

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 39/2013/TT-BGTVT

Hà Nội, ngày 01 tháng 11 năm 2013

THÔNG TƯ

Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xe đạp điện

Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 29 tháng 6 năm 2006;

Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 107/2012/NĐ-CP ngày 20 tháng 12 năm 2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giao thông vận tải;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học - Công nghệ và Cục trưởng Cục Đăng kiểm Việt Nam,

Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xe đạp điện.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xe đạp điện

Mã số đăng ký: QCVN 68:2013/BGTVT.

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2014.

Điều 3. Chánh Văn phòng, Chánh Thanh tra, các Vụ, Cục Đăng kiểm Việt Nam, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ Giao thông vận tải, các tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

BỘ TRƯỞNG

Đinh La Thăng

QCVN 68:2013/BGTVT**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ XE ĐẠP ĐIỆN**
*National Technical Regulation on Electric Bicycles***Lời nói đầu**

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xe đạp điện số hiệu QCVN 68:2013/BGTVT do Cục Đăng kiểm Việt Nam xây dựng, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành kèm theo Thông tư số 39/2013/TT-BGTVT ngày 01 tháng 11 năm 2013.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ XE ĐẠP ĐIỆN

National Technical Regulation on Electric Bicycles

1. Quy định chung

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định các yêu cầu về chất lượng an toàn kỹ thuật và phương pháp thử đối với xe đạp điện.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan đến sản xuất, lắp ráp, nhập khẩu, kiểm tra, thử nghiệm, quản lý và chứng nhận chất lượng an toàn kỹ thuật xe đạp điện.

1.3. Giải thích từ ngữ

Xe đạp điện - Electric bicycles (sau đây gọi là **Xe**): là xe đạp hai bánh, được vận hành bằng động cơ điện một chiều hoặc được vận hành bằng cơ cấu đạp chân có trợ lực từ động cơ điện một chiều, có công suất động cơ lớn nhất không lớn hơn 250W, có vận tốc thiết kế lớn nhất không lớn hơn 25km/h và có khối lượng bản thân (bao gồm cả ắc quy) không lớn hơn 40kg.

Xe được vận hành bằng động cơ điện một chiều sau đây gọi tắt là **xe vận hành bằng động cơ điện**.

Xe được vận hành bằng cơ cấu đạp chân có trợ lực từ động cơ điện một chiều sau đây được gọi là **Xe trợ lực điện**.

2. Quy định kỹ thuật

2.1. Yêu cầu kỹ thuật

2.1.1. Yêu cầu chung

2.1.1.1. Xe và các bộ phận của Xe phải phù hợp với tài liệu kỹ thuật và yêu cầu quy định tại Quy chuẩn này.

2.1.1.2. Các cơ cấu cố định của Xe phải được lắp chắc chắn đúng vị trí. Không có sự va chạm hoặc cọ xát giữa cơ cấu chuyển động và cố định.

2.1.1.3. Các bộ phận của Xe có thể tiếp xúc với người điều khiển hoặc người xung quanh không được có điểm nhọn, cạnh sắc.

2.1.1.4. Xe phải có: đèn chiếu sáng phía trước, tấm phản quang phía sau, thiết bị cảnh báo bằng âm thanh, thiết bị hiển thị mức năng lượng điện.

2.1.1.5. Cọc lái (nếu có) phải điều chỉnh được chiều cao, có dấu hiệu không dễ tẩy xóa để chỉ chiều sâu lắp nhỏ nhất giữa cọc lái với ống cổ cọc lái. Chiều sâu lắp nhỏ nhất này không được nhỏ hơn 2,5 lần đường kính cọc lái tại vị trí lắp.

2.1.1.6. Cọc yên (nếu có) phải điều chỉnh được chiều cao, có dấu hiệu không dễ tẩy xóa để chỉ chiều sâu lắp nhỏ nhất giữa cọc yên với ống đứng của khung. Chiều sâu lắp nhỏ nhất này không được nhỏ hơn 2 lần đường kính cọc yên tại vị trí lắp.

2.1.2. Khối lượng bản thân của Xe (bao gồm cả ắc quy) phải phù hợp với tài liệu kỹ thuật và không được lớn hơn 40kg.

2.1.3. Động cơ điện của Xe

Công suất động cơ điện của Xe phải phù hợp với tài liệu kỹ thuật và không được lớn hơn 250W.

2.1.4. Vận tốc lớn nhất của Xe phải phù hợp với tài liệu kỹ thuật và không được lớn hơn 25km/h.

2.1.5. Khả năng vận hành bằng cơ cấu đạp chân của Xe

Khi vận hành bằng cơ cấu đạp chân, Xe phải có khả năng đi được quãng đường 7km trong thời gian không quá 30 phút.

2.1.6. Quãng đường đi được liên tục của Xe (chỉ áp dụng đối với Xe vận hành bằng động cơ điện)

Khi vận hành bằng động cơ điện, Xe phải đi được quãng đường liên tục không nhỏ hơn 45km.

2.1.7. Tiêu hao năng lượng điện của xe phải phù hợp với công bố của nhà sản xuất trong tài liệu kỹ thuật.

2.1.8. Ắc quy của Xe

Tổng điện áp danh định của ắc quy không lớn hơn 48 V. Điện áp của ắc quy không được nhỏ hơn điện áp danh định và không vượt quá 15% so với điện áp danh định.

2.1.9. Hệ thống điện của Xe

2.1.9.1. Các cơ cấu của hệ thống điện phải được lắp đặt đúng vị trí và chiều cực. Dây điện phải được bọc cách điện, lắp đặt chắc chắn và không được cọ xát với các bộ phận chuyển động khác của xe. Các đầu nối dây điện phải được bọc kín.

2.1.9.2. Sau khi thử khả năng chịu nước, Xe phải hoạt động bình thường.

2.1.9.3. Khung xe, tay lái, hộp ắc quy và vỏ của động cơ phải được cách điện. Điện trở cách điện của các phần này không được nhỏ hơn $2M\Omega$.

2.1.9.4. Bộ điều khiển điện của Xe

a) Phải có tính năng ngắt nguồn năng lượng điện cho động cơ khi phanh (chỉ áp dụng đối với Xe vận hành bằng động cơ điện).

b) Phải có tính năng ngắt nguồn năng lượng trợ lực điện khi ngừng đạp chân hoặc khi vận tốc của Xe lớn hơn 25km/h (chỉ áp dụng đối với Xe trợ lực điện).

c) Phải có tính năng bảo vệ khi sụt áp, quá dòng.

2.1.10. Hệ thống phanh của Xe

2.1.10.1. Xe phải trang bị hai hệ thống phanh có cơ cấu điều khiển và dẫn động độc lập với nhau, trong đó ít nhất một hệ thống phanh tác động lên bánh trước và ít nhất một hệ thống phanh tác động lên bánh sau.

2.1.10.2. Quãng đường phanh không được lớn hơn 4m.

2.1.11. Vận hành trên đường

Sau khi đi hết quãng đường 10km ở điều kiện đầy tải, ở vận tốc lớn nhất có thể đối với Xe vận hành bằng động cơ điện, hoặc ở vận tốc 25km/h đối với Xe trợ lực điện, bộ điều khiển điện của Xe phải điều khiển vận tốc của Xe một cách ổn định và tin cậy. Các bộ phận của xe phải đảm bảo các tính năng kỹ thuật và không có hiện tượng hư hỏng, nứt, gãy. Không cho phép có hiện tượng rò rỉ dung dịch ắc quy, dầu mỡ bôi trơn ở các mối ghép.

2.2. Phương pháp thử

2.2.1. Thử nghiệm các yêu cầu chung theo quy định tại mục 2.1.1 của Quy chuẩn này được tiến hành bằng quan sát, thiết bị chuyên dùng. Sai số cho phép đối với kích thước: $\pm 30\text{mm}$ theo chiều dài và chiều cao, $\pm 20\text{mm}$ theo chiều rộng.

2.2.2. Khối lượng bản thân của Xe (bao gồm cả ắc quy) theo quy định tại mục 2.1.2 của Quy chuẩn này được thử bằng cân. Sai số cho phép: $\pm 10\%$.

2.2.3. Công suất động cơ của Xe theo quy định tại mục 2.1.3 của Quy chuẩn này được thử bằng thiết bị chuyên dùng. Sai số cho phép $\pm 5\%$.

2.2.4. Thử vận tốc lớn nhất của Xe (chỉ áp dụng đối với xe vận hành bằng động cơ điện) theo quy định tại mục 2.1.4 của Quy chuẩn này được thực hiện như sau:

a) Điều kiện thử

- Khối lượng người điều khiển: 75kg; nếu không đủ 75kg, cho phép chất thêm tải để đủ 75kg.

- Môi trường thử:

+ Nhiệt độ môi trường: $\leq 35^{\circ}\text{C}$;

+ Vận tốc gió: $\leq 3\text{m/s}$;

- Mặt đường thử: là loại mặt đường bê tông nhựa hoặc bê tông xi măng bằng phẳng, khô, có hệ số bám j không nhỏ hơn 0,6.

- Chuẩn bị Xe:

+ Lốp được bơm tới áp suất quy định của nhà sản xuất;

+ Ắc quy được nạp đầy điện theo quy định của nhà sản xuất.

b) Tiến hành thử

- Xác lập quãng đường đo 100 m trên đường thử;