



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

SỬA ĐỔI 1:2023 QCVN 33:2019/BGTVT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ GƯƠNG DÙNG CHO XE Ô TÔ**

National technical regulation on mirrors for automobiles

HÀ NỘI – 2023

SỬA ĐỔI 1:2023 QCVN 33:2019/BGTVT

Lời nói đầu

Sửa đổi 1:2023 QCVN 33:2019/BGTVT do Cục Đăng kiểm Việt Nam biên soạn, Vụ Khoa học công nghệ và Môi trường trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành kèm theo Thông tư số ngày tháng năm

Sửa đổi 1:2023 QCVN 33:2019/BGTVT sửa đổi, bổ sung một số quy định của QCVN 33:2019/BGTVT.

Sửa đổi 1:2023 QCVN 33:2019/BGTVT được biên soạn trên cơ sở tham khảo quy định UNECE No.46 Revision 7 (05 series) có hiệu lực từ ngày 08 tháng 10 năm 2022.

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ GƯƠNG
DÙNG CHO XE Ô TÔ**

National technical regulation on mirrors for automobiles

1. Sửa đổi mục 1.3.2 như sau:

“1.3.2 Hệ thống Camera-màn hình (CMS) là hệ thiết bị dùng để quan sát phía sau, bên cạnh hoặc phía trước xe trong phạm vi quan sát được quy định tại Phụ lục A của Quy chuẩn này bằng phương pháp kết hợp giữa camera-màn hình được định nghĩa như sau:

a) **Camera** (camera) là thiết bị ghi lại hình ảnh của thế giới bên ngoài và sau đó chuyển đổi hình ảnh này thành tín hiệu (ví dụ, tín hiệu video).

b) **Màn hình** (monitor) là thiết bị chuyển đổi tín hiệu thành các hình ảnh được thể hiện trong quang phổ mắt người nhìn thấy được.

Thuật ngữ Camera-màn hình (CMS) trong Quy chuẩn 33:2019/BGTVT được thay thế bằng thuật ngữ Hệ thống Camera-màn hình (CMS).”

2. Sửa đổi mục 1.3.7 như sau:

“1.3.7 Kiểu loại gương (Mirror type): các gương chiếu hậu được coi là cùng kiểu loại nếu có cùng nhãn hiệu, nhà sản xuất, địa chỉ sản xuất và không có sự khác biệt về các đặc tính kỹ thuật chính sau đây:

a) Thiết kế của cụm gương bao gồm cả chi tiết liên kết với xe nếu có.

b) Loại gương, hình dạng gương, kích thước và bán kính cong của bề mặt phản xạ.

3. Sửa đổi mục 1.3.8 như sau:

“1.3.8 Kiểu loại hệ thống camera-màn hình (Camera-monitor system type): các hệ thống camera-màn hình được coi là cùng kiểu loại nếu có cùng nhãn hiệu, nhà sản xuất, địa chỉ sản xuất và không có sự khác biệt về các đặc tính kỹ thuật chính sau đây:

a) Thiết kế của hệ thống camera-màn hình bao gồm cả chi tiết liên kết với xe nếu có.

b) Loại CMS, phạm vi quan sát, độ phóng đại và độ phân giải.

4. Sửa đổi mục 1.3.15 như sau:

“1.3.15 Hệ thống gương và CMS chức năng kép là CMS loại I, trong đó một màn hình theo quy chuẩn này được đặt phía sau gương bán trong suốt theo quy chuẩn này. Màn hình hiển thị ở chế độ CMS.”

5. Sửa đổi mục 2.1.1.1 như sau:

SỬA ĐỔI 1:2023 QCVN 33:2019/BGTVT

“2.1.1.1 Trên gương phải có nhãn hiệu hoặc biểu tượng của nhà sản xuất. Nhãn hiệu hoặc biểu tượng của nhà sản xuất phải rõ ràng, dễ đọc và khó tẩy xóa.”

6. Sửa đổi mục 2.1.1.2 như sau:

“2.1.1.2 Tất cả các gương phải điều chỉnh được.”

7. Bổ sung mục 2.1.1.8 như sau:

“2.1.1.8 Đối với gương mà có cạnh dưới của gương được lắp không thấp hơn 2 m tính từ mặt phẳng đỗ xe khi xe ở điều kiện chất tải tương ứng với mức khối lượng toàn bộ thiết kế lớn nhất thì không phải áp dụng yêu cầu nêu tại mục 2.1.1.4 của Quy chuẩn này.”

8. Sửa đổi mục 2.1.2.3 như sau:

“2.1.2.3 Gương quan sát góc rộng loại IV

Biên dạng của bề mặt phản xạ phải có hình dạng đơn giản (có thể kết hợp với gương lắp ngoài loại II) và có kích thước để tạo ra phạm vi quan sát được nêu tại mục A.4 Phụ lục A của Quy chuẩn này.”

9. Sửa đổi mục 2.1.2.4 như sau:

“2.1.2.4 Gương quan sát gần loại V

Biên dạng của bề mặt phản xạ phải có hình dạng đơn giản và có kích thước để tạo ra phạm vi quan sát được nêu tại mục A.5 Phụ lục A của Quy chuẩn này.”

10. Sửa đổi mục 2.1.2.5 như sau:

“2.1.2.5 Gương quan sát phía trước loại VI

Biên dạng của bề mặt phản xạ phải có hình dạng đơn giản và có kích thước để tạo ra phạm vi quan sát được nêu tại mục A.6 Phụ lục A của Quy chuẩn này.”

11. Sửa đổi mục 2.1.3.1 như sau:

“2.1.3.1 Bề mặt phản xạ của gương phải là dạng phẳng hoặc lồi.”

12. Sửa đổi mục 2.1.4 như sau:

“2.1.4 Quy định về độ bền va chạm”

13. Sửa đổi mục 2.1.4.1 như sau:

“2.1.4.1 Các loại gương phải được kiểm tra độ bền va chạm của bề mặt phản xạ theo Phụ lục D của Quy chuẩn này.”

14. Sửa đổi mục 2.1.4.4 như sau:

SỬA ĐỔI 1:2023 QCVN 33:2019/BGTVT

“2.1.4.4 Không áp dụng việc thử theo Phụ lục D của Quy chuẩn này đối với gương từ loại II đến loại VI nếu không có chi tiết nào của gương thấp hơn 2 m tính từ mặt phẳng đỡ xe, kể cả vị trí điều chỉnh, khi xe ở điều kiện chất tải tương ứng với mức khối lượng toàn bộ thiết kế lớn nhất.

Điều kiện này cũng được áp dụng nếu các thiết bị gắn kèm gương (đế gương, tay gương, khớp quay và các chi tiết khác) đặt thấp hơn 2 m tính từ mặt phẳng đỡ xe nhưng không nhô ra khỏi chiều rộng toàn bộ của xe, được đo trên mặt phẳng thẳng đứng cắt ngang qua điểm lắp gương thấp nhất, hoặc bất cứ điểm nào thuộc mặt phẳng này nếu biên dạng ngang của điểm đó có chiều rộng toàn bộ lớn hơn.

Trong trường hợp này phải có hướng dẫn chỉ rõ cách lắp đặt gương để thỏa mãn những điều kiện nêu trên về vị trí của các chi tiết gắn kèm gương lắp đặt trên xe.

Trong trường hợp áp dụng điều khoản này thì trên gương phải được đánh dấu rõ ràng bằng biểu tượng $\underline{2\Delta m}$. Ngoài ra, giấy chứng nhận chất lượng cũng phải ghi nhận điểm này.”

15. Sửa đổi mục 2.2.1.1 như sau:

“2.2.1.1 Trên hệ thống camera-màn hình phải có nhãn hiệu hoặc biểu tượng của nhà sản xuất. Nhãn hiệu hoặc biểu tượng của nhà sản xuất phải rõ ràng, dễ đọc và khó tẩy xóa.”

16. Sửa đổi mục 2.2.1.3 như sau:

“2.2.1.3 Hệ thống Camera-màn hình (CMS) được gắn tại vị trí mà nhà sản xuất thiết kế cho lái xe thông thường, thì tất cả các bộ phận (bất kể vị trí điều chỉnh thiết bị và những bộ phận còn lại được gắn trên giá đỡ sau khi thử nghiệm theo Phụ lục D của Quy chuẩn này mà có khả năng tiếp xúc tĩnh với quả cầu có đường kính 165 mm trong trường hợp CMS hoặc các bộ phận của CMS được lắp bên trong xe hoặc đường kính 100 mm trong trường hợp CMS hoặc các bộ phận của CMS được lắp bên ngoài xe) phải có bán kính cong “c” không nhỏ hơn 2.5 mm.”

17. Bổ sung mục 2.2.1.4 như sau:

“2.2.1.4 Các yêu cầu tại mục 2.2.1.3 của Quy chuẩn này không áp dụng cho các bộ phận của bề mặt bên ngoài nhô ra dưới 5 mm, nhưng các góc hướng ra ngoài của bộ phận đó phải được làm cùn cạnh sắc và được coi là tối ưu khi các bộ phận đó nhô ra dưới 1,5 mm.”

18. Sửa đổi mục 2.2.1.4 thành mục 2.2.1.5 như sau:

“2.2.1.5 Các cạnh của các lỗ hoặc khe mà có đường kính hoặc đường chéo dài nhất nhỏ hơn 12 mm sẽ được miễn thực hiện theo yêu cầu về bán kính tại mục 2.2.1.3 của Quy chuẩn này nhưng phải được làm cùn cạnh sắc.”

19. Sửa đổi mục 2.2.1.5 thành mục 2.2.1.6 như sau:

SỬA ĐỔI 1:2023 QCVN 33:2019/BGTVT

“2.2.1.6 Đối với các bộ phận của hệ thống Camera-màn hình mà được làm bằng vật liệu có độ cứng nhỏ hơn 60 Shore A và được gắn trên giá đỡ cứng, thì các yêu cầu trong mục 2.2.1.3 của Quy chuẩn này sẽ chỉ áp dụng cho giá đỡ.”

20. Bổ sung mục 2.2.1.7 như sau:

“2.2.1.7 Các yêu cầu tại mục 2.2.1.3 của Quy chuẩn này không áp dụng cho hệ thống Camera-màn hình (CMS) nếu cạnh dưới của chúng được lắp không thấp hơn 2 m tính từ mặt phẳng đỗ xe khi xe ở điều kiện chất tải tương ứng với mức khối lượng toàn bộ thiết kế lớn nhất.”

21. Sửa đổi mục 2.2.2.2 như sau:

“2.2.2.2 Không áp dụng việc thử theo Phụ lục D của Quy chuẩn này đối với hệ thống camera-màn hình từ loại II đến loại VI nếu không có chi tiết nào của hệ thống camera-màn hình thấp hơn 2 m tính từ mặt phẳng đỗ xe, kể cả vị trí điều chỉnh, khi xe ở điều kiện chất tải tương ứng với mức khối lượng toàn bộ thiết kế lớn nhất.

Điều kiện này cũng được áp dụng nếu các thiết bị gắn kèm hệ thống camera-màn hình (để camera-màn hình, tay camera-màn hình, khớp quay và các chi tiết khác) đặt thấp hơn 2 m tính từ mặt phẳng đỗ xe nhưng không nhô ra khỏi chiều rộng toàn bộ của xe, được đo trên mặt phẳng thẳng đứng cắt ngang qua điểm lắp hệ thống camera-màn hình thấp nhất, hoặc bất cứ điểm nào thuộc mặt phẳng này nếu biên dạng ngang của điểm đó có chiều rộng toàn bộ lớn hơn.

Trong trường hợp này phải có hướng dẫn chỉ rõ cách lắp đặt hệ thống camera-màn hình để thoả mãn những điều kiện nêu trên về vị trí của các chi tiết gắn kèm hệ thống camera-màn hình lắp đặt trên xe.

Trong trường hợp áp dụng điều khoản này thì ở trên hệ thống camera-màn hình phải được đánh dấu rõ ràng bằng biểu tượng 2Am. Ngoài ra, giấy chứng nhận chất lượng cũng phải ghi nhận điểm này.”

22. Sửa đổi mục 3.1 như sau:

“3.1 Phương thức kiểm tra, thử nghiệm (Sẽ bỏ mục này nếu chuyển sang thông tư ban hành QCVN)

Gương sản xuất, lắp ráp và nhập khẩu phải được kiểm tra, thử nghiệm theo quy định tại Thông tư số 25/2019/TT-BGTVT ngày 05 tháng 7 năm 2019 “Quy định về kiểm tra chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường trong sản xuất, lắp ráp ô tô.”

23. Sửa đổi mục 3.2.1.1 như sau:

“3.2.1.1 Bản vẽ kỹ thuật của gương phải thể hiện loại gương, hình dạng gương, các kích thước chính và kèm theo ít nhất các thông số sau:

a) Nhãn hiệu hoặc biểu tượng của nhà sản xuất và vị trí của chúng trên gương;

SỬA ĐỔI 1:2023 QCVN 33:2019/BGTVT

- b) Vị trí lắp đặt trên xe và kích thước từ cạnh dưới của gương tính từ mặt phẳng đỡ xe khi xe ở điều kiện chất tải tương ứng với mức khối lượng toàn bộ thiết kế lớn nhất;
- c) Độ cứng của vỏ bảo vệ bề mặt phản xạ gương;
- d) Bán kính cong của bề mặt phản xạ gương;
- đ) Hệ số phản xạ của bề mặt phản xạ gương;
- e) Bán kính cong của mép vỏ bảo vệ bề mặt phản xạ gương.
- g) Vị trí của biểu tượng 2^Am trên gương (nếu có).”

24. Sửa đổi mục 3.2.2 như sau:

“3.2.2 Mẫu thử

03 mẫu thử cho mỗi kiểu loại gương cần thử nghiệm.

03 mẫu thử cho mỗi kiểu loại camera-màn hình cần thử nghiệm.”

25. Thay thế mục 4.2 như sau:

“4.2 Lộ trình thực hiện

Thay bằng nội dung: (Theo thông tư ban hành sửa đổi 1:2023 QCVN 33:2019/BGTVT) nếu chuyển sang thông tư ban hành QCVN.

4.2.1 Áp dụng ngay kể từ ngày Quy chuẩn này có hiệu lực.

4.2.2 Đối với các kiểu loại gương, camera-màn hình đã được thử nghiệm hoặc chứng nhận phù hợp theo Quy chuẩn QCVN 33:2019/BGTVT:

Các báo cáo thử nghiệm đã được cấp theo Quy chuẩn QCVN 33:2019/BGTVT thì việc chứng nhận chất lượng được thực hiện theo Quy chuẩn QCVN 33:2019/BGTVT.

Giấy chứng nhận phù hợp theo Quy chuẩn QCVN 33 :2019/BGTVT có giá trị đến khi hết hiệu lực.”

26. Bỏ Phụ lục E: Thử độ bền uốn của vỏ bảo vệ gương
