

**BẢNG SO SÁNH ĐỐI VỚI NỘI DUNG SỬA ĐỔI CỦA  
 QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ KHÍ THẢI MỨC 5 ĐỐI VỚI XE Ô TÔ SẢN XUẤT, LẮP RÁP VÀ NHẬP KHẨU MỚI  
 (SỬA ĐỔI 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT)**

TT	Phần, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị
I	<b>Phần I. Quy định chung</b>				
1	4.3	<b>4.3. Xe loại M</b> (Category M of Motor Vehicles): xe được dùng để chở người và có ít nhất 04 bánh, bao gồm các loại xe từ M1 đến M3 dưới đây: ...	4.3. Xe loại M (Category M of Motor Vehicles): xe được dùng để chở người (bao gồm cả xe ô tô chở người chuyên dùng quy định trong TCVN 7271) và có ít nhất 04 bánh, bao gồm các loại xe từ M1 đến M3 dưới đây:	Quy định rõ QCVN 109 hiện hành vẫn áp dụng cho cả xe ô tô chuyên dùng để tránh có nhiều cách hiểu khác nhau	- Mục 2.5 R.E.3 của Châu Âu phân loại xe đã coi các loại xe chuyên dùng là các loại xe M, N, O. (Consolidated Resolution on the Construction of Vehicles (R.E.3) 2.5. "Special purpose vehicle": A vehicle of category M, N or O for conveying passengers or goods and for performing a special function for which special body arrangements and/or equipment are necessary)
2	4.4	<b>Xe loại N</b> (Category N of Motor Vehicles): xe được dùng để chở hàng và có ít nhất 04 bánh, bao gồm các loại từ N1 đến N3 dưới đây:	<b>4.4. Xe loại N</b> (Category N of Motor Vehicles): xe được dùng để chở hàng (bao gồm cả xe ô tô chở hàng chuyên dùng, xe ô tô chuyên dùng quy định trong TCVN 7271) và có ít nhất 04 bánh, phân loại thành các loại xe từ N1 đến N3 dưới đây:	nt	- nt - 2.3.1 Annex 1 (EU) 858/2018 coi ô tô chuyên dùng là các loại ô tô loại N. "2.3.1. Vehicles fitted primarily with fixed equipment such as machinery or apparatus shall be regarded as N or O category."
3	4.8	Không có.	<b>4.8.3. Xe hybrid điện nạp điện ngoài</b> (Off-Vehicle Charging - Hybrid electric	Bổ sung thêm để làm rõ các loại xe áp dụng các quy trình thử	Hiện tại có các loại xe hybrid nhẹ và siêu nhẹ, tuy là hybrid nhưng

TT	Phân, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị
			<p>vehicles (OVC-HEV) or Plug-in hybrid Electric Vehicle (PHEV): xe hybrid điện có khả năng nạp điện được từ nguồn điện bên ngoài.</p> <p><b>4.8.4. Xe hybrid điện không nạp điện ngoài</b> (Not Off-Vehicle Charging - Hybrid electric vehicles, NOVC-HEV): xe hybrid điện không có khả năng nạp điện được từ nguồn điện bên ngoài. Tuy nhiên, khi thử nghiệm các loại xe hybrid điện nêu tại 4.8.4.1 và 4.8.4.2 dưới đây được áp dụng quy trình thử như xe chỉ sử dụng một nguồn năng lượng (động cơ đốt trong).</p> <p><b>4.8.4.1. Xe Hybrid điện micro</b> (Micro Hybrid electric vehicles - MiHEV): là xe hybrid điện không nạp điện ngoài có chức năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cho phép tắt động cơ đốt trong khi xe giảm tốc hoặc dừng, sau đó khởi động lại động cơ đốt trong khi người lái tăng tốc xe.</li> <li>- Trợ lực một phần cho động cơ đốt trong khi tăng tốc.</li> </ul> <p><b>4.8.4.2. Xe Hybrid điện trợ lực</b> (Mild Hybrid electric vehicles - MHEV): là xe hybrid điện không nạp điện ngoài có chức năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Như xe hybrid điện micro nêu trên.</li> <li>- Tái sinh động năng khi phanh để sạc</li> </ul>	khác nhau.	không dùng điện năng độc lập đẩy xe mà chỉ hỗ trợ một phần, quy trình thử nghiệm khí thải vẫn áp dụng như xe động cơ đốt trong

TT	Phần, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị
			điện cho pin, ắc quy.		
<b>II</b>	<b>Phần II. Quy định kỹ thuật</b>				
1	2.2, Bảng 2	Chú thích: (1) ...	Chú thích: (1) ... (2) xe được thiết kế đáp ứng nhu cầu đặc biệt của xã hội như định nghĩa tại điểm 4.13 Điều 4 Phần I được áp dụng mức giới hạn của xe loại N1 Nhóm III	Sửa theo đề nghị của VAMA và một số công ty như ISUSU VN, Ford Việt Nam	Bản sửa đổi bổ sung Amendment 4 của ECE R83 Revision 4 có quy định đối với xe thỏa mãn các quy định đối với xe được thiết kế đáp ứng nhu cầu đặc biệt của xã hội
2	2.7.1, Điều 2	2.7.1. Xe phải trang bị hệ thống OBD đảm bảo các yêu cầu sau: 2.7.1.1. Có thiết bị báo lỗi chức năng (MI); 2.7.1.2. Có kiểm soát lỗi các cảm biến liên quan đến khí thải nếu được lắp lên xe như: 2.7.1.2.1. Các cảm biến liên quan đến các bộ xử lý khí thải: bộ biến đổi xúc tác; hệ thống giảm NOx hoặc bẫy hạt cho xe lắp động cơ diesel; 2.7.1.2.2. Các cảm biến: ô xy, NOx, nhiệt độ, áp suất nước làm mát, dầu bôi trơn, nhiên liệu, khí nạp; 2.7.1.3. Có kiểm soát các tính năng bỏ lửa (xe lắp động cơ cháy cưỡng bức), 2.7.1.4. Có kiểm soát tình trạng hoạt động, không hoạt động của EGR (nếu có); 2.7.1.5. Có kiểm soát tình trạng hoạt	<b>2.7.1. Xe phải trang bị hệ thống OBD đảm bảo các yêu cầu sau:</b> <b>2.7.1.1. Có thiết bị báo lỗi chức năng (MI);</b> <b>2.7.1.2. Có khả năng lưu và xóa mã lỗi.</b>	OBD là một hệ thống hoàn chỉnh, tùy thuộc vào từng hãng và kiểu loại xe mà có thể có từ hàng chục đến hàng trăm mã lỗi được kiểm soát. Việc cung cấp kiểm tra toàn bộ tài liệu OBD là rất khó khăn, kéo dài thời gian cung cấp tài liệu. Chỉ kiểm tra phần hồ sơ liên quan đến các cảm biến sẽ kiểm tra khả năng hoạt động.	

TT	Phần, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị
		<p>động, không hoạt động của bộ phun không khí phụ (nếu có);</p> <p>2.7.1.6. Có khả năng lưu và xóa mã lỗi.</p> <p>2.7.2. Việc kiểm tra được thực hiện theo quy định tại điểm 3.2.6 Điều 3 Phần III Quy chuẩn này.</p>			
3	3.3.1 Điều 3	<p>3.3.1. Xe hoặc động cơ phải trang bị hệ thống OBD đảm bảo các yêu cầu sau:</p> <p>3.3.1.1. Có thiết bị báo lỗi chức năng (MI);</p> <p>3.3.1.2. Có kiểm soát lỗi các cảm biến liên quan đến khí thải nếu được lắp lên xe như:</p> <p>3.3.1.2.1. Các cảm biến liên quan đến các bộ xử lý khí thải: bộ biến đổi xúc tác; hệ thống giảm NOx hoặc bẫy hạt cho động cơ diesel;</p> <p>3.3.1.2.2. Các cảm biến: ô xy, NOx, nhiệt độ, áp suất nước làm mát, dầu bôi trơn, nhiên liệu, khí nạp;</p> <p>3.3.1.3. Có kiểm soát các tính năng bỏ lửa (xe lắp động cơ cháy cưỡng bức),</p> <p>3.3.1.4. Có kiểm soát tình trạng hoạt động, không hoạt động của EGR (nếu có);</p> <p>3.3.1.5. Có kiểm soát tình trạng hoạt động, không hoạt động của bộ phun không khí phụ (nếu có);</p>	<p><b>3.3.1. Xe phải trang bị hệ thống OBD đảm bảo các yêu cầu sau:</b></p> <p><b>3.3.1.1. Có thiết bị báo lỗi chức năng (MI);</b></p> <p><b>3.3.1.2. Có khả năng lưu và xóa mã lỗi</b></p>	Như trên	

TT	Phần, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị
		3.3.1.6. Có khả năng lưu và xóa mã lỗi.			
4	2.9.3	Không có	<b>2.9.3.</b> Theo đề nghị của cơ sở SXLR hoặc nhập khẩu, áp dụng các phép thử nêu tại điểm 3.1.1.3 Điều 3 Phần III cho xe khối lượng chuẩn cao lắp động cơ cháy do nén gồm loại M1, M2, N1, N2 có khối lượng toàn bộ không lớn hơn 4500 kg bảo đảm thỏa mãn các quy định kỹ thuật tương ứng với từng phép thử nêu tại Điều 2 Phần II.	Việc áp dụng thử nghiệm động cơ đối với xe có khối lượng chuẩn > 2610 kg đảm hài hòa với tiêu chuẩn Châu Âu, song ở các nước tiên tiến, động cơ được thử nghiệm trước khi lắp vào xe. Ở Việt Nam, xe được SXLR hoặc nhập khẩu là xe M1, M2, N2, xe tải VAN, Pickup và các loại xe chuyên dùng lắp ráp trên cơ sở các loại xe này, việc phải tháo động cơ để thử là không khả thi vì sẽ gây hỏng hóc, trục trặc khi vận hành độc lập cũng như khi thử nghiệm và lắp lại lên xe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiêu chuẩn Châu Âu ECE 154 Rev.3 cũng đã điều chỉnh để hài hòa với tiêu chuẩn của các nước đang phát triển. Cụ thể: Cho phép áp dụng thêm việc thử nghiệm toàn xe cho các xe loại M2 có khối lượng toàn bộ không lớn hơn 3500 kg, loại M1 và N1.</li> <li>- Trung Quốc cũng là quốc gia xây dựng quy chuẩn khí thải dựa trên các quy định Châu Âu (EC/EU/ECE) như Việt Nam, song có điều chỉnh phù hợp với điều kiện thực tế của Trung Quốc. Cụ thể: Tiêu chuẩn khí thải China 6 (tương ứng mức Euro 6) của Trung Quốc cho phép áp dụng việc thử nghiệm khí thải toàn xe cho các loại xe hạng M1, M2, N2 có khối lượng toàn bộ không lớn hơn 4500 kg và N1 nêu nhà sản xuất đề nghị (tham khảo GB 18352.6).</li> </ul>
<b>III</b>	<b>Phần III. Quy định quản lý</b>				
1	2.1.4. Điều 2	Không có	<b>2.1.4.</b> Cơ sở SXLR hoặc cơ sở nhập khẩu có thể sử dụng ký tự (a, ?, *, # ...)	Nhà sản xuất xe, động cơ thường xuyên cập nhật, cải tiến	Tham khảo một số báo cáo nước ngoài do cơ quan chứng nhận

TT	Phần, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị																
			để mô tả các thay đổi của kiểu loại, mã kiểu loại nếu cung cấp được tài liệu hoặc văn bản của nhà sản xuất linh kiện xác nhận các thay theo các ký tự trên không làm ảnh hưởng đến khí thải của xe hoặc động cơ.	về linh kiện. Rất nhiều sự thay đổi không ảnh hưởng đến khí thải.	Anh (VCA) cấp.																
2	3.1.3.2. Điều 3 (Bảng 9)	<table border="1" data-bbox="318 497 705 660"> <thead> <tr> <th>Khối lượng chuẩn xe sat-xi có buồng lái (kg)</th> <th>Khối lượng chuẩn xe thành phẩm khi đăng ký thử nghiệm xe sat-xi (kg)<sup>(1)(2)</sup></th> <th>Tiêu chuẩn áp dụng</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&gt; 2.610</td> <td>Tất cả</td> <td>- Xe lắp động cơ xăng: nêu tại điểm 3.2 Phần III Quy chuẩn này. - Xe lắp động cơ nhiên liệu khí và diesel: nêu tại điểm 3.3 Phần III Quy chuẩn này.</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">≤ 2.610</td> <td>&gt; 2.610</td> <td rowspan="2">Nêu tại điểm 3.2 Phần III Quy chuẩn này</td> </tr> <tr> <td>≤ 2.610</td> </tr> </tbody> </table> <p>Chú thích: (1) ... (2) ...</p>	Khối lượng chuẩn xe sat-xi có buồng lái (kg)	Khối lượng chuẩn xe thành phẩm khi đăng ký thử nghiệm xe sat-xi (kg) <sup>(1)(2)</sup>	Tiêu chuẩn áp dụng	> 2.610	Tất cả	- Xe lắp động cơ xăng: nêu tại điểm 3.2 Phần III Quy chuẩn này. - Xe lắp động cơ nhiên liệu khí và diesel: nêu tại điểm 3.3 Phần III Quy chuẩn này.	≤ 2.610	> 2.610	Nêu tại điểm 3.2 Phần III Quy chuẩn này	≤ 2.610	<table border="1" data-bbox="810 497 1301 738"> <thead> <tr> <th>Khối lượng chuẩn xe sat-xi có buồng lái (kg)</th> <th>Tiêu chuẩn áp dụng</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≤ 2.610</td> <td>Áp dụng 1 trong 2 phương pháp sau: - Phương pháp nêu tại điểm 3.2 Phần III Quy chuẩn này; - Theo đề nghị của cơ sở SXLR, có thể chấp nhận thử nghiệm theo quy định nêu tại điểm 3.3 Phần III Quy chuẩn này nếu loại xe sat-xi chỉ dùng để lắp ráp thành xe hoàn chỉnh là xe loại N1; đối với các loại xe khác N1, khối lượng chuẩn của xe hoàn chỉnh phải lớn hơn 2610 kg.</td> </tr> <tr> <td>&gt; 2.610</td> <td>- Xe lắp động cơ xăng: nêu tại điểm 3.2 Phần III Quy chuẩn này. - Xe lắp động cơ nhiên liệu khí và diesel: nêu tại điểm 3.3 Phần III Quy chuẩn này.</td> </tr> </tbody> </table>	Khối lượng chuẩn xe sat-xi có buồng lái (kg)	Tiêu chuẩn áp dụng	≤ 2.610	Áp dụng 1 trong 2 phương pháp sau: - Phương pháp nêu tại điểm 3.2 Phần III Quy chuẩn này; - Theo đề nghị của cơ sở SXLR, có thể chấp nhận thử nghiệm theo quy định nêu tại điểm 3.3 Phần III Quy chuẩn này nếu loại xe sat-xi chỉ dùng để lắp ráp thành xe hoàn chỉnh là xe loại N1; đối với các loại xe khác N1, khối lượng chuẩn của xe hoàn chỉnh phải lớn hơn 2610 kg.	> 2.610	- Xe lắp động cơ xăng: nêu tại điểm 3.2 Phần III Quy chuẩn này. - Xe lắp động cơ nhiên liệu khí và diesel: nêu tại điểm 3.3 Phần III Quy chuẩn này.	<p>QCVN 109 hiện hành bảo đảm việc thử nghiệm khí thải xe sát với xe thành phẩm thực tế, song cũng gây khó khăn cho cơ sở SXLR, NK khi phải xác định trước khối lượng bản thân xe thành phẩm, có thể phải thử lại nhiều lần. Việc sử đổi với mục đích:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảo đảm xe, động cơ khi đã thử nghiệm khí thải thì không phải thử nghiệm lại nếu lắp thành các dạng xe hoàn chỉnh khác có khối lượng chuẩn thay đổi</li> <li>- Bảo đảm linh hoạt; Cơ sở SXLR hoặc NK có thể thử động cơ hoặc thử toàn xe đối với xe sát xi có khối lượng chuẩn không lớn hơn 2610 kg</li> </ul>	<p>ECE 49 Rev.5 Điều 1 quy định:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- xe khối lượng chuẩn &gt;2610 kg được chứng nhận có thể mở rộng thừa nhận khí thải cho xe sat-xi ≤2610 kg.</li> <li>- nếu Cơ sở SXLR/ NK chứng minh được việc xe sat-xi có khối lượng chuẩn ≤ 2610 kg chỉ dùng để lắp ráp cho xe thành phẩm có khối lượng chuẩn &gt; 2610 kg thì được phép thử theo ECE 49 theo đề nghị của cơ sở SXLR/NK</li> </ul>
Khối lượng chuẩn xe sat-xi có buồng lái (kg)	Khối lượng chuẩn xe thành phẩm khi đăng ký thử nghiệm xe sat-xi (kg) <sup>(1)(2)</sup>	Tiêu chuẩn áp dụng																			
> 2.610	Tất cả	- Xe lắp động cơ xăng: nêu tại điểm 3.2 Phần III Quy chuẩn này. - Xe lắp động cơ nhiên liệu khí và diesel: nêu tại điểm 3.3 Phần III Quy chuẩn này.																			
≤ 2.610	> 2.610	Nêu tại điểm 3.2 Phần III Quy chuẩn này																			
	≤ 2.610																				
Khối lượng chuẩn xe sat-xi có buồng lái (kg)	Tiêu chuẩn áp dụng																				
≤ 2.610	Áp dụng 1 trong 2 phương pháp sau: - Phương pháp nêu tại điểm 3.2 Phần III Quy chuẩn này; - Theo đề nghị của cơ sở SXLR, có thể chấp nhận thử nghiệm theo quy định nêu tại điểm 3.3 Phần III Quy chuẩn này nếu loại xe sat-xi chỉ dùng để lắp ráp thành xe hoàn chỉnh là xe loại N1; đối với các loại xe khác N1, khối lượng chuẩn của xe hoàn chỉnh phải lớn hơn 2610 kg.																				
> 2.610	- Xe lắp động cơ xăng: nêu tại điểm 3.2 Phần III Quy chuẩn này. - Xe lắp động cơ nhiên liệu khí và diesel: nêu tại điểm 3.3 Phần III Quy chuẩn này.																				
3	3.2.1.1 Điều 3	3.2.1.1. Yêu cầu về đặc tính nhiên liệu thực hiện phép thử theo quy định tại Điều 4 Phần III Quy chuẩn này. Phải	3.2.1.1. Yêu cầu về đặc tính nhiên liệu thực hiện phép thử theo quy định tại Điều 4 Phần III Quy chuẩn này. Phải sử dụng																		

TT	Phần, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị
		sử dụng các phương pháp lấy mẫu và phân tích các khí và các hạt theo đúng quy định	<p>các phương pháp lấy mẫu và phân tích các khí và các hạt theo đúng quy định.</p> <p>Theo đề nghị của cơ sở SXLR hoặc nhập khẩu, được áp dụng các phương pháp xác định sức cản chuyển động của xe theo quy định của Ủy ban Châu Âu (EC)/ Ủy ban Kinh tế Châu Âu của Liên Hợp quốc (ECE) hoặc tương đương mà có mức tiêu chuẩn cao hơn TCVN 6785.</p> <p>Đối với xe lắp động cơ phía trước, quạt làm mát phải được đặt ở phía trước xe, cách mặt trước xe không quá 300 mm. Trường hợp xe lắp động cơ phía sau hoặc không bảo đảm làm mát hiệu quả thì quạt làm mát phải được bố trí để bảo đảm cung cấp đủ không khí làm mát xe."</p>	<p>Theo đề nghị của Công ty Mitsubshi Việt Nam</p> <p>Một số xe đời mới có động cơ lắp phía sau xe, cần phải thay đổi cách bố trí quạt làm mát xe khi thử để đảm bảo cung cấp đủ không khí làm mát. Việc này chưa được quy định trong TCVN 6785</p>	<p>Quy định Châu Âu ECE 154 có áp dụng phương pháp hầm gió (Wind tunnel method) để xác định sức cản chuyển động của xe thay cho phương pháp Coast down trên đường.</p> <p>Hiện nay nhiều cơ sở thử nghiệm trên thế giới đang áp dụng phương pháp này</p> <p>Việc bố trí quạt làm mát xe trong khi thử đối với xe lắp động cơ phía sau được quy định tại 5.2.1.2 Annex 8 ECE 83 Rev. 4 "For front-engined vehicles, the fan shall be positioned in front of the vehicle, within 300 mm of it. In the case of rear-engined vehicles or if the above arrangement is impractical, the cooling fan shall be positioned so that sufficient air is supplied to cool the vehicle."</p>
4	3.2.1.2 Điều 3	<b>3.2.1.2.</b> Xe lắp động cơ cháy do nén phải tiến hành chạy thuần hóa trước khi thử. Đối với xe lắp động cơ cháy cưỡng bức sử dụng động cơ không phun nhiên liệu trực tiếp, việc chạy thuần hóa được tiến hành nếu cơ sở	<b>3.2.1.2.</b> Xe lắp động cơ cháy do nén, xe lắp động cơ cháy cưỡng bức phun nhiên liệu trực tiếp phải tiến hành chạy thuần hóa trước khi thử với 3 lần Phần II (phần chu trình ngoài đô thị). Đối với xe lắp động cơ cháy cưỡng bức sử dụng động	Sửa đổi theo ECE 83 Rev. 4 cho rõ ràng	Mục 6.3.1 Phụ lục 4a ECE 83. Rev.4 "6.3.1. For the purpose of measuring particulates, at most 36 hours and at least 6 hours before testing, the Part Two cycle

TT	Phần, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị
		SXLR hoặc cơ sở nhập khẩu đề nghị.	cơ không phun nhiên liệu trực tiếp, việc chạy thuần hóa được tiến hành với 1 lần Phần I (phần chu trình trong đô thị) và 2 lần Phần II (phần chu trình ngoài đô thị) nếu cơ sở SXLR hoặc cơ sở nhập khẩu đề nghị.		described in paragraph 6.1. of this annex shall be used for vehicle pre-conditioning. Three consecutive cycles shall be driven. The dynamometer setting shall be indicated as in paragraph 6.2.1. above” At the request of the manufacturer, vehicles fitted with indirect injection positive-ignition engines may be preconditioned with one Part One and two Part Two driving cycles.
5	Chú thích (*) của điểm 3.2.1 Điều 3	Chú thích: (*) đối với xe Hybrid điện, ngoài việc thực hiện các phép thử loại I, phép thử loại II, phép thử loại III và phép thử loại IV quy định tại điểm 3.2.1, điểm 3.2.2, điểm 3.2.3 và điểm 3.2.4 Điều 3 Phần III Quy chuẩn này còn phải thực hiện theo các quy định tương ứng trong Phụ lục N TCVN 6785:2015.	Chú thích:(*) đối với xe Hybrid điện (trừ loại các loại xe MHEV và MiHEV), ngoài việc thực hiện các phép thử loại I, phép thử loại II, phép thử loại III và phép thử loại IV quy định tại điểm 3.2.1, điểm 3.2.2, điểm 3.2.3 và điểm 3.2.4 Điều 3 Phần III Quy chuẩn này còn phải thực hiện theo các quy định tương ứng trong Phụ lục N TCVN 6785:2015.	Làm rõ việc các loại xe MHEV và MiHEV không sử dụng điện độc lập là động lực nên việc thử nghiệm áp dụng như xe sử dụng nhiên liệu thông dụng	
6	3.2.6. Điều 3	<b>3.2.6.1.</b> Kiểm tra các tính năng của OBD theo khai báo và tài liệu minh chứng kèm theo do cơ sở SXLR hoặc cơ sở nhập khẩu cung cấp theo các yêu cầu nêu tại điểm 2.7 Điều 2 Phần II Quy chuẩn này	<b>3.2.6.1.</b> Cơ sở SXLR hoặc cơ sở nhập khẩu lựa chọn khai báo ít nhất 6 cảm biến hoặc linh kiện (ít nhất một cảm biến hoặc linh kiện (nếu được lắp) thuộc các hệ thống kiểm soát ô nhiễm sau xả) như Phụ lục A - Phụ lục A1 bảo	OBD là một hệ thống hoàn chỉnh, tùy thuộc vào từng hãng và kiểu loại xe mà có thể có từ hàng chục đến hàng trăm mã lỗi được kiểm soát. Do vậy, việc kiểm tra toàn bộ tài liệu OBD là rất khó khăn, kéo dài thời gian cung cấp tài liệu. Chỉ kiểm tra phần hồ sơ liên quan đến các cảm biến sẽ kiểm tra khả năng hoạt động	



TT	Phân, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị
		<p>3.2.6.2. Thử hiệu quả của OBD thông qua thiết bị báo lỗi chức năng (MI) và mã lỗi khi ngắt kết nối (hoặc ngừng kích hoạt) tạm thời 04 cảm biến hoặc linh kiện bất kỳ liên quan đến khí thải (nếu được lắp) như: bộ biến đổi xúc tác khí thải, ô xy, NOx, các ngắt kết nối điện (hoặc ngừng kích hoạt) tạm thời của các cảm biến khác. Việc lựa chọn các cảm biến hoặc linh kiện để ngắt kết nối (hoặc ngừng kích hoạt) tạm thời có thể thực hiện theo khuyến nghị của cơ sở SXLR hoặc cơ sở nhập khẩu đảm bảo tình trạng hoạt động bình thường của mẫu thử sau khi kiểm tra, thử nghiệm. Tuy nhiên, phải lựa chọn ngắt kết nối (hoặc ngừng kích hoạt) tạm thời ít nhất một cảm biến hoặc linh kiện (nếu được lắp) thuộc các hệ thống kiểm soát ô nhiễm sau xả. Cơ sở SXLR hoặc cơ sở nhập khẩu có trách nhiệm thực hiện việc ngắt kết nối (hoặc ngừng kích hoạt) tạm thời các cảm biến hoặc linh kiện và bảo đảm cơ sở thử nghiệm tiếp cận kiểm tra được các lỗi chức năng (MI) và mã lỗi. Cơ sở SXLR hoặc cơ sở nhập khẩu có trách nhiệm đảm bảo bảo tình trạng hoạt động bình thường</p>	<p>đảm ngắt kết nối (hoặc ngừng kích hoạt) tạm thời trong quá trình kiểm tra, thử nghiệm và Cơ sở thử nghiệm tiếp cận được để kiểm tra các lỗi chức năng (MI) và mã lỗi; đồng thời bảo đảm mẫu thử hoạt động bình thường khi kết nối (kích hoạt) trở lại sau khi kiểm tra, thử nghiệm. Tuy nhiên, phải lựa chọn ngắt kết nối (hoặc ngừng kích hoạt) tạm thời ít nhất một cảm biến hoặc linh kiện (nếu được lắp) thuộc các hệ thống kiểm soát ô nhiễm sau xả.</p> <p><b>3.2.6.2. Cơ sở thử nghiệm lựa chọn 4 cảm biến hoặc linh kiện được Cơ sở SXLR hoặc cơ sở nhập khẩu khuyến nghị tại Phụ lục A - Phụ lục A1 để kiểm tra hiệu quả của OBD theo khai báo của cơ sở SXLR hoặc nhập khẩu. Cơ sở SXLR hoặc cơ sở nhập khẩu có trách nhiệm đảm bảo bảo tình trạng hoạt động bình thường của mẫu thử sau khi kiểm tra, thử nghiệm</b></p>		

TT	Phần, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị
		của mẫu thử sau khi kiểm tra, thử nghiệm.			
7	3.3.3 Điều 3	<p><b>3.3.3. Phép thử OBD</b></p> <p><b>3.3.3.1.</b> Kiểm tra các tính năng của OBD theo khai báo và tài liệu minh chứng kèm theo do cơ sở SXLR hoặc cơ sở nhập khẩu cung cấp theo các yêu cầu nêu tại điểm 3.3 Điều 3 Phần II Quy chuẩn này.</p> <p>3.3.3.2. Thử hiệu quả của OBD thông qua thiết bị báo lỗi chức năng (MI) và mã lỗi khi ngắt kết nối (hoặc ngừng kích hoạt) tạm thời 04 cảm biến hoặc linh kiện bất kỳ liên quan đến khí thải (nếu được lắp) như: bộ biến đổi xúc tác khí thải, ô xy, NOx, các ngắt kết nối điện (hoặc ngừng kích hoạt) tạm thời của các cảm biến khác. Việc lựa chọn các cảm biến hoặc linh kiện để ngắt kết nối (hoặc ngừng kích hoạt) tạm thời có thể thực hiện theo khuyến nghị của cơ sở SXLR hoặc cơ sở nhập khẩu đảm bảo tình trạng hoạt động bình thường của mẫu thử sau khi kiểm tra, thử nghiệm. Tuy nhiên, phải lựa chọn ngắt kết nối (hoặc ngừng kích hoạt) tạm thời ít QCVN 109: 2021/BGTVT 26 nhất một cảm biến hoặc linh kiện (nếu được lắp) thuộc</p>	<p><b>3.3.3. Phép thử OBD</b></p> <p><b>3.3.3.1.</b> Cơ sở SXLR hoặc cơ sở nhập khẩu lựa chọn khai báo ít nhất 6 cảm biến hoặc linh kiện (ít nhất một cảm biến hoặc linh kiện (nếu được lắp) thuộc các hệ thống kiểm soát ô nhiễm sau xả) như Phụ lục C - Phụ lục C1 bảo đảm ngắt kết nối (hoặc ngừng kích hoạt) tạm thời trong quá trình kiểm tra, thử nghiệm và Cơ sở thử nghiệm tiếp cận được để kiểm tra các lỗi chức năng (MI) và mã lỗi; đồng thời bảo đảm mẫu thử hoạt động bình thường khi kết nối (kích hoạt) trở lại sau khi kiểm tra, thử nghiệm. Tuy nhiên, phải lựa chọn ngắt kết nối (hoặc ngừng kích hoạt) tạm thời ít nhất một cảm biến hoặc linh kiện (nếu được lắp) thuộc các hệ thống kiểm soát ô nhiễm sau xả.”</p> <p><b>3.3.3.2.</b> Cơ sở thử nghiệm lựa chọn 4 cảm biến hoặc linh kiện được Cơ sở SXLR hoặc cơ sở nhập khẩu khuyến nghị tại Phụ lục C - Phụ lục C1 để kiểm</p>	nt	

TT	Phần, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị
		<p>các hệ thống kiểm soát ô nhiễm sau xả. Cơ sở SXLR hoặc cơ sở nhập khẩu có trách nhiệm thực hiện việc ngắt kết nối (hoặc ngừng kích hoạt) tạm thời các cảm biến hoặc linh kiện và đảm bảo Cơ sở thử nghiệm tiếp cận kiểm tra được các lỗi chức năng (MI) và mã lỗi. Cơ sở SXLR hoặc cơ sở nhập khẩu có trách nhiệm đảm bảo bảo tình trạng hoạt động bình thường của mẫu thử sau khi kiểm tra, thử nghiệm.</p>	<p>tra hiệu quả của OBD theo khai báo của cơ sở SXLR hoặc nhập khẩu. Cơ sở SXLR hoặc cơ sở nhập khẩu có trách nhiệm đảm bảo bảo tình trạng hoạt động bình thường của mẫu thử sau khi kiểm tra, thử nghiệm.”.</p>		
8	<b>Điều 5</b>	<p><b>5.</b> Cơ sở thử nghiệm phải lập báo cáo thử nghiệm khí thải có nội dung ít nhất bao gồm các điều quy định trong Phụ lục B, Phụ lục D và Phụ lục E Quy chuẩn này tương ứng với từng loại thử nghiệm và tiêu chuẩn áp dụng.</p>	<p><b>5. Xử lý kết quả và lập báo cáo thử nghiệm</b>  <b>5.1. Xử lý kết quả</b>  <b>5.1.1.</b> Đối với mẫu thử được lấy trong quá trình kiểm tra giám sát khí thải xe khi SXLR hàng loạt, việc xử lý kết quả được thực hiện theo quy định tại Điều 7 Quy chuẩn này.  <b>5.1.2.</b> Đối với mẫu thử là xe nhập khẩu hoặc động cơ của xe nhập khẩu: Cơ sở nhập khẩu được phép quyết định lựa chọn quãng đường, thời gian chạy rà mẫu thử cho phù hợp và tối ưu để thử nghiệm lần tiếp theo.  <b>5.2. Lập báo cáo thử nghiệm</b>            Cơ sở thử nghiệm phải lập báo cáo thử nghiệm khí thải có nội dung ít nhất bao</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Việc chuẩn bị mẫu đạt đến trạng thái đại diện cho chất lượng của mẫu thử là nhiệm vụ của cơ sở SXLR/ NK, song vì khó khăn về trang thiết bị (hiện nay đa số Cơ sở SXLR/ NK không có hệ thống thử nghiệm) nên việc chuẩn bị gặp nhiều khó khăn, đặc biệt là các doanh nghiệp nhập khẩu nhỏ.</li> <li>- Nhiều Cơ sở NK không có điều kiện chạy rà xe hoặc không muốn chạy rà với quãng đường chạy rà chuẩn.</li> <li>- Các xe đời mới có nhiều cảm biến chỉ được kích hoạt khi xe chạy trên đường, nếu chạy trên băng thử mà không ngừng kích hoạt sẽ dẫn đến gây lực cản phụ làm ảnh hưởng đến công suất và khí thải. Song nhiều khi trong quá trình thử hoặc thử xong mới phát hiện ra điều này.</li> <li>- Đối với các cơ sở SXLR xe hạng nặng, động cơ được thử nghiệm trước khi lắp đặt lên xe, song đối với xe nhập khẩu, việc thử nghiệm thực hiện với động cơ nên động cơ phải tháo từ xe, ngừng kích hoạt nhiều cảm biến liên quan đến an toàn, tiện nghi trước khi lắp lên băng thử, chuyển các thiết bị phụ trợ (catalyc, hệ thống điện, các</li> </ul>	

TT	Phần, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị
			gồm các điều quy định trong Phụ lục B, Phụ lục D và Phụ lục E Quy chuẩn này tương ứng với từng loại thử nghiệm và tiêu chuẩn áp dụng.	đường ống nối,...) dẫn đến phải kiểm tra chỉnh đặt nhiều lần, có thể chỉnh đặt sai mà chỉ trong quá trình thử hoặc thử xong mới phát hiện được. - Nhiều phòng thử của các quốc gia trên thế giới thực hiện việc này.	
9	<b>6.1</b>	<b>6.1.</b> ... Các kiểu loại xe SXLR từ xe cơ sở nếu thỏa mãn điều kiện mở rộng thừa nhận kết quả nêu trên thì được thừa nhận kết quả kiểm tra khí thải từ xe cơ sở tương ứng.	<b>“6.1.</b> ... Các kiểu loại xe SXLR hoặc nhập khẩu được lắp ráp từ xe cơ sở (xe sát xi hoặc xe hoàn chỉnh) đã được chứng nhận thì được thừa nhận kết quả thử nghiệm khí thải từ xe cơ sở.”	QCVN 109 hiện hành đảm bảo chặt chẽ đảm bảo khi lắp ráp thành các loại xe thành phẩm khác loại hoặc khác khối lượng chuẩn, khác số chỗ ngồi,... phải thử nghiệm lại khí thải. Song việc này cũng gây khó khăn cho doanh nghiệp phải thử lại khí thải nhiều lần.	Hiện tại đang thực hiện theo điểm b, khoản 1 Công văn số 11950/BGTVT-MT ngày 11/11/2021 của Bộ GTVT V/v hướng dẫn áp dụng tiêu chuẩn khí thải mức 5 theo Quyết định số 49/2011/QĐ-TTg và Văn bản số 371/TTg-CN ngày 26/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ: “Quá trình tạo ra ô tô hoàn chỉnh từ ô tô sát xi có buồng lái, từ ô tô hoàn chỉnh cơ sở đã được cấp giấy chứng nhận CLATKT&BVMT được tiếp tục thực hiện các thủ tục có liên quan”
10	<b>6.2.1.2</b> <b>Điều 6</b>	<b>6.2.1.2.</b> Chỉ khác nhau về số loại hoặc tên thương mại, khối lượng toàn bộ lớn nhất (không làm thay đổi loại xe) và các thông số theo từng trường hợp quy định tại các điểm từ 6.2.2 đến 6.2.5 Điều 6 Phần III Quy chuẩn này	<b>6.2.1.2.</b> Chỉ khác nhau về số loại hoặc tên thương mại, khối lượng toàn bộ lớn nhất và các thông số theo từng trường hợp quy định tại các điểm từ 6.2.2 đến 6.2.5 Điều 6 Phần III Quy chuẩn này	Việc quy định không làm thay đổi loại xe theo các phiên bản ECE trước đây gây khó khăn cho doanh nghiệp khi phải thử lại khí thải	Các quy định ECE phiên bản mới cho phép mở rộng cả trường hợp khác loại xe
11	<b>6.2.2.1.2.</b> <b>Điều 6</b>	Các kiểu loại xe SXLR từ xe cơ sở nếu thỏa mãn điều kiện mở rộng thừa nhận kết quả nêu trên thì được thừa nhận	<b>6.2.2.1.2.</b> Đối với kiểu loại xe thuộc loại N1, N2 có khối lượng chuẩn thấp hơn khối lượng chuẩn của kiểu loại xe đã	Viết lại cho rõ, đảm bảo thống nhất cách hiểu	Theo ECE 83 Rev.4

TT	Phần, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị
		kết quả kiểm tra khí thải từ xe cơ sở tương ứng.	được chứng nhận khí thải, chỉ mở rộng thừa nhận kết quả thử nghiệm nếu kết quả đo khí thải từ kiểu loại xe đã được chứng nhận không vượt quá các giá trị giới hạn khí thải quy định đối với kiểu loại xe được xét thừa nhận kết quả này.		
<b>IV</b>	<b>Phần VI. Tổ chức thực hiện</b>				
1	Điều 3, 4, 5	Không có	<p><b>3. Áp dụng QCVN 109:2021/BGTVT đối với xe ô tô SXLR và NK mới:</b></p> <p>a) Các kiểu loại xe ô tô đã được cấp giấy chứng nhận chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường (CLATKT&amp;BVMT) trước ngày 01/01/2022 được tiếp tục SXLR đến hết thời hạn của giấy chứng nhận theo quy định tại Nghị định số 116/2017/NĐ-CP bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ô tô hoàn chỉnh, ô tô sát xi có buồng lái, ô tô sát xi không có buồng lái SXLR từ các chi tiết, cụm chi tiết, bộ phận, tổng thành, hệ thống;</li> <li>- Ô tô hoàn chỉnh, ô tô sát xi có buồng lái SXLR từ ô tô sát xi không có buồng lái.</li> </ul> <p>b) Quá trình tạo ra ô tô hoàn chỉnh từ ô tô sát xi có buồng lái, từ ô tô hoàn chỉnh cơ sở đã được cấp giấy chứng nhận CLATKT&amp;BVMT (hoặc xe cơ sở đã được cấp phiếu kiểm tra chất lượng xuất xưởng trong trường hợp xe cơ sở được</p>		Các nội dung này thuộc Công văn số 11950/BGTVT-MT ngày 11/11/2021 của Bộ GTVT V/v hướng dẫn áp dụng tiêu chuẩn khí thải mức 5 theo Quyết định số 49/2011/QĐ-TTg và Văn bản số 371/TTg-CN ngày 26/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ.

TT	Phần, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị
			<p>SXLR trong nước có giấy chứng nhận CLATKT&amp;BVMT đã hết hiệu lực) được tiếp tục thực hiện các thủ tục có liên quan.</p> <p>4. Các kiểu loại xe ô tô đã được cấp giấy chứng nhận CLATKT&amp;BVMT trước ngày 01/01/2022 được thực hiện việc cải tiến, thay đổi, bổ sung và cấp giấy chứng nhận mở rộng nếu đáp ứng được các yêu cầu về sản phẩm cùng kiểu loại theo quy định hiện hành. Trên giấy chứng nhận mở rộng ghi rõ “Cấp mở rộng trên cơ sở giấy chứng nhận CLATKT&amp;BVMT đã cấp số ...”; thời hạn hiệu lực của 2 giấy chứng nhận mở rộng được cấp theo đúng thời hạn hiệu lực của giấy chứng nhận CLATKT&amp;BVMT kiểu loại xe gốc trước khi mở rộng.”</p> <p>5. Xe ô tô chưa qua sử dụng nhập khẩu có thời điểm đăng ký tờ khai hàng hóa nhập khẩu theo Luật hải quan hoặc về đến cảng, cửa khẩu của Việt Nam trước ngày 01/01/2022 được áp dụng tiêu chuẩn khí thải theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải mức 4 đối với xe ô tô SXLR&amp;NK mới - QCVN 86:2015/BGTVT.</p>		
2	Điều 6	Không có.	6. Xe ô tô chưa qua sử dụng nhập khẩu	Đề nghị của các công ty: Công	Theo Điều 152 Luật ban hành văn

TT	Phần, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị
			<p>có thời điểm đăng ký tờ khai hàng hóa nhập khẩu theo Luật hải quan hoặc về đến cảng, cửa khẩu của Việt Nam từ ngày 01/01/2022 được áp dụng tiêu chuẩn khí thải theo quy định Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT theo đề nghị của tổ chức, cá nhân nhập khẩu.</p>	<p>ty TNHH Kinh Bó (Công văn số: 15622 ngày 15/6/2022); Công ty TNHH sản xuất và thương mại Daichino (Công văn số: 002/CV-2022 ngày 22/07/2022); Công ty TNHH nội thất thông minh Hoàng Ân (Công văn số: 03/CV-HA ngày 28/07/2022) và một số công ty khác</p>	<p>bản 2015:  “Hiệu lực trở về trước của văn bản quy phạm pháp luật  1. Chỉ trong trường hợp thật cần thiết để bảo đảm lợi ích chung của xã hội, thực hiện các quyền, lợi ích của tổ chức, cá nhân được quy định trong luật, nghị quyết của Quốc hội, văn bản quy phạm pháp luật của cơ quan trung ương mới được quy định hiệu lực trở về trước.”  2. Các loại xe nêu trên đều được các cơ sở SXLR, NK phụ vụ nhu cầu đặc biệt của xã hội, đặc biệt là xe cứu thương, xe chuyên dùng. Tuy nhiên, vì vướng mắc trong thử nghiệm do việc thử nghiệm áp dụng theo QCVN 109 hiện hành, việc tháo động cơ để thử nghiệm và lắp ráp lại là điều khó không khả thi. Áp dụng sớm QCVN để đảm bảo lợi ích chung của xã hội cũng như lợi ích của tổ chức, cá nhân sản xuất, lắp ráp và nhập khẩu.</p>
3	Điều 7	Không có	7. Đối với các loại xe hoặc động cơ mà năng lực thử nghiệm trong nước chưa	Đây là điều khoản bất khả kháng, xuất phát từ thực tế	

TT	Phần, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị
			<p>thực hiện được thì Cục Đăng kiểm Việt Nam thực hiện theo một trong các phương án như sau:</p> <p><b>7.1. Căn cứ báo cáo kết quả thử nghiệm khí thải do cơ do cơ quan, tổ chức có thẩm quyền nước ngoài đã cấp và xác nhận của Trung tâm Thử nghiệm khí thải Phương tiện giao thông cơ giới đường bộ so với xe hoặc động cơ thực tế để thực hiện thủ tục cấp giấy chứng nhận theo quy định. Báo cáo nước ngoài phải thỏa mãn một trong các yêu cầu sau:</b></p> <p><b>7.1.1. Thể hiện các phép thử và mức tiêu chuẩn khí thải phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành;</b></p> <p><b>7.1.2. Thể hiện các phép thử và mức tiêu chuẩn khí thải phù hợp quy định của Ủy ban Châu Âu (EC)/ Ủy ban Kinh tế Châu Âu của Liên Hợp quốc (ECE) có mức tiêu chuẩn cao hơn tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành.</b></p> <p><b>7.2. Thực hiện thử nghiệm ở nước ngoài theo một trong các tiêu chuẩn quy định tại điểm 7.1.1, 7.1.2 nêu trên nếu có đề nghị của cơ sở sản xuất. Cơ quan QLCL giám sát thử nghiệm khi cần thiết.</b></p>	<p>khách quan. Việc thừa nhận báo cáo thử nghiệm nước ngoài cũng được áp dụng trong thời kỳ giãn cách do ảnh hưởng của đại dịch covid 19.</p>	
V	Các Phụ lục				



TT	Phần, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị
1	Phụ lục A				
1.1	A.1.7	A.1.7. Khối lượng bản thân lớn nhất xe thành phẩm (lắp ráp từ xe sát-xi) theo đăng ký của cơ sở SXLR (Maximum unladen mass of the completed vehicle as registered by the manufacturer (in the case of an incomplete vehicle)): ..... kg	A.1.7. Khối lượng bản thân khi thử nghiệm (đối với xe chở người chuyên dùng, xe chở hàng chuyên dùng, xe chuyên dùng) theo đăng ký của cơ sở SXLR ( <i>Unladen mass of vehicle in emission test as the manufacturer's registration (in the case of special purpose vehicle)</i> ) <sup>(*)</sup> : ..... kg  Chú thích (*): Đối với xe chuyên dùng được quy định trong TCVN 7271, khối lượng bản thân của xe khi thử nghiệm không bao gồm khối lượng của thiết bị, cụm lắp ráp độc lập phục vụ mục đích chuyên dùng kèm theo xe (ví dụ: máy thổi trên xe ô tô cứu thương, máy phát điện di động, các trang thiết bị di động mang theo, ...)."		
1.2	A.1.15	A.1.15. Chiều dài cơ sở của xe (wheel base of vehicle) (m):	Bỏ	Việc khai báo chiều dài cơ sở với mục đích hỗ trợ trong thử nghiệm nhưng sẽ vướng mắc về mở rộng kết quả thử nghiệm sau này, không phù hợp với thông lệ quốc tế	Các tiêu chuẩn ECE không có nội dung này
1.3	A.1.16	A.1.16. Ảnh chụp hoặc bản vẽ của mẫu xe đại diện ( <i>Photographs or drawings of a representative vehicle:</i> )	A.1.15. Ảnh chụp hoặc bản vẽ của mẫu xe đại diện ( <i>Photographs or drawings of a representative vehicle:</i> )	Điều chỉnh lại thứ tự	
1.4	A.3.	<b>Không có</b>	<b>A.3. Xe hybrid điện: Có/Không (<i>Electric</i></b>	Bổ sung bản đăng ký TSKT để	ECE 83 phiên bản mới có quy

TT	Phần, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị
			<p><i>hybrid vehicle: Yes/No</i> <sup>(1)</sup>:</p> <p><b>A.3.1.</b> Loại xe hybrid điện (<i>Category electric hybrid vehicle</i>): không tự sạc điện/tự sạc điện (<i>Off Vehicle Charging (OVC)/Not Off Vehicle charging (NOVC)</i>):</p> <p><b>A.3.2.</b> Công tắc chuyển chế độ hoạt động: có/không (<i>Operating mode switch: with/without</i>)</p> <p><b>A.3.2.1.</b> Các chế độ có thể chọn (<i>Selectable modes</i>):</p> <p><b>A.3.2.1.1.</b> Chỉ sử dụng điện: có/không (<i>Pure electric: yes/no</i>):</p> <p><b>A.3.2.1.2.</b> Chỉ sử dụng nhiên liệu: có/không (<i>Pure fuel consuming: yes/no</i>):</p> <p><b>A.3.2.1.3.</b> Chế độ hybrid: có/không (nếu có, mô tả ngắn gọn) (<i>Hybrid mode: yes/no</i>)(if yes, short description):</p> <p><b>A.3.3.</b> Mô tả thiết bị tích trữ năng lượng: (Ắc quy, tụ điện, bánh đà/ máy phát điện...) (<i>description of the energy storage device: battery, capacitor, flywheel/generator...</i>)</p> <p><b>A.3.3.1.</b> Nhân hiệu (<i>Make(s)</i>):</p> <p><b>A.3.3.2.</b> Kiểu (<i>Type (s)</i>):</p> <p><b>A.3.3.3.</b> Số nhận dạng (<i>Identification number</i>):</p> <p><b>A.3.3.4.</b> Loại cặp hóa – điện (<i>Kind of electrochemical couple</i>):</p> <p><b>A.3.3.5.</b> Năng lượng: (đối với ắc quy: điện áp và điện lượng Ah trong 2h, đối với tụ điện: J) (<i>Energy (for battery: voltage and capacity Ah in 2 h, for</i></p>	<p>thuận tiện cho cơ sở đăng ký thử nghiệm và phù hợp với thực tế</p>	<p>định các nội dung khai báo cho xe Hybrid</p>

TT	Phần, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị
			<p><i>capacitor: J,...))</i></p> <p><b>A.3.3.6.</b> Thiết bị sạc: bên trong/bên ngoài/không lắp (<i>Charger: on board/external/without</i>):</p> <p><b>A.3.4.</b> Máy điện (mô tả riêng rẽ từng loại máy điện) (<i>Electric machine (discrible each type of electric machine separately)</i>)</p> <p><b>A.3.4.1.</b> Nhãn hiệu (<i>Make</i>):</p> <p><b>A.3.4.2.</b> Kiểu (<i>Type</i>):</p> <p><b>A.3.4.3.</b> Mục đích sử dụng chính: Mô tơ điện/ Máy phát điện/ mô tơ điện và máy phát điện đồng thời (<i>Primary use: Electric motor/Generator / traction motor and Generator simultaneous</i>)</p> <p><b>A.3.4.3.1.</b> Khi sử dụng làm mô tơ điện: một mô tơ/ nhiều mô tơ (ghi số) (<i>When used as traction motor: monomotor / multimotors (number)</i>):</p> <p><b>A.3.4.4.</b> Công suất lớn nhất (<i>Maximum of power</i>):</p> <p><b>A.3.4.5.</b> Nguyên lý làm việc (<i>Working principle</i>):</p> <p><b>A.3.4.5.1.</b> Dòng điện một chiều/ xoay chiều/ số pha (<i>Direct current / alternating current / numbers of phase</i>):</p> <p><b>A.3.4.5.2.</b> Bộ kích từ riêng rẽ (<i>separate excitation</i>)/ chuỗi (<i>series</i>)/ phức hợp (<i>compound</i>)</p> <p><b>A.3.4.5.3.</b> Đồng bộ/ không đồng bộ (<i>synchronous / asynchronous</i>):</p> <p><b>A.3.5.</b> Thiết bị điều khiển (<i>Control unit</i>):</p> <p><b>A.3.5.1.</b> Nhãn hiệu (<i>Make</i>):</p> <p><b>A.3.5.2.</b> Kiểu (<i>type</i>):</p>		

TT	Phần, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị
			<p><b>A.3.5.3.</b> Số nhận dạng (<i>Identification number</i>):</p> <p><b>A.3.6.</b> Bộ điều khiển công suất (<i>power controller</i>) :</p> <p><b>A.3.6.1.</b> Nhãn hiệu (<i>Make</i>):</p> <p><b>A.3.6.2.</b> Kiểu (<i>Type</i>):</p> <p><b>A.3.6.3.</b> Số nhận dạng (<i>Identification number</i>):</p> <p><b>A.3.7.</b> Quãng đường lớn nhất xe có thể đi được khi sử dụng động cơ điện (<i>Vehicle electric range</i>):</p> <p><b>A.3.8.</b> Hướng dẫn về chuẩn hóa của nhà sản xuất (<i>Manufacturer's recommendation for preconditioning</i>):”</p>		
1.5	Chú thích (5)	Chú thích (5): Không áp dụng cho xe nhập khẩu đơn chiếc, không vì mục đích kinh doanh xe ( <i>Not apply for individual imported vehicles, not for commercial purpose</i> ).	-Chú thích (5): Không áp dụng đối với các xe nhập khẩu không thuộc đối tượng điều chỉnh của nghị định 116/2017/NĐ-CP và nghị định 17/2020/NĐ-CP.		
1.6	Chú thích (6)	Không có	- Chú thích (6): Không bắt buộc áp dụng		
<b>2</b>	<b>Phụ lục A- Phụ lục A1</b>		Sửa đổi bổ sung như dự thảo	Đảm bảo phù hợp với thực tế nhằm mục đích cung cấp thông tin phục vụ thử nghiệm	
		Không có	<b>4.4.8.</b> Chiều dài cơ sở của xe (wheel base of vehicle) (m): .....”	Hỗ trợ việc lắp đặt xe lên băng thử	
<b>3</b>	<b>Phụ lục G</b>				
	Bảng G4	Xem Bảng G	Xem Bảng G Dự thảo	Cập nhật theo phiên bản ECE 83 mới	

TT	Phần, điều, điểm	QCVN 109: 2021/BGTVT	Sửa đổi 01:2023 QCVN 109:2021/BGTVT	Lý do sửa đổi, bổ sung	Cơ sở đề nghị
4	Phụ lục K				
	K.1	<p><b>K.1.</b> Phụ lục này quy định các yêu cầu đối với xe sử dụng chất xúc tác cho hệ thống xử lý sau xả để giảm sự phát thải.</p>	<p><b>K.1.</b> Phụ lục này quy định các yêu cầu đối với xe sử dụng chất xúc tác cho hệ thống xử lý sau xả để giảm sự phát thải. Việc kiểm tra được thực hiện theo các yêu cầu nêu tại các điểm K.2, K.3.1, K.3.2, K.3.3, K.3.4. Các nội dung khác được kiểm tra theo đề nghị của cơ sở SXLR hoặc cơ sở nhập khẩu.</p>	<p>Thực tế kiểm tra đối với các mẫu xe SXLR/nhập khẩu chính hãng là vô cùng khó khăn. Việc kiểm tra gần như không thể đối với xe nhập khẩu đơn chiếc (liên quan đến số km chạy xe để xuất hiện lỗi: 2400 km, khó khăn về đường thử. Việc này gây khó khăn cho phía Cơ sở SXLR hoặc nhập khẩu trong việc đảm bảo thời gian thông quan, đặc biệt là Cơ sở nhập khẩu nhỏ, lẻ.</p>	