



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 121:2024/BGTVT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ CƠ SỞ BẢO HÀNH, BẢO DƯỠNG XE CƠ GIỚI**

National technical regulation on road motor vehicles service workshops.

HÀ NỘI - 2024

Lời nói đầu

QCVN 121:2024/BGTVT do Cục Đăng kiểm Việt Nam biên soạn, Vụ Khoa học - Công nghệ và Môi trường trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành kèm theo Thông tư số 50/2024/TT-BGTVT ngày 15 tháng 11 năm 2024.

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ CƠ SỞ BẢO HÀNH, BẢO DƯỠNG XE CƠ GIỚI.
National technical regulation on
road motor vehicles service workshops.**

1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định các yêu cầu đối với cơ sở bảo hành, bảo dưỡng xe cơ giới.

Quy chuẩn này không áp dụng đối với cơ sở bảo hành, bảo dưỡng các xe cơ giới sử dụng vào mục đích quốc phòng, an ninh.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với các cơ sở thực hiện việc bảo hành, bảo dưỡng xe cơ giới (sau đây gọi tắt là xe) và các tổ chức, cá nhân có liên quan đến việc quản lý hoạt động của cơ sở bảo hành, bảo dưỡng xe.

1.3. Giải thích từ ngữ

1.3.1. **Bảo dưỡng** là công việc dự phòng được tiến hành bắt buộc sau mỗi chu kỳ vận hành nhất định trong khai thác theo nội dung công việc đã được nhà sản xuất xe quy định nhằm duy trì trạng thái kỹ thuật tốt nhất của xe.

1.3.2. **Bảo hành** là nghĩa vụ pháp lý của doanh nghiệp sản xuất, lắp ráp và doanh nghiệp nhập khẩu xe trong việc bảo đảm chất lượng xe đã bán ra trong điều kiện nhất định.

1.3.3. **Cơ sở bảo hành, bảo dưỡng** là cơ sở được doanh nghiệp sản xuất, lắp ráp, nhập khẩu xe ủy quyền, chỉ định hoặc công bố là cơ sở thực hiện việc bảo hành, bảo dưỡng cho các xe do doanh nghiệp đó sản xuất, lắp ráp, nhập khẩu để kinh doanh tại Việt Nam (sau đây gọi tắt là cơ sở).

1.3.4. **Kỹ thuật viên** là người tham gia trực tiếp vào quá trình kiểm tra, bảo hành, bảo dưỡng xe.

1.3.5. **Vị trí làm việc** là vị trí mặt bằng và không gian có kích thước đáp ứng yêu cầu tại Quy chuẩn này, được bố trí dụng cụ, thiết bị và kỹ thuật viên để thực hiện công việc bảo hành, bảo dưỡng.

1.3.6. **Tổ chức đánh giá sự phù hợp** là tổ chức được quy định tại khoản 8 Điều 3 của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

2. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

2.1. Yêu cầu về mặt bằng và các khu vực của cơ sở

2.1.1. Mặt bằng tổng thể: mặt bằng của cơ sở bao gồm nhà xưởng, các khu vực phục vụ công việc, phòng điều hành, kho phụ tùng, đường giao thông nội bộ, khu vực tiếp nhận, bàn giao xe.

2.1.2. Nhà xưởng:

Nhà xưởng được xây dựng có mái che, có kích thước lối ra vào đáp ứng yêu cầu di chuyển của loại xe vào bảo hành, bảo dưỡng.

2.1.3. Các khu vực của cơ sở:

2.1.3.1. Số lượng tối thiểu như quy định tại Bảng 1.

Bảng 1 - Các khu vực của cơ sở

Loại phương tiện	Các khu vực của cơ sở và số lượng tối thiểu vị trí làm việc của từng khu vực						Các khu vực khác	
	Tiếp nhận ⁽¹⁾	Bàn giao ⁽¹⁾	Bảo hành, bảo dưỡng ⁽²⁾	Thân vỏ (gò, hàn)	Sơn ⁽³⁾	Kiểm tra xuất xưởng	Nhà điều hành	Kho phụ tùng
Ô tô	1	1	2	1	1	1	1	1
Rơ moóc, sơ mi rơ moóc	1	1	1	1	1	1	1	1
Xe bốn bánh có gắn động cơ	1	1	2	1	1	1	1	1
Mô tô, xe gắn máy	1	1	1	-	-	1	1 ⁽⁴⁾	1 ⁽⁴⁾

“-” Không áp dụng

(1) Được phép sử dụng chung và được phép nằm ngoài nhà xưởng.

(2) Khu vực bảo hành, bảo dưỡng thực hiện các công việc liên quan đến động cơ, hệ thống truyền lực, hệ thống chuyển động, hệ thống phanh, hệ thống lái, hệ thống treo, hệ thống điện, hệ thống đèn chiếu sáng, tín hiệu, hệ thống điều hòa (nếu có) của xe.

(3) Nếu bố trí khu vực sơn trong cùng nhà xưởng với các khu vực khác, phải có giải pháp ngăn cách khu vực này để không ảnh hưởng tới các khu vực xung quanh.

(4) Được phép sử dụng chung và nằm cùng trong các khu vực khác của nhà xưởng.

Các khu vực của cơ sở được phép bố trí tại các nhà xưởng khác nhau. Các nhà xưởng này có thể nằm trong cùng khuôn viên đất hoặc trong các khuôn viên đất khác nhau trong cùng một cụm công nghiệp hoặc cùng một khu công nghiệp.

2.1.3.2. Các khu vực phải được phân chia, có biển báo và chỉ dẫn.

2.1.4. Kích thước từng vị trí làm việc tương ứng với loại xe thực hiện bảo hành, bảo dưỡng phải đáp ứng yêu cầu tối thiểu quy định tại Bảng 2.

Bảng 2 - Kích thước tối thiểu của các vị trí làm việc

Kích thước tính bằng mét

Loại phương tiện	Kích thước tối thiểu (rộng x dài)						Ghi chú
	Tiếp nhận	Bàn giao	Bảo hành, bảo dưỡng	Thân vỏ (gò, hàn)	Sơn	Kiểm tra xuất xưởng	

Ô tô con, ô tô khách từ 16 chỗ trở xuống, ô tô tải và ô tô chuyên dùng có khối lượng toàn bộ đến 3,5 tấn, xe bốn bánh có gắn động cơ	3,5 x 6			4 x 8	
Các loại ô tô khác, rơ moóc, sơ mi rơ moóc	a x b				$a \geq A+2$; $b \geq L+3$, với A và L lần lượt là chiều rộng và chiều dài toàn bộ của xe
Mô tô, xe gắn máy	2 x 3	-	-	2 x 3	
<p>Các vị trí làm việc phải đủ không gian để thực hiện các thao tác trong quá trình bảo hành, bảo dưỡng (trường hợp có một số phần nhô hoặc vật cản nằm trong vị trí làm việc như trụ xường, rào chắn hoặc gờ chống va chạm hoặc các vật tương tự, phải đảm bảo các phần nhô hoặc vật cản này không được làm ảnh hưởng tới việc xe ra - vào vị trí làm việc và các hoạt động phục vụ việc bảo hành, bảo dưỡng xe).</p>					

2.1.5. Chiều cao của không gian tại các vị trí bảo hành, bảo dưỡng, lối đi dành cho xe di chuyển trong xưởng phải đáp ứng loại xe có chiều cao đăng ký bảo hành bảo dưỡng tại cơ sở.

2.2. Trang thiết bị, dụng cụ phục vụ bảo hành, bảo dưỡng (chủng loại phù hợp với loại xe thực hiện bảo hành, bảo dưỡng):

2.2.1. Dụng cụ quy định tại bảng 4 dưới đây

Bảng 4 - Các dụng cụ tối thiểu phục vụ bảo hành bảo dưỡng

TT	Tên dụng cụ	Số lượng tối thiểu	
		Ô tô, xe bốn bánh có gắn động cơ	Rơ moóc, sơ mi rơ moóc, mô tô, xe gắn máy
1	Bộ cờ lê	02	01
2	Bộ tròng, khẩu	02	01
3	Bộ kìm	02	01
4	Búa	02	01
5	Bộ tuốc-nơ-vít	02	01
6	Dụng cụ tháo, lắp dùng khí nén	02	01

QCVN 121:2024/BGTVT

7	Dụng cụ đo khe hở	01	01 ⁽⁸⁾
8	Dụng cụ vệ sinh bằng khí nén	02	01
9	Đèn pin hoặc đèn soi thông dụng	02	01
10	Dụng cụ đo áp suất lốp và bơm hơi lốp xe	01	01
11	Khay đựng chi tiết tháo rời	02	01
12	Dụng cụ kiểm tra lực siết	01	01
13	Kích nâng	01	01 ⁽⁸⁾
14	Bộ mề kê	01	01 ⁽⁸⁾
⁽⁸⁾ Không áp dụng đối với cơ sở bảo hành, bảo dưỡng mô tô, xe gắn máy			

2.2.2. Trang thiết bị

Cơ sở bảo hành, bảo dưỡng phải có tối thiểu các trang thiết bị sau:

- 2.2.2.1. Cầu nâng hoặc bàn nâng xe (áp dụng đối với cơ sở bảo hành, bảo dưỡng các loại xe: ô tô con, ô tô khách từ 16 chỗ trở xuống, ô tô tải VAN, ô tô tải PICKUP, ô tô tải và ô tô chuyên dùng có khối lượng toàn bộ đến 3,5 tấn, xe bốn bánh có gắn động cơ).
- 2.2.2.2. Hàm kiểm tra xe (áp dụng đối với cơ sở bảo hành, bảo dưỡng các loại xe: ô tô khách trên 16 chỗ, ô tô tải và ô tô chuyên dùng có khối lượng toàn bộ trên 3,5 tấn trong trường hợp cơ sở không trang bị cầu nâng hoặc bàn nâng xe phù hợp)
- 2.2.2.3. Thiết bị hoặc dụng cụ thu hồi dầu thải (đối với các xe có sử dụng động cơ đốt trong);
- 2.2.2.4. Thiết bị hoặc dụng cụ bơm dầu (đối với các xe có sử dụng động cơ đốt trong)⁽⁹⁾;
- 2.2.2.5. Thiết bị hoặc dụng cụ bơm mỡ (đối với các xe có sử dụng bơm mỡ);
- 2.2.2.6. Thiết bị hoặc dụng cụ chuyên dùng phục vụ tháo, lắp xe (theo nhà sản xuất xe công bố);
- 2.2.2.7. Đồng hồ đo điện đa năng;
- 2.2.2.8. Thiết bị sạc ắc quy (đối với các xe có sử dụng ắc quy);
- 2.2.2.9. Thiết bị hoặc dụng cụ kiểm tra hệ thống nhiên liệu (đối với các xe có sử dụng động cơ đốt trong)⁽⁹⁾;
- 2.2.2.10. Thiết bị kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống điều hòa (đối với các xe có trang bị hệ thống điều hòa không khí)⁽⁹⁾;
- 2.2.2.11. Thiết bị chẩn đoán động cơ và tình trạng kỹ thuật của xe tương ứng với các loại xe cơ sở thực hiện bảo hành, bảo dưỡng (áp dụng với cơ sở bảo hành, bảo dưỡng xe có trang bị ECU điều khiển, không áp dụng đối với cơ sở bảo hành, bảo dưỡng rơ moóc, sơ mi rơ moóc);
- 2.2.2.12. Thiết bị hoặc dụng cụ đo độ chụm bánh xe dẫn hướng (không áp dụng đối với cơ sở bảo hành, bảo dưỡng rơ moóc, sơ mi rơ moóc, mô tô, xe gắn máy);
- 2.2.2.13. Thiết bị, dụng cụ bảo dưỡng, sửa chữa thân vỏ⁽⁹⁾;

- 2.2.2.14. Máy nén khí;
- 2.2.2.15. Súng phun sơn⁽⁹⁾;
- 2.2.2.16. Đèn sấy sơn⁽⁹⁾;
- 2.2.2.17. Thiết bị, dụng cụ để bảo vệ an toàn cách điện cho kỹ thuật viên khi thực hiện công việc bảo hành, bảo dưỡng cho xe điện, xe hybrid điện theo yêu cầu của nhà sản xuất xe;
- 2.2.2.18. Đồng hồ kiểm tra dòng điện và điện áp cao cho xe điện, xe hybrid điện theo quy định của nhà sản xuất xe;
- 2.2.2.19. Thiết bị, dụng cụ để nâng, hạ, di chuyển pin và sạc pin cho xe điện, xe hybrid điện theo yêu cầu của nhà sản xuất xe⁽⁹⁾.

2.3. Thiết bị kiểm tra xuất xưởng⁽¹⁰⁾ (phù hợp để kiểm tra được loại xe bảo hành, bảo dưỡng)

Cơ sở bảo hành, bảo dưỡng phải có tối thiểu các trang thiết bị sau:

- 2.3.1. Thiết bị kiểm tra độ trượt ngang (không áp dụng đối với cơ sở bảo hành, bảo dưỡng rơ moóc, sơ mi rơ moóc);
- 2.3.2. Thiết bị kiểm tra góc đặt bánh xe (áp dụng đối với cơ sở bảo hành, bảo dưỡng các loại xe có hệ thống treo độc lập, không áp dụng đối với cơ sở bảo hành, bảo dưỡng rơ moóc, sơ mi rơ moóc);
- 2.3.3. Thiết bị kiểm tra góc quay lái của bánh xe dẫn hướng (không áp dụng đối với cơ sở bảo hành, bảo dưỡng rơ moóc, sơ mi rơ moóc);
- 2.3.4. Thiết bị kiểm tra lực phanh trên các bánh xe;
- 2.3.5. Thiết bị kiểm tra đèn chiếu sáng phía trước: kiểm tra được loại đèn chiếu sáng phía trước của xe được bảo hành, bảo dưỡng theo các tiêu chí kiểm tra sau (không áp dụng đối với cơ sở bảo hành, bảo dưỡng rơ moóc, sơ mi rơ moóc):
 - 2.3.5.1. Đo và hiển thị được cường độ sáng tại tâm quang học của đèn chiếu xa theo đơn vị Cd hoặc bội số của Cd;
 - 2.3.5.2. Đo và hiển thị được độ lệch tâm chùm sáng của đèn chiếu xa và độ lệch của giao điểm của đường sáng tối và phần hình nêm nhô lên của chùm sáng (điểm gãy của đường cut-off) của đèn chiếu gần theo phương thẳng đứng và phương ngang. Nội dung kiểm tra độ lệch nêu trên có thể được thực hiện bằng màn đo tọa độ.
- 2.3.6. Thiết bị kiểm tra khí thải (không áp dụng đối với cơ sở bảo hành, bảo dưỡng xe điện, cơ sở bảo hành, bảo dưỡng rơ moóc, sơ mi rơ moóc):
 - 2.3.6.1. Phù hợp với loại nhiên liệu của xe bảo hành bảo dưỡng;
 - 2.3.6.2. Đối với thiết bị đo độ khói động cơ cháy do nén (động cơ diesel): đơn vị đo là độ khói (%HSU) hoặc hệ số hấp thụ ánh sáng (m-1);
 - 2.3.6.3. Đối với thiết bị phân tích khí thải cho động cơ cháy cưỡng bức (động cơ xăng, động cơ LPG, ...): đo được thành phần khí thải CO và HC, đơn vị đo CO là % và HC là ppm;
 - 2.3.6.4. Có giải pháp ghi nhận được tốc độ vòng quay và nhiệt độ dầu động cơ trong quá trình kiểm tra.
- 2.3.7. Các thiết bị kiểm tra xuất xưởng định kỳ được kiểm tra, xác nhận tình trạng hoạt động.

^{(9), (10)} Không áp dụng đối với cơ sở bảo hành, bảo dưỡng mô tô, xe gắn máy

QCVN 121:2024/BGTVT

- 2.3.8. Các thiết bị kiểm tra xuất xưởng phải được bố trí trên mặt bằng và không gian đáp ứng được việc kiểm tra các loại xe bảo hành, bảo dưỡng tại cơ sở.

3. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

3.1. Cơ sở bảo hành bảo dưỡng xe cơ giới

- 3.1.1. Cơ sở bảo hành bảo dưỡng xe cơ giới trước khi đưa vào hoạt động phải được công bố hợp quy theo quy định tại Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật (Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN) và Thông tư số 02/2017/TT-BKHCN ngày 31 tháng 3 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy.
- 3.1.2. Công bố hợp quy cơ sở bảo hành, bảo dưỡng xe cơ giới phải dựa trên kết quả đánh giá, chứng nhận của Tổ chức đánh giá sự phù hợp được Cục Đăng kiểm Việt Nam chỉ định để đánh giá, chứng nhận phù hợp với Quy chuẩn này theo quy định tại Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ.
- 3.1.3. Việc đánh giá, chứng nhận cơ sở bảo hành, bảo dưỡng xe cơ giới phù hợp Quy chuẩn này được thực hiện theo phương thức 8 quy định tại điểm h khoản 1 Điều 5 Thông tư 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ. Kết quả đánh giá, chứng nhận sự phù hợp với Quy chuẩn này có hiệu lực trong thời hạn 36 tháng.

4. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

4.1. Trách nhiệm của Cục Đăng kiểm Việt Nam

- 4.1.1. Quản lý nhà nước đối với hoạt động đánh giá sự phù hợp Cơ sở bảo hành, bảo dưỡng xe cơ giới phù hợp với Quy chuẩn này.
- 4.1.2. Chỉ định Tổ chức đánh giá sự phù hợp để đánh giá, chứng nhận Cơ sở bảo hành, bảo dưỡng xe cơ giới phù hợp Quy chuẩn này theo quy định của pháp luật về Chất lượng sản phẩm hàng hóa, pháp luật về Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

4.2. Trách nhiệm của Sở Giao thông vận tải

Tiếp nhận hồ sơ đăng ký công bố hợp quy của các cơ sở bảo hành, bảo dưỡng xe cơ giới và thực hiện chế độ báo cáo theo quy định tại khoản 3 Điều 14 Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

4.2. Trách nhiệm của cơ sở bảo hành, bảo dưỡng xe cơ giới

- 4.2.1. Thực hiện công bố hợp quy cơ sở bảo hành, bảo dưỡng xe cơ giới trước khi đưa vào hoạt động theo quy định của pháp luật.
- 4.2.2. Thực hiện công việc bảo hành, bảo dưỡng và kiểm tra xuất xưởng cho các xe bảo hành, bảo dưỡng tại cơ sở theo yêu cầu của nhà sản xuất.
- 4.2.3. Vận hành các thiết bị, dụng cụ phục vụ bảo hành, bảo dưỡng, các thiết bị kiểm tra xuất xưởng xe phải tuân thủ theo quy định của nhà sản xuất xe, nhà sản xuất thiết bị, đảm bảo duy trì tình trạng hoạt động bình thường của các trang thiết bị để thực hiện công việc.

5. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

- 5.1.** Cục Đăng kiểm Việt Nam chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện Quy chuẩn này.
- 5.2.** Cơ sở bảo hành, bảo dưỡng ô tô đã được doanh nghiệp sản xuất, lắp ráp, nhập khẩu ô tô công bố là cơ sở bảo hành, bảo dưỡng theo quy định của pháp luật, Cơ sở bảo hành, bảo dưỡng mô tô, xe gắn máy đã thực hiện việc bảo hành, bảo dưỡng theo ủy quyền, chỉ định hoặc công bố của doanh nghiệp sản xuất, lắp ráp, nhập khẩu xe trước ngày Quy chuẩn này có hiệu lực phải đáp ứng các yêu cầu quy định tại Quy chuẩn này từ ngày 01 tháng 01 năm 2028.
- 5.3.** Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, tài liệu được viện dẫn trong Quy chuẩn này có sửa đổi, bổ sung, thay thế thì thực hiện theo các văn bản quy phạm pháp luật, tài liệu được sửa đổi, bổ sung, thay thế.