

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 11213:2015

ISO 11460:2007

Xuất bản lần 1

**MÔ TÔ HAI BÁNH -
VỊ TRÍ CỦA CÁC ĐÈN CHIẾU SÁNG VÀ ĐÈN BÁO HIỆU**

Two-wheeled motorcycles - Positioning of lighting and light-signalling devices

HÀ NỘI - 2015

Lời nói đầu

TCVN 11213:2015 hoàn toàn tương đương với ISO 11460:2007.

TCVN 11213:2015 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 22 Phương tiện giao thông đường bộ biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Mô tô hai bánh - Vị trí của các đèn chiếu sáng và đèn báo hiệu

Two-wheeled motorcycles - Positioning of lighting and light-signalling devices

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu về xác định vị trí của các đèn chiếu sáng và đèn báo hiệu khi được lắp trên mô tô hai bánh được quy định trong TCVN 6211 (ISO 3833). Tiêu chuẩn này không quy định việc lắp đặt bất cứ loại đèn nào trong các loại đèn này.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn có ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 6211 (ISO 3833), *Phương tiện giao thông đường bộ – Kiểu – Thuật ngữ và định nghĩa*.

TCVN 7362 (ISO 6726), *Mô tô và xe máy hai bánh – Khối lượng – Thuật ngữ và định nghĩa*.

ISO 7227:1987, *Road vehicles – Lighting and light signalling devices – Vocabulary (Phương tiện giao thông đường bộ – Đèn chiếu sáng và đèn báo hiệu – Từ vựng)*.

3 Thuật ngữ, định nghĩa và ký hiệu

Tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa được trong TCVN 7362 (ISO 6726), ISO 7227 và các thuật ngữ, định nghĩa sau.

3.1

Mặt phẳng ngang (transverse plane)

Mặt phẳng thẳng đứng vuông góc với mặt phẳng trung tuyến dọc của xe.

3.2

Đèn vị trí trước (front position lamp)

Đèn dùng để chỉ sự hiện diện của xe khi được nhìn từ phía trước.

CHÚ THÍCH: Định nghĩa này khác với định nghĩa trong ISO 7227:1987, 3.17.

3.3

Đèn vị trí sau (rear position lamp)

Đèn sử dụng để chỉ sự có mặt của xe khi được nhìn từ phía sau.

CHÚ THÍCH: Định nghĩa này khác với định nghĩa trong ISO 7227:1987, 3.21,

3.4 Đèn báo (hiệu) nguy hiểm (hazard warning lamp)

Tín hiệu bằng đèn thu được bởi sự hoạt động đồng thời của tất cả đèn báo rẽ của xe.

CHÚ THÍCH: Định nghĩa này khác với định nghĩa trong ISO 7227:1987, 3.31.

3.5

Khoảng cách hai đèn (separation distance)

Khoảng cách giữa hai đèn hướng theo cùng một chiều, giữa các hình chiếu trục giao trong một mặt phẳng vuông góc với các trục chuẩn của các đường biên hai bề mặt chiếu sáng.

CHÚ THÍCH: Về các thuật ngữ và định nghĩa đầy đủ của các bề mặt chiếu sáng có liên quan, xem ISO 7227:1987, 3.35 và 3.36.

4 Yêu cầu chung

4.1 Đối với tất cả các đèn chiếu sáng và đèn báo hiệu, bao gồm cả các đèn được lắp ở mặt bên, đường trục chuẩn của đèn được lắp trên xe phải song song với mặt phẳng đỡ xe trên đường. Ngoài ra, đường trục chuẩn này phải vuông góc với mặt phẳng trung tuyến dọc của xe trong trường hợp các đèn phản chiếu được lắp ở mặt bên và song song với mặt phẳng này trong trường hợp đối với tất cả các đèn khác.

Cho phép có dung sai $\pm 3^\circ$ theo mỗi chiều.

Ngoài ra, nếu nhà sản xuất quy định các yêu cầu kỹ thuật cho lắp đặt thì các yêu cầu này phải được đáp ứng.

4.2 Trong trường hợp không có hướng dẫn riêng, chiều cao và sự định hướng của đèn phải được kiểm tra với xe không chất tải và được đặt trên bề mặt bằng phẳng nằm ngang, mặt phẳng trung tuyến dọc của xe thẳng đứng và tay lái ở vị trí tương ứng để tiến thẳng về phía trước,

4.3 Trong trường hợp không có hướng dẫn riêng.

a) Các đèn đơn hoặc các tấm phản quang phải được lắp sao cho tâm chiếu sáng (tâm chuẩn) của chúng nằm trong mặt phẳng trung tuyến dọc của xe;

b) Đối với đèn tạo thành cặp và có cùng chức năng thì tâm hình học phải

1) Được lắp đối xứng với nhau qua mặt phẳng trung tuyến dọc xe,

2) Đối xứng với nhau qua mặt phẳng trung tuyến dọc xe.

4.4 Trong trường hợp không có hướng dẫn riêng, các đèn có các chức năng khác nhau có thể độc lập, hoặc được hợp thành nhóm, được liên hợp hoặc hợp nhất trong một bộ phận, với điều kiện là mỗi đèn thỏa mãn các yêu cầu riêng thích hợp.

4.5 Chiều cao lớn nhất tính từ mặt đất phải được đo từ điểm cao nhất và chiều cao nhỏ nhất phải được đo từ điểm thấp nhất của bề mặt chiếu sáng.

4.6 Tiêu chuẩn này quy định các vị trí của các đèn chiếu sáng và đèn báo hiệu (bằng ánh sáng) sau:

- Đèn chiếu xa/lái xe (xem 5.1);
- Đèn chiếu gần/quá đường (xem 5.2);
- Đèn vị trí trước (xem 5.3);
- Tấm phản quang bên (xem 5.4);
- Tấm phản quang sau (xem 5.5);
- Đèn báo rẽ (xem 5.6);
- Đèn phanh (xem 5.7);
- Đèn vị trí sau (xem 5.8);
- Đèn biển số sau (xem 5.9);
- Đèn báo (hiệu) nguy hiểm (xem 5.10);
- Đèn sương mù trước (xem 5.11);
- Đèn sương mù sau (xem 5.12).

4.7 Nếu được lắp, việc xác định vị trí của mỗi đèn chiếu sáng và đèn báo hiệu cho trong 4.6 phải tuân theo các yêu cầu có liên quan trong Điều 5.

5 Yêu cầu riêng

5.1 Đèn chiếu xa/lái xe

5.1.1 Xác định vị trí

5.1.1.1 Đèn chiếu xa/lái xe có thể được lắp độc lập hoặc hỗ trợ lẫn nhau với đèn vị trí trước khác.

5.1.1.2 Trong trường hợp mô tô được trang bị một đèn chiếu xa lái xe độc lập, có thể lắp đèn ở phía trên, phía dưới hoặc ở một bên của đèn vị trí trước khác.

Nếu các đèn này ở phía trên đèn khác, tâm chiếu sáng của đèn chiếu xa/lái xe phải được nằm trên mặt phẳng trung tuyến dọc của xe.

Nếu các đèn này ở sát cạnh nhau, các tâm chiếu sáng của chúng phải đối xứng với nhau qua mặt phẳng trung tuyến dọc của xe.

5.1.1.3 Trong trường hợp mô tô được trang bị một đèn chiếu xa/lái xe được lắp hỗ trợ lẫn nhau với đèn vị trí trước khác, phải lắp vào đèn sao cho tâm chiếu sáng của nó nằm trong mặt phẳng trung tuyến dọc của xe.

Tuy nhiên, khi xe cũng được trang bị một đèn chiếu gần/quá đường độc lập hoặc một đèn chiếu gần/quá đường được lắp hỗ trợ lẫn nhau với một đèn vị trí trước sát cạnh đèn chiếu xa/lái xe, các tâm chiếu sáng của chúng phải đối xứng với nhau qua mặt phẳng trung tuyến của xe.

5.1.1.4 Trong trường hợp mô tô được trang bị hai đèn chiếu xa/lái xe trong đó một hoặc hai đèn được lắp hỗ trợ lẫn nhau với đèn vị trí trước khác, chúng phải được lắp sao cho các tâm chiếu sáng của chúng đối xứng với nhau qua mặt phẳng trung tuyến dọc của xe.

5.1.1.5 Trong mọi trường hợp, khoảng cách giữa hai đèn chiếu xa/lái xe bất kỳ không được lớn hơn 200 mm.

5.1.1.6 Chiều cao tính từ mặt đất của đèn chiếu xa/lái xe không được nhỏ hơn 500 mm và không lớn hơn 1300 mm.

5.1.2 Định hướng

Đèn chiếu xa/lái xe phải hướng về trước. Đèn có thể chỉ di chuyển theo góc lái.

5.2 Đèn chiếu gần/quá đường

5.2.1 Xác định vị trí

5.2.1.1 Đèn chiếu gần/quá đường có thể được lắp độc lập hoặc hỗ trợ lẫn nhau với đèn vị trí trước khác.

5.2.1.2 Trong trường hợp mô tô được trang bị một đèn chiếu gần/quá đường độc lập, có thể lắp đèn ở phải trên, phía dưới hoặc ở bên của đèn vị trí trước khác.

Nếu các đèn này ở phía trên đèn khác, tâm chiếu sáng của đèn chiếu gần/quá đường phải nằm trên mặt phẳng trung tuyến dọc của xe.

Nếu các đèn này ở sát cạnh nhau, các tâm chiếu sáng của chúng phải đối xứng so với mặt phẳng trung tuyến dọc của xe.

5.2.1.3 Trong trường hợp mô tô được trang bị đèn chiếu gần/quá đường được lắp hỗ trợ lẫn nhau (tương hỗ) với đèn vị trí trước khác, phải lắp đèn sao cho tâm chiếu sáng của nó nằm trong mặt phẳng trung tuyến dọc của xe.

Tuy nhiên, khi xe cũng được trang bị một đèn chiếu xa/lái xe độc lập, hoặc một đèn chiếu xa/lái xe được lắp hỗ trợ lẫn nhau với một đèn vị trí trước sát cạnh đèn chiếu gần/quá đường, các tâm chiếu sáng của chúng phải đối xứng với nhau qua mặt phẳng trung tuyến dọc của xe.

5.2.1.4 Trong trường hợp mô tô được trang bị hai đèn chiếu gần/quá đường trong đó một hoặc cả hai được lắp hỗ trợ lẫn nhau với đèn vị trí trước khác, thì đèn phải được lắp sao cho các tâm chiếu sáng của chúng đối xứng với nhau qua mặt phẳng trung tuyến dọc của xe.

5.2.1.5 Chiều cao tính từ mặt đất của đèn chiếu gần/quá đường không được nhỏ hơn 500 mm và không được lớn hơn 1200 mm.

5.2.1.6 Trong mọi trường hợp, khoảng cách giữa hai đèn chiếu gần/quá đường bất kỳ không được lớn hơn 200 mm.

5.2.2 Định hướng

Đèn chiếu gần/quá đường phải hướng về trước. Đèn có thể di chuyển theo góc lái.

5.3 Đèn vị trí trước

5.3.1 Xác định vị trí

5.3.1.1 Đèn vị trí trước có thể được lắp lập độc lập hoặc hỗ trợ lẫn nhau với đèn vị trí trước khác.

5.3.1.2 Trong trường hợp mô tô được trang bị một đèn vị trí trước độc lập, có thể lắp đèn ở phía trên, phía dưới hoặc ở một bên của đèn vị trí trước khác.

Nếu các đèn này ở phía trên đèn khác, tâm chiếu sáng của đèn vị trí trước phải được định vị trong mặt phẳng trung tuyến dọc của xe.

Nếu các đèn này ở sát cạnh nhau, các tâm chiếu sáng của chúng phải đối xứng với nhau qua mặt phẳng trung tuyến dọc của xe.

5.3.1.3 Trong trường hợp mô tô được trang bị một đèn vị trí trước được lắp hỗ trợ lẫn nhau với đèn vị trí trước khác, phải lắp đèn sao cho tâm chiếu sáng của nó nằm trong mặt phẳng trung tuyến dọc của xe.

Tuy nhiên, khi xe cũng được trang bị một đèn vị trí trước khác sát cạnh đèn vị trí trước này, các tâm chiếu sáng của chúng phải đối xứng với nhau qua mặt phẳng trung tuyến dọc của xe.

5.3.1.4 Trong trường hợp mô tô được trang bị hai đèn vị trí trước trong đó một hoặc cả hai được lắp hỗ trợ lẫn nhau với đèn vị trí trước khác, thì các đèn phải được lắp sao cho các tâm chiếu sáng của chúng đối xứng với nhau qua mặt phẳng trung tuyến dọc của xe.

5.3.1.5 Chiều cao tính từ mặt đất của đèn vị trí trước không được nhỏ hơn 350 mm và không lớn hơn 1200 mm.

5.3.2 Định hướng

Đèn vị trí trước phải hướng về phía trước. Đèn có thể di chuyển theo góc lái.

5.4 Tấm phản quang bên

5.4.1 Xác định vị trí

5.4.1.1 Đối với chiều rộng, không có yêu cầu đặc biệt.

5.4.1.2 Chiều cao tính từ mặt đất của tấm phản quang bên không được nhỏ hơn 300 mm và không lớn hơn 900 mm.

TCVN 11213: 2015

5.4.1.3 Theo chiều dài, nên lắp đặt tấm phản quang bên sao cho trong điều kiện bình thường không bị che bởi người lái hoặc hành khách, hoặc quần áo của họ.

5.4.2 Định hướng

Đường trục chiếu sáng của tấm phản quang bên phải vuông góc với mặt phẳng trung tuyến dọc của xe và hướng ra ngoài. Đèn có thể di chuyển theo góc lái.

5.5 Tấm phản quang sau

5.5.1 Xác định vị trí

5.5.1.1 Trong trường hợp mô tô được trang bị một tấm phản quang sau, tâm chiếu sáng (chuẩn) của đèn phải ở trong mặt phẳng trung tuyến dọc của xe.

5.5.1.2 Trong trường hợp mô tô được trang bị hai tấm phản quang sau, phải lắp các đèn sao cho các tâm chiếu sáng của chúng đối xứng với nhau qua mặt phẳng trung tuyến dọc của xe.

5.5.1.3 Chiều cao tính từ mặt đất của tấm phản quang sau không được nhỏ hơn 250 mm và không lớn hơn 900 mm.

5.5.2 Định hướng

Đèn phản chiếu sáng sau phải hướng về phía sau

5.6 Đèn báo rẽ

5.6.1 Xác định vị trí

5.6.1.1 Theo chiều rộng, đèn báo rẽ phải đáp ứng các yêu cầu trong 5.6.1.1.1 và 5.6.1.1.2 khi thích hợp.

5.6.1.1.1 Đối với đèn báo rẽ trước, áp dụng các yêu cầu sau.

- a) Khoảng cách tâm hình học giữa hai đèn báo rẽ tối thiểu phải là 240 mm.
- b) Các đèn báo rẽ phải được bố trí bên ngoài các mặt phẳng thẳng đứng dọc tiếp tuyến với các cạnh bên ngoài của mặt phẳng chiếu sáng của các đèn chiếu gần/quá đường.
- c) Khoảng cách nhỏ nhất giữa các đèn báo rẽ và đèn chiếu gần/quá đường gần nhất phải phù hợp với Bảng 1.

Bảng 1 – Cường độ nhỏ nhất của đèn báo rẽ và khoảng cách tương ứng với đèn chiếu gần/qua đường gần nhất

Cường độ nhỏ nhất của đèn báo rẽ cd	Khoảng cách nhỏ nhất đến đèn chiếu gần/qua đường gần nhất mm
90	75
175	40
250	20
400	0

5.6.1.1.2 Đối với các đèn báo rẽ phía sau, khoảng hở giữa hai cạnh bên trong của hai bề mặt chiếu sáng tối thiểu là 180 mm.

5.6.1.2 Chiều cao tính từ mặt đất của các đèn báo rẽ không được nhỏ hơn 350 mm và không được lớn hơn 1200 mm.

5.6.1.3 Theo chiều dài, khoảng cách về phía trước, giữa tâm chiếu sáng của các đèn báo rẽ phía sau và mặt phẳng ngang tạo ra giới hạn cuối cùng của chiều dài toàn bộ xe không được vượt quá 300 mm.

5.6.2 Định hướng

Các đèn báo rẽ phía trước có thể di chuyển theo góc lái.

5.7 Đèn phanh

5.7.1 Xác định vị trí

5.7.1.1 Chiều cao tính từ mặt đất của đèn phanh không được nhỏ hơn 250 mm và không lớn hơn 1500 mm.

5.7.1.2 Theo chiều dài, đèn phanh phải ở phía sau xe.

5.7.2 Định hướng

Đèn phanh phải hướng về phía sau.

5.8 Đèn vị trí sau

5.8.1 Xác định vị trí

5.8.1.1 Chiều cao tính từ mặt đất của đèn vị trí sau không được nhỏ hơn 250 mm và không lớn hơn 1500 mm.

5.8.1.2 Theo chiều dài, đèn vị trí sau phải ở phía sau xe.

5.8.2 Định hướng

Đèn vị trí sau phải hướng về phía sau.

5.9 Đèn biển số sau

Vị trí và định hướng của đèn biển số sau phải đảm bảo sao cho đèn có thể chiếu sáng không gian giành cho biển số đăng ký.

5.10 Đèn báo (hiệu) nguy hiểm

Vị trí và định hướng của đèn báo (hiệu) nguy hiểm phải là vị trí và định hướng của tín hiệu ánh sáng do hoạt động của tất cả các đèn báo rẽ, được định vị và định hướng phù hợp với 5.6.

5.11 Đèn sương mù trước

5.11.1 Xác định vị trí

5.11.1.1 Theo chiều rộng, tâm chiếu sáng (chuẩn) của đèn sương mù trước phải nằm trên mặt phẳng trung tuyến dọc của xe, hoặc mép của bề mặt chiếu sáng có khoảng cách nhỏ nhất tới mặt phẳng này không được lớn hơn 250 mm.

5.11.1.2 Chiều cao tính từ mặt đất của đèn sương mù trước không được nhỏ hơn 250 mm. Không có điểm nào trên bề mặt chiếu sáng được cao hơn điểm cao nhất trên bề mặt chiếu sáng của đèn chiếu gần/quá đường.

5.11.2 Định hướng

Đèn sương mù trước phải hướng về phía trước. Đèn có thể di chuyển theo góc lái.

5.12 Đèn sương mù sau

5.12.1 Xác định vị trí

5.12.1.1 Chiều cao tính từ mặt đất của đèn sương mù sau không được nhỏ hơn 250 mm và không lớn hơn 900 mm.

5.12.1.2 Theo chiều dài, đèn sương mù sau phải được bố trí ở phía sau xe.

5.12.1.3 Khoảng cách giữa bề mặt chiếu sáng của đèn sương mù sau và bề mặt chiếu sáng của đèn phanh không được nhỏ hơn 100 mm.

5.12.2 Định hướng

Đèn sương mù sau phải hướng về phía sau.
