4.4.2	Chỉ tiêu về ánh sáng	Bật đèn và quan sát ở khoảng cách cách đèn 20m trong điều kiện ánh sáng ban ngày	Cường độ sáng và diện tích phát sáng không đảm bảo nhận biết ở khoảng cách 20m trong điều kiện ánh sáng ban ngày
4.4.3	Thời gian chậm tác dụng và tần số nháy	Bật đèn và quan sát, nếu thấy thời gian chậm tác dụng, tần số nháy có thể không đảm bảo thì dùng đồng hồ đo để kiểm tra	a) Đèn sáng sau 3 giây kể từ khi bật công tắc; b) Tần số nháy không nằm trong khoảng từ 60 đến 120 lần/phút
4.5. Đèn phanh			
4.5.1	Tình trạng và sự hoạt động	Đạp, nhả phanh và quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đầy đủ hoặc không đúng kiểu loại; b) Lắp đặt không đúng vị trí hoặc không chắc chắn; c) Không sáng khi phanh xe; d) Gương phản xạ hoặc kính tán xạ ánh sáng mờ hoặc nứt, vỡ; đ) Mầu ánh sáng không phải mầu đỏ; e) Khi đạp phanh, số đèn hoạt động tại cùng thời điểm của cặp đèn đối xứng nhau không đồng bộ về mầu sắc và kích cỡ
4.5.2	Chỉ tiêu về ánh sáng	Đạp phanh và quan sát ở khoảng cách cách đèn 20m trong điều kiện ánh sáng ban ngày	Cường độ sáng và diện tích phát sáng không đảm bảo nhận biết ở khoảng cách 20m trong điều kiện ánh sáng ban ngày
4.6. Đèn lùi			
4.6.1	Tình trạng và sự hoạt động	Vào, ra số lùi và quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đầy đủ hoặc không đúng kiểu loại; b) Lắp đặt không đúng vị trí hoặc không chắc chắn; c) Không sáng khi cài số lùi; d) Gương phản xạ hoặc kính tán xạ ánh sáng mờ hoặc nứt, vỡ; đ) Mầu ánh sáng không phải mầu trắng

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
4.6.2	Chỉ tiêu về ánh sáng	Cài số lùi và quan sát ở khoảng cách cách đèn 20m trong điều kiện ánh sáng ban ngày	Cường độ sáng và diện tích phát sáng không đảm bảo nhận biết ở khoảng cách 20m trong điều kiện ánh sáng ban ngày
4.7. Đèn soi biển số			
4.7.1	Tình trạng và sự hoạt động	Tắt, bật đèn và quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đầy đủ hoặc không đúng kiểu loại; b) Lắp đặt không đúng vị trí hoặc không chắc chắn; c) Không sáng khi bật công tắc; d) Kính tán xạ ánh sáng mờ hoặc nứt, vỡ; đ) Mầu ánh sáng không phải mầu trắng
4.7.2	Chỉ tiêu về ánh sáng	Bật đèn và quan sát ở khoảng cách cách đèn 10m trong điều kiện ánh sáng ban ngày	Cường độ sáng và diện tích phát sáng không đảm bảo nhận biết ở khoảng cách 10m trong điều kiện ánh sáng ban ngày
4.8. Còi điện			
4.8.1	Tình trạng và sự hoạt động	Bấm còi và quan sát, kết hợp với nghe âm thanh của còi	a) Âm thanh phát ra không liên tục, âm lượng không ổn định; b) Điều khiển hư hỏng, không điều khiển dễ dàng hoặc lắp đặt không đúng vị trí
4.8.2	Âm lượng	Kiểm tra bằng thiết bị đo âm lượng nếu thấy âm lượng còi nhỏ hoặc quá lớn: đặt micro cách đầu xe 2m, cao 1,2m so với mặt đất, chính giữa và hướng về đầu xe; bấm còi và ghi lại giá trị âm lượng	a) Âm lượng nhỏ hơn 90 dB(A); b) Âm lượng lớn hơn 115 dB(A)

5. Kiểm tra bánh xe

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
5.1. Bánh xe			
5.1.1	Tình trạng chung	Đỗ xe trên hầm kiểm tra hoặc thiết bị nâng, kích bánh xe khỏi mặt đất. Dùng tay lắc bánh xe theo phương thẳng đứng và phương ngang kết hợp với đạp phanh để kiểm tra độ rơ moay ơ: Quay bánh xe để kiểm tra quay trơn và quan sát, kết hợp dùng búa kiểm tra. Dùng đồng hồ đo áp suất lốp nếu xét thấy áp suất lốp không đảm bảo quy định của nhà sản xuất	a) Không đầy đủ hoặc không đúng cỡ lốp của nhà sản xuất hoặc tài liệu kỹ thuật quy định; b) Lắp đặt không chắc chắn hoặc không đầy đủ hay hư hỏng chi tiết kẹp chặt và phòng lỏng; c) Áp suất lốp không đúng; d) Vành, đĩa vành không đúng kiểu loại hoặc rạn, nứt, cong vênh; đ) Vòng hãm không khít vào vành bánh xe; e) Lốp nứt, vỡ, phồng rộp làm hở lớp sợi mành; g) Lốp bánh dẫn hướng hai bên không cùng kiểu hoa lốp, chiều cao hoa lốp không đồng đều, sử dụng lốp đắp h) Lốp mòn không đều hoặc mòn đến dấu chỉ báo độ mòn của nhà sản xuất; i) Bánh xe quay bị bó kẹt, không quay trơn hoặc cọ sát vào phần khác; k) Moay ơ rơ
5.1.2	Trượt ngang của bánh xe dẫn hướng	Cho xe chạy thẳng qua thiết bị thử trượt ngang với vận tốc 5 km/h, không tác động lực lên vành lái	Trượt ngang của bánh dẫn hướng vượt quá 5mm/m
5.1.3	Giá lắp và lốp dự phòng	Quan sát	a) Giá lắp nứt gãy hoặc không chắc chắn; b) Lốp dự phòng gá lắp không an toàn

6. Kiểm tra hệ thống phanh

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
6.1. Đồng hồ áp suất, bộ chỉ thị áp suất			
	Tình trạng và sự hoạt động	Cho hệ thống hoạt động và quan sát	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Làm việc sai chức năng hoặc có hư hỏng
6.2. Dẫn động phanh			
6.2.1	Trục bàn đạp phanh	Đạp, nhả bàn đạp phanh và quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc. Đối với hệ thống phanh có trợ lực cần tắt động cơ khi kiểm tra	a) Không đủ chi tiết lắp ghép, phòng lỏng; b) Trục xoay quá chặt; c) Ổ đỡ hoặc trục quá mòn hoặc rơ
6.2.2	Tình trạng bàn đạp phanh và hành trình bàn đạp	Đạp, nhả bàn đạp phanh và quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc. Nếu nhận thấy hành trình không đảm bảo phải dùng thước đo	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Rạn, nứt, cong vênh; c) Bàn đạp không tự trả lại đúng khi nhả phanh; d) Bàn đạp phanh không có hành trình tự do và/hoặc dự trữ hành trình; đ) Mặt chống trượt lắp không chặt, bị mất hoặc quá mòn
6.2.3	Cần hoặc bàn đạp điều khiển phanh đỗ xe	Kéo, nhả cần điều khiển hoặc đạp, nhả bàn đạp phanh đỗ xe và quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Rạn, nứt, cong vênh; c) Cóc hãm không có tác dụng; d) Chốt hoặc cơ cấu cóc hãm quá mòn; đ) Hành trình làm việc không đúng quy định của nhà sản xuất
6.2.4	Van phanh điều khiển bằng tay	Đóng, mở van và quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Bộ phận điều khiển nứt, hỏng hoặc quá mòn; c) Van điều khiển làm việc sai chức năng hoặc không ổn định; Các mối liên kết lỏng hoặc có sự rò rỉ trong hệ thống

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
6.2.5	Ống cứng, ống mềm	Cho hệ thống hoạt động và quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không đúng vị trí, không chắc chắn; b) Có dấu vết cọ sát vào bộ phận khác của xe; c) Ống hoặc chỗ kết nối bị rò rỉ; d) Ống cứng bị rạn, nứt, biến dạng đường ống hoặc quá mòn, mọt gỉ; ống mềm bị rạn, nứt, phồng rộp, vặn xoắn đường ống hoặc quá mòn, ống quá ngắn
6.2.6	Dây cáp, thanh kéo, cần đẩy, các liên kết	Cho hệ thống hoạt động và quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không đúng vị trí hoặc không chắc chắn; b) Có dấu vết cọ sát vào bộ phận khác của xe; c) Rạn, nứt, biến dạng hoặc quá mòn gỉ; d) Thiếu chi tiết kẹp chặt và phòng lỏng; đ) Cáp bị đứt sợi, thắt nút, kẹt hoặc trùng lỏng
6.2.7	Đầu nối cho phanh rơ moóc	Quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Khóa hoặc van tự đóng bị hư hỏng; c) Khóa hoặc van không chắc chắn hoặc lắp đặt không đúng; d) Bị rò rỉ
6.2.8	Cơ cấu tác động (bầu phanh hoặc xi lanh phanh)	Cho hệ thống hoạt động và quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Rạn, nứt, vỡ, biến dạng hoặc quá mòn gỉ; c) Bị rò rỉ; d) Không đủ chi tiết lắp ghép, phòng lỏng
6.3. Bơm chân không, máy nén khí, các van và bình chứa môi chất			
6.3.1	Bơm chân không, máy nén khí, bình chứa, các van an toàn, van xả nước...	Cho hệ thống hoạt động ở áp suất làm việc. Quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc các bộ phận	a) Không đầy đủ hoặc không đúng hồ sơ kỹ thuật hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Áp suất giảm rõ rệt hoặc nghe rõ tiếng rò khí; c) Bình chứa rạn, nứt, biến dạng hoặc mọt gỉ; d) Các van an toàn, van xả nước,... không có tác dụng

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
6.3.2	Các van phanh	Cho hệ thống hoạt động và quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không đúng, không chắc chắn; b) Bị hư hỏng hoặc rò rỉ
6.3.3	Trợ lực phanh, xi lanh phanh chính	Cho hệ thống hoạt động và quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Trợ lực hư hỏng hoặc không có tác dụng; c) Xi lanh phanh chính hư hỏng hoặc rò rỉ; d) Thiếu dầu phanh hoặc đèn báo dầu phanh sáng; đ) Nắp bình chứa dầu phanh không kín hoặc bị mất
6.4. Sự làm việc và hiệu quả phanh chính			
6.4.1	Sự làm việc	Kiểm tra trên đường hoặc trên băng thử phanh. Đạp bàn đạp phanh từ từ đến hết hành trình. Theo dõi sự thay đổi của lực phanh trên các bánh xe	a) Lực phanh không tác động trên một hay nhiều bánh xe hoặc lực đạp bàn đạp phanh không đúng quy định; b) Lực phanh biến đổi bất thường; c) Chậm bất thường trong hoạt động của cơ cấu phanh ở bánh xe bất kỳ
6.4.2	Hiệu quả phanh trên băng thử	Thử phanh xe không tải trên băng thử phanh. Nổ máy, tay số ở vị trí số không. Đạp phanh đều đến hết hành trình. Ghi nhận: - Hệ số sai lệch lực phanh giữa hai bánh trên cùng một trục K_{SL} - Hiệu quả phanh toàn bộ K_p	a) Hệ số sai lệch lực phanh giữa hai bánh trên cùng một trục K_{SL} [1] lớn hơn 25%; b) Hiệu quả phanh toàn bộ của xe K_p [2] không đạt mức giá trị tối thiểu quy định đối với các loại phương tiện như sau: - Ô tô tải; ô tô chuyên dùng có trọng lượng bản thân không lớn hơn 12.000 kG và ô tô chở người: 50%; - Ô tô tải; ô tô chuyên dùng có trọng lượng bản thân lớn hơn 12.000 kG; ô tô đầu kéo; sơ mi rơ moóc; rơ moóc và đoàn xe ô tô sơ mi rơ moóc: 45%. *Chú thích:* [1] $K_{SL} = (F_{Plớn}-F_{Pnhỏ})/F_{Plớn}.100\%$; trong đó $F_{Plớn}$, $F_{Pnhỏ}$ tương ứng là lực phanh lớn hơn và nhỏ hơn của một trong hai bánh trên trục; [2] $K_p = \Sigma F_{Pi}/G.100\%$; trong đó ΣF_{Pi} - tổng lực phanh trên tất cả các bánh xe, G - trọng lượng xe khi thử phanh

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
6.4.3	Hiệu quả phanh trên đường	Kiểm tra quãng đường phanh hoặc gia tốc chậm dần khi phanh và độ lệch quỹ đạo chuyển động. Thử phanh xe không tải ở vận tốc 30 km/h trên mặt đường bê tông nhựa hoặc bê tông xi măng bằng phẳng, khô, có hệ số bám không nhỏ hơn 0,6. Ngắt động cơ khỏi hệ truyền lực, đạp phanh đều hết hành trình và giữ bàn đạp phanh tới khi xe dừng hẳn. Quan sát và ghi nhận quãng đường phanh S_{ph} hoặc dùng thiết bị đo gia tốc phanh lớn nhất j_{Pmax}	a) Khi phanh quỹ đạo chuyển động của xe lệch quá 8° so với phương chuyển động ban đầu và xe lệch khỏi hành lang phanh 3,50m; b) Quãng đường phanh S_{Ph} vượt quá giá trị tối thiểu sau: - Ô tô con, kể cả ô tô con chuyên dùng có số chỗ (kể cả người lái) đến 9 chỗ: 7,2m - Ô tô tải; ô tô chuyên dùng có trọng lượng toàn bộ không lớn hơn 8.000 kG; ô tô chở người có số chỗ (kể cả người lái) trên 9 chỗ và có tổng chiều dài không lớn hơn 7,5m: 9,5m - Ô tô tải; ô tô chuyên dùng có trọng lượng toàn bộ lớn hơn 8.000kG; ô tô chở người có số chỗ (kể cả người lái) trên 9 chỗ và có tổng chiều dài lớn hơn 7,5m: 11m - Xe lam, xích lô máy: 8,2m c) gia tốc chậm dần lớn nhất khi phanh j_{Pmax} không đạt mức giá trị tối thiểu sau: - Ô tô con, kể cả ô tô con chuyên dùng có số chỗ (kể cả người lái) đến 9 chỗ: 5,8m/s^2 - Ô tô tải; ô tô chuyên dùng có trọng lượng toàn bộ không lớn hơn 8.000kG; ô tô chở người có số chỗ (kể cả người lái) trên 9 chỗ và có tổng chiều dài không lớn hơn 7,5m: 5,0m/s^2 - Ô tô tải; ô tô chuyên dùng có trọng lượng toàn bộ lớn hơn 8.000kG; ô tô chở người có số chỗ (kể cả người lái) trên 9 chỗ và có tổng chiều dài lớn hơn 7,5m: 4,2m/s^2
6.5. Sự làm việc và hiệu quả của hệ thống phanh đỗ			
6.5.1	Sự làm việc	Kiểm tra trên đường hoặc trên băng thử phanh	Không có tác dụng phanh trên một bên bánh xe

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
6.5.2	Hiệu quả phanh	Thử phanh xe không tải ở vận tốc 15 km/h trên đường, điều kiện mặt đường và phương pháp thử như mục 6.4.3 Phụ lục này, hoặc thử trên mặt dốc 20% hoặc trên băng thử phanh	a) Thử trên đường: quãng đường phanh lớn hơn 6m; b) Thử trên mặt dốc 20%: phanh đỗ không giữ được xe đứng yên trên mặt dốc; c) Thử trên băng thử phanh: Tổng lực phanh đỗ trên các bánh xe nhỏ hơn 16% so với trọng lượng của xe khi thử
6.6. Sự hoạt động của các trang thiết bị phanh khác			
6.6.1	Phanh chậm dần bằng động cơ	Cho hệ thống hoạt động, quan sát; nghe tiếng động cơ	Hệ thống không hoạt động.
6.6.2	Hệ thống chống hãm cứng	Quan sát thiết bị cảnh báo	a) Thiết bị cảnh báo bị hư hỏng; b) Thiết bị cảnh báo báo hiệu có hư hỏng trong hệ thống
6.6.3	Phanh tự động sơ mi rơ moóc	Ngắt kết nối hệ thống phanh giữa đầu kéo và sơ mi rơ moóc	Phanh sơ mi rơ moóc không tự động tác động khi ngắt kết nối

7. Kiểm tra hệ thống lái

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
7.1. Vô lăng lái, càng lái của phương tiện ba bánh có một bánh dẫn hướng			
7.1.1	Tình trạng chung	Dùng tay lay lắc vô lăng lái, càng lái theo phương hướng kính và dọc trục, quan sát	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không đúng, không chắc chắn; b) Có sự dịch chuyển tương đối giữa vô lăng lái, càng lái và trục lái do rơ, lỏng; c) Vô lăng lái, càng lái bị nứt, gãy, biến dạng hoặc lỏng
7.1.2	Độ rơ vô lăng lái	Đỗ xe trên hầm kiểm tra hoặc thiết bị nâng, cho động cơ hoạt động nếu có trợ lực lái, để bánh xe dẫn hướng ở vị trí thẳng,	Sự dịch chuyển của một điểm trên vô lăng lái vượt quá 1/5 đường kính vô lăng lái

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
		quay vô lăng lái về hai phía với điều kiện không làm dịch chuyển bánh xe dẫn hướng, do hành trình tự do	
7.2. Trụ lái và trục lái			
	Tình trạng chung	Dùng tay lay lắc vành lái theo phương hướng kính và dọc trục, quan sát	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Trục lái rơ dọc hoặc rơ ngang; c) Nứt, gãy, biến dạng; d) Cơ cấu thay đổi độ nghiêng không đảm bảo khóa vị trí chắc chắn
7.3. Cơ cấu lái			
	Tình trạng chung	Đỗ xe trên hầm kiểm tra hoặc thiết bị nâng, cho động cơ hoạt động nếu có trợ lực lái, quan sát kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Không đầy đủ hoặc hư hỏng chi tiết lắp ghép, phòng lỏng; c) Nứt, vỡ; d) Không đầy đủ hoặc rách, vỡ cao su chắn bụi; đ) Chảy dầu
7.4. Sự làm việc của trục lái và cơ cấu lái			
	Sự làm việc	Đỗ xe trên hầm kiểm tra hoặc trên thiết bị nâng, cho động cơ hoạt động nếu có trợ lực lái, kích bánh xe dẫn hướng lên khỏi mặt đất, quay vành lái hết về hai phía và quan sát kết hợp dùng tay lay lắc	a) Bó kẹt khi quay; b) Di chuyển không liên tục, giật cục; c) Lực đánh lái không bình thường; Có sự khác biệt lớn giữa lực lái trái và lực lái phải; d) Có sự khác biệt lớn giữa góc quay bánh dẫn hướng về bên trái và bên phải; đ) Có tiếng kêu bất thường trong cơ cấu lái
7.5. Thanh và đòn dẫn động lái			
7.5.1	Tình trạng chung	Đỗ xe trên hầm kiểm tra hoặc trên thiết bị nâng, quan sát kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Không đầy đủ hoặc hư hỏng chi tiết lắp ghép, phòng lỏng;

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
			c) Có dấu vết cọ sát vào bộ phận khác của xe; d) Nứt, gãy, biến dạng
7.5.2	Sự làm việc	Đỗ xe trên hầm kiểm tra hoặc thiết bị nâng, kích bánh dẫn hướng vừa đủ còn tiếp xúc với mặt đất, cho động cơ hoạt động nếu có trợ lực lái, quay vành lái hết về hai phía với lực lái thay đổi, quan sát	a) Di chuyển bị chạm vào các chi tiết khác; b) Di chuyển không liên tục, bị giật cục; c) Di chuyển quá giới hạn.
7.6. Khớp cầu và khớp chuyển hướng			
7.6.1	Tình trạng chung	Đỗ xe trên hầm kiểm tra hoặc trên thiết bị nâng, quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Không đầy đủ hoặc hư hỏng chi tiết lắp ghép, phòng lỏng; c) Nứt, gãy, biến dạng; d) Thủng, rách, vỡ vỏ bọc chắn bụi
7.6.2	Sự làm việc	Sử dụng thiết bị rung lắc và quan sát hoặc đỗ xe trên hầm kiểm tra hoặc thiết bị nâng, cho động cơ hoạt động nếu có trợ lực lái, kích bánh xe dẫn hướng vừa đủ để còn tiếp xúc với mặt đất, quay vành lái hết về hai phía và quan sát	a) Bị bó kẹt khi di chuyển hoặc không được bôi trơn theo đúng quy định; b) Di chuyển không liên tục, bị giật cục; c) Khớp cầu hoặc khớp chuyển hướng rơ, lỏng
7.7. Ngõng quay lái			
7.7.1	Tình trạng chung	Đỗ xe trên hầm kiểm tra hoặc trên thiết bị nâng,	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn;

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
		kích bánh xe dẫn hướng lên khỏi mặt đất, dùng tay lay lắc bánh xe dẫn hướng theo phương thẳng đứng và phương ngang, quan sát và kiểm tra độ rơ. Nếu rơ, đạp bàn đạp phanh để khử độ rơ của moay ơ và quan sát	b) Không đầy đủ hoặc hư hỏng chi tiết lắp ghép, phòng lỏng; c) Nứt, gãy, biến dạng; d) Thủng, rách, vỡ vỏ bọc chắn bụi; đ) Trục hoặc khớp cầu rơ, lỏng
7.7.2	Sự làm việc	Đỗ xe trên hầm kiểm tra hoặc trên thiết bị nâng, cho động cơ hoạt động nếu có trợ lực lái, kích bánh xe dẫn hướng vừa đủ để còn tiếp xúc với mặt đất, quay vành lái hết về hai phía và quan sát	a) Bó kẹt khi quay; b) Di chuyển không liên tục, giật cục
7.8. Trợ lực lái			
7.8.1	Tình trạng chung	Đỗ xe trên hầm kiểm tra hoặc trên thiết bị nâng, cho động cơ hoạt động, quan sát kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Rạn, nứt, biến dạng; c) Dây cu roa không đúng chủng loại, chùng lỏng hoặc rạn nứt, rách; d) Chảy dầu hoặc thiếu dầu trợ lực
7.8.2	Sự làm việc	Đỗ xe trên hầm kiểm tra hoặc trên thiết bị nâng, đánh lái về hai phía khi động cơ hoạt động và không hoạt động, so sánh và quan sát	a) Bơm trợ lực không hoạt động; b) Không có tác dụng giảm nhẹ lực đánh lái; c) Có sự khác biệt giữa lực lái trái và lực lái phải; d) Có tiếng kêu khác lạ.

8. Kiểm tra hệ thống truyền lực

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
8.1. Ly hợp			
8.1.1	Tình trạng chung	Đỗ xe trên hầm hoặc trên thiết bị nâng; đạp, nhả bàn đạp ly hợp và quan sát, kết hợp với dùng tay lay lắc	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Bàn đạp ly hợp không có hành trình tự do hoặc mặt chống trượt quá mòn; c) Không đầy đủ hoặc hư hỏng chi tiết lắp ghép, phòng lỏng; d) Rò rỉ môi chất; đ) Các chi tiết nứt, gãy, biến dạng
8.1.2	Sự làm việc	Cho động cơ hoạt động, cài số và thực hiện đóng mở ly hợp để kiểm tra	a) Ly hợp đóng, cắt không hoàn toàn hoặc đóng, cắt không nhẹ nhàng, êm dịu; b) Có tiếng kêu khác lạ
8.2. Hộp số			
8.2.1	Tình trạng chung	Quan sát kết hợp dùng tay lay lắc khi xe đỗ trên hầm hoặc trên thiết bị nâng	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Không đầy đủ hoặc hư hỏng chi tiết lắp ghép, phòng lỏng; c) Chảy dầu thành giọt; d) Các chi tiết nứt, gãy, biến dạng
8.2.2	Sự làm việc	Ra vào số để kiểm tra	a) Khó thay đổi số; b) Tự nhảy số
8.2.3	Cần điều khiển số	Ra vào số và quan sát	a) Không đúng kiểu loại hoặc không chắc chắn; b) Rạn, nứt, cong vênh
8.3. Các đăng			
	Tình trạng chung và sự làm việc	Quan sát kết hợp dùng tay lay lắc và xoay các đăng khi xe đỗ trên hầm hoặc trên thiết bị nâng	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt sai, không chắc chắn; b) Không đầy đủ hoặc hư hỏng chi tiết lắp ghép, phòng lỏng; c) Các chi tiết nứt, gãy, biến dạng, cong vênh; d) Then hoa, trục chữ thập, ổ đỡ bị rơ; đ) Hỏng các khớp nối mềm; e) Ổ đỡ trung gian nứt hoặc không chắc chắn; g) Có dấu vết cọ sát vào bộ phận khác của xe; h) Có tiếng kêu khác lạ

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
8.4. Cầu xe			
	Tình trạng chung	Quan sát khi xe đỗ trên hầm hoặc thiết bị nâng	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Không đầy đủ hoặc hư hỏng chi tiết lắp ghép, phòng lỏng; c) Chảy dầu thành giọt; d) Các chi tiết nứt, gãy, biến dạng; đ) Không đầy đủ hoặc hư hỏng nắp che đầu trục

9. Kiểm tra hệ thống treo

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
9.1	Bộ phận đàn hồi (Nhíp, lò xo, thanh xoắn)	Quan sát, kết hợp dùng búa kiểm tra và dùng tay lay lắc khi xe đỗ trên hầm hoặc trên thiết bị nâng	a) Không đúng kiểu loại, số lượng hoặc lắp đặt sai, không chắc chắn; b) Độ võng tĩnh quá lớn do hiện tượng mỏi của bộ phận đàn hồi; c) Các chi tiết bị nứt, gẫy, biến dạng; d) Không đầy đủ hoặc hư hỏng chi tiết lắp ghép, phòng lỏng
9.2	Giảm chấn	Quan sát, kết hợp dùng búa kiểm tra và dùng tay lay lắc khi xe đỗ trên hầm hoặc trên thiết bị nâng. Sử dụng thiết bị nếu có	a) Không đầy đủ, không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Không có tác dụng; c) Rò rỉ dầu; d) Các chi tiết bị nứt, gẫy, biến dạng; chi tiết cao su bị vỡ nát
9.3	Thanh dẫn hướng, thanh ổn định, hạn chế hành trình	Quan sát, kết hợp dùng búa kiểm tra và dùng tay lay lắc khi xe đỗ trên hầm hoặc trên thiết bị nâng	a) Không đầy đủ, không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt sai, không chắc chắn; c) Các chi tiết bị nứt, gẫy, biến dạng hoặc quá gỉ, chi tiết cao su bị vỡ nát
9.4	Khớp nối	Sử dụng thiết bị rung lắc hoặc dùng tay lay lắc khi xe đỗ trên hầm hoặc trên thiết bị nâng. Quan sát, kết hợp dùng búa kiểm tra	a) Không đầy đủ, không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Không đầy đủ hoặc hư hỏng vỏ bọc chắn bụi; c) Các chi tiết bị nứt, gẫy, biến dạng; d) Rơ hoặc quá mòn
9.5	Hệ thống treo khí	Quan sát, kết hợp dùng búa kiểm tra và dùng	a) Không đầy đủ, không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt không chắc chắn;

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
		tay lay lắc khi xe đỗ trên hầm hoặc trên thiết bị nâng	b) Hệ thống không hoạt động; c) Hư hỏng các bộ phận ảnh hưởng đến chức năng hệ thống

10. Kiểm tra các trang thiết bị khác

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
10.1	Dây đai an toàn	Quan sát, dùng tay kéo dây mạnh đột ngột để kiểm tra hoạt động	a) Không đầy đủ theo quy định hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Dây bị rách, đứt; c) Khóa cài đóng mở không nhẹ nhàng hoặc tự mở; d) Dây bị kẹt, không kéo ra, thu vào được; đ) Cơ cấu hãm không giữ chặt dây khi giật dây đột ngột
10.2	Bình chữa cháy	Quan sát	a) Không có bình chữa cháy theo quy định; b) Bình chữa cháy không còn hạn sử dụng
10.3	Cơ cấu chuyên dùng phục vụ vận chuyển	Cho hệ thống hoạt động và quan sát, kết hợp dùng tay lay lắc	a) Không đúng hồ sơ kỹ thuật hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Hoạt động, điều khiển không bình thường
10.4	Búa phá cửa sự cố (đối với xe khách)	Quan sát	Không đầy đủ hoặc không được đặt ở vị trí quy định
10.5. Thiết bị giám sát hành trình			
10.5.1	Lắp đặt	Quan sát và kết hợp dùng tay lay lắc	a) Gây nguy hiểm cho người ngồi trên xe; b) Ảnh hưởng đến việc vận hành xe; c) Lắp đặt không chắc chắn
10.5.2	Các dây dẫn, giắc cắm	Quan sát kết hợp dùng tay kiểm tra	a) Hệ thống dây lắp đặt không chắc chắn; b) Vỏ cách điện hư hỏng; c) Có hiện tượng cọ sát vào các chi tiết chuyển động; d) Giắc cắm liên kết không chặt chẽ, tiếp xúc chập chờn

[1] Mục này được bổ sung theo quy định tại Điều 3 của Thông tư số 37/2011/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định về việc cải tạo phương tiện giao thông cơ giới đường bộ ban hành kèm theo Quyết định số 15/2005/QĐ-BGTVT ngày 15/02/2005, Quy định điều kiện thành lập và hoạt động của Trung tâm Đăng kiểm xe cơ giới ban hành kèm theo Quyết định số 45/2005/QĐ-BGTVT ngày 23/9/2005, Thông tư số 10/2009/TT-BGTVT ngày 24/6/2009 quy định về kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ và Thông tư số 22/2009/TT-BGTVT ngày 06/10/2009 quy định về thủ tục kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải, có hiệu lực kể từ ngày 22 tháng 7 năm 2011.

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
10.5.3	Vỏ thiết bị	Quan sát	Nứt vỡ, biến dạng có thể nhận biết rõ bằng mắt thường
10.5.4	Nguồn cấp điện cho thiết bị	Quan sát, kết hợp bật tắt khóa điện của xe	a) Khi bật khóa điện của xe thiết bị không ở trạng thái làm việc; b) Có công tắc giữa thiết bị và khóa điện của xe
10.5.5	Chức năng tự động kiểm tra hoạt động của thiết bị	Bật khóa điện và quan sát	Chức năng tự động kiểm tra không hoạt động hoặc thông báo sai

11. Kiểm tra động cơ và môi trường

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
11.1. Động cơ và các hệ thống liên quan			
11.1.1	Tình trạng chung	Quan sát, kết hợp dùng búa kiểm tra và dùng tay lay lắc khi xe đỗ trên hầm hoặc trên thiết bị nâng	a) Không đúng kiểu loại hoặc lắp đặt sai, không chắc chắn; b) Chất lỏng rò rỉ thành giọt; c) Dây cu roa không đúng chủng loại, chùng lỏng hoặc rạn nứt, rách; d) Các chi tiết nứt, gãy, vỡ; đ) Không đầy đủ hoặc hư hỏng chi tiết lắp ghép, phòng lỏng
11.1.2	Sự làm việc	Đỗ xe trên hầm hoặc trên thiết bị nâng, nổ máy, thay đổi số vòng quay và quan sát	a) Không khởi động được động cơ hoặc hệ thống khởi động hoạt động không bình thường; b) Động cơ hoạt động không bình thường ở các chế độ vòng quay hoặc có tiếng gõ lạ; c) Các loại đồng hồ, đèn báo trên bảng điều khiển không hoạt động hoặc báo lỗi
11.1.3	Hệ thống dẫn khí thải, bộ giảm âm	Quan sát kết hợp dùng tay lay lắc khi xe đỗ trên hầm hoặc trên thiết bị nâng	a) Không đầy đủ hoặc lắp đặt không chắc chắn; b) Mọt gỉ, rách hoặc rò rỉ khí thải

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
11.1.4	Bình chứa và ống dẫn nhiên liệu	Quan sát kết hợp dùng tay lay lắc khi xe đỗ trên hầm hoặc trên thiết bị nâng	a) Lắp đặt không đúng quy định, không chắc chắn; b) Bình chứa, ống dẫn bị biến dạng, nứt, ăn mòn, rò rỉ, có dấu vết va chạm, cọ sát với các chi tiết khác; c) Bình chứa mất nắp hoặc nắp không kín khít; d) Khóa nhiên liệu (nếu có) không khóa được hoặc tự mở; đ) Rò rỉ nhiên liệu; e) Có nguy cơ cháy do: - Bình chứa nhiên liệu hoặc ống xả được bảo vệ không chắc chắn; - Tình trạng ngăn cách với động cơ; g) Đối với hệ thống sử dụng LPG/CNG: - Bình chứa LPG/CNG bố trí trong xe không được đặt trong khoang kín có thông hơi ra ngoài và ngăn cách với khoang động cơ, khoang hành khách; - Bình chứa LPG/CNG bố trí ngoài xe không được bảo vệ bằng tấm chắn thích hợp để phòng hư hỏng do đá bắn vào hoặc do va chạm với các vật khác khi có sự cố; hoặc khoảng cách từ bình chứa tới mặt đất nhỏ hơn 200mm; - Bình chứa, ống dẫn và các bộ phận khác của hệ thống nhiên liệu LPG/CNG đặt cách ống xả hoặc nguồn nhiệt bất kỳ dưới 100mm mà không được cách nhiệt thích hợp; - Bình chứa LPG/CNG không có chứng nhận kiểm định áp lực còn hiệu lực hoặc các ký, dấu hiệu trên bình chứa không đúng quy định; - Ngoài các điểm định vị, bình chứa có tiếp xúc với vật kim loại khác của xe

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
11.2. Khí thải động cơ cháy cưỡng bức			
	Hàm lượng chất độc hại trong khí thải	Sử dụng thiết bị phân tích khí thải và thiết bị đo số vòng quay động cơ theo quy định. Thực hiện quy trình đo ở chế độ không tải theo TCVN 6204; với yêu cầu số vòng quay không tải của động cơ nằm trong phạm vi quy định của nhà sản xuất hoặc nhỏ hơn 1000 vòng/phút	a) Nồng độ CO lớn hơn 4,5% thể tích; b) Nồng độ HC (C_6H_{14} hoặc tương đương) lớn hơn: - 1200 phần triệu (ppm) thể tích đối với động cơ 4 kỳ; - 7800 phần triệu (ppm) thể tích đối với động cơ 2 kỳ; - 3300 phần triệu (ppm) thể tích đối với động cơ đặc biệt. c) Các yêu cầu về điều kiện đo không đảm bảo
11.3. Khí thải động cơ cháy do nén			
	Độ khói của khí thải	Sử dụng thiết bị đo khói và thiết bị đo số vòng quay động cơ. Đo theo chu trình gia tốc tự do quy định trong TCVN 7663 với yêu cầu trong mỗi chu trình đo: thời gian tăng tốc từ số vòng quay nhỏ nhất đến lớn nhất không vượt quá 2 giây hoặc trong trường hợp động cơ có kết cấu đặc biệt không vượt quá 5 giây; giá trị số vòng quay không tải của động cơ nằm trong phạm vi quy định của nhà sản xuất	a) Chiều rộng dải đo khói chênh lệch giữa giá trị đo lớn nhất và nhỏ nhất) vượt quá 10% HSU ($0,5m^{-1}$) khi kết quả đo khói trung bình không lớn hơn 66% HSU ($2,5m^{-1}$) hoặc vượt quá 7% HSU ($0,7m^{-1}$) khi kết quả đo khói trung bình lớn hơn 66% HSU ($2,5m^{-1}$); b) Kết quả đo khói trung bình của 3 lần đo vượt quá 72% HSU hoặc $2,96m^{-1}$; c) Các yêu cầu về điều kiện đo không đảm bảo

Hạng mục kiểm tra		Phương pháp kiểm tra	Nguyên nhân không đạt
		hoặc nhỏ hơn 1000 vòng/phút; giá trị số vòng quay lớn nhất của động cơ không nhỏ hơn 90% số vòng quay lớn nhất khi kiểm tra thực tế và không nhỏ hơn 90% số vòng quay ứng với công suất cực đại theo quy định của nhà sản xuất, trừ trường hợp đặc biệt	
11.4. Độ ồn			
	Độ ồn ngoài	Kiểm tra bằng thiết bị đo âm lượng nếu nhận thấy độ ồn quá lớn. Thực hiện đo tiếng ồn động cơ gần ống xả theo tiêu chuẩn TCVN 6435; khi đo chênh lệch giữa các lần đo không được vượt quá 2 dB(A), chênh lệch giữa độ ồn nền và độ ồn trung bình của các lần đo không được vượt quá 3 dB(A)	Độ ồn trung bình sau khi đã hiệu chỉnh vượt quá các giới hạn sau đây: - Ô tô con, ô tô tải, ô tô chuyên dùng và ô tô khách hạng nhẹ, xe lam, xích lô máy... có khối lượng toàn bộ G ≤ 3500kg: 103 dB(A); - Ô tô tải, ô tô chuyên dùng và ô tô khách có khối lượng toàn bộ G > 3500 kg và công suất có ích lớn nhất của động cơ P ≤ 150 (kW): 105 dB(A); - Ô tô tải, ô tô chuyên dùng và ô tô khách có khối lượng toàn bộ G > 3500kg và công suất có ích lớn nhất của động cơ P > 150 (kW): 107 dB(A); - Ôtô cần cẩu và các phương tiện cơ giới đường bộ có công dụng đặc biệt: 110 dB(A)

Phụ lục II
CHU KỲ KIỂM ĐỊNH
(Ban hành kèm theo Thông tư số 10/2009/TT-BGTVT ngày 24 tháng 6 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Loại phương tiện	Chu kỳ (tháng)	
	Chu kỳ đầu	Chu kỳ định kỳ
Ô tô tải (chở hàng hóa), ô tô chuyên dùng:		
- Xe nhập khẩu chưa qua sử dụng; xe sản xuất, lắp ráp tại Việt Nam.	**24**	**12**
- Xe có cải tạo thay đổi tính năng sử dụng hoặc cải tạo một trong các hệ thống lái, phanh, treo và truyền lực:	**12**	**06**
Ô tô con (kể cả ô tô con chuyên dùng) đến 09 chỗ (kể cả người lái):		
- Xe nhập khẩu chưa qua sử dụng; xe sản xuất, lắp ráp tại Việt Nam.		
+ Có kinh doanh vận tải	**24**	**12**
+ Không kinh doanh vận tải	**30**	**18**
- Xe có cải tạo thay đổi tính năng sử dụng hoặc cải tạo một trong các hệ thống lái, phanh, treo và truyền lực:		
+ Có kinh doanh vận tải	**18**	**06**
+ Không kinh doanh vận tải	**24**	**12**
Ô tô khách trên 09 chỗ (kể cả người lái):		
- Xe nhập khẩu chưa qua sử dụng; xe sản xuất, lắp ráp tại Việt Nam.		
+ Có kinh doanh vận tải	**18**	**06**
+ Không kinh doanh vận tải	**24**	**12**
- Xe có cải tạo thay đổi tính năng sử dụng hoặc cải tạo một trong các hệ thống lái, phanh, treo và truyền lực:		
+ Có kinh doanh vận tải	**12**	**06**
+ Không kinh doanh vận tải	**18**	**12**
Phương tiện ba bánh có động cơ:		
- Xe nhập khẩu chưa qua sử dụng; xe sản xuất, lắp ráp tại Việt Nam.		
+ Có kinh doanh vận tải	**24**	**12**
+ Không kinh doanh vận tải	**30**	**24**
- Xe có cải tạo thay đổi tính năng sử dụng hoặc cải tạo một trong các hệ thống lái, phanh, treo và truyền lực:		
+ Có kinh doanh vận tải	**18**	**06**
+ Không kinh doanh vận tải	**24**	**12**
Tất cả các loại xe cơ giới đã sản xuất hơn 7 năm:		**06**
Tất cả các ô tô khách (bao gồm ô tô chở người trên 09 chỗ kể cả chỗ người lái) có thời gian sử dụng tính từ năm sản xuất từ 15 năm trở lên, và ô tô tải các loại (bao gồm ô tô tải, tải chuyên dùng) có thời gian sử dụng tính từ năm sản xuất từ 20 năm trở lên:		**03**