

Phụ lục VI
MẪU BIÊN BẢN KIỂM TRA AN TOÀN KỸ THUẬT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
XE CƠ GIỚI CẢI TẠO

*(Ban hành kèm theo Thông tư số /2023/TT-BGTVT ngày tháng năm 2023
của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)*

Phụ lục IX
MẪU BIÊN BẢN KIỂM TRA AN TOÀN KỸ THUẬT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
XE CƠ GIỚI CẢI TẠO

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 85/2014/TT-BGTVT ngày 31 tháng 12 năm 2014
của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)*

(CƠ QUAN NGHIỆM THU.....) CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số:

BIÊN BẢN KIỂM TRA AN TOÀN KỸ THUẬT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
XE CƠ GIỚI CẢI TẠO

Căn cứ Thông tư số /TT-BGTVT ngày ... tháng ... năm ... của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về cải tạo phương tiện giao thông cơ giới đường bộ;

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm định thiết kế xe cơ giới cải tạo số ... ngày ... tháng ... năm ... của Cục Đăng kiểm Việt Nam/Sở Giao thông vận tải ... thẩm định hồ sơ thiết kế kỹ hiệu ... của (Cơ sở thiết kế);

Căn cứ hồ sơ thiết kế kỹ hiệu..... của (Cơ sở thiết kế) đã được Cục Đăng kiểm Việt Nam/Sở Giao thông vận tải thẩm định;

Theo Công văn số ... và Biên bản nghiệm thu xuất xưởng số ngày ... của ... (Cơ sở cải tạo)/ Văn bản đề nghị của chủ phương tiện:...

Hôm nay ngày ... tháng ... năm ... tại (tên cơ quan nghiệm thu, địa chỉ) đã tiến hành kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường xe cơ giới cải tạo như sau:

1. Đăng kiểm viên nghiệm thu⁽¹⁾

.....
.....

2. Chủ phương tiện/Người được ủy quyền theo quy định của pháp luật:

3. Đặc điểm xe cơ giới trước khi cải tạo:

<i>Biển số đăng ký</i>	<i>Số động cơ</i>	<i>Số khung</i>	<i>Loại phương tiện</i>	<i>Nhãn hiệu-số loại</i>
...

4. Nội dung, kết quả kiểm tra xe cơ giới cải tạo

4.1. Nội dung:

Ghi tóm tắt các nội dung thiết kế cải tạo của xe cơ giới theo Giấy chứng nhận thẩm định thiết kế xe cơ giới cải tạo

4.2. Kết quả kiểm tra xe cơ giới cải tạo⁽⁴⁾:

Có Phiếu kết quả kiểm tra đánh giá các chỉ tiêu an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường xe cơ giới tham gia giao thông (Phiếu kiểm định); Phiếu kết quả kiểm tra xe cơ giới cải tạo kèm theo; tài liệu tính toán và ảnh tổng thể chụp góc khoảng 45 độ phía trước, phía sau góc đối diện của xe cơ giới sau cải tạo, ảnh chụp chi tiết các hệ thống, tổng thành cải tạo đối với trường hợp miễn lập hồ sơ thiết kế xe cơ giới cải tạo theo quy định tại Điều 6 của Thông tư này và trường hợp quy định tại khoản 4 Điều 10 của Thông tư này.

5. Diễn đạt nội dung không đạt (nếu có)⁽⁵⁾

.....

6. Kết luận⁽⁶⁾: Đạt yêu cầu Không đạt yêu cầu

Biên bản đã được thông qua và lập thành 02 bản, 01 bản lưu tại đơn vị đăng kiểm, 01 bản gửi cho Chủ phương tiện.

**Chủ phương tiện/Người
được ủy quyền theo quy
định của pháp luật**
(ký, ghi rõ họ tên)

**Đăng kiểm viên
nghiệm thu**
(ký, ghi rõ họ tên)

**Lãnh đạo cơ quan
nghiệm thu⁽²⁾**
(ký tên, đóng dấu)

Chú thích:

⁽¹⁾ Đăng kiểm viên nghiệm thu: ghi rõ họ và tên đăng kiểm viên được phân công thực hiện nghiệm thu, trường hợp có nhiều đăng kiểm viên tham gia nghiệm thu thì phải ghi đủ họ và tên các thành viên và cùng ký, ghi rõ họ tên phía dưới.

⁽²⁾ Lãnh đạo cơ quan nghiệm thu ký trong biên bản này không kiêm nhiệm đăng kiểm viên nghiệm thu.

⁽³⁾ Nội dung cải tạo: ghi tóm tắt đầy đủ các nội dung thiết kế cải tạo, thay đổi của xe cơ giới.

⁽⁴⁾ Căn cứ theo nội dung cải tạo và hồ sơ thiết kế (nếu có), đăng kiểm viên nghiệm thu lập Phiếu kết quả kiểm tra xe cơ giới cải tạo theo các biểu mẫu sau đây:

- Đối với ô tô con: Biểu mẫu số 1;
- Đối với ô tô khách: Biểu mẫu số 2;
- Đối với ô tô khách thành phố và ô tô khách thành phố cho người khuyết tật tiếp cận sử dụng: Biểu mẫu số 3;
- Đối với ô tô tải và ô tô chuyên dùng: Biểu mẫu số 4;
- Đối với Rơ moóc và sơ mi rơ moóc: Biểu mẫu số 5;
- Kiểm tra tầm nhìn người lái qua gương: Biểu mẫu số 6;
- Kiểm tra tầm nhìn người lái qua kính chắn gió và cửa sổ bên (xe khách thành phố): Biểu mẫu số 7;
- Kiểm tra thùng chở hàng đối với ô tô tải Pickup và ô tô tải van: Biểu mẫu số 8;
- Kiểm tra số lượng, vị trí lắp đặt, màu sắc và cường độ sáng đèn chiếu sáng và tín hiệu: Biểu mẫu số 9;

(5) Diễn đạt nội dung không đạt (nếu có): trường hợp kết quả nghiệm thu không đạt, cơ quan nghiệm thu phải ghi rõ nội dung, hướng khắc phục.

(6) Kết luận: tích dấu “√” vào ô vuông tương ứng.

Không thực hiện cải tạo trong các trường hợp sau:

- Xe cơ giới hết niên hạn sử dụng theo quy định;*
- Cải tạo để chuyển đổi mục đích sử dụng (công năng) đối với xe cơ giới có thời gian tính từ năm sản xuất đến năm cải tạo quá 15 năm.*

Phụ lục IX
MẪU BIÊN BẢN KIỂM TRA AN TOÀN KỸ THUẬT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
XE CƠ GIỚI CẢI TẠO

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 85/2014/TT-BGTVT ngày 31 tháng 12 năm 2014
của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)*

Biểu mẫu số 1
PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM TRA XE CƠ GIỚI CẢI TẠO
(Đối với ô tô con)

TT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Thiết kế/Tài liệu kỹ thuật	Kết quả Kiểm tra	Kết luận
1	Các thông số cơ bản				
1.1	Chiều dài toàn bộ	$\leq 12,2$ m	mm	mm	
1.2	Chiều rộng toàn bộ	$\leq 2,5$ m	mm	mm	
1.3	Chiều cao toàn bộ	$\leq 4,0$ m ($\leq 1,75Wt$ nếu $G_{tb} \leq 5t$)	mm	mm	
1.4	Chiều dài cơ sở (L_o)	/	mm	mm	
1.5	Chiều dài đuôi xe ($L_{đ}$)	/	mm	mm	
1.6	Góc thoát trước/sau	/			
1.7	Vết bánh xe trước/sau	/	mm	mm	
1.8	Khoảng sáng gầm xe (H_g):	≥ 120 mm	mm	mm	
1.9	Khối lượng bản thân (G_0)	/	kg	kg	
1.9.1	Phân bố lên trục dẫn hướng: $20\%G_0 \leq G_{dh} \leq G_{gh}$ tấn		kg	kg	
1.9.2	Phân bố lên trục khác:	$\leq G_{gh}$ tấn	kg	kg	
1.10	Khối lượng toàn bộ (G)	/	kg	kg	
1.10.1	Phân bố lên trục dẫn hướng: $20\%G \leq G_{dh} \leq G_{gh}$ tấn		kg	kg	
1.10.2	Phân bố lên trục khác:	$\leq G_{gh}$ tấn	kg	kg	
	Ghi chú:				
	+ Giới hạn tải trọng trục: - Trục đơn: $G_{gh} < 10$ tấn; - Trục kép: $d < 1m$: $G_{gh} \leq 11$ tấn; $1 \leq d < 1,3$ m: $G_{gh} \leq 16$ tấn; $d \geq 1,3$: $G_{gh} \leq 18$ tấn (d: kh.cách 2 tâm trục) - Trục ba : $d \leq 1,3$ m: $G_{gh} \leq 21$ tấn; $d > 1,3$: $G_{gh} \leq 24$ tấn (d: khoảng cách 2 tâm trục liền kề)				

	+ Giới hạn khối lượng toàn bộ: Xe có tổng số trục bằng 2: $G_{tb} \leq 16$ tấn; Xe có tổng số trục bằng 3: $G_{tb} \leq 24$ tấn; Xe có tổng số trục bằng 4: $G_{tb} \leq 30$ tấn; Xe có tổng số trục bằng 5 hoặc lớn hơn: nếu khoảng cách từ tâm trục đầu tiên đến tâm trục cuối cùng $\leq 7m$ thì $G_{tb} \leq 32$ tấn, nếu khoảng cách từ tâm trục đầu tiên đến tâm trục cuối cùng $> 7m$ thì $G_{tb} \leq 34$ tấn.			
1.11	Số người cho phép chở (kể cả người lái):			
2	Động cơ và hệ thống truyền lực			
2.1	Kiểu động cơ:			
2.2	Loại động cơ:			
2.3	Loại nhiên liệu sử dụng:			
2.4	Thể tích làm việc			
2.5	Vị trí đặt động cơ trên xe			
2.6	Ly hợp:			
2.7	Hộp số chính:			
2.8	Hộp số phụ:			
2.9	Cầu chủ động:			
2.10	Công thức bánh xe:	/		
2.11	Công suất riêng của động cơ/ tấn khối lượng toàn bộ (trừ xe chuyên dùng, xe điện và xe có $G_{tb} > 30$ tấn)	$\geq 7,35$ kW/tấn	kW/tấn	
3	Bánh xe			
3.1	Số lượng lớp/ cỡ lớp/ tải trọng lớn nhất cho phép/áp suất lớp/nhãn hiệu			
3.1.1	Trục 1:			
3.1.2	Trục 2:			
3.1.3	Trục 3:			
3.1.4	Trục 4:			
3.1.5	Trục 5:			
3.2	Chịu được tải trọng do xe tác động lên các bánh xe			
3.3	Lắp đặt bánh xe đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.3.1 của QCVN09:2015/BGTVT			
3.4	Lắp đặt tấm che bánh xe theo yêu cầu nêu tại mục 2.3.3 của QCVN09:2015/BGTVT			
3.4.1	Chiều rộng tấm che bánh xe che phủ được các bánh xe			
3.4.2	Khoảng cách từ điểm thấp nhất của phần cuối cùng của tấm che bánh xe trục sau cùng so với mặt phẳng nằm ngang đi qua tâm trục bánh xe sau	≤ 150 mm	mm	mm
3.5	Cơ cấu nâng hạ bánh xe dự phòng không được bố trí bên trái theo chiều tiến của xe			
4	Hệ thống lái			
4.1	Kết cấu cơ cấu lái:			

4.2	Dẫn động lái:			
4.3	Vành tay lái và Tính năng điều khiển và hoạt động của hệ thống lái đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5 của QCVN09:2015/BGTVT			
5	Hệ thống phanh			
5.1	Hệ thống phanh chính			
5.1.1	Dẫn động phanh chính:			
5.1.2	Dẫn động phanh chính phải là loại 2 dòng trở lên			
5.1.3	Kiểu phanh	trục 1:		
		trục 2:		
		trục 3:		
		trục 4:		
		trục 5:		
5.1.4	Hệ thống phanh chính được bố trí, lắp đặt tại tất cả các bánh xe			
5.1.5	Xe có trang bị các bộ phận phụ trợ cho hệ thống phanh như: <input type="checkbox"/> ABS (hệ thống chống bó cứng bánh xe); <input type="checkbox"/> EBD (hệ thống hỗ trợ lực phanh), <input type="checkbox"/> EBA (hệ thống phanh khẩn cấp); <input type="checkbox"/> khác:			
5.2	Hệ thống phanh đỗ xe			
5.2.1	Dẫn động phanh đỗ:			
5.3	Đối với xe có hệ thống phanh khí nén:			
5.3.1	Số lượng bình khí nén			
5.3.2	Độ giảm áp suất trong bình chứa sau 8 lần tác động toàn bộ hành trình bàn đạp phanh của hệ thống phanh chính ≤ 4 kG/cm ²	Áp suất trước khi đạp phanh lần đầu tiên		
		Áp suất sau 8 lần đạp phanh ≥ 4 kG/cm ²		
5.3.3	Các van của bình chứa khí nén phải hoạt động bình thường			
5.4	Hệ thống phanh chính, phanh đỗ được dẫn động độc lập với nhau			
5.5	Lắp đặt và điều khiển hệ thống phanh đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.5.3, 2.5.4, 2.5.5, 2.5.6 của QCVN09:2015/BGTVT			
6	Hệ thống treo			
6.1	Kiểu hệ thống treo/ số nhíp là (nếu có)			
6.1.1	Trục 1:			
6.1.2	Trục 2:			
6.1.3	Trục 3:			
6.1.4	Trục 4:			
6.1.5	Trục 5:			
6.2	Lắp đặt hệ thống treo đáp ứng các yêu cầu nêu tại mục 2.6.1 và 2.6.2 của QCVN09:2015/BGTVT			

7	Hệ thống nhiên liệu		
7.1	Yêu cầu đối với hệ thống nhiên liệu xăng hoặc diesel:		
7.1.3	Bộ phận lọc và thông khí không lắp đặt trong khoang chở người hay khoang chở hàng hóa		
7.1.1	Yêu cầu khác về lắp đặt hệ thống nhiên liệu và yêu cầu vật liệu sử dụng của hệ thống nhiên liệu đáp ứng yêu cầu tại mục 2.7.1 của QCVN09:2015/BGTVT		
7.2	Đối với xe dùng nhiên liệu LPG (hoặc CNG):		
7.2.1	Tất cả các bộ phận phải được định vị đúng và kẹp chắc chắn		
7.2.2	Không có hiện tượng rò rỉ LPG (hoặc CNG)		
7.2.3	Các bộ phận của hệ thống LPG (hoặc CNG) không được nhô ra khỏi bề mặt xe trừ đầu nạp khí có thể được nhô ra không quá 10 mm		
7.2.4	Các bộ phận của hệ thống LPG (hoặc CNG) nếu không được cách nhiệt một cách thích hợp thì phải đặt cách ống xả hoặc nguồn nhiệt tương tự từ 100 mm trở lên		
7.2.5	Các bộ phận của hệ thống CNG được lắp trong khoang hành lý phải được bao kín bởi vỏ bọc kín khí.		
7.2.6	Lỗ thoát của vỏ bọc kín khí của hệ thống LPG (CNG) phải thông với môi trường bên ngoài, hướng xuống dưới, không được hướng vào vòm che bánh xe hoặc các nguồn phát nhiệt		
7.2.7	Đối với hệ thống LPG, nếu bình chứa và ống dẫn nhiên liệu được đặt ở vị trí có thể chịu ảnh hưởng của các nguồn nhiệt: ống xả, bầu giảm âm, ... thì nó phải được bảo vệ bằng các vật liệu cách nhiệt thích hợp		
7.2.8	Bình nhiên liệu LPG hoặc CNG		
7.2.8.1	Số lượng bình chứa nhiên liệu LPG hoặc CNG (được chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn, quy chuẩn)		
7.2.8.3	Bình chứa phải được lắp đặt chắc chắn vào thân xe.		
7.2.8.4	Bình chứa không được lắp trong khoang hành khách hoặc khoang động cơ và đảm bảo an toàn khi chịu lực tác động từ bên ngoài và được thông gió hợp lý.		
7.2.8.5	Bình chứa nhiên liệu LPG hoặc CNG phải được lắp đặt sao cho không được có sự tiếp xúc giữa kim loại với kim loại, trừ các điểm lắp đặt để cố định bình chứa		
8	Hệ thống điện		
8.1	Điện áp danh định		
8.2	Dây điện, giắc cắm và công tắc điện đáp ứng yêu cầu tại mục 2.8.1 và 2.8.2 của QCVN09:2015/BGTVT		
8.3	Lắp đặt ắc quy đáp ứng quy định tại mục 2.8.3 của QCVN09:2015/BGTVT		
9	Khung và thân vỏ		
9.1	Khung và thân vỏ phải được lắp đặt chắc chắn; Phần vỏ xe bằng vật liệu dễ cháy không được tiếp xúc với ống xả		
9.2	Thân xe không được có cạnh sắc hoặc phần nhô ra có thể gây nguy hiểm cho người tham gia giao thông (không áp dụng đối với một số loại xe chuyên dùng)		
10	Thiết bị nối kéo		

10.1	Thiết bị nối kéo phải được lắp đặt chắc chắn. Cóc hoặc chốt hãm không được tự mở. Xích hoặc cáp bảo hiểm (nếu có) phải chắc chắn			
11	Khoang lái (ca bin), Khoang chở khách			
11.1	Bảng đồng hồ và thiết bị điều khiển trong khoang lái			
11.1.1	Phạm vi lắp đặt của các thiết bị, đèn báo hiệu, đồng hồ và công tắc điều khiển và hoạt động của Cơ cấu hồi vị của bàn đạp ga, ly hợp, phanh chính đáp ứng yêu cầu tại mục 2.11.1 và 2.11.2 của QCVN09:2015/BGTVT			
11.1.3	Có ký hiệu để nhận biết dễ dàng vị trí các tay số			
11.1.4	Yêu cầu đối với hộp số tự động:			
11.1.4.1	Vị trí số trung gian, chiều quay cần số đáp ứng quy định tại mục 2.11.4 của QCVN09:2015/BGTVT			
11.1.4.2	Không khởi động được động cơ khi cần số ở vị trí số tiến hoặc số lùi			
11.2	Bố trí ghế và số chỗ ngồi			
11.2.1	Số hàng ghế ngồi trong cabin	/		
11.2.2	Bố trí ghế	/	Theo thiết kế	
11.3	Khoang hành khách phải thiết kế đảm bảo an toàn khi vận hành			
11.4	Thiết bị thông gió, chống nóng: <input type="checkbox"/> ... Quạt gió; <input type="checkbox"/> ... cửa nóc; <input type="checkbox"/> ... cửa sổ bên			
11.5	Hệ thống điều hoà nhiệt độ: <input type="checkbox"/> Có <input type="checkbox"/> Không có			
11.6	Đối với khoang khách không có điều hoà nhiệt độ:			
11.6.1	Có cửa thông gió và các cửa này phải điều chỉnh được lưu lượng gió			
11.6.2	Vận tốc dòng khí tại vị trí ngang đầu khách ngồi khi xe chuyển động với vận tốc 30 km/h		$\leq 3 \text{ m/s}$	
11.7	Ghế lái			
11.7.1	Kích thước đệm ngồi (rộng x sâu)	$\geq (400 \times 400) \text{ mm}$		
11.7.2	Chiều cao đệm tựa lưng	---		
11.7.3	Có trang bị đệm tựa đầu cho ghế lái			
11.7.4	Ghế lái điều chỉnh được theo chiều dọc của xe, đệm tựa lưng điều chỉnh được độ nghiêng.			
11.7.5	Việc lắp đặt ghế lái đáp ứng các yêu cầu nêu tại mục 2.12.1 và 2.12.2 của QCVN09:2015/BGTVT			
11.8	Ghế khách			
11.8.1	Kích thước đệm ngồi ghế khách độc lập (rộng x sâu)	$\geq (400 \times 350) \text{ mm}$		
11.8.2	Kích thước đệm ngồi ghế khách liên kê (cùng hàng) (rộng x sâu)	$\geq (380 \times 350) \text{ mm}$		

11.8.3	Khoảng không gian đối với ngồi ghế khách liên kề (cùng hàng) tại các vị trí cách mặt đệm ngồi 270 ~ 650 mm	≥ 400 mm			
11.8.4	Chiều dày đệm ngồi	≥ 50 mm			
11.8.5	Chiều dày đệm tựa lưng				
11.8.6	Khoảng trống giữa 2 hàng ghế	$L \geq 630$ mm			
		$L \geq 460$ mm (xe chở trẻ em)			
		$L_0 \geq 1250$ mm (ghế quay mặt vào nhau)			
11.8.7	Bố trí lắp đặt ghế hành khách và lắp đặt ghế hành khách đáp ứng yêu cầu quy định tại mục 2.14.1 của QCVN09:2015/BGTVT và ghế ngồi cạnh người lái không được ảnh hưởng tới khả năng điều khiển của người lái				
11.9	Cửa lên xuống phải đảm bảo đóng chắc chắn khi xe chạy				
12	Khoang chở hành lý (nếu có)				
12.1	Kích thước lọt lòng khoang chở hành lý (DxRx C)	Thiết kế:			
		K.trả thực tế:			
12.3	Khoang chở hành lý phải có kết cấu chắc chắn đảm bảo an toàn cho hành lý khi chở				
13	Dây đai an toàn (số lượng/ loại đai/ ký hiệu, nhãn hiệu,)				
13.1	Dây đai an toàn ghế lái:	Loại 3 điểm			
13.2	Dây đai an toàn ghế ở hàng trên cùng của xe				
13.2.1	Ghế hành khách phía ngoài cùng	Loại 3 điểm			
13.2.2	Các ghế nằm giữa ghế lái và ghế ngoài cùng	Tối thiểu loại 2 điểm			
13.3	Dây đai các ghế khác	/			
13.4	Lắp đặt và tình trạng hoạt động dây đai đáp ứng được các yêu cầu nêu tại mục 2.16.4, 2.16.5 và 2.16.6 của QCVN09:2015/BGTVT				
14	Kính chắn gió, kính cửa				
14.1	Kính chắn gió phía trước (kính an toàn nhiều lớp)				
14.1.1	Ghi nhận ký hiệu Số phê duyệt của kính chắn gió phía trước: <input type="checkbox"/> Xem ảnh chụp kèm theo; <input type="checkbox"/> Ghi nhận thực tế:				
14.2	Kính cửa bên(kính an toàn vỡ vụn), kính sau (kính an toàn vỡ vụn, kính an toàn nhiều lớp)				
14.2.1	Ghi nhận ký hiệu, Số phê duyệt kính: <input type="checkbox"/> Xem ảnh chụp kèm theo; <input type="checkbox"/> Ghi nhận thực tế:				
15	Ống xả				

15.1	Miệng thoát khí xả không được hướng về phía trước và không được hướng về phía bên phải	
15.2	Ống xả không được lắp ở vị trí có thể gây cháy xe hay hàng hoá và không được cản trở hoạt động của các hệ thống khác	
16	Đèn chiếu sáng và tín hiệu	
16.1	Đèn chiếu sáng phía trước	
16.1.1	Phải trang bị đèn chiếu xa (đèn pha) và đèn chiếu gần (đèn cốt)	
16.1.2	Khi bật đèn chiếu gần thì đèn chiếu xa phải tắt	
16.1.3	Có báo hiệu làm việc khi bật đèn chiếu xa	
16.1.4	Màu sắc, vị trí lắp đặt, số lượng	B.Mẫu số 6
16.2	Đèn lùi	
16.2.1	Phải trang bị đèn lùi ở phía đuôi xe	
16.2.2	Phải bật sáng khi cần số ở vị trí số lùi và công tắc khởi động động cơ đặt ở vị trí mà động cơ có thể hoạt động được và phải tắt khi một trong hai điều kiện này không thoả mãn.	
16.2.3	Màu sắc, vị trí lắp đặt, số lượng	B.Mẫu số 6
16.3	Đèn vị trí	
16.3.1	Phải trang bị đèn kích thước phía trước và phía sau xe	
16.3.2	Màu sắc, vị trí lắp đặt, số lượng và cường độ sáng	B.Mẫu số 6
16.4	Đèn soi số phía sau	
16.4.1	Phải được trang bị đèn biển số ở phía sau	
16.4.2	Phải sáng khi bật đèn chiếu sáng phía trước và không thể bật tắt bằng công tắc riêng	
16.4.3	Màu sắc, vị trí lắp đặt, số lượng và cường độ sáng	B.Mẫu số 6
16.5	Đèn phanh	
16.5.1	Phải được trang bị đèn phanh ở phía sau	
16.5.2	Bật sáng khi người lái tác động vào hệ thống phanh chính	
16.5.3	Trường hợp lắp chung với đèn kích thước phía sau thì đèn phanh phải có cường độ sáng hơn rõ rệt so với đèn vị trí phía sau	
16.5.4	Màu sắc, lắp đặt, số lượng và cường độ sáng	B.Mẫu số 6
16.6	Đèn báo rẽ	
16.6.1	Phải được trang bị đèn báo rẽ phía trước và phía sau	
16.6.2	Các đèn báo rẽ ở cùng bên của xe phải nhấp nháy cùng pha	
16.6.3	Tần số nhấp khi hoạt động nằm trong khoảng 60÷120 lần/phút	
16.6.4	Thời gian phát tín hiệu trong vòng 1,5 giây kể từ khi bật công tắc	

16.6.5	Màu sắc, lắp đặt, số lượng và cường độ sáng				B.Mẫu số 6
16.7	Đèn báo hiệu nguy hiểm				
16.7.1	Phải trang bị đèn báo nguy hiểm. Đèn báo nguy hiểm có thể dùng kết hợp với đèn báo rẽ.				
16.7.2	Đèn báo nguy hiểm phải nháy đồng thời và cùng tần số.				
16.8	Các đèn khác				
16.8.1	Không được lắp đèn có ánh sáng màu đỏ hay tím phản quang ở phía trước xe				
16.8.2	Không được lắp đèn có ánh sáng màu trắng hướng về phía sau xe (trừ đèn lùi)				
17	Tám phản quang				
17.1	Phải trang bị tám phản quang phía sau xe				
17.2	Hình dạng tám phản quang không phải là hình tam giác				
17.3	Màu của tám phản quang là màu đỏ				
17.4	Nhận biệt được ở khoảng cách 100m vào ban đêm khi được chiếu sáng bằng ánh sáng của đèn pha của xe khác				
18	Gương chiếu hậu				
18.1	Số lượng gương lắp ngoài chính (trái/ phải)	≥ 02 (Trái ≥ 01 ; phải ≥ 01); phải là Loại II hoặc III			
18.2	Số lượng gương lắp ngoài góc nhìn rộng (loại IV) (trái/ phải)	---			
18.3	Số lượng gương lắp ngoài nhìn gần (loại V) (trái/ phải)	---			
18.4	Số lượng gương chiếu hậu lắp trong	---			
18.5	Lắp đặt gương chiếu phải đáp ứng các yêu cầu nêu tại mục 2.24.1 và 2.24.2 của QCVN09:2015/BGTVT				
18.6	Tầm quan sát gương chiếu hậu lắp ngoài				<input type="checkbox"/> B.Mẫu số 7
19	Cần gạt nước				
19.1	Có trang bị cần gạt nước và đảm bảo tầm nhìn người lái qua diện tích vùng quét trên kính chắn gió phía trước				
19.2	Số lượng tần số gạt	≥ 2			
19.3	Một tần số gạt ≥ 45 lần/phút; một tần số gạt nằm trong khoảng 10 đến 55 lần/phút; Chênh lệch giữa tần số gạt cao nhất với một trong các tần số gạt thấp hơn phải ≥ 15 lần/phút				
20	Còi				
20.1	Âm thanh liên tục, âm lượng ổn định				
21	Đồng hồ tốc độ				
21.1	Phải trang bị đồng hồ tốc độ				

21.2	Đơn vị đo trên đồng hồ là km/h		
21.3	Chỉ số lớn nhất trên đồng hồ		km/h
21.4	Sai số của đồng hồ tốc độ		
22	Các hạng mục kiểm tra khác (nếu có)		

.....ngày.....tháng.....năm.....
Đã kiểm viên nghiệm thu
(ký, ghi rõ họ tên)

Phụ lục IX
MẪU BIÊN BẢN KIỂM TRA AN TOÀN KỸ THUẬT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
XE CƠ GIỚI CẢI TẠO

(Ban hành kèm theo Thông tư số 85/2014/TT-BGTVT ngày 31 tháng 12 năm 2014
của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Biểu mẫu số 2
PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM TRA XE CƠ GIỚI CẢI TẠO
(Đối với ô tô khách)

TT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Thiết kế/ Tài liệu kỹ thuật	KQKT	Kết luận
1	Các thông số cơ bản				
1.1	Chiều dài toàn bộ	$\leq 12,2$ m	mm	mm	
1.2	Chiều rộng toàn bộ	$\leq 2,5$ m	mm	mm	
1.3	Chiều cao toàn bộ	$\leq 4,0$ m ($\leq 1,75Wt$ nếu $G_{tb} \leq 5t$)	mm	mm	
		<i>Đối với xe có $G_{tb} < 5$ tấn thì: $Wt =$</i>			
1.4	Chiều dài cơ sở (L_0)	/	mm	mm	
1.5	Chiều dài đuôi xe (ROH)	$\leq 65\%$ WB(*)	mm	mm	
	<i>Ghi chú: - Kích thước ROH, WB được xác định theo quy tắc quy định QCVN09:2015/BGTVT:2015/BGTVT</i>				
1.6	Chiều dài đuôi xe (L_d)	$\leq 60\%$ L_0	mm	mm	
1.7	Góc thoát trước/ sau	/			
1.8	Vết bánh xe trước/ sau	/	mm	mm	
1.9	Khoảng sáng gầm xe (H_g): (không áp dụng cho xe chuyên dùng)	≥ 120 mm	mm	mm	
1.10	Khối lượng bản thân (G_0)	/	kg	kg	
1.10.1	Phân bố lên trục dẫn hướng: $20\%G_0 \leq G_{dh} \leq G_{gh}$ tấn		kg	kg	
1.10.2	Phân bố lên trục khác:	$\leq G_{gh}$ tấn	kg	kg	
1.11	Khối lượng toàn bộ (G)	/	kg	kg	
1.11.1	Phân bố lên trục dẫn hướng: $20\%G \leq G_{dh} \leq G_{gh}$ tấn		kg	kg	
1.11.2	Phân bố lên trục khác:	$\leq G_{gh}$ tấn	kg	kg	
	Ghi chú: + Giới hạn tải trọng trục: - Trục đơn: $G_{gh} < 10$ tấn; - Trục kép: $d < 1$ m: $G_{gh} \leq 11$ tấn; $1 \leq d < 1,3$ m: $G_{gh} \leq 16$ tấn; $d \geq 1,3$: $G_{gh} \leq 18$ tấn (d: kh.cách 2 tâm trục) - Trục ba : $d \leq 1,3$ m: $G_{gh} \leq 21$ tấn; $d > 1,3$: $G_{gh} \leq 24$ tấn (d: khoảng cách 2 tâm trục liền kề)				

	+ Giới hạn khối lượng toàn bộ: Xe có tổng số trục bằng 2: $G_{tb} \leq 16$ tấn; Xe có tổng số trục bằng 3: $G_{tb} \leq 24$ tấn; Xe có tổng số trục bằng 4: $G_{tb} \leq 30$ tấn; Xe có tổng số trục bằng 5 hoặc lớn hơn: nếu khoảng cách từ tâm trục đầu tiên đến tâm trục cuối cùng ≤ 7 m thì $G_{tb} \leq 32$ tấn, nếu khoảng cách từ tâm trục đầu tiên đến tâm trục cuối cùng > 7 m thì $G_{tb} \leq 34$ tấn.			
1.12	Số người cho phép chở (kể cả người lái):			
2	Động cơ và hệ thống truyền lực			
2.1	Kiểu động cơ:			
2.2	Loại động cơ:			
2.3	Loại nhiên liệu sử dụng:			
2.4	Thể tích làm việc	/		
2.5	Vị trí đặt động cơ trên xe			
2.6	Ly hợp:			
2.7	Hộp số chính:			
2.8	Hộp số phụ:			
2.9	Cầu chủ động:			
2.10.	Công thức bánh xe:	/		
2.11	Công suất riêng của động cơ/ tấn khối lượng toàn bộ (trừ xe chuyên dùng, xe điện và xe có $G_{tb} > 30$ tấn)	$\geq 7,35$ kW/tấn	kW/tấn	
3	Bánh xe			
3.1	Số lượng lốp/ cỡ lốp/ tải trọng lớn nhất cho phép/ áp suất lốp/ nhãn hiệu			
3.1.1	Trục 1:			
3.1.2	Trục 2:			
3.1.3	Trục 3:			
3.1.4	Trục 4:			
3.1.5	Trục 5:			
3.2	Chịu được tải trọng do xe tác động lên			
3.3	Lắp đặt bánh xe đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.3.1 của QCVN09:2015/BGTVT			
3.4	Lắp đặt tấm che bánh xe theo yêu cầu nêu tại mục 2.3.3 của QCVN09:2015/BGTVT			
3.4.1	Chiều rộng tấm che bánh xe che phủ được các bánh xe			
3.4.2	Khoảng hở so với mặt đường của các tấm che bánh xe trục sau cùng (gồm cả tấm chắn bùn)	< 230 mm	mm	mm
3.5	Cơ cấu nâng hạ bánh xe dự phòng không được bố trí bên trái theo chiều tiến của xe			
4	Hệ thống lái			
4.1	Kết cấu cơ cấu lái:			
4.2	Dẫn động lái:			
4.3	Vành tay lái và Tính năng điều khiển và hoạt động của hệ thống lái đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5 của QCVN09:2015/BGTVT			

5	Hệ thống phanh			
5.1	Hệ thống phanh chính			
5.1.1	Dẫn động phanh chính:			
5.1.2	Dẫn động phanh chính phải là loại 2 dòng trở lên			
5.1.3	Kiểu phanh	trục 1:		
		trục 2:		
		trục 3:		
		trục 4:		
		trục 5:		
5.1.4	Hệ thống phanh chính được bố trí, lắp đặt tại tất cả các bánh xe			
5.1.5	Xe có trang bị : <input type="checkbox"/> ABS (hệ thống chống bó cứng bánh xe) (áp dụng bắt buộc với xe khách có giường nằm)			
5.1.6	Xe có trang bị các bộ phận phụ trợ khác cho hệ thống phanh như: <input type="checkbox"/> EBD (hệ thống hỗ trợ lực phanh), <input type="checkbox"/> EBA (hệ thống phanh khẩn cấp); <input type="checkbox"/> khác:			
5.2	Hệ thống phanh đỗ xe			
5.2.1	Dẫn động phanh đỗ:			
5.3	Đối với xe có hệ thống phanh khí nén:			
5.3.1	Số lượng bình khí nén			
5.3.2	Độ giảm áp suất trong bình chứa sau 8 lần tác động toàn bộ hành trình bàn đạp phanh của hệ thống phanh chính ≤ 4 kG/cm ²	Áp suất trước khi đạp phanh lần đầu tiên		
		Áp suất sau 8 lần đạp phanh ≥ 4 kG/cm ²		
5.3.3	Bình chứa khí nén phải có đầy đủ các van và hoạt động bình thường			
5.4	Hệ thống phanh chính, phanh đỗ được dẫn động độc lập với nhau			
5.5	Lắp đặt và điều khiển hệ thống phanh đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.5.3, 2.5.4, 2.5.5, 2.5.6 của QCVN09:2015/BGTVT			
6	Hệ thống treo			
6.1	Kiểu hệ thống treo/ Số lượng lá nhíp:			
6.1.1	Trục 1:			
6.1.2	Trục 2:			
6.1.3	Trục 3:			
6.1.4	Trục 4:			
6.1.5	Trục 5:			
6.2	Lắp đặt hệ thống treo đáp ứng các yêu cầu nêu tại mục 2.6.1 và 2.6.2 của QCVN09:2015/BGTVT			
7	Hệ thống nhiên liệu			
7.1	Yêu cầu đối với hệ thống nhiên liệu xăng hoặc diesel:			
7.1.3	Bộ phận lọc và thông khí không lắp đặt trong khoang chở người hay khoang chở hàng hóa			

7.1.1	Yêu cầu khác về lắp đặt hệ thống nhiên liệu và yêu cầu vật liệu sử dụng của hệ thống nhiên liệu đáp ứng yêu cầu tại mục 2.7.1 của QCVN09:2015/BGTVT		
7.2	Đối với xe dùng nhiên liệu LPG (hoặc CNG):		
7.2.1	Tất cả các bộ phận phải được định vị đúng và kẹp chắc chắn		
7.2.2	Không có hiện tượng rò rỉ LPG (hoặc CNG)		
7.2.3	Các bộ phận của hệ thống LPG (hoặc CNG) không được nhô ra khỏi bề mặt xe trừ đầu nạp khí có thể được nhô ra không quá 10 mm		
7.2.4	Các bộ phận của hệ thống LPG (hoặc CNG) nếu không được cách nhiệt một cách thích hợp thì phải đặt cách ống xả hoặc nguồn nhiệt tương tự từ 100 mm trở lên		
7.2.5	Các bộ phận của hệ thống CNG được lắp trong khoang hành lý phải được bao kín bởi vỏ bọc kín khí.		
7.2.6	Lỗ thoát của vỏ bọc kín khí của hệ thống LPG (hoặc CNG) phải thông với môi trường bên ngoài xe, hướng xuống dưới, không được hướng vào vòm che bánh xe hoặc các nguồn phát nhiệt		
7.2.7	Đối với hệ thống LPG, nếu bình chứa và ống dẫn nhiên liệu được đặt ở vị trí có thể chịu ảnh hưởng của các nguồn nhiệt: ống xả, bầu giảm âm, ... thì nó phải được bảo vệ bằng các vật liệu cách nhiệt thích hợp		
7.2.8	Bình nhiên liệu LPG hoặc CNG		
7.2.8.1	Số lượng bình chứa nhiên liệu LPG hoặc CNG (được chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn, quy chuẩn)		
7.2.8.3	Bình chứa phải được lắp đặt chắc chắn vào thân xe.		
7.2.8.4	Bình chứa không được lắp trong khoang hành khách hoặc khoang động cơ và đảm bảo an toàn khi chịu lực tác động từ bên ngoài và được thông gió hợp lý.		
7.2.8.5	Bình chứa nhiên liệu LPG hoặc CNG phải được lắp đặt sao cho không được có sự tiếp xúc giữa kim loại với kim loại, trừ các điểm lắp đặt để cố định bình chứa		
8	Hệ thống điện		
8.1	Điện áp danh định	V	V
8.2	Dây điện, giắc cắm và công tắc điện đáp ứng yêu cầu tại mục 2.8.1 và 2.8.2 của QCVN09:2015/BGTVT		
8.3	Lắp đặt ác quy đáp ứng quy định tại mục 2.8.3 của QCVN09:2015/BGTVT		
9	Khung và thân vỏ		
9.1	Khung và thân vỏ phải được lắp đặt chắc chắn; Phần vỏ xe bằng vật liệu dễ cháy không được tiếp xúc với ống xả		
9.2	Thân xe không được có cạnh sắc hoặc phần nhô ra có thể gây nguy hiểm cho người tham gia giao thông (không áp dụng đối với một số loại xe chuyên dùng)		
9.3	Giá để hành lý xách tay trong khoang hành khách (nếu có) phải có kết cấu chắc chắn, ngăn được hành lý rơi ra bên ngoài		
9.4	Không bố trí giá đỡ hàng trên nóc xe		
10	Thiết bị nổi kéo		
10.1	Thiết bị nổi kéo phải được lắp đặt chắc chắn. Cóc hoặc chốt hãm không được tự mở. Xích hoặc cáp bảo hiểm (nếu có) phải chắc chắn		
11	Khoang lái (ca bin), Khoang chở khách		
11.1	Bảng đồng hồ và thiết bị điều khiển trong khoang lái		

11.1.1	Phạm vi lắp đặt của các thiết bị, đèn báo hiệu, đồng hồ và công tắc điều khiển và hoạt động của Cơ cấu hồi vị của bàn đạp ga, ly hợp, phanh chính đáp ứng yêu cầu tại mục 2.11.1 và 2.11.2 của QCVN09:2015/BGTVT				
11.1.2	Có ký hiệu để nhận biết dễ dàng vị trí các tay số				
11.1.3	Yêu cầu đối với hộp số tự động:				
11.1.3.1	Vị trí số trung gian, chiều quay cần số đáp ứng quy định tại mục 2.11.4 của QCVN09:2015/BGTVT				
11.1.3.2	Không khởi động được động cơ khi cần số ở vị trí số tiến hoặc số lùi				
11.2	Bố trí ghế và số chỗ ngồi				
11.2.1	Số hàng ghế ngồi trong cabin	/			
11.2.2	Bố trí ghế	/	Theo thiết kế		
11.2.3	Khoảng trống giữa 2 hàng ghế đầu tiên và thứ hai (đối với khoang lái có 2 hàng ghế)	≥ 630 mm;			
11.3	Thiết bị thông gió, chống nóng:	<input type="checkbox"/> ... Quạt gió; <input type="checkbox"/> ... cửa nóc; <input type="checkbox"/> ... cửa sổ bên			
11.4	Hệ thống điều hoà nhiệt độ:	<input type="checkbox"/> Có <input type="checkbox"/> Không có			
11.5	Đối với khoang khách không có điều hoà nhiệt độ:				
11.5.1	Có cửa thông gió và các cửa này phải điều chỉnh được lưu lượng gió				
11.5.2	Vận tốc dòng khí tại vị trí ngang đầu khách ngồi khi xe chuyển động với vận tốc 30 km/h	≤ 3 m/s			
11.6	Ghế lái				
11.6.1	Kích thước đệm ngồi (rộng x sâu)	$\geq(400 \times 400)$ mm			
11.6.2	Chiều cao đệm tựa lưng	---			
11.6.3	Có trang bị đệm tựa đầu cho ghế lái				
11.6.4	Ghế lái điều chỉnh được theo chiều dọc của xe, đệm tựa lưng điều chỉnh được độ nghiêng.				
11.6.5	Việc lắp đặt ghế lái đáp ứng các yêu cầu nêu tại mục 2.12.1 và 2.12.2 của QCVN09:2015/BGTVT				
11.7	Ghế khách				
11.7.1	Kích thước đệm ngồi tính cho một chỗ ngồi (Rộng x sâu)	$\geq(400 \times 350)$ mm			
		$\geq(270 \times 270)$ mm (xe chở trẻ em)			
11.7.2	Chiều cao đệm tựa lưng	---			
11.7.3	Chiều dày đệm ngồi	≥ 50 mm			
11.7.4	Chiều dày đệm tựa lưng				
11.8.5	Ghế gập				
11.8.5.1	Ghế gập (nếu có) chỉ được lắp đặt trên lối đi dọc đối với xe khách đến 30 chỗ (trừ xe chở trẻ em) hoặc là ghế dành cho hướng dẫn viên đối với xe khách trên 30 chỗ				

11.8.5.2	Số lượng ghế gập	---			
11.8.5.3	Kích thước ghế gập (Rộng x sâu)	$\geq(300 \times 262,5)$ mm			
11.8.5.4	Chiều cao đệm tựa lưng	---			
11.8.5.5	Chiều dày đệm ngồi	≥ 37.5 mm			
11.8.5.6	Chiều dày đệm tựa lưng				
11.8.6	Khoảng trống giữa 2 hàng ghế	$L \geq 630$ mm			
		$L \geq 460$ mm (xe chờ trẻ em)			
		$L_0 \geq 1250$ mm (ghế quay mặt vào nhau)			
11.8.7	Chiều cao từ sàn đến mặt đệm ngồi				
11.8.7.1	Chiều cao từ sàn đến mặt đệm ngồi (trừ hốc bánh xe, khoang động cơ)	$380 \div 500$ mm			
11.8.7.2	Chiều cao từ sàn đến mặt đệm ngồi tại hốc bánh xe, khoang động cơ	$350 \div 500$ mm			
11.8.8	Lối đi dọc (áp dụng cho xe trên 16 chỗ; đo khi ghế đang ở trạng thái gập, không sử dụng (nếu xe có ghế gập))				
11.8.8.1	Chiều rộng lối đi dọc	≥ 300 mm	mm	mm	
11.8.8.2	Chiều cao hữu ích trên lối đi dọc	≥ 1700 mm	mm	mm	
11.8.8.3	Bậc trên lối đi dọc : <input type="checkbox"/> Có; <input type="checkbox"/> Không; Nếu có thì phải thỏa mãn yêu cầu nêu tại mục 2.13.3.2 của QCVN09:2015/BGTVT				
11.8.8.4	Chiều cao bậc trên lối đi dọc	≤ 250 mm	mm	mm	
11.8.8.5	Không gian trên lối đi dọc phải đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.13.3.1 của QCVN09:2015/BGTVT				
11.8.9	Giường nằm				
11.8.9.1	Số lượng giường nằm	---			
11.8.9.2	Không bố trí ghế ngồi cho hành khách trên xe khách giường nằm (trừ 01 ghế của hướng dẫn viên)				
11.8.9.3	Có bố trí lối đi dọc giữa các dãy giường nằm				
11.8.9.4	Kích thước giường nằm và các kích thước lắp đặt liên quan khác				
	- Kích thước C1	≥ 750 mm	mm	mm	
	- Kích thước C2	≥ 780 mm	mm	mm	
	- Kích thước D1	≥ 1650 mm	mm	mm	
	- Kích thước R1	≥ 480 mm	mm	mm	
	- Kích thước R2	≥ 400 mm	mm	mm	
11.8.9.5	Chiều dày đệm nằm	≥ 75 mm	mm	mm	

11.9	Khoang hành khách phải thiết kế đảm bảo an toàn khi vận hành				
11.10	Bố trí lắp đặt ghế hành khách theo thiết kế và đáp ứng yêu cầu quy định tại mục 2.14.1 của QCVN09:2015/BGTVT và ghế ngồi cạnh người lái không được ảnh hưởng tới khả năng điều khiển của người lái				
11.11	Giường nằm bố trí theo thiết kế và mỗi giường chỉ dành cho một người nằm; các yêu cầu khác về lắp đặt đáp ứng yêu cầu quy định tại mục 2.13.5 của QCVN09:2015/BGTVT				
11.12	Chiều cao khoảng không gian theo phương thẳng đứng trong phần không gian lắp đặt ghế và lối đi vào ghế				
11.12.1	Chiều cao tính từ điểm cao nhất của mặt đệm ngồi	≥ 900 mm	mm	mm	
11.12.2	Chiều cao tính từ mặt sàn để chân	≥ 1350 mm	mm	mm	
11.12.3	Chiều cao tính từ vị trí vòm che bánh xe và hàng ghế cuối cùng	≥ 1250 mm	mm	mm	
12	Cửa lên xuống				
12.1	Kích thước hữu ích nhỏ nhất của cửa (Rộng x Cao) (không kể xe chờ trẻ em; k.thước chiều rộng được giảm đi 100mm khi đo ở vị trí tay nắm cửa)	650 x 1200 mm (10÷16 chỗ)			
		650 x 1650 mm (trên 16 chỗ)			
12.2	Số lượng cửa lên xuống phía bên phải xe	≥ 01			
12.3	Chiều cao và chiều sâu bậc lên xuống				
12.3.1	Bậc lên xuống thứ nhất				
12.3.1.1	Chiều cao bậc lên xuống thứ nhất tính từ mặt đất	≤ 500 mm			
12.3.1.2	Chiều sâu bậc lên xuống	≥ 300 mm (> 22 chỗ); ≥ 230 mm (≤ 22 chỗ)			
12.3.2	Bậc lên xuống khác				
12.3.2.1	Chiều cao bậc lên xuống (phía sau cầu sau)	120~300mm (> 22 chỗ); 120~250mm (≤ 22 chỗ);			
12.3.2.2	Chiều cao bậc lên xuống khác	120~350mm (> 22 chỗ); 120~250mm (≤ 22 chỗ);			
12.3.2.3	Chiều sâu bậc lên xuống	≥ 200 mm			
12.4	Mặt bậc lên - xuống được tạo nhám hoặc phủ vật liệu không trơn trượt				
12.5	Cửa lên xuống phải đảm bảo đóng chắc chắn khi xe chạy				
13	Lối thoát khẩn cấp				
13.1	Số lượng lối thoát khẩn cấp: 4 (17÷30) ; 5 (31÷45) ; 6 (46÷60) ; 7 (61÷75) ; 8 (76÷90) ; 9 (> 90)				
13.2	Kích thước tối thiểu (Rộng x Cao)	550 x 1200 mm (đóng mở được)			
		700x500 mm, DT ≥ 0.4 m ² (cửa sổ)			
		1550x350 mm (cửa sổ phía sau)			

13.3	Tại các cửa sổ dùng làm lối thoát khẩn cấp được trang bị các dụng cụ phá cửa và các chỉ dẫn "CỬA THOÁT HIỂM và/ "EMMERGENCY EXIT"			
13.4	Chiều cao và chiều sâu bậc lên xuống của cửa thoát hiểm			
13.4.1	Bậc lên xuống thứ nhất			
13.4.1.1	Chiều cao bậc lên xuống thứ nhất tính từ mặt đất	$\leq 700\text{mm}$		
13.4.1.2	Chiều sâu bậc lên xuống	$\geq 300\text{mm}$ (> 22 chỗ); $\geq 230\text{mm}$ (≤ 22 chỗ)		
13.4.2	Bậc lên xuống khác			
13.4.2.1	Chiều cao bậc lên xuống (phía sau cầu sau)	120~300mm (> 22 chỗ); 120~250mm (≤ 22 chỗ);		
13.4.2.2	Chiều cao bậc lên xuống khác	120~350mm (> 22 chỗ); 120~250mm (≤ 22 chỗ);		
12.4.2.3	Chiều sâu bậc lên xuống	$\geq 200\text{mm}$		
12.5	Lối đi tới cửa thoát khẩn cấp đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.18.4.1 và 2.18.4.2 của QCVN09:2015/BGTVT			
14	Giá đỡ hành lý trong khoang hành khách và Khoang chở hành lý (nếu có)			
14.1	Kích thước lọt lòng khoang chở hành lý (DxRx C) (nếu có) (Khoang dọc thân xe: $\leq 1500 \times 1225 \times \text{---mm}$; khoang phía sau xe: $\leq 1500 \times 1500 \times \text{---mm}$)	Thiết kế:		
		Kết quả k.tra		
14.2	Giá đỡ hành lý trong khoang hành khách và khoang chở hành lý (nếu có) phải có kết cấu và được lắp đặt chắc chắn, đảm bảo an toàn cho người và hành lý trong khi xe vận hành			
15	Dây đai an toàn (số lượng/ loại đai/ ký hiệu, nhãn hiệu,			
15.1	Dây đai an toàn ghế lái:	Loại 3 điểm		
15.2	Dây đai an toàn ghế ở hàng trên cùng của xe			
15.2.1	Đối với ghế hành khách phía ngoài cùng	Loại 3 điểm		
15.2.2	Các ghế nằm giữa ghế lái và ghế ngoài cùng	Tối thiểu loại 2 điểm		
15.3	Dây đai các ghế khác	/		
15.4	Có bố trí dây đai an toàn loại 2 điểm tại mỗi giường nằm (đối với xe khách có giường nằm)	Tối thiểu loại 2 điểm		
15.5	Lắp đặt và tình trạng hoạt động dây đai đáp ứng được các yêu cầu nêu tại mục 2.16.4, 2.16.5 và 2.16.6 của QCVN09:2015/BGTVT			
16	Bình chữa cháy và dụng cụ sơ cứu			
16.1	Bình chữa cháy			
16.1.1	Phải trang bị bình chữa cháy cho xe từ 16 chỗ ngồi trở lên			

16.1.2	Bình chữa cháy phải được bố trí đảm bảo thuận tiện khi sử dụng			
16.2	Dụng cụ sơ cứu (áp dụng với xe từ 16 chỗ trở lên)			
16.2.1	Số lượng túi, tủ cứu thương	≥ 1	+	+
16.2.2	Thể tích túi cứu thương, tủ cứu thương đáp ứng yêu cầu tại mục 2.28.2 của QCVN09:2015/BGTVT			
16.2.3	Túi cứu thương, tủ cứu thương phải được bố trí đảm bảo thuận tiện khi sử dụng			
17	Kính chắn gió, kính cửa			
17.1	Kính chắn gió phía trước (kính an toàn nhiều lớp)			
17.1.1	Ghi nhận ký hiệu Số phê duyệt của kính chắn gió phía trước: <input type="checkbox"/> Xem ảnh chụp kèm theo; <input type="checkbox"/> Ghi nhận thực tế:			
17.2	Kính cửa bên (kính an toàn vỡ vụn), kính sau (kính an toàn vỡ vụn, kính an toàn nhiều lớp)			
17.2.1	Ghi nhận ký hiệu, Số phê duyệt kính: <input type="checkbox"/> Xem ảnh chụp kèm theo; <input type="checkbox"/> Ghi nhận thực tế:			
18	Ống xả			
18.1	Miệng thoát khí xả không được hướng về phía trước và không được hướng về phía bên phải			
18.2	Ống xả không được lắp ở vị trí có thể gây cháy xe hay hàng hoá và không được cản trở hoạt động của các hệ thống khác			
19	Đèn chiếu sáng và tín hiệu			
19.1	Đèn chiếu sáng phía trước			
19.1.1	Phải trang bị đèn chiếu xa (đèn pha) và đèn chiếu gần (đèn cốt)			
19.1.2	Khi bật đèn chiếu gần thì đèn chiếu xa phải tắt			
19.1.3	Có báo hiệu làm việc khi bật đèn chiếu xa			
19.1.4	Màu sắc, vị trí lắp đặt, số lượng			B.Mẫu số 6
19.2	Đèn lùi			
19.2.1	Phải trang bị đèn lùi ở phía đuôi xe			
19.2.2	Phải bật sáng khi cần số ở vị trí số lùi và công tắc khởi động động cơ đặt ở vị trí mà động cơ có thể hoạt động được và phải tắt khi một trong hai điều kiện này không thoả mãn.			
19.2.3	Màu sắc, vị trí lắp đặt, số lượng			B.Mẫu số 6
19.3	Đèn vị trí			
19.3.1	Phải trang bị đèn kích thước phía trước và phía sau xe			
19.3.2	Màu sắc, vị trí lắp đặt, số lượng và cường độ sáng			B.Mẫu số 6
19.4	Đèn soi số phía sau			
19.4.1	Phải được trang bị đèn biển số ở phía sau			
19.4.2	Phải sáng khi bật đèn chiếu sáng phía trước và không thể bật tắt bằng công tắc riêng			

19.4.3	Màu sắc, vị trí lắp đặt, số lượng và cường độ sáng				B.Mẫu số 6
19.5	Đèn phanh				
19.5.1	Phải được trang bị đèn phanh ở phía sau				
19.5.2	Bật sáng khi người lái tác động vào hệ thống phanh chính				
19.5.3	Trường hợp lắp chung với đèn kích thước phía sau thì đèn phanh phải có cường độ sáng hơn rõ rệt so với đèn vị trí phía sau				
19.5.4	Màu sắc, lắp đặt, số lượng và cường độ sáng				B.Mẫu số 6
19.6	Đèn báo rẽ				
19.6.1	Phải được trang bị đèn báo rẽ phía trước và phía sau				
19.6.2	Các đèn báo rẽ ở cùng bên của xe phải nhấp nháy cùng pha				
19.6.3	Tần số nhấp khi hoạt động nằm trong khoảng 60÷120 lần/phút				
19.6.4	Thời gian phát tín hiệu trong vòng 1,5 giây kể từ khi bật công tắc				
19.6.5	Màu sắc, lắp đặt, số lượng và cường độ sáng				B.Mẫu số 6
19.7	Đèn báo hiệu nguy hiểm				
19.7.1	Phải trang bị đèn báo nguy hiểm. Đèn báo nguy hiểm có thể dùng kết hợp với đèn báo rẽ.				
19.7.2	Đèn báo nguy hiểm phải nhấp đồng thời và cùng tần số.				
19.8	Các đèn khác				
19.8.1	Không được lắp đèn có ánh sáng màu đỏ hay tím phản quang ở phía trước xe				
19.8.2	Không được lắp đèn có ánh sáng màu trắng hướng về phía sau xe (trừ đèn lùi)				
19	Tấm phản quang				
19.1	Phải trang bị tấm phản quang phía sau xe				
19.2	Hình dạng tấm phản quang không phải là hình tam giác				
19.3	Màu của tấm phản quang là màu đỏ				
19.4	Nhận biết được ở khoảng cách 100m vào ban đêm khi được chiếu sáng bằng ánh sáng của đèn pha của xe khác				
20	Gương chiếu hậu				
20.1	Số lượng gương lắp ngoài chính (trái/ phải)	≥02 (Trái ≥ 01; phải ≥01); phải là Loại II hoặc III			
20.2	Số lượng gương lắp ngoài góc nhìn rộng (loại IV) (trái/ phải)	---			
20.3	Số lượng gương lắp ngoài nhìn gần (loại V) (trái/ phải)	---			
20.4	Số lượng gương chiếu hậu lắp trong	---			
20.5	Lắp đặt gương chiếu phải đáp ứng các yêu cầu nêu tại mục 2.24.1 và 2.24.2 của QCVN09:2015/BGTVT				

20.6	Tầm quan sát gương chiếu hậu lắp ngoài	<input type="checkbox"/> B.Mẫu số 7		
21	Cần gạt nước			
21.1	Có trang bị cần gạt nước và đảm bảo tầm nhìn người lái qua diện tích vùng quét trên kính chắn gió phía trước			
21.2	Số lượng tần số gạt	≥ 2		
21.3	Một tần số gạt ≥ 45 lần/phút; một tần số gạt nằm trong khoảng 10 đến 55 lần/phút; Chênh lệch giữa tần số gạt cao nhất với một trong các tần số gạt thấp hơn phải ≥ 15 lần/phút			
22	Còi			
22.1	Âm thanh liên tục, âm lượng ổn định			
23	Đồng hồ tốc độ			
23.1	Có trang bị đồng hồ tốc độ và có đơn vị đo là km/h			
23.2	Chỉ số lớn nhất trên đồng hồ		km/h	
23.3	Sai số của đồng hồ tốc độ			
24	Các hạng mục kiểm tra khác (nếu có):			

.....ngày.....tháng.....năm.....

Đã kiểm viên nghiệm thu

(ký, ghi rõ họ tên)

Phụ lục IX
MẪU BIÊN BẢN KIỂM TRA AN TOÀN KỸ THUẬT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
XE CƠ GIỚI CẢI TẠO

(Ban hành kèm theo Thông tư số 85/2014/TT-BGTVT ngày 31 tháng 12 năm 2014
của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Biểu mẫu số 3
PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM TRA XE CƠ GIỚI CẢI TẠO
(Đối với ô tô khách thành phố)

TT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Thiết kế/ Tài liệu kỹ thuật	KQKT	Kết luận
1	Các thông số cơ bản				
1.1	Chiều dài toàn bộ	$\leq 12,2$ m	mm	mm	
1.2	Chiều rộng toàn bộ	$\leq 2,5$ m	mm	mm	
1.3	Chiều cao toàn bộ	$\leq 4,0$ m ($\leq 1,75Wt$ nếu $G_{tb} \leq 5t$; $\leq 4,2$ m nếu xe 2 tầng); $\leq 3,8$ m (xe không nóc)	mm	mm	
			<i>Đối với xe có $G_{tb} < 5$ tấn thì: $Wt =$</i>		
1.4	Chiều dài cơ sở (L_0)	/	mm	mm	
1.5	Chiều dài đuôi xe (ROH)	$\leq 65\%$ WB(*)	mm	mm	
	<i>Ghi chú: - Kích thước ROH, WB được xác định theo quy tắc quy định QCVN09:2015/BGTVT:2015/BGTVT</i>				
1.6	Góc thoát trước/ sau	/			
1.7	Vết bánh xe trước/ sau	/	mm	mm	
1.8	Khoảng sáng gầm xe (H_g): (không áp dụng cho xe chuyên dùng)	≥ 120 mm	mm	mm	
1.9	Khối lượng bản thân (G_0)	/	kg	kg	
1.9.1	Phân bố lên trục dẫn hướng: $25\%(20\%^{(1)})G_0$ $\leq G_{dh} \leq G_{gh}$ tấn		kg	kg	
1.9.2	Phân bố lên trục khác:	$\leq G_{gh}$ tấn	kg	kg	
1.10	Khối lượng toàn bộ (G)	/	kg	kg	
1.10.1	Phân bố lên trục dẫn hướng: $25\%(20\%^{(1)})G$ $\leq G_{dh} \leq G_{gh}$ tấn		kg	kg	
1.10.2	Phân bố lên trục khác:	$\leq G_{gh}$ tấn	kg	kg	

	<p>Ghi chú:</p> <p>+ Giới hạn tải trọng trục:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trục đơn: $Ggh < 10$ tấn; - Trục kép: $d < 1m$: $Ggh \leq 11$ tấn; $1 \leq d < 1,3$ m: $Ggh \leq 16$ tấn; $d \geq 1,3$: $Ggh \leq 18$ tấn (d: kh.cách 2 tâm trục) - Trục ba : $d \leq 1,3$ m: $Ggh \leq 21$ tấn; $d > 1,3$: $Ggh \leq 24$ tấn (d: khoảng cách 2 tâm trục liền kề) <p>+ Giới hạn khối lượng toàn bộ: Xe có tổng số trục bằng 2: $Gtb \leq 16$ tấn; Xe có tổng số trục bằng 3: $Gtb \leq 24$ tấn; Xe có tổng số trục bằng 4: $Gtb \leq 30$ tấn; Xe có tổng số trục bằng 5 hoặc lớn hơn: nếu khoảng cách từ tâm trục đầu tiên đến tâm trục cuối cùng $\leq 7m$ thì $Gtb \leq 32$ tấn, nếu khoảng cách từ tâm trục đầu tiên đến tâm trục cuối cùng $> 7m$ thì $Gtb \leq 34$ tấn.</p> <p>+ ⁽¹⁾: Giá trị trong () áp dụng cho xe nối toa, tỷ lệ này được xác định cho toa xe đầu tiên</p>			
1.11	Số người cho phép chở (kể cả người lái):			
2	Động cơ và hệ thống truyền lực			
2.1	Kiểu động cơ:			
2.2	Loại động cơ:			
2.3	Loại nhiên liệu sử dụng:			
2.4	Thể tích làm việc	/		
2.5	Vị trí đặt động cơ trên xe			
2.6	Ly hợp:			
2.7	Hộp số chính:			
2.8	Hộp số phụ:			
2.9	Cầu chủ động:			
2.10.	Công thức bánh xe:	/		
2.11	Công suất riêng của động cơ/ tấn khối lượng toàn bộ (trừ xe chuyên dùng, xe điện và xe có $Gtb > 30$ tấn)	$\geq 7,35kW/tấn$	kW/tấn	
3	Bánh xe			
3.1	Số lượng lốp/ cỡ lốp/ tải trọng lớn nhất cho phép/ áp suất lốp/ nhãn hiệu			
3.1.1	Trục 1:			
3.1.2	Trục 2:			
3.1.3	Trục 3:			
3.1.4	Trục 4:			
3.1.5	Trục 5:			
3.2	Chịu được tải trọng do xe tác động lên bánh xe			
3.3	Lắp đặt bánh xe đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.3.1 của QCVN09:2015/BGTVT			
3.4	Lắp đặt tấm che bánh xe theo yêu cầu nêu tại mục 2.3.3 của QCVN09:2015/BGTVT			
3.4.1	Chiều rộng tấm che bánh xe che phủ được các bánh xe			

3.4.2	Khoảng hở so với mặt đường của các tấm che bánh xe trục sau cùng (gồm cả tấm chắn bùn)	< 230 mm	mm	mm	
3.5	Cơ cấu nâng hạ bánh xe dự phòng không được bố trí bên trái theo chiều tiến của xe				
4	Hệ thống lái				
4.1	Kết cấu cơ cấu lái:				
4.2	Dẫn động lái:				
4.3	Vành tay lái và Tính năng điều khiển và hoạt động của hệ thống lái đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5 của QCVN09:2015/BGTVT				
5	Hệ thống phanh				
5.1	Hệ thống phanh chính				
5.1.1	Dẫn động phanh chính:				
5.1.2	Dẫn động phanh chính phải là loại 2 dòng trở lên				
5.1.3	Kiểu phanh	trục 1:			
		trục 2:			
		trục 3:			
		trục 4:			
		trục 5:			
5.1.4	Hệ thống phanh chính được bố trí, lắp đặt tại tất cả các bánh xe				
5.1.5	Xe có trang bị các bộ phận phụ trợ cho hệ thống phanh như: <input type="checkbox"/> ABS (hệ thống chống bó cứng bánh xe); <input type="checkbox"/> EBD (hệ thống hỗ trợ lực phanh), <input type="checkbox"/> EBA (hệ thống phanh khẩn cấp); <input type="checkbox"/> khác:				
5.2	Hệ thống phanh đỗ xe				
5.2.1	Dẫn động phanh đỗ:				
5.3	Đối với xe có hệ thống phanh khí nén:				
5.3.1	Số lượng bình khí nén				
5.3.2	Độ giảm áp suất trong bình chứa sau 8 lần tác động toàn bộ hành trình bàn đạp phanh của hệ thống phanh chính ≤ 4 kG/cm ²	Áp suất trước khi đạp phanh lần đầu tiên			
		Áp suất sau 8 lần đạp phanh ≥ 4 kG/cm ²			
5.3.3	Bình chứa khí nén phải có đầy đủ các van và hoạt động bình thường				
5.4	Hệ thống phanh chính, phanh đỗ được dẫn động độc lập với nhau				
5.5	Lắp đặt và điều khiển hệ thống phanh đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.5.3, 2.5.4, 2.5.5, 2.5.6 của QCVN09:2015/BGTVT				
6	Hệ thống treo				
6.1	Kiểu hệ thống treo/ Số lượng lá nhíp:				
6.1.1	Trục 1:				

6.1.2	Trục 2:	
6.1.3	Trục 3:	
6.1.4	Trục 4:	
6.1.5	Trục 5:	
6.2	Lắp đặt hệ thống treo đáp ứng các yêu cầu nêu tại mục 2.6.1 và 2.6.2 của QCVN09:2015/BGTVT	
7	Hệ thống nhiên liệu	
7.1	Yêu cầu đối với hệ thống nhiên liệu xăng hoặc diesel:	
7.1.3	Bộ phận lọc và thông khí không lắp đặt trong khoang chở người hay khoang chở hàng hóa	
7.1.1	Yêu cầu khác về lắp đặt hệ thống nhiên liệu và yêu cầu vật liệu sử dụng của hệ thống nhiên liệu đáp ứng yêu cầu tại mục 2.7.1 của QCVN09:2015/BGTVT	
7.2	Đối với xe dùng nhiên liệu LPG (hoặc CNG):	
7.2.1	Tất cả các bộ phận phải được định vị đúng và kẹp chắc chắn	
7.2.2	Không có hiện tượng rò rỉ LPG (hoặc CNG)	
7.2.3	Các bộ phận của hệ thống LPG (hoặc CNG) không được nhô ra khỏi bề mặt xe trừ đầu nạp khí có thể được nhô ra không quá 10 mm	
7.2.4	Các bộ phận của hệ thống LPG (hoặc CNG) nếu không được cách nhiệt một cách thích hợp thì phải đặt cách ống xả hoặc nguồn nhiệt tương tự từ 100 mm trở lên	
7.2.5	Các bộ phận của hệ thống CNG được lắp trong khoang hành lý phải được bao kín bởi vỏ bọc kín khí.	
7.2.6	Lỗ thoát của vỏ bọc kín khí của hệ thống LPG (hoặc CNG) phải thông với môi trường bên ngoài xe, hướng xuống dưới, không được hướng vào vòm che bánh xe hoặc các nguồn phát nhiệt	
7.2.7	Đối với hệ thống LPG, nếu bình chứa và ống dẫn nhiên liệu được đặt ở vị trí có thể chịu ảnh hưởng của các nguồn nhiệt: ống xả, bầu giảm âm, ... thì nó phải được bảo vệ bằng các vật liệu cách nhiệt thích hợp	
7.2.8	Bình nhiên liệu LPG hoặc CNG	
7.2.8.1	Số lượng bình chứa nhiên liệu LPG hoặc CNG (được chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn, quy chuẩn)	
7.2.8.2	Ghi nhận Nhân hiệu, ký hiệu bình chứa LPG, CNG: <input type="checkbox"/> Xem ảnh chụp kèm theo; <input type="checkbox"/> Ghi nhận thực tế:	
7.2.8.3	Bình chứa phải được lắp đặt chắc chắn vào thân xe.	
7.2.8.4	Bình chứa không được lắp trong khoang hành khách hoặc khoang động cơ và đảm bảo an toàn khi chịu lực tác động từ bên ngoài và được thông gió hợp lý.	
7.2.8.5	Bình chứa nhiên liệu LPG hoặc CNG phải được lắp đặt sao cho không được có sự tiếp xúc giữa kim loại với kim loại, trừ các điểm lắp đặt để cố định bình chứa	

8	Hệ thống điện			
8.1	Điện áp danh định			
8.2	Dây điện, giắc cắm và công tắc điện đáp ứng yêu cầu tại mục 2.8.1 và 2.8.2 của QCVN09:2015/BGTVT			
8.3	Lắp đặt ắc quy đáp ứng quy định tại mục 2.8.3 của QCVN09:2015/BGTVT			
9	Các nguồn phát nhiệt			
9.1	Có cách nhiệt cho các bộ phận phát nhiệt gây mất an toàn cho hệ thống nhiên liệu, hệ thống điện và các bộ phận dễ cháy khác.			
10	Khung và thân vỏ			
10.1	Khung và thân vỏ phải được lắp đặt chắc chắn; Phần vỏ xe bằng vật liệu dễ cháy không được tiếp xúc với ống xả			
10.2	Thân xe không được có cạnh sắc hoặc phần nhô ra có thể gây nguy hiểm cho người tham gia giao thông (không áp dụng đối với một số loại xe chuyên dùng)			
10.3	Không bố trí giá đỡ hàng trên nóc xe			
11	Thiết bị nối kéo			
11.1	Thiết bị nối kéo phải được lắp đặt chắc chắn. Cóc hoặc chốt hãm không được tự mở. Xích hoặc cáp bảo hiểm (nếu có) phải chắc chắn)			
12	Khoang lái (ca bin), Khoang chở khách			
12.1	Bảng đồng hồ và thiết bị điều khiển trong khoang lái			
12.1.1	Phạm vi lắp đặt của các thiết bị, đèn báo hiệu, đồng hồ và công tắc điều khiển và hoạt động của Cơ cấu hồi vị của bàn đạp ga, ly hợp, phanh chính đáp ứng yêu cầu tại mục 2.11.1 và 2.11.2 của QCVN09:2015/BGTVT			
12.1.2	Có ký hiệu để nhận biết dễ dàng vị trí các tay số			
12.1.3	Yêu cầu đối với hộp số tự động:			
12.1.3.1	Vị trí số trung gian, chiều quay cần số đáp ứng quy định tại mục 2.11.4 của QCVN09:2015/BGTVT			
12.1.3.2	Không khởi động được động cơ khi cần số ở vị trí số tiến hoặc số lùi			
12.2	Bố trí ghế và số chỗ ngồi			
12.2.1	Số hàng ghế ngồi trong cabin	/		
12.2.2	Bố trí ghế	/	Theo thiết kế	
12.2.3	Khoảng trống giữa 2 hàng ghế đầu tiên và thứ hai (đối với khoang lái có 2 hàng ghế)	≥ 630 mm;		

12.3	Thiết bị thông gió, chống nóng:	<input type="checkbox"/> ... Quạt gió; <input type="checkbox"/> ... cửa nóc; <input type="checkbox"/> ... cửa sổ bên			
12.4	Hệ thống điều hoà nhiệt độ:	<input type="checkbox"/> Có		<input type="checkbox"/> Không có	
12.5	Đối với khoang khách không có điều hoà nhiệt độ:				
12.5.1	Có cửa thông gió và các cửa này phải điều chỉnh được lưu lượng gió				
12.5.2	Vận tốc dòng khí tại vị trí ngang đầu khách ngồi khi xe chuyển động với vận tốc 30 km/h	≤ 3 m/s			
12.6	Ghế lái				
12.6.1	Kích thước đệm ngồi (rộng x sâu)	$\geq(400 \times 400)$ mm			
12.6.2	Chiều cao đệm tựa lưng	---			
12.6.3	Ghế lái có trang bị đệm tựa đầu				
12.6.4	Ghế lái điều chỉnh được theo chiều dọc của xe, đệm tựa lưng điều chỉnh được độ nghiêng.				
12.6.5	Kết cấu ghế lái, đệm tựa và việc lắp đặt ghế lái, đệm tựa đáp ứng các yêu cầu nêu tại mục 2.4.1 và 2.4.2 của QCVN10				
12.7	Ghế khách				
12.7.1	Kích thước đệm ngồi tính cho một chỗ ngồi (Rộng x sâu)	$\geq(400 \times 350)$ mm			
12.7.2	Chiều cao đệm tựa lưng	---			
12.7.3	Chiều dày đệm ngồi (không áp dụng xe có bố trí chỗ cho hành khách đứng)	≥ 50 mm			
12.7.4	Chiều dày đệm tựa lưng (không áp dụng xe có bố trí chỗ cho hành khách đứng)				
12.7.5	Khoảng trống giữa 2 hàng ghế	$L \geq 630$ mm			
		$L_0 \geq 1250$ mm (ghế quay mặt vào nhau)			
12.7.6	Chiều cao từ sàn đến mặt đệm ngồi	400÷500 mm			
		350÷500 mm (tại hốc b.xe, khoang động cơ)			
12.8	Lối đi dọc (đo ở trạng thái ghế gấp đang mở đối với ghế không tự gấp và đo trạng thái ghế đang gấp đối với ghế tự động gấp)				

12.8.1	Chiều rộng lối đi dọc	≥ 400 mm			
12.8.2	Chiều cao hữu ích trên lối đi dọc	Tầng 1 ≥ 1800 mm			
		Tầng 2 ≥ 1680 mm			
12.8.3	Không gian trên lối đi dọc phải đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.5.6 của QCVN10				
12.8.3	Bậc trên lối đi dọc : <input type="checkbox"/> Có; <input type="checkbox"/> Không; Nếu có thì phải thỏa mãn yêu cầu nêu tại mục 2.13.3.2 của QCVN09:2015/BGTVT				
12.8.5	Chiều cao bậc trên lối đi dọc	≤ 250 mm	mm	mm	
12.8.6	Độ dốc của lối đi dọc	$\leq 8\%$			
12.9	Chiều cao khoảng không gian theo phương thẳng đứng trong phần không gian lắp đặt ghế và lối đi vào ghế				
12.9.1	Chiều cao tính từ điểm cao nhất của mặt đệm ngồi	≥ 900 mm	mm	mm	
12.9.2	Chiều cao tính từ mặt sàn để chân	≥ 1350 mm	mm	mm	
12.9.3	Chiều cao tính từ vị trí vòm che bánh xe và hàng ghế cuối cùng	≥ 1250 mm	mm	mm	
12.10	Diện tích sàn dành cho khách (So) xác định theo quy định tại mục 2.1.5 của QCVN10	Diện tích tầng 1	m ²	m ²	
		Diện tích tầng 2	m ²	m ²	
12.11	Diện tích sàn dành cho hành khách đứng (S1) xác định theo quy định tại mục 2.1.6 của QCVN10	/	m ²	m ²	
12.12	Diện tích hữu ích dành cho 1 khách đứng	$\geq 0,125$ m ²			
12.13	Số chỗ ngồi tại mỗi tầng phải lớn hơn số mét vuông của diện tích sàn So tại mỗi tầng (cho phép giảm thêm 10% đối với tầng 1 của xe khách 2 tầng)	Tầng 1 (No1 \geq So1)	Số người ngồi theo T.kế (No1):	người	
			Diện tích (So1):	m ²	
		Tầng 2 (No2 \geq So2)	Số người ngồi theo T.kế (No2):	người	
			Diện tích (So2):	m ²	
12.11	Khoang hành khách phải thiết kế đảm bảo an toàn khi vận hành				

12.12	Bố trí lắp đặt ghế hành khách theo thiết kế và đáp ứng yêu cầu quy định tại mục 2.4.3, 2.5.5 của QCVN10			
12.13	Vật liệu phủ sàn xe và độ kín sàn xe phải đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.5.7, 2.5.12 của QCVN10			
12.14	Khoang người lái			
12.14.1	Khoang người lái phải có kết cấu đảm bảo cho người lái làm việc an toàn, không bị ảnh hưởng bởi hành khách, hành lý khi vận hành			
12.14.2	Khoang lái riêng biệt với khoang khách: phải có 02 lối ra và 02 lối ra này không được bố trí trên cùng một thành bên của xe (một trong hai lối ra có thể là cửa số đáp ứng yêu cầu về cửa số thoát khẩn cấp)			
12.14.3	Khoang lái không có nóc: người lái phải được bảo vệ đặc biệt trước tác động của gió mạnh, mưa và bụi			
12.15	Tầm nhìn người lái qua kính chắn gió và kính cửa bên		<input type="checkbox"/> B. Mẫu số 8	
13	Cửa lên xuống			
13.1	Kích thước hữu ích nhỏ nhất của cửa đơn (Rộng x Cao) (kích thước chiều rộng được giảm đi 100mm khi đo ở vị trí tay nắm cửa)	650 x 1200 mm (17÷ 40 chỗ)		
		650 x 1800 mm (trên 40 chỗ)		
13.2	Kích thước hữu ích nhỏ nhất của cửa kép (Rộng x Cao) (kích thước chiều rộng được giảm đi 100mm khi đo ở vị trí tay nắm cửa)	1200 x 1700 mm (17÷40 chỗ)		
		1200 x 1800 mm (trên 40 chỗ)		
13.3	Số lượng cửa lên xuống (trừ xe nối toa):	Cửa đơn: ≥ 1 (17~45); 2 (46~90); 3 (> 90)		
		Cửa kép (tính bằng 2 cửa đơn)		
13.4	Số lượng cửa lên xuống ở bên phải (trừ xe khách Tp BRT hoặc loại hình tương tự)	≥ 01		
13.5	Số lượng cửa lên xuống phía bên phải xe nối toa	Toa trước: ≥ 02		
		Toa sau: ≥ 01		
13.6	Số lượng cửa phục vụ cho xe lăn lên xuống			

13.7	Cửa lên xuống phải được mở dễ dàng từ phía trong, phía ngoài xe và không thể tự mở được khi đã khóa; đảm bảo an toàn trong điều kiện sử dụng bình thường và đảm bảo đóng chắc chắn khi xe chạy				
13.8	Số lượng cầu thang lên xuống xe khách thành phố hai tầng (nếu số lượng khách tầng 2 trên 50 người thì có 02 cầu thang hoặc có 01 cầu thang + 01 cầu thang thoát hiểm)				
13.9	Mặt bậc lên - xuống được tạo nhám hoặc phủ vật liệu có ma sát cao				
13.10	Chiều cao và chiều sâu bậc lên xuống cửa khách, cầu thang (cửa lên xuống không phải của lên xuống của hành khách xe khách BRT hoặc tương tự)				
13.10.1	Bậc lên xuống thứ nhất				
13.10.1.1	Chiều cao bậc lên xuống thứ nhất tính từ mặt đất	$\leq 400\text{mm}$			
13.10.1.2	Chiều sâu bậc lên xuống	$\geq 300\text{mm}$ (> 40 chỗ); $\geq 200\text{mm}$ (≤ 40 chỗ)			
13.10.2	Bậc lên xuống khác				
13.10.2.1	Chiều cao bậc lên xuống (Giá trị trong () cho cửa bố trí phía sau cầu sau)	120~250 (300) mm			
13.10.2.2	Chiều sâu bậc lên xuống	$\geq 200\text{mm}$			
13.11	Chiều cao và chiều sâu bậc lên xuống cửa khách (cửa lên xuống của hành khách xe khách BRT hoặc tương tự với bến đỗ riêng)				
13.11.1	Bậc lên xuống thứ nhất				
13.11.1.1	Chiều cao bậc lên xuống thứ nhất tính từ mặt đất	/			
13.11.1.2	Chiều sâu bậc lên xuống	/			
13.11.2	Bậc lên xuống khác				
13.11.2.1	Chiều cao bậc lên xuống (Giá trị trong () cho cửa bố trí phía sau cầu sau)	/			
13.11.2.2	Chiều sâu bậc lên xuống	/			
13.12	Độ dốc bề mặt bậc lên xuống				
		$\leq 5\%$			
13.13	Tay vịn, tay nắm				
13.13.1	Kích thước tay vịn	Chiều dài $\geq 100\text{mm}$			

		Mặt cắt ngang 20~40mm			
13.13.2	Chiều cao tay vịn, tay nắm	800~1800mm			
13.13.3	Có bố trí tay vịn, tay nắm ở hai bên cửa khách để hành khách lên xuống dễ dàng. (cho phép lắp một cột vịn hoặc tay vịn ở giữa đối với cửa kép)				
13.13.4	Có thanh chắn bảo vệ giữa khu vực khách ngồi và khu vực bậc lên xuống				
13.13.5	Chiều cao thanh chắn bảo vệ (tính từ sàn đến chân của khách)	≥ 600 mm			
13.14	Có bố trí tay vịn, tay nắm tại cầu thang (xe 2 tầng)				
13.14.1	Có bố trí tay vịn và/hoặc thanh chắn/ vách ngăn tại những vị trí nguy hiểm của khu vực chỗ ngồi toa (đối với xe nối toa)				
13.14.2	Kết cấu và bố trí tay vịn, tay nắm phải đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.5.9 của QCVN 10				
13.15	Thanh chắn bảo vệ tại khu vực gần kính chắn gió phía trước trên tầng 2 của xe 2 tầng thỏa mãn yêu cầu nêu tại mục 2.5.9.7 của QCVN10 (chiều cao cạnh trên 800~900mm, kích thước tay vịn đáp ứng yêu cầu trong QCVN09:2015/BGTVT)				
13.16	Yêu cầu đối với xe không có nóc				
13.16.1	Tấm chắn bao phủ với chiều cao tính từ mặt sàn so phủ theo toàn bộ chiều rộng không có nóc xe	≥ 1400mm	mm	mm	
13.16.2	Rào chắn vòng quanh hai bên xe	≥ 1100mm	mm	mm	
13.16.3	Rào chắn vòng quanh phía sau xe v	≥ 1200mm	mm	mm	
13.16.4	Chiều cao các tấm kính liên tục lắp tại rào chắn hai bên và phía sau	≥ 700mm	mm	mm	
14	Cửa, lối thoát khẩn cấp				
14.1	Số lượng cửa thoát khẩn cấp: ≥ 4 (17÷30) ; 5 (31÷45) ; 6 (46÷60) ; 7 (61÷75) ; 8 (76÷90) ; 9 (> 90)				
14.2	Kích thước tối thiểu (Rộng x Cao)	550 x 1200 mm (đóng mở được)			
		700x500 mm, DT ≥0.4m ² (cửa sổ)			
		1550x350 mm (cửa sổ phía sau)			
14.3	Cửa thoát khẩn cấp				
14.3.1	Không được là cửa trượt hoặc cửa đóng mở sử dụng năng lượng như điện, khí; các cửa mở dễ dàng từ bên trong và bên ngoài khi xe đứng yên				
14.3.2	Lắp đặt cơ cấu mở, thiết bị mở cửa thoát khẩn cấp (không áp dụng với cơ cấu thiết bị nằm trong khoang lái)				

14.3.3	Mở từ bên ngoài (chiều cao tính từ mặt đỗ xe)	Chiều cao: 1000~1500 mm			
		Khoảng cách đến cửa: ≤ 500 mm			
14.3.4	Mở từ bên trong (chiều cao tính từ sàn xe hoặc mặt bậc gần nhất với cơ cấu)	Chiều cao: 1000~1500 mm			
		Khoảng cách đến cửa: ≤ 500 mm			
14.3.5	Cửa thoát khẩn cấp lắp phía bên thành xe phải thỏa mãn yêu cầu nêu tại mục 2.5.4.5 của QCVN10				
14.3.6	Cửa thoát khẩn cấp phải được bảo vệ tránh việc mở cửa vô ý				
14.3.7	Có thiết bị cảnh báo bằng âm thanh cho người lái khi cửa thoát khẩn cấp chưa được đóng hoàn toàn và yêu cầu tại mục 2.5.4.7 của QCVN10				
14.4	Kích thước bậc lên xuống cửa thoát khẩn cấp				
14.4.1	Bậc lên xuống thứ nhất				
14.4.1.1	Chiều cao bậc lên xuống thứ nhất tính từ mặt đất (Giá trị trong () áp dụng cho xe 1 tầng)	Tầng 1 ≤ 850 (700) mm			
		Tầng 2 ≤ 1500 mm			
14.4.1.2	Chiều sâu bậc lên xuống	≥ 300 mm (> 40 chỗ); ≥ 200 mm (≤ 40 chỗ)			
14.4.2	Bậc lên xuống khác				
14.4.2.1	Chiều cao bậc lên xuống (Giá trị trong () cho cửa bố trí phía sau cầu sau)	120~250 (300) mm			
14.4.2.2	Chiều sâu bậc lên xuống	≥ 200 mm			
14.5	Cửa sổ thoát khẩn cấp phải thỏa mãn yêu cầu nêu tại mục 2.5.4.10, 2.5.4.11, 2.5.4.12, 2.5.4.13 và 2.5.4.14 của QCVN10				
14.6	Lối đi tới cửa thoát khẩn cấp đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.18.4.1 và 2.18.4.2 của QCVN09:2015/BGTVT				
14.7	Tại các cửa sổ dùng làm lối thoát khẩn cấp được trang bị các dụng cụ phá cửa và các chỉ dẫn "CỬA THOÁT HIỂM và/ "EMMERGENCY EXIT"				
15	Khu vực khớp nối của xe nối toa				
15.1	Khe hở không được che phủ giữa sàn của toa cứng và sàn của mâm xoay hoặc của cơ cấu có tính năng tương đương mâm xoay khi xe không tải				
15.1.1	Khi các bánh xe trên cùng một mặt phẳng	≤ 10 mm			
15.1.2	Khi các bánh xe trực liền kề với khớp nối cao hơn mặt đỗ xe 15cm	≤ 20 mm			

15.2	Chênh lệch về độ cao giữa mặt sàn toa cứng và mặt sàn của mâm xoay tại khớp nối				
15.2.1	Khi các bánh xe trên cùng một mặt phẳng	≤ 20 mm			
15.2.1	Khi các bánh xe trực liền kề với khớp nối cao hơn mặt đỡ xe 15cm	≤ 30 mm			
16	Dây đai an toàn (số lượng/ loại đai/ ký hiệu, nhãn hiệu,				
16.1	Dây đai an toàn ghế lái:	Loại 3 điểm			
16.2	Dây đai an toàn ghế ở hàng trên cùng của xe				
16.2.1	Đối với ghế hành khách phía ngoài cùng	Loại 3 điểm			
16.2.2	Các ghế nằm giữa ghế lái và ghế ngoài cùng	Tối thiểu loại 2 điểm			
16.3	Dây đai các ghế khác	/			
16.4	Lắp đặt và tình trạng hoạt động dây đai đáp ứng được các yêu cầu nêu tại mục 2.16.4, 2.16.5 và 2.16.6 của QCVN09:2015/BGTVT				
17	Bình chữa cháy				
17.1	Phải trang bị bình chữa cháy cho xe từ 16 chỗ ngồi trở lên				
17.2	Có 01 bình chữa cháy được bố trí gần người lái				
17.3	Bình chữa cháy phải được bố trí đảm bảo thuận tiện khi sử dụng				
18	Kính chắn gió, kính cửa				
18.1	Kính chắn gió phía trước (kính an toàn nhiều lớp)				
18.1.1	Ghi nhận ký hiệu Số phê duyệt của kính chắn gió phía trước: <input type="checkbox"/> Xem ảnh chụp kèm theo; <input type="checkbox"/> Ghi nhận thực tế:				
18.2	Kính cửa bên(kính an toàn vỡ vụn), kính sau (kính an toàn vỡ vụn, kính an toàn nhiều lớp)				
18.2.1	Ghi nhận ký hiệu, Số phê duyệt kính: <input type="checkbox"/> Xem ảnh chụp kèm theo ; <input type="checkbox"/> Ghi nhận thực tế:				
19	Ống xả				
19.1	Miệng thoát khí xả không được hướng về phía trước và không được hướng về phía bên phải				
19.2	Ống xả không được lắp ở vị trí có thể gây cháy xe hay hàng hoá và không được cản trở hoạt động của các hệ thống khác				
20	Đèn chiếu sáng và tín hiệu				
20.1	Đèn chiếu sáng phía trước				

20.1.1	Có trang bị đèn chiếu xa (đèn pha) và đèn chiếu gần (đèn cốt)	
20.1.2	Khi bật đèn chiếu gần thì đèn chiếu xa phải tắt	
20.1.3	Có báo hiệu làm việc khi bật đèn chiếu xa	
20.1.4	Màu sắc, vị trí lắp đặt, số lượng	
20.2	Đèn lùi	
20.2.1	Phải trang bị đèn lùi ở phía đuôi xe	
20.2.2	Phải bật sáng khi cần số ở vị trí số lùi và công tắc khởi động động cơ đặt ở vị trí động cơ có thể hoạt động được và phải tắt khi một trong hai điều kiện này không thoả mãn.	
20.2.3	Màu sắc, vị trí lắp đặt, số lượng	B.Mẫu số 6
20.3	Đèn vị trí	
20.3.1	Phải trang bị đèn kích thước phía trước và phía sau xe	
20.3.2	Màu sắc, vị trí lắp đặt, số lượng và cường độ sáng	B.Mẫu số 6
20.4	Đèn soi số phía sau	
20.4.1	Phải được trang bị đèn biển số ở phía sau	
20.4.2	Phải sáng khi bật đèn chiếu sáng phía trước và không thể bật tắt bằng công tắc riêng	
20.4.3	Màu sắc, vị trí lắp đặt, số lượng và cường độ sáng	B.Mẫu số 6
20.5	Đèn phanh	
20.5.1	Phải được trang bị đèn phanh ở phía sau	
20.5.2	Bật sáng khi người lái tác động vào hệ thống phanh chính	
20.5.3	Trường hợp lắp chung với đèn kích thước phía sau thì đèn phanh phải có cường độ sáng hơn rõ rệt so với đèn vị trí phía sau	
20.5.4	Màu sắc, lắp đặt, số lượng và cường độ sáng	B.Mẫu số 6
20.6	Đèn báo rẽ	
20.6.1	Phải được trang bị đèn báo rẽ phía trước và phía sau	
20.6.2	Các đèn báo rẽ ở cùng bên của xe phải nhấp nháy cùng pha	
20.6.3	Tần số nhấp khi hoạt động nằm trong khoảng 60÷120 lần/phút	
20.6.4	Thời gian phát tín hiệu trong vòng 1,5 giây kể từ khi bật công tắc	
20.6.5	Màu sắc, lắp đặt, số lượng và cường độ sáng	B.Mẫu số 6
20.7	Đèn báo hiệu nguy hiểm	
20.7.1	Có trang bị đèn báo nguy hiểm. Đèn báo nguy hiểm có thể dùng kết hợp với đèn báo rẽ.	
20.7.2	Đèn báo nguy hiểm phải nhấp đồng thời và cùng tần số.	
20.8	Các đèn khác	

20.8.1	Không được lắp đèn có ánh sáng màu đỏ hay tấm phản quang ở phía trước xe			
20.8.2	Không được lắp đèn có ánh sáng màu trắng hướng về phía sau xe (trừ đèn lùi)			
20.8.3	Có bố trí các đèn để chiếu rõ lối đi trong khoang khách và tất cả các bậc lên xuống			
20.8.4	Đèn chiếu sáng khoang khách			
20.8.4.1	Có lắp đặt đèn chiếu sáng các khu vực lối đi trong khoang hành khách, tất cả các bậc lên xuống			
21	Tấm phản quang			
21.1	Phải trang bị tấm phản quang phía sau xe			
21.2	Hình dạng tấm phản quang không phải là hình tam giác			
21.3	Màu của tấm phản quang là màu đỏ			
21.4	Nhận biệt được ở khoảng cách 100m vào ban đêm khi được chiếu sáng bằng ánh sáng của đèn pha của xe khác			
22	Gương chiếu hậu			
22.1	Số lượng gương lắp ngoài chính (trái/ phải)	≥ 02 (Trái ≥ 01 ; phải ≥ 01); phải là Loại II hoặc III		
22.2	Số lượng gương lắp ngoài góc nhìn rộng (loại IV) (trái/ phải)	---		
22.3	Số lượng gương lắp ngoài nhìn gần (loại V) (trái/ phải)	---		
22.4	Số lượng gương chiếu hậu lắp trong	---		
22.5	Lắp đặt gương chiếu phải đáp ứng các yêu cầu nêu tại mục 2.24.1 và 2.24.2 của QCVN09:2015/BGTVT và 2.6.1.b của QCVN10			
22.6	Tầm quan sát gương chiếu hậu lắp ngoài		<input type="checkbox"/> B.Mẫu số 7	
23	Cần gạt nước			
23.1	Có trang bị cần gạt nước và đảm bảo tầm nhìn người lái qua diện tích vùng quét trên kính chắn gió phía trước			
23.2	Số lượng tần số gạt	≥ 2		
23.3	Một tần số gạt ≥ 45 lần/phút; một tần số gạt nằm trong khoảng 10 đến 55 lần/phút; Chênh lệch giữa tần số gạt cao nhất với một trong các tần số gạt thấp hơn phải ≥ 15 lần/phút			
24	Còi			

24.1	Âm thanh liên tục, âm lượng ổn định		
25	Tín hiệu báo xuống xe của khách		
25.1	Có thiết bị báo hiệu cho người lái biết khách có nhu cầu xuống xe		
25.2	Có thiết bị thông tin hai chiều giữa lái xe và khách hàng nếu khoang khách tách biệt với khoang lái		
25.3	Đối với xe không nóc, người lái phải được trang bị thiết bị quan sát đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.6.3 của QCVN10		
25.4	Đối với xe không nóc, người lái phải được trang bị hệ thống thông tin liên lạc với hành khách tại khu vực không có nóc		
26	Đồng hồ tốc độ		
26.1	Phải trang bị đồng hồ tốc độ		
26.2	Đơn vị đo trên đồng hồ là km/h		
26.3	Chỉ số lớn nhất trên đồng hồ		km/h
26.4	Sai số của đồng hồ tốc độ		
27	Đánh giá các yêu cầu đối với ô tô khách thành phố để người khuyết tật tiếp cận sử dụng (nếu có):		
28	Các hạng mục kiểm tra khác (nếu có):		

.....ngày.....tháng.....năm.....

Đã kiểm viên nghiệm thu

(ký, ghi rõ họ tên)

Phụ lục IX
MẪU BIÊN BẢN KIỂM TRA AN TOÀN KỸ THUẬT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
XE CƠ GIỚI CẢI TẠO

(Ban hành kèm theo Thông tư số 85/2014/TT-BGTVT ngày 31 tháng 12 năm 2014
của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Biểu mẫu số 4
PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM TRA XE CƠ GIỚI CẢI TẠO
(Đối với ô tô tải và ô tô chuyên dùng)

TT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Thiết kế/ Tài liệu kỹ thuật	KQKT	Kết luận
1	Các thông số cơ bản				
1.1	Chiều dài toàn bộ	$\leq 12,2 \text{ m } (\leq L^{(*)})$	mm	mm	
	<i>Ghi chú: $L^{(*)}$</i> - Xe tự đổ có tổng số trục = 2: nếu $G_{tb} < 5 \text{ tấn}$ thì $L \leq 5 \text{ m}$; nếu $5 \text{ tấn} \leq G_{tb} < 10 \text{ tấn}$ thì $L \leq 6 \text{ m}$; nếu $G_{tb} \geq 10 \text{ tấn}$ thì $L \leq 7 \text{ m}$ - Xe tự đổ có tổng số trục bằng 3 thì $L \leq 7,8 \text{ m}$ - Xe tự đổ có tổng số trục bằng 4 thì $L \leq 9,3 \text{ m}$ - Xe tự đổ có tổng số trục bằng 5 thì $L \leq 10,2 \text{ m}$ - Không áp dụng đối với xe tự đổ hoạt động trong phạm vi hẹp				
1.2	Chiều rộng toàn bộ	$\leq 2,5 \text{ m}$	mm	mm	
1.3	Chiều cao toàn bộ	$\leq 4,0 \text{ m } (\leq 1,75W_t$ nếu $G_{tb} \leq 5 \text{ t}$)	mm	mm	
1.4	Chiều dài cơ sở (L_0)	/	mm	mm	
1.5	Chiều dài đuôi xe (ROH)	$\leq 60\% \text{ WB}^{(*)}$	mm	mm	
	<i>Ghi chú: - Kích thước ROH, WB được xác định theo quy tắc quy định QCVN09:2015/BGTVT:2015/BGTVT</i> - $(*)$: Không áp dụng cho xe chuyên dùng				
1.6	Góc thoát trước/ sau	/			
1.7	Vết bánh xe trước/ sau	/	mm	mm	
1.8	Vết bánh xe sau phía ngoài (không áp dụng đối với các loại xe chuyên dùng)	/	$W_t =$ mm	mm	
1.9	Khoảng sáng gầm xe (H_g)	$\geq 120 \text{ mm}$ (không áp dụng cho xe chuyên dùng)	mm	mm	
1.10	Khối lượng bản thân (G_0)	/	kg	kg	
1.10.1	Phân bố lên trục dẫn hướng: $20\%G_0 \leq G_{dh} \leq G_{gh} \text{ tấn}$		kg	kg	
1.10.2	Phân bố lên trục khác:	$\leq G_{gh} \text{ tấn}$	kg	kg	
1.11	Khối lượng toàn bộ (G)	/	kg	kg	
1.11.1	Phân bố lên trục dẫn hướng: $20\%G \leq G_{dh} \leq G_{gh} \text{ tấn}$		kg	kg	

1.11.2	Phân bố lên trục khác:	$\leq G_{gh}$ tấn	kg	kg	
	<p>Ghi chú:</p> <p>+ Giới hạn tải trọng trục:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trục đơn: $G_{gh} < 10$ tấn; - Trục kép: $d < 1m$: $G_{gh} \leq 11$ tấn; $1 \leq d < 1,3$ m: $G_{gh} \leq 16$ tấn; $d \geq 1,3$: $G_{gh} \leq 18$ tấn (d: khoảng cách 2 tâm trục) - Trục ba : $d \leq 1,3$ m: $G_{gh} \leq 21$ tấn; $d > 1,3$: $G_{gh} \leq 24$ tấn (d: khoảng cách 2 tâm trục liền kề) <p>+ Giới hạn khối lượng toàn bộ: Xe có tổng số trục bằng 2: $G_{tb} \leq 16$ tấn; Xe có tổng số trục bằng 3: $G_{tb} \leq 24$ tấn; Xe có tổng số trục bằng 4: $G_{tb} \leq 30$ tấn; Xe có tổng số trục bằng 5 hoặc lớn hơn: nếu khoảng cách từ tâm trục đầu tiên đến tâm trục cuối cùng $\leq 7m$ thì $G_{tb} \leq 32$ tấn, nếu khoảng cách từ tâm trục đầu tiên đến tâm trục cuối cùng $> 7m$ thì $G_{tb} \leq 34$ tấn.</p>				
1.12	Số người cho phép chở (kể cả người lái):				
2	Động cơ và hệ thống truyền lực				
2.1	Kiểu động cơ:				
2.2	Loại động cơ:				
2.3	Loại nhiên liệu sử dụng:				
2.4	Thể tích làm việc	/			
2.5	Vị trí đặt động cơ trên xe				
2.6	Ly hợp:				
2.7	Hộp số chính:				
2.8	Hộp số phụ:				
2.9	Cầu chủ động:				
2.10.	Công thức bánh xe:	/			
2.11	Công suất riêng của động cơ/ tấn khối lượng toàn bộ (trừ xe chuyên dùng, xe điện và xe có $G_{tb} >$ 30 tấn)	$\geq 7,35$ kW/tấn	kW/tấn		
3	Bánh xe				
3.1	Số lượng lốp/ cỡ lốp/ tải trọng lớn nhất cho phép/ áp suất lốp/ nhãn hiệu				
3.1.1	Trục 1:				
3.1.2	Trục 2:				
3.1.3	Trục 3:				
3.1.4	Trục 4:				
3.1.5	Trục 5:				
3.2	Chịu được tải trọng do xe tác động lên				
3.3	Lắp đặt bánh xe đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.3.1 của QCVN09:2015/BGTVT				
3.4	Lắp đặt tấm che bánh xe theo yêu cầu nêu tại mục 2.3.3 của QCVN09:2015/BGTVT				
3.4.1	Chiều rộng tấm che bánh xe che phủ được các bánh xe				

3.4.2	Khoảng hở so với mặt đường của các tấm che bánh xe trục sau cùng (gồm cả tấm chắn bùn)	< 230 mm	mm	mm	
3.5	Cơ cấu nâng hạ bánh xe dự phòng không được bố trí bên trái theo chiều tiến của xe				
4	Hệ thống lái				
4.1	Kết cấu cơ cấu lái:				
4.2	Dẫn động lái:				
4.3	Vành tay lái và Tính năng điều khiển và hoạt động của hệ thống lái đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5 của QCVN09:2015/BGTVT				
5	Hệ thống phanh				
5.1	Hệ thống phanh chính				
5.1.1	Dẫn động phanh chính:				
5.1.2	Dẫn động phanh chính phải là loại 2 dòng trở lên				
5.1.3	Kiểu phanh	trục 1:			
		trục 2:			
		trục 3:			
		trục 4:			
		trục 5:			
5.1.4	Hệ thống phanh chính được bố trí, lắp đặt tại tất cả các bánh xe				
5.1.5	Xe có trang bị các bộ phận phụ trợ cho hệ thống phanh như: <input type="checkbox"/> ABS (hệ thống chống bó cứng bánh xe); <input type="checkbox"/> EBD (hệ thống hỗ trợ lực phanh), <input type="checkbox"/> EBA (hệ thống phanh khẩn cấp); <input type="checkbox"/> khác:				
5.2	Hệ thống phanh đỗ xe				
5.2.1	Dẫn động phanh đỗ:				
5.3	Đối với xe có hệ thống phanh khí nén:				
5.3.1	Số lượng bình khí nén				
5.3.2	Độ giảm áp suất trong bình chứa sau 8 lần tác động toàn bộ hành trình bàn đạp phanh của hệ thống phanh chính ≤ 4 kG/cm ²	Áp suất trước khi đạp phanh lần đầu tiên			
		Áp suất sau 8 lần đạp phanh ≥ 4 kG/cm ²			
5.3.3	Các van của Bình chứa khí nén phải hoạt động bình thường				
5.4	Hệ thống phanh chính, phanh đỗ được dẫn động độc lập với nhau				
5.5	Lắp đặt và điều khiển hệ thống phanh đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.5.3, 2.5.4, 2.5.5, 2.5.6 của QCVN09:2015/BGTVT				
6	Hệ thống treo				
6.1	Kiểu hệ thống treo/ Số lượng lá nhíp:				
6.1.1	Trục 1:				

6.1.2	Trục 2:		
6.1.3	Trục 3:		
6.1.4	Trục 4:		
6.1.5	Trục 5:		
6.2	Lắp đặt hệ thống treo đáp ứng các yêu cầu nêu tại mục 2.6.1 và 2.6.2 của QCVN09:2015/BGTVT		
7	Hệ thống nhiên liệu		
7.1	Yêu cầu đối với hệ thống nhiên liệu xăng hoặc diesel:		
7.1.3	Bộ phận lọc và thông khí không lắp đặt trong khoang chở người hay khoang chở hàng hóa		
7.1.1	Yêu cầu khác về lắp đặt hệ thống nhiên liệu và yêu cầu vật liệu sử dụng của hệ thống nhiên liệu đáp ứng yêu cầu tại mục 2.7.1 của QCVN09:2015/BGTVT		
7.2	Đối với xe dùng nhiên liệu LPG (hoặc CNG):		
7.2.1	Tất cả các bộ phận phải được định vị đúng và kẹp chắc chắn		
7.2.2	Không có hiện tượng rò rỉ LPG (hoặc CNG)		
7.2.3	Các bộ phận của hệ thống LPG (hoặc CNG) không được nhô ra khỏi bề mặt xe trừ đầu nạp khí có thể được nhô ra không quá 10 mm		
7.2.4	Các bộ phận của hệ thống LPG (hoặc CNG) nếu không được cách nhiệt một cách thích hợp thì phải đặt cách ống xả hoặc nguồn nhiệt tương tự từ 100 mm trở lên		
7.2.5	Các bộ phận của hệ thống CNG được lắp trong khoang hành lý phải được bao kín bởi vỏ bọc kín khí.		
7.2.6	Lỗ thoát của vỏ bọc kín khí của hệ thống LPG (hoặc CNG) phải thông với môi trường bên ngoài xe, hướng xuống dưới, không được hướng vào vòm che bánh xe hoặc các nguồn phát nhiệt		
7.2.7	Đối với hệ thống LPG, nếu bình chứa và ống dẫn nhiên liệu được đặt ở vị trí có thể chịu ảnh hưởng của các nguồn nhiệt: ống xả, bầu giảm âm, ... thì nó phải được bảo vệ bằng các vật liệu cách nhiệt thích hợp		
7.2.8	Bình nhiên liệu LPG hoặc CNG		
7.2.8.1	Số lượng bình chứa nhiên liệu LPG hoặc CNG (được chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn, quy chuẩn)		
7.2.8.2	Ghi nhận Nhãn hiệu, ký hiệu bình chứa LPG, CNG: <input type="checkbox"/> Xem ảnh chụp kèm theo; <input type="checkbox"/> Ghi nhận thực tế:		
7.2.8.3	Bình chứa phải được lắp đặt chắc chắn vào thân xe.		
7.2.8.4	Bình chứa không được lắp trong khoang hành khách hoặc khoang động cơ và đảm bảo an toàn khi chịu lực tác động từ bên ngoài và được thông gió hợp lý.		
7.2.8.5	Bình chứa nhiên liệu LPG hoặc CNG phải được lắp đặt sao cho không được có sự tiếp xúc giữa kim loại với kim loại, trừ các điểm lắp đặt để cố định bình chứa		
8	Hệ thống điện		
8.1	Điện áp danh định		
8.2	Dây điện, giắc cắm và công tắc điện đáp ứng yêu cầu tại mục 2.8.1 và 2.8.2 của QCVN09:2015/BGTVT		
8.3	Lắp đặt ắc quy đáp ứng quy định tại mục 2.8.3 của QCVN09:2015/BGTVT		

9	Khung và thân vỏ				
9.1	Khung và thân vỏ phải được lắp đặt chắc chắn; Phần vỏ xe bằng vật liệu dễ cháy không được tiếp xúc với ống xả				
9.2	Thân xe không được có cạnh sắc hoặc phần nhô ra có thể gây nguy hiểm cho người tham gia giao thông (không áp dụng đối với một số loại xe chuyên dùng)				
9.3	Lắp đặt rào chắn				
9.3.1	Có lắp đặt rào chắn đối với xe có khối lượng toàn bộ từ 8 tấn trở lên và có khoảng hở giữa thân xe và mặt đường lớn hơn 700 mm <i>Ghi chú: đối với xe có khoảng hở giữa thân xe và mặt đường < 700 mm thì không phải lắp rào chắn tại những vị trí này.</i>				
9.3.2	Khoảng cách giữa điểm đầu rào chắn bên trái/ phải đến b.xe trước (hoặc chân chống cần cầu, ...) và điểm cuối rào chắn đến b.xe sau	Trước: ≤ 400 mm	T: / P: mm	T: / P: mm	
		Sau: ≤ 400 mm	T: / P: mm	T: / P: mm	
9.3.3	Chiều cao các cạnh trên và dưới của rào chắn bên trái/ phải so với mặt đường	Cạnh thấp nhất ≤ 500 mm	T: / P: mm	T: / P: mm	
		Cạnh cao nhất ≥ 700 mm	T: / P: mm	T: / P: mm	
10	Thiết bị nối kéo/ Mâm kéo đối với xe kéo sơ mi rơ moóc				
10.1	Thiết bị nối kéo				
10.1.1	Thiết bị nối kéo phải được lắp đặt chắc chắn. Cóc hoặc chốt hãm không được tự mở. Xích hoặc cáp bảo hiểm (nếu có) phải chắc chắn)				
10.2	Lắp đặt mâm kéo đối với xe kéo sơ mi rơ moóc				
10.2.1	Chiều cao lắp đặt mâm kéo				
10.2.1.1	Chiều cao mâm kéo đối với xe kéo sơ mi rơ moóc chở container có chiều cao lớn hơn 2900 mm				
10.2.1.1.1	Chiều cao mặt đỡ mâm kéo ở trạng thái không lắp sơ mi rơ moóc	≤ 1150 mm	mm	mm	
10.2.1.1.2	Chiều cao mặt đỡ mâm kéo ở trạng thái đầy tải	≤ 1025 mm	mm	mm	
10.2.1.2	Chiều cao mâm kéo đối với xe kéo sơ mi rơ moóc loại khác				
10.2.1.2.1	Chiều cao mặt đỡ mâm kéo ở trạng thái không lắp sơ mi rơ moóc	≤ 1400 mm	mm	mm	
10.2.1.2.2	Chiều cao mặt đỡ mâm kéo ở trạng thái đầy tải	≤ 1150 mm	mm	mm	
10.2.2	Bán kính khoảng sáng quay vòng phía trước mâm kéo	≥ 2040 mm	mm	mm	
10.2.3	Khoảng cách l4 quy định theo mục 2.19.7.3 của QCVN09:2015/BGTVT	≥ 80 mm	mm	mm	
10.2.4	Bán kính từ tâm trục mâm kéo của xe đến điểm xa nhất phía sau cùng của xe (d1)	≤ 2200 mm	mm	mm	

11	Khoang lái (ca bin), Khoang chở khách			
11.1	Bảng đồng hồ và thiết bị điều khiển trong khoang lái			
11.1.1	Phạm vi lắp đặt của các thiết bị, đèn báo hiệu, đồng hồ và công tắc điều khiển và hoạt động của Cơ cấu hồi vị của bàn đạp ga, ly hợp, phanh chính đáp ứng yêu cầu tại mục 2.11.1 và 2.11.2 của QCVN09:2015/BGTVT			
11.1.3	Có ký hiệu để nhận biết dễ dàng vị trí các tay số			
11.1.4	Yêu cầu đối với hộp số tự động:			
11.1.4.1	Vị trí số trung gian, chiều quay cần số đáp ứng quy định tại mục 2.11.4 của QCVN09:2015/BGTVT			
11.1.4.2	Không khởi động được động cơ khi cần số ở vị trí số tiến hoặc số lùi			
11.2	Bố trí ghế và số chỗ ngồi			
11.2	Bố trí ghế và số chỗ ngồi			
11.2.1	Số hàng ghế ngồi trong cabin	(xem ghi chú)		
<i>Ghi chú: - Ô tô tải Pickup cabin đơn: 1; - Ô tô tải Pickup cabin kép: 2; - Các loại khác: theo thiết kế</i>				
11.2.2	Số người ngồi trong cabin (không áp dụng với xe chuyên dùng)	- Ô tô Pickup cabin kép: ≤ 5; - Ô tô tải: ≤ 6		
11.2.3	Bố trí ghế	/	Theo thiết kế	
11.2.4	Khoảng trống giữa 2 hàng ghế đầu tiên và thứ hai (đối với khoang lái có 2 hàng ghế)	≥ 630 mm		
11.3	Thiết bị thông gió, chống nóng:	<input type="checkbox"/> ... Quạt gió; <input type="checkbox"/> ... cửa nóc; <input type="checkbox"/> ... cửa sổ bên		
11.4	Hệ thống điều hoà nhiệt độ:	<input type="checkbox"/> Có <input type="checkbox"/> Không có		
11.5	Đối với khoang khách không có điều hoà nhiệt độ:			
11.5.1	Phải có cửa thông gió và các cửa này phải điều chỉnh được lưu lượng gió			
11.5.2	Vận tốc dòng khí tại vị trí ngang đầu khách ngồi khi xe chuyên động với vận tốc 30 km/h	≤ 3 m/s		
11.6	Ghế lái			
11.6.1	Kích thước đệm ngồi (rộng x sâu)	≥(400x400)mm		
11.6.2	Chiều cao đệm tựa lưng	---		
11.6.3	Có trang bị đệm tựa đầu cho ghế lái			
11.6.4	Điều chỉnh ghế người lái			
11.6.4.1	Điều chỉnh ghế theo chiều dọc:	<input type="checkbox"/> Điều chỉnh được <input type="checkbox"/> Không điều chỉnh được		
11.6.4.2	Điều chỉnh độ nghiêng đệm tựa lưng:	<input type="checkbox"/> Điều chỉnh được <input type="checkbox"/> Không điều chỉnh được		
11.6.5	Việc lắp đặt ghế lái đáp ứng các yêu cầu nêu tại mục 2.12.1 và 2.12.2 của QCVN09:2015/BGTVT			
11.7	Ghế khách			

11.7.1	Kích thước đệm ngồi tính cho một chỗ ngồi (Rộng x sâu)	$\geq(400 \times 350)$ mm			
11.7.2	Chiều cao đệm tựa lưng	---			
11.7.3	Chiều dày đệm ngồi	≥ 50 mm			
11.7.4	Chiều dày đệm tựa lưng				
11.8	Khoang hành khách phải thiết kế đảm bảo an toàn khi vận hành				
11.9	Bố trí lắp đặt ghế hành khách theo thiết kế và đáp ứng yêu cầu quy định tại mục 2.14.1 của QCVN09:2015/BGTVT và ghế ngồi cạnh người lái không được ảnh hưởng tới khả năng điều khiển của người lái				
11.10	Cửa lên xuống phải đảm bảo đóng chắc chắn khi xe chạy				
12	Khoang chở hàng				
12.1	Kích thước lọt lòng khoang chở hàng hoặc bao ngoài xi téc (DxRxHt)	Thiết kế			
		Kết quả k.tra			
12.2	Chiều cao thùng Hc theo quy định hiện hành (đối với xe mui phủ)	Chiều cao Hc			
12.3	Khoảng cách từ trọng tâm thùng hàng đến trục(OFFSET)	---	mm	mm	
12.4	Kiểm tra kích thước liên quan đến tỷ lệ % giữa cabin và chiều rộng toàn bộ thùng hàng				
12.4.1	Chiều rộng toàn bộ cabin	/	mm	mm	
12.4.2	Chiều rộng toàn bộ thùng hàng	/	mm	mm	
12.5	Khoảng cách giữa 2 thanh khung mui liên kề $\geq 0,55$ mm (áp dụng đối với xe tải thùng có mui phủ)				
12.6	Khoang chở hàng phải có kết cấu chắc chắn đảm bảo an toàn cho hàng hoá và không có kết cấu để lắp đặt thêm các chi tiết, cụm chi tiết dẫn đến việc làm tăng thể tích chứa hàng (trừ kết cấu sử dụng để lắp các nắp che thùng hàng)				
12.7	Khoang chở hàng nguy hiểm, độc hại phải cách ly hoàn toàn với khoang lái				
12.8	Xe chở rác: khoang chứa rác của xe chở rác phải có nắp đậy				
12.9	Khoang chở hàng xe tải Pickup cabin đơn, cabin kép và xe tải VAN				B.Mẫu số 9
12.10	Có trang bị bình cứu hoả (xe chở hàng dễ cháy nổ)				
13	Dây đai an toàn (số lượng/ loại đai/ ký hiệu, nhãn hiệu,				
13.1	Dây đai an toàn ghế lái:	Loại 3 điểm			
13.2	Dây đai an toàn ghế ở hàng trên cùng của xe				

13.2.1	Đối với ghế hành khách phía ngoài cùng	Loại 3 điểm			
13.2.2	Các ghế nằm giữa ghế lái và ghế ngoài cùng	Tối thiểu loại 2 điểm			
13.3	Dây đai các ghế khác	/			
13.4	Lắp đặt và tình trạng hoạt động dây đai đáp ứng được các yêu cầu nêu tại mục 2.16.4, 2.16.5 và 2.16.6 của QCVN09:2015/BGTVT				
14	Kính chắn gió, kính cửa				
14.1	Kính chắn gió phía trước (kính an toàn nhiều lớp)				
14.1.1	Ghi nhận ký hiệu Số phê duyệt của kính chắn gió phía trước: <input type="checkbox"/> Xem ảnh chụp kèm theo; <input type="checkbox"/> Ghi nhận thực tế:				
14.2	Kính cửa bên(kính an toàn vỡ vụn), kính sau (kính an toàn vỡ vụn, kính an toàn nhiều lớp)				
14.2.1	Ghi nhận ký hiệu, Số phê duyệt kính của xe cơ sở: <input type="checkbox"/> Xem ảnh chụp kèm theo; <input type="checkbox"/> Ghi nhận thực tế:				
14.2.2	Ghi nhận ký hiệu, Số phê duyệt kính khác (lắp đặt thêm): <input type="checkbox"/> Xem ảnh chụp kèm theo; <input type="checkbox"/> Ghi nhận thực tế:				
15	Ống xả				
15.1	Miệng thoát khí xả không được hướng về phía trước và không được hướng về phía bên phải				
15.2	Ống xả không được lắp ở vị trí có thể gây cháy xe hay hàng hoá và không được cản trở hoạt động của các hệ thống khác				
16	Đèn chiếu sáng và tín hiệu				
16.1	Đèn chiếu sáng phía trước				
16.1.1	Phải trang bị đèn chiếu xa (đèn pha) và đèn chiếu gần (đèn cốt)				
16.1.2	Khi bật đèn chiếu gần thì đèn chiếu xa phải tắt				
16.1.3	Có báo hiệu làm việc khi bật đèn chiếu xa				
16.1.4	Màu sắc, vị trí lắp đặt, số lượng				B.Mẫu số 6
16.2	Đèn lùi				
16.2.1	Phải trang bị đèn lùi ở phía đuôi xe				
16.2.2	Phải bật sáng khi cần số ở vị trí số lùi và công tắc khởi động động cơ đặt ở vị trí mà động cơ có thể hoạt động được và phải tắt khi một trong hai điều kiện này không thoả mãn.				
16.2.3	Màu sắc, vị trí lắp đặt, số lượng				B.Mẫu số 6
16.3	Đèn vị trí				
16.3.1	Phải trang bị đèn kích thước phía trước và phía sau xe				
16.3.2	Màu sắc, vị trí lắp đặt, số lượng và cường độ sáng				B.Mẫu số 6
16.4	Đèn soi số phía sau				
16.4.1	Phải được trang bị đèn biển số ở phía sau				

16.4.2	Phải sáng khi bật đèn chiếu sáng phía trước và không thể bật tắt bằng công tắc riêng				
16.4.3	Màu sắc, vị trí lắp đặt, số lượng và cường độ sáng				B.Mẫu số 6
16.5	Đèn phanh				
16.5.1	Phải được trang bị đèn phanh ở phía sau				
16.5.2	Bật sáng khi người lái tác động vào hệ thống phanh chính				
16.5.3	Trường hợp lắp chung với đèn kích thước phía sau thì đèn phanh phải có cường độ sáng hơn rõ rệt so với đèn vị trí phía sau				
16.5.4	Màu sắc, lắp đặt, số lượng và cường độ sáng				B.Mẫu số 6
16.6	Đèn báo rẽ				
16.6.1	Phải được trang bị đèn báo rẽ phía trước và phía sau				
16.6.2	Các đèn báo rẽ ở cùng bên của xe phải nhấp nháy cùng pha				
16.6.3	Tần số nhấp khi hoạt động nằm trong khoảng 60÷120 lần/phút				
16.6.4	Thời gian phát tín hiệu trong vòng 1,5 giây kể từ khi bật công tắc				
16.6.5	Màu sắc, lắp đặt, số lượng và cường độ sáng				B.Mẫu số 6
16.7	Đèn báo hiệu nguy hiểm				
16.7.1	Phải trang bị đèn báo nguy hiểm. Đèn báo nguy hiểm có thể dùng kết hợp với đèn báo rẽ.				
16.7.2	Đèn báo nguy hiểm phải nhấp đồng thời và cùng tần số.				
16.8	Các đèn khác				
16.8.1	Không được lắp đèn có ánh sáng màu đỏ hay tím phản quang ở phía trước xe				
16.8.2	Không được lắp đèn có ánh sáng màu trắng hướng về phía sau xe (trừ đèn lùi)				
17	Tấm phản quang				
17.1	Phải trang bị tấm phản quang phía sau xe				
17.2	Hình dạng tấm phản quang không phải là hình tam giác				
17.3	Màu của tấm phản quang là màu đỏ				
17.4	Nhận biết được ở khoảng cách 100m vào ban đêm khi được chiếu sáng bằng ánh sáng của đèn pha của xe khác				
18	Gương chiếu hậu				
18.1	Số lượng gương lắp ngoài chính (trái/ phải)	≥ 02 (Trái ≥ 01 ; phải ≥ 01); phải là Loại II hoặc III			
18.2	Số lượng gương lắp ngoài góc nhìn rộng (loại IV) (trái/ phải)	---			
18.3	Số lượng gương lắp ngoài nhìn gần (loại V) (trái/ phải)	---			
18.4	Số lượng gương chiếu hậu lắp trong	---			

18.5	Lắp đặt gương chiếu phải đáp ứng các yêu cầu nêu tại mục 2.24.1 và 2.24.2 của QCVN09:2015/BGTVT			
18.6	Tầm quan sát gương chiếu hậu lắp ngoài		<input type="checkbox"/> B.Mẫu số 7	
19	Cần gạt nước			
19.1	Có trang bị cần gạt nước và đảm bảo tầm nhìn người lái qua diện tích vùng quét trên kính chắn gió phía trước			
19.2	Số lượng tần số gạt	≥ 2		
19.3	Một tần số gạt ≥ 45 lần/phút; một tần số gạt nằm trong khoảng 10 đến 55 lần/phút; Chênh lệch giữa tần số gạt cao nhất với một trong các tần số gạt thấp hơn phải ≥ 15 lần/phút			
20	Còi			
20.1	Âm thanh liên tục, âm lượng ổn định			
21	Đồng hồ tốc độ			
21.1	Có trang bị đồng hồ tốc độ và có đơn vị đo là km/h			
21.2	Chỉ số lớn nhất trên đồng hồ		km/h	
21.3	Sai số của đồng hồ tốc độ			
22	Cơ cấu chuyên dùng (nếu có)			
22.1	Lắp đặt chắc chắn			
22.2	Có các chỉ dẫn hoặc chú ý hoặc hướng dẫn sử dụng, vận hành các cơ cấu chuyên dùng			
22.3	Ghi nhận về cơ cấu chuyên dùng và kiểm tra liên quan:			
23	Các hạng mục kiểm tra khác (nếu có)			

.....ngày.....tháng....năm.....
Đã kiểm viên nghiệm thu
(ký, ghi rõ họ tên)

Phụ lục IX
MẪU BIÊN BẢN KIỂM TRA AN TOÀN KỸ THUẬT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
XE CƠ GIỚI CẢI TẠO

(Ban hành kèm theo Thông tư số 85/2014/TT-BGTVT ngày 31 tháng 12 năm 2014
của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Biểu mẫu số 5
PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM TRA XE CƠ GIỚI CẢI TẠO
(Đối với rơ moóc và sơ mi rơ moóc)

TT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Thiết kế/ Tài liệu kỹ thuật	KQKT	Kết luận
1	Các thông số cơ bản				
1.1	Chiều dài toàn bộ	$\leq L^{(*)}$		mm	
	<p><i>Ghi chú: (*)</i></p> <p>- Xe rơ moóc tải tự đổ: nếu có tổng số trục = 2 và $G_{tb} \geq 10$ tấn thì $L \leq 7$ m; nếu có tổng số trục = 3 thì $L \leq 7,8$ m; nếu có tổng số trục = 4 thì $L \leq 9,3$ m; nếu có tổng số trục = 5 thì $L \leq 10,2$ m</p> <p>- Xe sơ mi rơ moóc tải tự đổ: nếu có tổng số trục = 1 thì $L \leq 7$ m; nếu có tổng số trục = 2 thì $L \leq 7,8$ m; nếu có tổng số trục = 3 thì $L \leq 9,3$ m; nếu có tổng số trục = 4 thì $L \leq 10,2$ m</p> <p>- Xe sơ mi rơ moóc và rơ moóc thùng hở (có mui, không có mui); Sơ mi rơ moóc tải (thùng kín, thùng bảo ôn) thì $L < 12,4$ m</p> <p>- Không áp dụng xe chuyên dùng hoạt động trong phạm vi hẹp</p>				
1.2	Chiều rộng toàn bộ	≤ 2500 mm	mm	mm	
1.3	Chiều cao toàn bộ	≤ 4000 mm	mm	mm	
1.4	Chiều dài cơ sở (Lo)	/	mm	mm	
1.5	Chiều dài đuôi xe (ROH)	$\leq 60\%$ WB	mm	mm	
	<p><i>Ghi chú: - Kích thước ROH, WB được xác định theo quy tắc quy định tại Phụ lục III của Thông tư 42/2014/TT-BGTVT</i></p> <p>- (*) : Không áp dụng cho xe tải chuyên dùng và xe chuyên dùng</p>				
1.6	Vết bánh xe	/	mm	mm	
1.7	Vết bánh xe sau phía ngoài (không áp dụng đối với các loại xe ch.đùng)	/	Wt= mm	mm	
1.8	Khoảng sáng gầm xe (Hg)	≥ 120 mm (trừ xe chuyên dùng)		mm	
1.9	Khối lượng bản thân (G_o)	/	kg	kg	
1.9.1	Phân bố lên chốt kéo (hoặc trục 1)	$(\leq G_{gh}$ tấn)	kg	kg	
1.9.2	Phân bố lên các trục khác (G_k)	$\leq G_{gh}$ tấn	kg	kg	
1.10	Khối lượng toàn bộ (G)	/	kg	kg	
1.10.1	Phân bố lên chốt kéo (hoặc trục 1)	$(\leq G_{gh}$ tấn)	kg	kg	
1.10.2	Phân bố lên các trục khác (G_k)	$\leq G_{gh}$ tấn	kg	kg	

	<i>Ghi chú: - Trục đơn: $Ggh < 10$ tấn;</i>			
	<i>- Trục kép: $d < 1m$: $Ggh \leq 11$ tấn; $1 \leq d < 1,3$ m: $Ggh \leq 16$ tấn; $d \geq 1,3$: $Ggh \leq 18$ tấn (d: kh.cách 2 tâm trục)</i>			
	<i>- Trục ba : $d \leq 1,3$ m: $Ggh \leq 21$ tấn; $d > 1,3$: $Ggh \leq 24$ tấn (d: khoảng cách 2 tâm trục liền kề)</i>			
2	Bánh xe			
2.1	Số lượng, nhãn hiệu, áp suất lốp			
2.1.1	Trục 1			
2.1.2	Trục 2			
2.1.3	Trục 3			
2.1.4	Trục 4:			
2.1.5	Trục ...:			
2.2	Chịu được tải trọng do xe tác động lên			
2.3	Việc lắp đặt bánh xe đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.10 của QCVN11			
2.4	Có lắp bộ phận che chắn bánh xe bảo đảm đất đá,... không văng trực tiếp lên thùng xe và chiều rộng không nhỏ hơn chiều rộng bánh xe hoặc các bánh xe			
2.5	Góc tạo bởi mặt đỡ xe và mặt phẳng tiếp tuyến với lốp xe và đi qua điểm thấp nhất của bộ phận che chắn $> 15^0$			
2.6	Bánh xe dự phòng			
2.6.1	Số lượng, cỡ lốp:			
2.6.2	Vị trí lắp đặt:			
2.6.3	Cơ cấu nâng hạ bánh xe dự phòng (nếu có) không được bố trí ở bên trái theo chiều tiến của xe			
2.6.4	Cơ cấu nâng hạ hoạt động trơn tru, nhẹ nhàng			
2.6.5	Lực trên tay nâng hạ của loại cơ cấu nâng hạ một nhíp không được lớn hơn 500N			
3	Khung (sắt xi) và sàn			
3.1	Chiều cao mặt dầm chính	mm	mm	
3.2	Chiều rộng giữa 2 dầm chính	mm	mm	
3.3	Tiết diện dầm chính	mm	mm	
3.5	Khung được chế tạo theo thiết kế và lắp đặt chắc chắn đảm bảo đủ bền trong điều kiện hoạt động bình thường			
3.4	Đối với rơ moóc, sơ mi rơ moóc chở công-ten-nơ:			
3.4.1	Số lượng chốt hãm			
3.4.2	Khoảng cách giữa 2 vấu hãm theo đường chéo lớn của khung xe (trái/phải) (phù hợp với container chuyên chở)	mm	mm	
3.5	Thân xe không được có gờ sắc cạnh hoặc phần lồi ra gây nguy hiểm cho người cùng tham gia giao thông			
3.6	Rào chắn (hai bên thành xe và phía sau xe)			

3.6.1	Xe có KLG toàn bộ từ 8 tấn trở lên, có khoảng hở giữa thân xe và mặt đường lớn hơn 700 mm phải có rào chắn bảo vệ ở hai bên xe và rào chắn phía sau xe (đối với xe có khoảng hở giữa thân xe và mặt đường < 700 mm thì không phải lắp rào chắn tại những vị trí này)			
3.6.2	Lắp đặt rào chắn bên trái/ phải của xe			
3.6.2.1	Chiều rộng rào chắn không vượt quá chiều rộng toàn bộ của xe			
3.6.2.1	Khoảng cách giữa điểm đầu rào chắn bên trái/ phải đến b.xe trước (hoặc chân chống, ...) và điểm cuối rào chắn đến b.xe sau	Trước: ≤ 400 mm	mm	mm
		Sau: ≤ 400 mm	mm	mm
3.6.2.2	Chiều cao các cạnh trên và dưới của rào chắn bên trái/ phải so với mặt đường	Cạnh thấp nhất ≤ 500 mm	mm	mm
		Cạnh cao nhất ≥ 700 mm	mm	mm
3.6.3	Lắp đặt rào chắn sau của xe			
3.6.3.1	Khoảng cách giữa điểm đầu bên trái/ phải của rào chắn sau đến mặt phẳng chứa hai thành bên của xe và mặt thành sau	Đến mặt phẳng bên: ≤ 100 mm	mm	mm
		Đến mặt phẳng chứa thành sau: ≤ 305 mm	mm	mm
3.6.3.2	Chiều cao cạnh thấp nhất của rào chắn sau với mặt đường	Cạnh thấp nhất ≤ 560 mm	mm	mm
4	Chân chống			
4.1	Kiểu loại:			
4.2	Khoảng cách tâm hai chân chống			
4.3	Có khả năng chịu được tải trọng tác dụng lên khi xe đầy tải			
4.4	Cơ cấu điều khiển chân chống			
4.4.1	Bố trí, lắp đặt:			
4.4.1.1	Cơ cấu dẫn động ở hai bên của sơ mi rơ moóc nếu các chân chống được dẫn động độc lập			
4.4.1.2	Cơ cấu dẫn động ở bên phải theo chiều tiến của sơ mi rơ moóc nếu các chân chống được dẫn động đồng thời hoặc sơ mi rơ moóc chỉ có một chân chống			
4.4.1.3	Cơ cấu dẫn động chân chống phải khi vận hành phải trơn tru, nhẹ nhàng kể cả khi xe ở trạng thái đầy tải			
4.5.1	Khoảng cách giữa điểm thấp nhất của chân chống và mặt đường khi chân chống được nâng lên vị trí cao nhất và xe ở trạng thái đầy tải :	≥ 400 mm (Gtrục ≤ 6 tấn)	mm	mm
4.5.2		≥ 320 mm (Gtrục > 6 tấn)		
5	Thiết bị nối kéo, cơ cấu chuyển hướng và yêu cầu mặt tì mâm kéo			
5.1	Loại chốt kéo của sơ mi rơ moóc:			
5.1.1	Cỡ chốt kéo tiêu chuẩn		Φ	Φ
5.1.2	Kích thước chốt kéo đáp ứng tiêu chuẩn hiện hành			

5.1.3	Khoảng cách từ tâm chốt kéo đến điểm xa nhất của phần phía trước sơ mi rơ moóc (d)	≤ 2040 mm	mm	mm	
5.1.4	Khoảng cách từ tâm chốt kéo đến bề mặt cong chuyển bậc của sàn sơ mi rơ moóc (r3)	≥ 2300 mm	mm	mm	
5.1.4	Chốt kéo phải được lắp đặt chắc chắn và đảm bảo đủ bền khi vận hành				
5.2	Thiết bị nối, kéo và cơ cấu chuyển hướng của rơ moóc				
5.2.1	Thiết bị nối, kéo phải được lắp đặt chắc chắn. Cóc hãm và chốt hãm không được tự mở.				
5.2.2	Đối với rơ moóc 01 trục thì:				
5.2.2.1	Phải có cơ cấu nâng hạ càng kéo nếu tải trọng tĩnh thẳng đứng trên các vòng càng kéo của rơ moóc lớn hơn 500N				
5.2.2.2	Cơ cấu điều khiển nâng hạ càng kéo của rơ moóc 01 trục phải hoạt động tốt, đảm bảo an toàn khi sử dụng. Nếu là cơ cấu điều khiển nâng hạ bằng tay thì lực quay tay không lớn hơn 200 N				
5.3	Đối với rơ moóc 02 trục thì:				
5.3.1	Có cơ cấu giữ vòng càng kéo để dễ dàng tháo lắp rơ moóc với xe kéo				
5.3.2	Đầu vòng càng kéo không được tiếp xúc với mặt đường khi rơ moóc được tháo rời khỏi xe kéo				
5.3.3	Có cơ cấu chuyển hướng				
5.3.4	Cơ cấu chuyển hướng loại mâm xoay thì cụm mâm xoay, giá chuyển hướng của rơ moóc phải quay được cả về 2 phía với góc không nhỏ hơn 60°				
5.4	Chiều cao mặt tì lên mâm kéo (h) của sơ mi rơ moóc	Không tải: 1400 mm	mm	mm	
		Đầy tải: 1150~1300 mm	mm	mm	
6	Hệ thống treo				
6.1	Kiểu hệ thống treo/ Số lượng lá nhíp:				
6.1.1	Trục 1:				
6.1.2	Trục 2:				
6.1.3	Trục 3:				
6.1.4	Trục ...:				
6.2	Chịu được tải trọng của xe, đảm bảo độ bền và êm dịu cần thiết khi vận hành				
6.3	Các chi tiết, cụm chi tiết của hệ thống treo phải được lắp đặt chắc chắn và đảm bảo cân bằng xe				
6.4	Không có hiện tượng rò rỉ khí nén đối với hệ thống treo khí nén và/ hoặc dầu thủy lực đối với giảm chấn thủy lực				
7	Hệ thống phanh				

7.1	Có trang bị phanh chính và phanh đỗ xe (xe có Gtb > 0.75 tấn; cho phép không trang bị nếu là rơ moóc có 01 trục và Gtb < 65% Gtb xe kéo khi đầy tải)			
7.2	Hệ thống phanh chính phải tác động lên tất cả các bánh xe			
7.3	Dẫn động phanh chính:			
7.4	Dẫn động phanh chính là loại 02 dòng trở lên			
7.5	Kiểu cơ cấu phanh:	Trục 1		
		Trục 2		
		Trục 3		
		Trục ...		
7.6	Dẫn động phanh đỗ xe:			
7.7	Dẫn động phanh chính và phanh đỗ xe phải độc lập			
7.8	Xe có hệ thống phanh đỗ thì cơ cấu điều khiển hệ thống phanh đỗ có thể được bố trí bên phải theo chiều tiến của xe hoặc phía sau xe và đảm bảo thao tác dễ dàng			
7.9	Hệ thống phanh đỗ xe khi sử dụng có khả năng duy trì được tính năng phanh mà không cần có lực tác động liên tục của người lái			
7.10	Liên kết điều khiển phanh giữa xe và xe kéo			
7.10.1	Đối với phanh thủy lực trợ lực khí nén thì phải có một đường dẫn khí nén chung			
7.10.2	Đối với phanh khí nén thì phải có một đường dẫn khí nén cho hệ thống và một khí nén điều khiển			
7.10.3	Các bộ phận khác phụ trợ cho hệ thống phanh			
7.10.3.1	Xe có trang bị các bộ phận phụ trợ cho hệ thống phanh như: <input type="checkbox"/> ABS (hệ thống chống bó cứng bánh xe), <input type="checkbox"/> EBD (hệ thống bổ trợ lực phanh), <input type="checkbox"/> EBA (hệ thống phanh khẩn cấp); <input type="checkbox"/> Hệ thống khác:			
7.10.3.2	Nếu có trang bị thì phải có thêm một đường điện điều khiển các bộ phận phụ trợ.			
7.11	Đối với xe có hệ thống phanh khí nén:			
7.11.1	Số lượng bình khí nén			
7.11.2	Các van bình chứa khí nén phải hoạt động bình thường			
7.11.3	Độ giảm áp suất trong bình chứa sau 8 lần tác động toàn bộ hành trình bàn đạp phanh của hệ thống phanh chính	Áp suất trước khi đạp phanh lần đầu tiên ≥ 8.5 bar		
		Áp suất sau 8 lần đạp $\geq 1/2$ áp suất ở lần tác động đầu tiên		
7.11.4	Hệ thống phanh của xe phải tự hoạt động khi xe bị tách khỏi xe kéo			
7.11.5	Các ống dẫn phải được kẹp chặt với khung và không rạn nứt hay rò rỉ			
7.11.6	Không có hiện tượng rò rỉ dầu phanh và hoặc khí nén trong hệ thống phanh			

d	Hệ thống điện				
8.1	Dây điện phải được bọc cách điện, chịu được nhiệt độ và độ ẩm; được bảo vệ, kẹp giữ chắc chắn ở các vị trí trên thân xe tránh được các hư hỏng do mài, co sát. Các mối nối, tiếp điểm phải được bọc bằng vật liệu cách điện				
8.3	Giắc nối với xe kéo là loại 7 cực (theo các tiêu chuẩn TCVN7479 hoặc TCVN7480)				
9	Khoang chở hàng				
9.1	Kích thước lọt lòng khoang chở hàng (DxRxC)	Thiết kế:			
		Kết quả k.tra			
9.2	Chiều cao thùng Hc theo quy định hiện hành (đối với xe mui phủ)	Chiều cao Hc			
9.3	Khoảng cách giữa 2 thanh khung mui liền kề $\geq 0,55$ mm (áp dụng đối với xe tải thùng có mui phủ)				
9.4	Khoảng cách từ trọng tâm thùng hàng (OFF SET) đến trục	---	mm	mm	
9.5	Đối với xe có bộ phận khóa hãm thành thùng cao hơn 1950 mm so với mặt đỡ thì phải có các cơ cấu thích hợp đảm bảo mở và khóa hãm thành thùng hàng dễ dàng				
9.6	Khoang chở hàng phải có kết cấu chắc chắn đảm bảo an toàn cho hàng hoá và không có kết cấu để lắp đặt thêm các chi tiết, cụm chi tiết dẫn đến việc làm tăng thể tích chứa hàng (trừ kết cấu sử dụng để lắp các nắp che thùng hàng)				
9.7	Xe chở hàng chuyên dùng phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật khác theo các quy định hiện hành				
10	Khoang chở khách				
10.1	Bố trí ghế và số chỗ ngồi				
10.1.1	Bố trí ghế	/	Theo thiết kế		
10.1.2	Số người cho phép chở	---			
10.2	Khoang hành khách phải thiết kế đảm bảo an toàn khi vận hành				
10.3	Thiết bị thông gió, chống nóng: <input type="checkbox"/> ... Quạt gió; <input type="checkbox"/> ... cửa nóc; <input type="checkbox"/> ... cửa sổ bên				
10.4	Hệ thống điều hoà nhiệt độ: <input type="checkbox"/> Có <input type="checkbox"/> Không có				
10.6	Đối với khoang khách không có điều hoà nhiệt độ:				
10.6.1	Phải có cửa thông gió và các cửa này phải điều chỉnh được lưu lượng gió				
10.6.2	Vận tốc dòng khí tại vị trí ngang đầu khách ngồi khi xe chuyên động với vận tốc 30 km/h		≤ 3 m/s		
10.7	Ghế khách				

10.7.1	Lắp đặt chắc chắn đảm bảo an toàn cho người ngồi khi xe vận hành trên đường trong điều kiện hoạt động bình thường			
10.7.2	Ghế khách ngồi cạnh người lái không được ảnh hưởng tới khả năng điều khiển của người lái			
10.7.3	Kích thước đệm ngồi tính cho một chỗ ngồi (Rộng x sâu)	$\geq(400 \times 350)$ mm		
		$\geq(270 \times 270)$ mm (xe chở trẻ em)		
10.7.4	Chiều cao đệm tựa lưng	---		
10.7.5	Ghế gập			
10.7.5.1	Ghế gập (nếu có) chỉ được lắp đặt trên lối đi dọc đối với xe khách đến 30 chỗ (trừ xe chở trẻ em) hoặc là ghế dành cho hướng dẫn viên đối với xe khách trên 30 chỗ			
10.7.5.2	Số lượng ghế gập	---		
10.7.5.3	Kích thước ghế gập (Rộng x sâu x cao)	$\geq(300 \times 262,5)$ mm		
10.7.5.4	Chiều cao đệm tựa lưng	---		
10.7.6	Khoảng trống giữa 2 hàng ghế	$L \geq 630$ mm		
		$L \geq 460$ mm (xe chở trẻ em)		
		$L_0 \geq 1250$ mm (ghế quay mặt vào nhau)		
10.7.7	Chiều cao từ sàn đến mặt đệm ngồi (trừ hốc bánh xe, khoang động cơ)	$380 \div 500$ mm		
10.7.8	Lối đi dọc (áp dụng cho xe trên 16 chỗ nhưng không áp dụng cho xe có lắp ghế gập trên lối đi dọc)			
10.7.9	Chiều rộng lối đi dọc	≥ 300 mm		
10.7.10	Chiều cao hữu ích trên lối đi dọc	≥ 1700 mm		
10.7.11	Giường nằm			
10.7.11.1	Giường nằm phải được lắp đặt chắc chắn và bố trí dọc theo chiều chuyển động của xe			
10.7.11.2	Có bố trí dây đai an toàn loại 2 điểm tại mỗi giường và mỗi giường chỉ dành cho một người nằm			
10.7.11.3	Giường nằm được bố trí đảm bảo đủ không gian để người sử dụng có thể ra, vào thuận tiện			
10.7.11.4	Giường không có các cạnh sắc, đầu nhọn có khả năng gây nguy hiểm cho người sử dụng			
10.7.11.5	Kích thước giường nằm và các kích thước lắp đặt liên quan khác			
	- Kích thước C1	≥ 750 mm		
	- Kích thước C2	≥ 780 mm		

	- Kích thước D	≥ 1400 mm			
	- Kích thước R1	≥ 450 mm			
	- Kích thước R2	≥ 350 mm (trừ giường ở hàng cuối cùng của xe)			
10.8	Cửa lên xuống				
10.8.1	Kích thước hữu ích nhỏ nhất của cửa (Rộng x Cao) (không kể xe chờ trẻ em; k.thước chiều rộng được giảm đi 100mm khi đo ở vị trí tay nắm cửa)	650 x 1200 mm (10÷16 chỗ)			
		650 x 1650 mm (trên 16 chỗ)			
10.8.2	Số lượng cửa lên xuống phía bên phải xe	≥ 01			
10.8.3	Chiều cao bậc lên xuống thứ nhất tính từ mặt đất	≤ 500 mm			
10.8.4	Mặt bậc lên - xuống được tạo nhám hoặc phủ vật liệu không trơn trượt				
10.8.5	Cửa lên xuống phải đảm bảo đóng chắc chắn khi xe chạy				
10.9	Lối thoát khẩn cấp				
10.9.1	Số lượng lối thoát khẩn cấp: 4 (17÷30) ; 5 (31÷45) ; 6 (46÷60) ; 7 (61÷75) ; 8 (76÷90) ; 9 (> 90)				
10.9.2	Kích thước tối thiểu (Rộng x Cao)	550 x 1200 mm (đóng mở được)			
		700x500 mm, DT ≥ 0.4 m ² (cửa sổ)			
		1550x350 mm (cửa sổ phía sau)			
10.9.3	Tại các cửa sổ dùng làm lối thoát khẩn cấp được trang bị các dụng cụ phá cửa và các chỉ dẫn cần thiết				
10.10	Kính chắn gió, kính cửa				
10.10.1	Kính chắn gió phía trước (kính an toàn nhiều lớp)				
10.10.1.1	Ghi nhận ký hiệu Số phê duyệt của kính chắn gió phía trước: <input type="checkbox"/> Xem ảnh chụp kèm theo; <input type="checkbox"/> Ghi nhận thực tế:				
10.10.2	Kính cửa bên (kính an toàn vỡ vụn), kính sau (kính an toàn vỡ vụn, kính an toàn nhiều lớp)				
10.10.2.1	Ghi nhận ký hiệu, Số phê duyệt kính: <input type="checkbox"/> Xem ảnh chụp kèm theo; <input type="checkbox"/> Ghi nhận thực tế:				
10.11	Giá đỡ hành lý trong khoang hành khách và Khoang chở hành lý (nếu có)				
10.11.1	Giá đỡ hành lý trong khoang hành khách và khoang chở hành lý (nếu có) phải có kết cấu và được lắp đặt chắc chắn, đảm bảo an toàn cho người và hàng hóa trong khi xe vận hành				
10.11.2	Kích thước lọt lòng khoang chở hành lý (DxRxC) (nếu có)	Thiết kế:			
		Kết quả k.tra			
11	Đèn chiếu sáng và tín hiệu				

11.1	Đèn lùi	
11.1.1	Phải trang bị đèn lùi ở phía đuôi xe	
11.1.2	Phải bật sáng khi cần số của xe kéo ở vị trí số lùi và công tắc khởi động động cơ đặt ở vị trí mà động cơ có thể hoạt động được và phải tắt khi một trong hai điều kiện này không thoả mãn.	
11.1.3	Màu sắc, vị trí lắp đặt, số lượng	B.Mẫu số 6
11.2	Đèn vị trí	
11.2.1	Phải trang bị đèn kích thước phía sau xe	
11.2.2	Màu sắc, vị trí lắp đặt, số lượng và cường độ sáng	B.Mẫu số 6
11.3	Đèn soi số phía sau	
11.3.1	Phải được trang bị đèn soi biển số ở phía sau	
11.3.2	Ánh sáng của đèn soi biển số không được chiếu ra phía sau xe	
11.3.3	Phải sáng khi bật đèn chiếu sáng phía trước của xe kéo và không thể bật tắt bằng công tắc riêng	
11.3.4	Màu sắc, vị trí lắp đặt, số lượng và cường độ sáng	B.Mẫu số 6
11.4	Đèn phanh	
11.4.1	Phải được trang bị đèn phanh ở phía sau	
11.4.2	Bật sáng khi người lái tác động vào hệ thống phanh chính của xe kéo	
11.4.3	Trường hợp lắp chung với đèn vị trí phía sau thì đèn phanh phải có cường độ sáng hơn rõ rệt so với đèn vị trí phía sau	
11.4.4	Màu sắc, lắp đặt, số lượng và cường độ sáng	B.Mẫu số 6
11.5	Đèn báo rẽ	
11.5.1	Phải được trang bị đèn báo rẽ phía sau	
11.5.2	Các đèn báo rẽ ở cùng bên của xe phải nhấp nháy cùng pha	
11.5.3	Tần số nhấp khi hoạt động nằm trong khoảng 60÷120 lần/phút	
11.5.4	Thời gian phát tín hiệu trong vòng 1,5 giây kể từ khi bật công tắc	
11.5.5	Màu sắc, lắp đặt, số lượng và cường độ sáng	B.Mẫu số 6
11.6	Đèn báo hiệu nguy hiểm	
11.6.1	Phải trang bị đèn báo nguy hiểm. Đèn báo nguy hiểm có thể dùng kết hợp với đèn báo rẽ.	
11.6.2	Đèn báo nguy hiểm phải nhấp đồng thời và cùng tần số và hoạt động khi bật đèn cảnh báo nguy hiểm trên xe kéo; vị trí lắp đặt, màu sắc, số lượng, cường độ và chỉ tiêu kiểm tra bằng quan sát đáp ứng yêu cầu nêu tại mục 2.14.6.2 của QCVN11	
11.8	Các đèn khác	
11.7.1	Không được lắp đèn có ánh sáng màu trắng hướng về phía sau xe (trừ đèn lùi)	
12	Tấm phản quang	

12.1	Phải trang bị tấm phản quang phía sau xe	
12.2	Màu của tấm phản quang là màu đỏ	
12.3	Hình dạng tấm phản quang không phải là hình tam giác	
12.4	Nhận biệt được ở khoảng cách 100m vào ban đêm khi được chiếu sáng bằng ánh sáng của đèn pha của xe khác	
13	Kiểm tra cơ cấu chuyên dùng và các hạng mục khác (nếu có)	

.....ngày.....tháng.....năm.....

Đã kiểm viên nghiệm thu

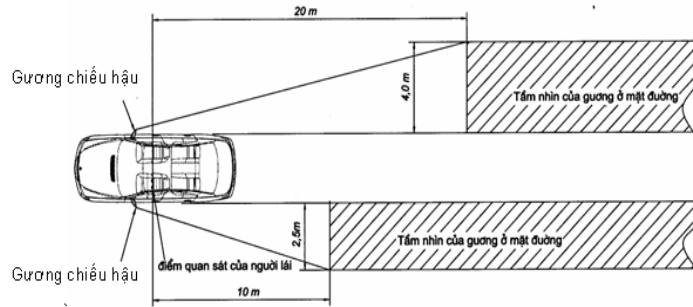
(ký, ghi rõ họ tên)

Phụ lục IX
MẪU BIÊN BẢN KIỂM TRA AN TOÀN KỸ THUẬT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
XE CƠ GIỚI CẢI TẠO

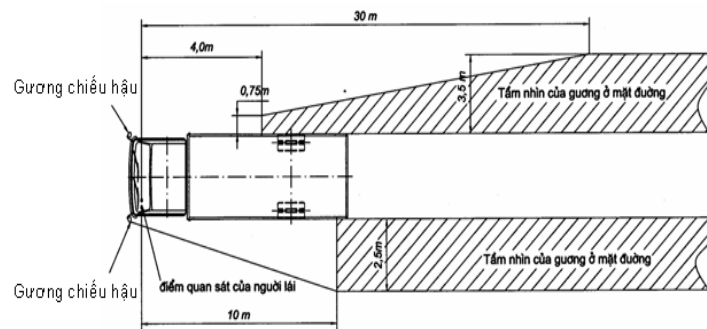
(Ban hành kèm theo Thông tư số 85/2014/TT-BGTVT ngày 31 tháng 12 năm 2014
 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Biểu mẫu số 6
PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM TRA XE CƠ GIỚI CẢI TẠO
 (Kiểm tra tầm nhìn của người lái)

I. Tầm nhìn của người lái qua gương chiếu hậu và lắp đặt gương chiếu hậu



Hình 3-1 - Đối với gương chiếu hậu của xe con và xe tải (loại có khối lượng toàn bộ không lớn hơn 2 tấn)



Hình 3-2 - Đối với gương chiếu hậu của các loại xe khác

TT	Hạng mục kiểm tra	TC/QC	KQKT	Kết luận
1	Kiểm tra Gương loại II, III khi xe không tải ⁽¹⁾			
1.1	Gương bên trái:	≥ 2.5 m (10m)		
1.2	Gương bên phải	Xe con và xe tải có Gtb < 2 tấn	≥ 4 m (20 m)	
		Xe khác	≥ 0.75 m (4 m)	
			≥ 3.5 m (30 m)	
2	Kiểm tra gương khi xe đầy tải			

2.1	Điểm nhô ngoài cùng của gương so với mặt bên của xe đối với các <u>xe lắp gương có chiều cao cạnh dưới so với mặt đỡ xe < 2m</u>	≤ 200 mm		
2.2	Chiều cao thấp nhất của các bộ phận của gương hoặc vỏ bảo vệ gương so với mặt đỡ xe đối với các <u>xe lắp gương loại V</u>	≥ 2 m		
<p>Ghi chú: (*) Thực hiện kiểm tra đối với các xe lắp ráp từ ô tô cơ sở đã được kiểm tra chứng nhận có bề rộng toàn bộ của xe khi lắp thùng chở hàng hoặc cơ cấu chuyên dùng, ... lớn hơn chiều rộng xe cơ sở đã chứng nhận</p>				

.....ngày.....tháng.....năm.....

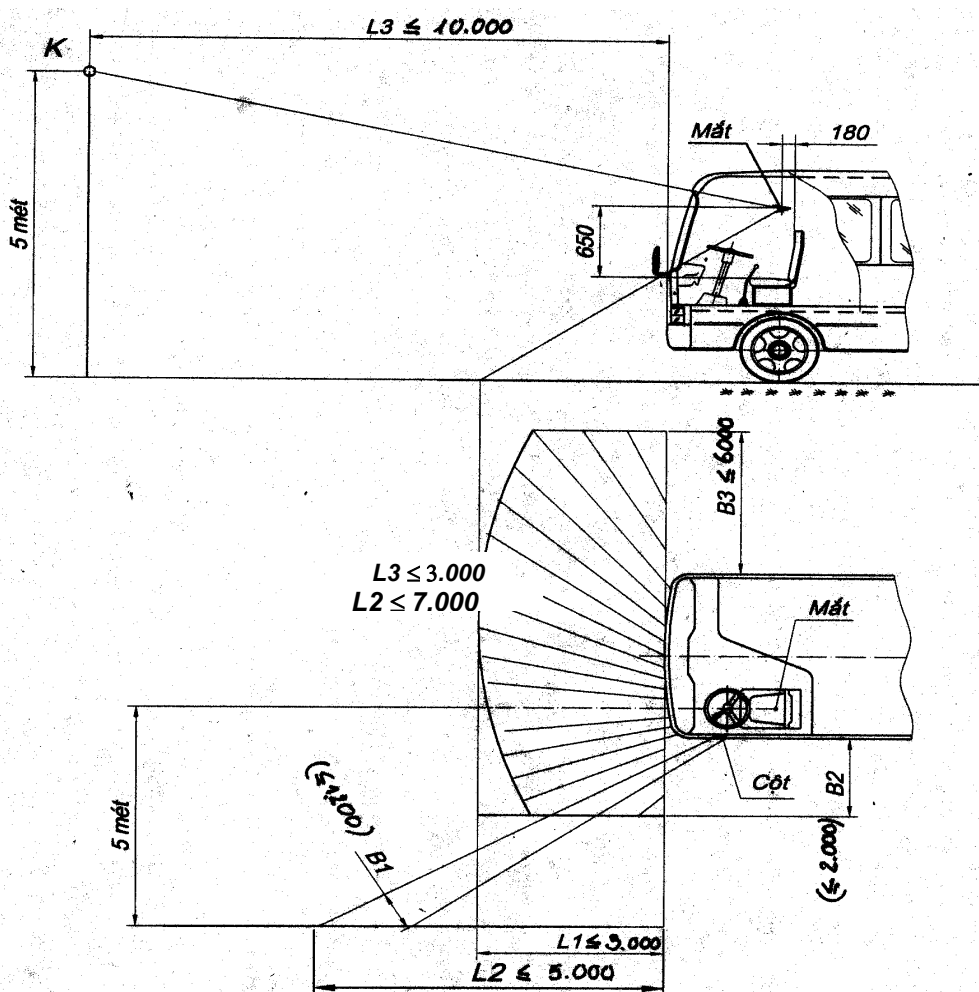
Đã kiểm viên nghiệm thu
(ký, ghi rõ họ tên)

Phụ lục IX
MẪU BIÊN BẢN KIỂM TRA AN TOÀN KỸ THUẬT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
XE CƠ GIỚI CẢI TẠO

(Ban hành kèm theo Thông tư số 85/2014/TT-BGTVT ngày 31 tháng 12 năm 2014
của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Biểu mẫu số 7
PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM TRA XE CƠ GIỚI CẢI TẠO
(Kiểm tra tầm nhìn của người lái)

II. Tầm nhìn của người lái qua kính chắn gió và cửa sổ bên (xe khách thành phố)



TT	Hạng mục kiểm tra	Ký hiệu	TC/QC	KQKT	Kết luận
1	Chiều dài phần không nhìn thấy	L1	≤ 3,0 m	m	
2	Phần giới hạn bên trái mép trước phần đường do cột che khuất	L2	≤ 7,0 m	m	
3	Khoảng cách giữa hình chiếu đầu xe và hình chiếu điểm K trên mặt đường (điểm K nằm trên tia giới hạn nhìn thấy phía trên cách mắt	L3	≤ 10,0 m	m	

	<i>đường 5m)</i>				
4	Chiều rộng phần đường không nhìn thấy do cột che khuất	B1	$\leq 1,2$ m	m	
5	Khoảng cách từ giới hạn bên trái phần đường không nhìn thấy đến thành trái ô tô	B2	$\leq 2,0$ m	m	
6	Khoảng cách từ giới hạn bên phải phần đường không nhìn thấy đến thành phải ô tô	B3	$\leq 6,0$ m	m	

.....ngày.....tháng.....năm.....

Đã kiểm viên nghiệm thu

(ký, ghi rõ họ tên)

Phụ lục IX
MẪU BIÊN BẢN KIỂM TRA AN TOÀN KỸ THUẬT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
XE CƠ GIỚI CẢI TẠO

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 85/2014/TT-BGTVT ngày 31 tháng 12 năm 2014
của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)*

Biểu mẫu số 8
PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM TRA XE CƠ GIỚI CẢI TẠO
(Kiểm tra thùng chở hàng đối với ô tô tải pickup và ô tô tải van)

STT	Hạng mục kiểm tra	TC/QC	Thiết kế	KQKT	Kết luận
1	Ô tô PICK UP chở hàng ca bin đơn				
1.1	Diện tích hữu ích của thùng hàng (F_h) (xác định như Phụ lục A của TCVN 7271 : 2003)	$\geq 1 \text{ m}^2$			
1.2	Tỷ lệ khối lượng hàng hoá cho phép chở (m_h) và tổng khối lượng của số người cho phép chở (m_{ng}), trong đó $m_{ng} = 65 \text{ kg/người} \times \text{số chỗ ngồi}$	$m_{ng}/m_h \leq 0,8$			
1.3	Thùng hàng không có trang bị tiện nghi và nội thất phục vụ chở người				
2	Ô tô PICK UP chở hàng ca bin kép				
2.1	Diện tích hữu ích của thùng hàng (F_h) (xác định như Phụ lục A của TCVN 7271 : 2003)	$\geq 1 \text{ m}^2$			
2.2	Tỷ lệ khối lượng hàng hoá cho phép chở (m_h) và tổng khối lượng của số người cho phép chở (m_{ng}), trong đó $m_{ng} = 65 \text{ kg/người} \times \text{số chỗ ngồi}$	$m_{ng}/m_h \leq 0,8$			
2.3	Thùng hàng không có trang bị tiện nghi và nội thất phục vụ chở người				
3	Ô tô tải VAN				
3.1	Khoang chở hàng dạng kín liền khối với khoang người ngồi				
3.2	Có bố trí cửa xếp, dỡ hàng ở phía sau và có thể có thêm ở hai bên thành xe				
3.3	Có vách ngăn và/hoặc kết cấu rào chắn cố định để ngăn cách giữa khoang chở hàng và khoang người ngồi				
3.4	Không bố trí cửa sổ trên các thành xe tại khu vực khoang chở hàng và trên các cửa xếp, dỡ hàng ở hai bên thành xe; nếu có cửa sổ lắp kính hoặc ô kính cố định thì phải có các thanh chắn hoặc lưới kim loại cố định				
3.5	Diện tích hữu ích của sàn khoang chở hàng (F_h) (xác định như Phụ lục B của TCVN 7271 : 2003)	$\geq 1 \text{ m}^2$	m^2	m^2	

3.6	Diện tích hữu ích của khoang chở người	/	m ²	m ²	
3.7	Tỷ lệ giữa khối lượng hàng hoá cho phép chở (m_h) với tổng khối lượng của số người cho phép chở không kể người lái (m_{ng}) ^(*)	$m_h/m_{ng} > 1,8$			
3.8	Tại khu vực khoang chở hàng không bố trí các trang thiết bị sau đây: Các kết cấu, liên kết chờ để lắp ghế; dây đai an toàn và các cơ cấu neo giữ đai an toàn; cơ cấu điều khiển điều hoà nhiệt độ; gạt tàn thuốc lá; giá để ly, cốc				
3.9	Diện tích hữu ích của sàn khoang chở hàng phải lớn hơn diện tích hữu ích của sàn khoang chở người (xác định theo Phụ lục B của TCVN 7271 : 2003)				
3.10	Xe tải VAN có 02 hàng ghế trở lên: Tỷ lệ diện tích giữa khoang chở hàng so với khoang chở người không nhỏ hơn 1,8 lần theo quy định tại mục 2.19.4 của QCVN09:2015/BGTVT				

.....ngày.....tháng.....năm.....

Đã kiểm viên nghiệm thu

(ký, ghi rõ họ tên)

Phụ lục IX

MẪU BIÊN BẢN KIỂM TRA AN TOÀN KỸ THUẬT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG XE CƠ GIỚI CẢI TẠO
(Ban hành kèm theo Thông tư số 85/2014/TT-BGTVT ngày 31 tháng 12 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Biểu mẫu số 9

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM TRA XE CƠ GIỚI CẢI TẠO

(Kiểm tra số lượng, vị trí lắp đặt, màu sắc và cường độ sáng đèn chiếu sáng và tín hiệu)

1 Vị trí lắp đặt														
TT	Tên đèn	Chiều cao nhỏ nhất của mép dưới (mm)			Chiều cao lớn nhất của mép trên (mm)			Kh.cách giữa mép trong của 2 đèn đối xứng (mm)			Kh.cách từ mép ngoài đèn đến mép ngoài xe (mm)			Kết luận
		TC/QC	T.ké	KQKT	TC/QC	T.ké	KQKT	TC/QC ⁽¹⁾	T.ké	KQKT	TC/QC	T.ké	KQKT	
1.1	Đèn chiếu gần	≥ 500			≤ 1200 (1500)			≥ 600 (400)			≤ 400			
1.2	Đèn báo rẽ	≥ 350			≤ 1500 (2100)			≥ 600 (400)			≤ 400			
1.3	Đèn kích thước	≥ 350			≤ 1500 (2100)			≥ 600 (400)			≤ 400			
1.4	Đèn phanh	≥ 350			≤ 1500 (2100)			≥ 600 (400)			-			
1.5	Đèn lùi	≥ 250			≤ 1200			-			-			
1.6	Đèn soi biển số sau	Chiếu sáng rõ biển số sau												
2 Số lượng, màu sắc, lắp đặt và cường độ sáng														
TT	Tên đèn	Lắp thành cặp	Lắp đối xứng	Lắp đặt chắc chắn	Màu sắc			Cường độ sáng / chỉ tiêu k.trả bằng q.sát			Số lượng			Kết luận
					TC/QC	T.Ké	KQKT	TC/QC	KQKT	TC/QC	T. Ké	KQKT		
2.1	Đèn chiếu xa				Trắng/ vàng			-	Chiều dài dải sáng > 100m, Ch.rộng dải sáng 4 m		≥ 2			

2.2	Đèn chiếu gần				Trắng/ vàng			-	Chiều dài dải sáng > 50m, quan sát được chương ngại vật ở kh.cách 40 m		≥ 2			
2.3	Đèn báo rẽ trước				Vàng			80 ~ 700 cd	Nhận biết rõ ràng ở khoảng cách 20m		≥ 2			
2.4	Đèn báo rẽ sau				Vàng/ Đỏ			40 ~ 400 cd	Nhận biết rõ ràng ở khoảng cách 20m (100m đối với RM và SMRM)		≥ 2			
2.5	Đèn kích thước phía trước				Trắng/ vàng			2 ~ 60 cd	Nhận biết rõ ràng ở khoảng cách 10m		≥ 2			
2.6	Đèn kích thước phía sau				Đỏ			1 ~ 12 cd	Nhận biết rõ ràng ở khoảng cách 10m		≥ 2			
2.7	Đèn phanh (ít nhất 02 đèn lắp thành cặp)				Đỏ			20 ~ 100 cd	Nhận biết rõ ràng ở khoảng cách 20m (100m đối với RM và SMRM)		≥ 2			

2.8	Đèn lùi	-	-		Trắng			80 ~ 600 cd	Nhận biết rõ ràng ở khoảng cách 20m		1 hoặc 2			
2.9	Đèn biển số ở phía sau	-	-		Trắng			2 ~ 60 cd	Nhận biết rõ ràng ở khoảng cách 10m		≥ 1			

Ghi chú: Các khoảng cách, chiều cao nêu tại mục **1** được xác định theo phân bố mặt phát sáng của đèn chiếu sáng, tín hiệu; (2) Giá trị trong () áp dụng cho các xe ô tô trong một số trường hợp đặc biệt khi hình dạng thân xe hoặc kết cấu của xe không cho phép

.....ngày.....tháng.....năm.....

Đăng kiểm viên nghiệm thu

(ký, ghi rõ họ tên)