

TCVN 5748:1993

**XE CHỞ KHÁCH BA BÁNH
YÊU CẦU CHUNG VỀ AN TOÀN**

Passenger three - wheeled taxi

General safety requirements.

Họ nôi 1993

Lời nói ®Çu

TCVN 5748-1993 được xây dựng trên cơ sở các tài liệu kỹ thuật đã được duyệt có liên quan đến đối tượng tiêu chuẩn hóa.

TCVN 5748-1993 do Viện nghiên cứu máy biên soạn và được Bộ khoa học - Công nghệ và Môi trường ban hành theo quyết định số 1309/QĐ ngày 16 tháng 12 năm 1993.

XE CHỖ KHÁCH BA BÁNH

YÊU CẦU CHUNG VỀ AN TOÀN

Passenger three - wheeled taxi
General safety requirements.

Tiêu chuẩn này quy định những yêu cầu chung về an toàn của xe chở khách ba bánh, có sức chở từ 350 kG đến 500 kG.

Tiêu chuẩn này cũng có thể áp dụng cho xe ba bánh vận chuyển hàng hóa, có tải trọng tương đương với xe chở khách.

1 Quy định chung

1.1 Xe phải được chế tạo, thử nghiệm và nghiệm thu theo đúng tài liệu kỹ thuật đã được duyệt.

1.2 Trong quá trình sử dụng phải thực hiện đúng và đầy đủ chương trình bảo dưỡng xe đã được quy định trong hướng dẫn sử dụng.

1.3 Không cho phép xe chở quá trọng tải đã được quy định hoặc chở những chất dễ gây cháy, nổ.

2 Yêu cầu về an toàn

2.1 Các yêu cầu an toàn đối với động cơ phải phù hợp với những quy định có liên quan trong TCVN 2563 - 78, TCVN 1721 - 85, TCVN 4934 - 89, TCVN 4935 - 89.

Bảo quản động cơ phải theo đúng các quy định trong hướng dẫn sử dụng của xe.

2.2 Thùng nhiên liệu phải bảo đảm kín. Thùng phải được thử thủy lực với áp suất thử nghiệm bằng hai lần áp suất làm việc, nhưng không được nhỏ hơn 0,3 kG/cm² trong khoảng thời gian 3 phút. Trong thời gian này không cho phép trên bề mặt thùng xuất hiện vết nứt, hoặc có dấu hiệu rò, thấm nhưng cho phép có biến dạng dư.

2.3 Thùng nhiên liệu phải có tính bền chịu ăn mòn. Áp suất dư phải được tự động xả bằng van an toàn.

Kết cấu của van phải bảo đảm yêu cầu chống cháy.

2.4 Tất cả những chỗ nối trên đường ống dẫn nhiên liệu phải được xiết chặt, không cho phép rò rỉ.

2.5 Li hợp phải không bị trượt khi chịu mômen tải lớn nhất của động cơ và phải tự trượt khi quá tải và phải được điều khiển dễ dàng, chính xác, không có hiện tượng đánh côn hay mắc kẹt khi xe vận hành.

TCVN 5748:1993

2.6 Hộp số phải làm việc êm, không có tiếng va đập cơ khí. Cài và ngắt số phải nhẹ nhàng, dứt khoát, không bị kẹt, không được có hiện tượng nhả số hoặc nhảy số.

2.7 Các mối nối bu lông của vỏ khớp các đăng không được có độ rơ lớn. Độ hở lớn nhất cho phép giữa hai lớp vỏ khớp là 0,5 mm.

2.8 Tay lái của xe phải bảo đảm làm việc an toàn, phải xoay được nhẹ nhàng về cả hai phía. Không cho phép có độ "giơ" do độ mòn của các chi tiết ở gối đỡ sinh ra.

2.9 Góc lái lớn nhất của tay lái ứng với bán kính quay vòng tròn nhỏ nhất của xe không được lớn hơn 45°.

2.10 Các tay gạt và bàn đạp điều khiển phải bảo đảm thao tác nhẹ nhàng, chính xác.

2.11 Buồng lái phải có kích thước thích hợp để người lái thao tác, điều khiển xe dễ dàng, thuận lợi.

Buồng lái phải có kính chắn gió và gương chiếu sau.

2.12 Xe phải có đủ phanh chân và phanh tay. Các cơ cấu phanh phải bảo đảm dừng được xe chở đủ tải trên đường bằng cũng như trên đường dốc.

2.13 Quãng đường phanh của xe khi chở đủ tải ở tốc độ 30 km/h không được lớn hơn 7,5 m. Vết phanh trên đường phải rõ, đều, không gián đoạn.

2.14 Hệ thống phanh phải làm việc nhạy và chính xác. Thời gian phanh không được lớn hơn 3 ÷ 5 giây đối với phanh thủy lực, 5 ÷ 8 giây đối với phanh cơ khí.

2.15 Hành trình tự do của đầu đèn phanh phải được điều chỉnh để luôn luôn nằm trong giới hạn 5 ÷ 15 mm.

2.16 Thùng xe phải có kết cấu chắc chắn, đủ bền vững, phù hợp với tải trọng lớn nhất của xe và chịu được những va chạm không lớn khi xe vận hành.

2.17 Mui toa xe phải kín để che được mưa nắng cho hành khách. Thành thùng xe hai bên phải có độ cao nhỏ nhất là 50 cm. Phải có tấm che hoặc bạt dự phòng để che kín hai bên thành thùng xe khi trời mưa.

2.18 Thùng xe phải có tay vịn chắc chắn ở hai phía thành thùng và phía sau, ở vị trí vừa tầm với của người ngồi. Tay vịn bằng kim loại, có tiết diện tròn, dễ cầm nắm.

2.19 Số chỗ ngồi tùy thuộc tải trọng xe. Khi tính số chỗ ngồi, trọng lượng mỗi hành khách được lấy là 50 kG kèm 5 kG hành lý. Diện tích ghế cho mỗi chỗ ngồi không được nhỏ hơn 0,06 m².

2.10 Bậc lên xuống ở thành sau thùng xe phải chắc chắn, có độ cao trong khoảng $0,45 \pm 0,5$ m so với mặt đường.

2.21 Kết cấu xe không tải phải bảo đảm sự phân bố khối lượng giữa cầu trước và cầu sau đạt xấp xỉ tỉ lệ sau:

Cầu trước 20 %.

Cầu sau 80%

Khi xe có tải phải bảo đảm sự phân bố hợp lý theo chiều dọc (trên hai cầu), cũng như sự cân bằng tải trọng theo chiều ngang (xác định bằng tính toán theo tài liệu kỹ thuật chuyên ngành) để giữ được trạng thái ổn định cho xe khi chạy trên những đoạn đường gồ ghề, có ổ gà hoặc mặt đường nghiêng theo chiều ngang, hoặc khi xe quay vòng.

2.22 Góc lật dọc, ngang của xe khi lên xuống dốc không được lớn hơn các giá trị cho phép tương ứng, phù hợp với kết cấu và tải trọng xe, được xác định bằng tính toán trong tài liệu kỹ thuật chuyên ngành.

2.23 Khi xe quay vòng không cho phép sử dụng tốc độ lớn để tránh phát sinh lực quán tính li tâm lớn, dễ gây đổ xe.

2.24 Xe phải được trang bị đầy đủ đèn pha, đèn tín hiệu rẽ, đèn phanh, đèn dừng và phải bảo đảm hệ thống này làm việc ổn định khi vận hành. Điều khiển đóng, ngắt mạch của hệ thống đèn phải theo đúng các quy định trong hướng dẫn sử dụng.

2.25 Xe phải có hệ thống còi và phải bảo đảm làm việc ổn định khi xe vận hành.

2.26 Mức ồn (mức âm hiệu chỉnh) cho phép ở bên trong và bên ngoài xe không được lớn hơn 80 dBA.

2.27 Hàm lượng ôxit cacbon trong khí xả của động cơ phải phù hợp với TCVN 5123 - 90.

PHỤ LỤC THAM KHẢO CỦA TCVN 5748 - 1993

PHƯƠNG PHÁP THỬ PHANH

1 Chuẩn bị Trên đường bê tông hoặc đường nhựa khô, chọn một đoạn bất kỳ có chiều dài 30 m. Đóng cọc tiêu đánh dấu ở hai đầu. Chính cho phanh ăn đều ở hai bánh xe, bảo đảm phanh đóng mở nhạy, chính xác.

2 Tiến hành thử. Từ ngoài cọc tiêu, khởi động xe và cho xe chạy với tốc độ lớn nhất. Khi xe tới ngang cọc tiêu, người lái đạp mạnh phanh chân, đồng thời người phát lệnh phanh dùng đồng hồ bấm giờ ghi thời điểm bắt đầu phanh. Do lực cản phanh, xe dịch chuyển thêm một đoạn S_p thì dừng hẳn. Người bấm giờ ghi thời điểm này. Từ vị trí này của xe, tiếp tục lặp lại thử nghiệm như trên cho đến lần thứ ba.

3 Xác định các thông số phanh.

Quãng đường phanh S_p là chiều dài vết phanh, m, theo hướng tiến của xe, đo được trên đường.

Độ lệch vết phanh γ_p , độ, là góc hợp bởi vết phanh thực với trục tâm đường.

Thời gian phanh t_p , giây, là khoảng thời gian giữa thời điểm bắt đầu phanh và thời điểm xe dừng hẳn, xác định bằng đồng hồ bấm giờ.

Kết quả thử là giá trị trung bình cộng của ba thông số S_p , γ_p , t_p ở ba lần thử.
