

**CÁC BỘ****BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI**

**QUYẾT ĐỊNH số 1544-QĐ-PC** ngày  
16-11-1964 ban hành quy trình kiểm  
nghiệm xe rơ-moóc chở hàng.

**BỘ TRƯỞNG**  
**BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI**

Để việc kiểm nghiệm xe rơ-moóc trong ngành có chế độ thống nhất và để nâng cao chất lượng sản xuất xe rơ-moóc góp phần bảo đảm an toàn giao thông vận tải;

Theo đề nghị của ông Cục trưởng Cục Cơ khí,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** — Nay ban hành kèm theo quyết định này bản «quy trình kiểm nghiệm xe rơ-moóc chở hàng» để áp dụng trong ngành giao thông vận tải.

**Điều 2.** — Quy trình này thi hành kể từ ngày ký.

**Điều 3.** — Ông Chánh văn phòng, các ông Cục trưởng Cục Cơ khí, Cục Vận tải đường bộ, Cục Cung cấp vật tư và ông Viện trưởng Viện Kỹ thuật có trách nhiệm thi hành.

Hà-nội, ngày 16 tháng 11 năm 1964.

K.T. Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải

Thứ trưởng

NGUYỄN TUÔNG LÂN

**QUY TRÌNH KIỂM NGHIỆM  
XE RƠ-MOÓC CHỞ HÀNG**

(Ban hành kèm theo quyết định số 1544-QĐ-PC  
ngày 16 tháng 11 năm 1964)

**MỤC ĐÍCH**

Rơ-moóc là một phương tiện vận tải thông dụng, hiện nay phát triển ngày càng nhiều. Những thiếu sót về chất lượng trong quá trình sản xuất có thể gây ra tai nạn làm thiệt hại đến tài sản thậm chí cả đến tính mạng của nhân dân, do đó rơ-moóc phải được chế tạo đúng yêu cầu thiết kế quy định, chất lượng gia công phải được đề cao đúng mực.

Để đảm bảo được việc chế tạo rơ-moóc đúng yêu cầu của thiết kế quy định, trong khi nước

ta chưa có một bản quy phạm nào về đóng mới rơ-moóc, văn bản này tạm thời quy định một số yêu cầu tối thiểu về kiểm tra nghiệm thu rơ-moóc chở hàng hai trục trọng tải 3T đè:

1. Làm cơ sở tiến hành nghiệm thu xe giữa cơ quan đặt hàng và xưởng chế tạo thống nhất về chất lượng của xe;

2. Làm cơ sở cho cán bộ kiểm tra kỹ thuật của các xí nghiệp sản xuất rơ-moóc dựa vào đó mà kiểm tra chất lượng gia công từng chi tiết của rơ-moóc đúng với yêu cầu thiết kế.

*Chương I***NGUYỄN TẮC CHUNG**

**Điều 1.** — Tất cả các thành phần và bát thành phần của xe đều phải qua kiểm nghiệm mới được lắp.

**Điều 2.** — Phải tiến hành kiểm nghiệm từng thành phần của xe thứ tự như sau:

Khung xe, hệ thống chuyên hướng, hệ thống nhíp xe, hệ thống trục, ô trục, hệ thống phanh móc kéo, bộ gỗ, xích an toàn, càng kéo, vành bánh xe, đèn báo, biển báo, biển số, bạt che

**Điều 3.** — Trước khi cho xe xuất xưởng phải tiến hành kiểm tra toàn bộ yêu cầu kỹ thuật của xe để quyết định cho xe đó có đủ điều kiện xuất xưởng hay không.

**Điều 4.** — Đối với loại rơ-moóc có phanh thì phải tiến hành chạy thử xe trên đường để kiểm tra tác dụng của phanh, tính linh hoạt và quay tròn của các bộ phận thuộc xe.

**Điều 5.** — Tất cả những quy cách, vật liệu khởi phần và điều kiện kỹ thuật của từng chi tiết đều phải tiến hành gia công theo đúng thiết kế quy định.

Nếu do một điều kiện nào đó, xét thấy cần thiết phải thay đổi thiết kế thì xí nghiệp phải báo cáo cụ thể và đề nghị với cơ quan duyệ thiết kế cho thay đổi.

Chỉ khi nào cơ quan duyệt thiết kế đồng ý mới được phép thay đổi.

**Điều 6.** — Trừ các loại bu-lông và dai ốc bắt gỗ chưa có điều kiện tiêu chuẩn hóa, ngoài ra tất cả các bu-lông và dai ốc của rơ-moóc đều phải tiêu chuẩn hóa về hình dáng, kích thước bên ngoài. Đặc biệt với một số loại bu-lông và dai ốc sau đây không những phải đảm bảo tiêu chuẩn hóa về quy cách bên ngoài mà còn phải đảm bảo lắp lắn được:

a) Bu-lông và dai ốc bắt bánh xe;

b) Quang nhíp và dai ốc quang nhíp.

**Điều 7.** — Khi lắp ghép phải tôn trọng đúng yêu cầu lắp ghép, các tiêu chuẩn dung sai và phải đảm bảo dấu mờ đầy đủ ở những bộ phận cần có dấu mờ.

**Điều 8.** — Toàn bộ các mối hàn phải đảm bảo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật đã quy định, hàn xong phải gõ hết vầy thuốc hàn.

**Điều 9.** — Trước khi sơn các bộ phận bằng kim loại thì phải cạo sạch gi, phải sơn một lớp sơn chống gi, sau đó mới được sơn phủ kín với các bộ phận bằng gỗ, trừ mặt trên của sàn xe không sơn, còn phải sơn kín toàn bộ.

**Điều 10.** — Mỗi khi cho xe xuất xưởng phải đảm bảo có đủ xích an toàn, xích chằng thành bệ xe.

**Điều 11.** — Đèn báo, biển báo, biển số phải bắt đúng vị trí đã quy định trong luật lệ, các phít và cầu nối điện (fiche và prise courant) đều phải đảm bảo đầy đủ.

**Điều 12.** — Chất lượng xe xuất xưởng phải tốt, xưởng chế tạo phải đảm bảo chất lượng xe trong khoảng thời gian tối thiểu là hai tháng hoặc trong 2000 cây số chạy.

**Điều 13.** — Trong khoảng thời gian bảo hành nếu có những bộ phận nào của xe bị hư hỏng thì do cơ quan sử dụng xe và xưởng chế tạo cùng nhau thống nhất xác định nguyên nhân hư hỏng và phạm vi trách nhiệm.

**Điều 14.** — Nếu do thiếu sót trong quá trình gia công thì xưởng chế tạo phải chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại về hư hỏng đó.

**Điều 15.** — Nhưng nếu do thiếu sót của thiết kế, hoặc do sử dụng bảo quản kém không tôn trọng những quy định của xưởng chế tạo thì do cơ quan thiết kế hoặc đơn vị sử dụng xe chịu trách nhiệm.

## Chương II

### NHÌNHIỆM THU XE

#### Trước khi cho xe chạy thử.

**Điều 16.** — Phải căn cứ vào bản thiết kế mà kiểm tra các kích thước chung và tính chất của xe.

**Điều 17.** — Kiểm tra tổng chiều dài, chiều rộng, chiều cao, thùng xe.

**Điều 18.** — Kiểm tra khoảng cách giữa hai bánh xe trên cùng một trục (voie) không được rộng hoặc hẹp hơn thiết kế quy định quá 10mm.

**Điều 19.** — Kiểm tra độ song hành của bánh xe; cho phép sai lệch không quá 5mm.

**Điều 20.** — Kiểm tra khoảng cách giữa hai đầu trục bánh xe (empattement), chênh lệch giữa bên phải và bên trái không vượt quá 10mm cho những loại xe có khoảng cách giữa hai đầu trục dưới 3 mét. Đối với những loại xe có khoảng cách giữa hai đầu trục trên 3

mét thì không được phép chênh lệch nhau quá 15 mm.

**Điều 21.** — Kiểm tra khoảng cách từ mặt đất đến sàn xe so với thiết kế không chênh lệch quá 40mm, giữa bên phải và bên trái không chênh lệch nhau quá 30mm. Kiểm tra khoảng cách từ thùng xe đến lốp trong trường hợp tĩnh và có tải có đúng với thiết kế không.

**Điều 22.** — Kiểm tra chiều rộng của khung chính (châssis) và khung phụ (faux châssis) so với thiết kế không sai lệch quá 10mm.

**Điều 23.** — Kiểm tra khoảng cách từ mặt đất đến chốt càng kéo so với quy định của thiết kế thì không sai lệch quá 30mm.

**Điều 24.** — Kiểm tra sự linh hoạt của vòng chuyền hướng quay tròn nhẹ nhàng, các viên bi đều phải đảm bảo lăn đều.

**Điều 25.** — Kiểm tra các bộ nhíp xe không cho phép sai lệch theo chiều ngang giữa lá này với lá kia trong cùng một bộ.

Độ cong của nhíp dưới trạng thái tự do thì chênh lệch bên phải và bên trái không quá 20mm, sai lệch so với thiết kế không quá 10mm.

**Điều 26.** — Kiểm tra ô trục xe khi đã xiết đúng tiêu chuẩn thì phải đảm bảo quay tròn không gãy, phải đủ mõm trong ô trục.

**Điều 27.** — Kiểm tra vành bánh xe sau khi đã lắp và bơm hơi vào lốp thì sự phôi hợp giữa tanh và séc-măng tanh phải khít, cho phép có những khe hở không quá 5mm.

**Điều 28.** — Kiểm tra xem có đúng cỡ lốp quy định không, kiểm tra áp lực hơi trong từng chiếc lốp phải bảo đảm đúng tiêu chuẩn quy định của từng loại lốp.

**Điều 29.** — Kiểm tra toàn bộ các bu-lông và đai ốc xem đã vặn đúng tiêu chuẩn chưa. Các đầu ốc không được nhô ra khỏi đai ốc quá 5mm.

Đối với các loại bu-lông và chốt (axe) có hàn bằng chốt häm (groupilles), hàn tôn hän, hàn dây thép đã dày đủ chưa và có lắp đúng kỹ thuật không.

**Điều 30.** — Kiểm tra khóa thành xe, khi tháo ra móc vào phải nhẹ nhàng nhưng phải đảm bảo an toàn, khi xe chạy không có hiện tượng sộc setch. Kiểm tra các bản lề của thành xe như bản lề của thành xe ở hai bên và phía sau, bản lề phải linh hoạt không được cứng.

**Điều 31.** — Kiểm tra những mối ghép của mặt sàn và thành xe cho phép hở miệng không quá 5 mm.

**Điều 31 b.** — Kiểm tra chất lượng toàn bộ các mối hàn:

a) Mỗi hàn bên ngoài phải láng đều và không có hiện tượng cấn mép, rõ;

b) Nơi nào nghi ngờ bên trong bị rỗ hoặc ngậm xi thì khoan lỗ 6—8mm để kiểm tra chất lượng bên trong mỗi hàn.

**Điều 32.** — Kiểm tra các đường dây điện, các ống dẫn dầu và hơi ép của xe phải được sắp xếp gọn gàng đúng vị trí đã quy định. Các đầu nối tiếp của dây điện phải được bọc lại kỹ càng đảm bảo cách điện tốt.

**Điều 33.** — Kiểm tra các đầu nối của ống dẫn dầu, dẫn hơi ép phải đảm bảo kín không có hiện tượng di dầu hoặc lọt hơi.

**Điều 34.** — Kiểm tra các trang bị của xe như xích an toàn xích dằng bệ xe, chốt định hướng khi lùi xe, giá đựng lốp dự bị và những bu-lông của nó xem đã đầy đủ chưa và có đúng quy cách yêu cầu không.

**Điều 35.** — Kiểm tra các biển báo, biển số có đúng màu sắc và bắt đúng vị trí quy định không, đèn báo có tác dụng không.

#### Chạy thử.

**Điều 36.** — Kiểm tra tác dụng của phanh ro-moóc, khi xe chính phanh thì ro-moóc không được có hiện tượng dây xe chính kéo nó, không được phép ăn lệch bên nhiều bên ít, hoặc bó tang trống, khi phanh đèn đỏ phải báo.

**Điều 37.** — Khi xe chạy với tốc độ 30 cây số/giờ bánh xe không có hiện tượng vẩy (chạy vần vèo hình rắn bò), không có những tiếng kêu bất thường.

**Điều 38.** — Khi quay dờ đầu xe hoặc xe đi vào các đường vòng cho phép thì móc kéo và vanh chuyên hướng của ro-moóc không được có hiện tượng mắc kẹt.

**Điều 39.** — Trong khi xe chạy và sau khi xe chạy thử về phải kiểm tra lại xe có hiện tượng di dầu hoặc lọt hơi ở đâu không, các đường dây điện, các đường ống dẫn dầu hoặc dẫn hơi có hiện tượng lỏng hoặc rời khỏi vị trí bắt cũ không. Các mối hàn có hiện tượng nứt dạn không, các bu-lông, đai ốc có chốt có hiện tượng lỏng ra không.

**Điều 40.** — Kiểm tra trọng lượng tùng trực của xe, tổng trọng lượng của xe cho phép sai lệch là 15% so với thiết kế.

### Chương III

#### KIỂM TRA BẢN THÀNH PHẦM

**Điều 41.** — Khung chính và phụ: Sắt thép không cong vênh, không nứt dạn, khi cắt hai đầu phải vuông góc, trường hợp sắt thép vì cong vênh cần phải nắn thì không cho phép có những vết búa đánh lõm xuống quá 1mm.

**Điều 42.** — Cối quay: Rèn không bị cháy, không dạn nứt, dập không lệch tâm (tâm lỗ và tâm đường kính ngoài không sai lệch nhau quá 1mm).

Tiện không côn quá 0,05mm, không lệch tâm quá 0,10mm, phải hết vết đen, độ bóng nhẵn cấp 4.

**Điều 43.** — Bi quay: Đường kính ngoài viên bi phải đảm bảo đúng quy cách, phải đồng cỡ, cho phép chênh lệch về đường kính giữa viên này với viên kia là 0,10mm. Độ bóng mặt ngoài đường kính cấp 4. Tâm lỗ chốt viên bi phải trùng với tâm đường kính ngoài của viên bi, cho phép sai lệch 0,10mm.

**Điều 44.** — Chốt bi: Thép tôi cứng mặt ngoài độ cứng 35—40RC độ bóng nhẵn cấp 4.

**Điều 45.** — Vành bàn xoay: Khi uốn đường kính phải tròn, cho phép sai lệch không quá 2mm, phẳng mặt, mặt lăn của viên bi phải bằng, không bị gợn lăn sóng, khi hàn hai đầu nối phải ngầu nhẵn, không đồ bọt, không cháy, phải dày miệng, sau khi hàn xong phải tẩy nhẵn, phải phẳng không cho phép vênh quá 2mm.

**Điều 46.** — Chốt bu-lông cối quay: Rèn không cháy, không ngậm than, không nứt dạn, không cong, các cạnh phải đều đồng cỡ và đúng quy cách, khi tiện thì răng ốc phải ngay, không đồ, không cháy, không sứt mẻ quá hai răng, không lấn vòng, khi vặn đai ốc vào phải trơn đều.

Khi khoan lỗ chốt hầm thì phải trùng với đường kính tiết diện của chốt và vuông góc với đường trực của bu-lông.

**Điều 47.** — Dai ốc chốt cối quay: Rèn không cháy, không ngậm than, không nứt dạn, các cạnh phải đều đồng cỡ, tâm của lỗ phải trùng với tâm của vòng tròn ngoại tiếp các cạnh cho phép sai 5,10 mm. Tiện răng không đồ, không lấn vòng, không sứt mẻ quá hai răng, phải phối hợp tốt với chốt.

**Điều 48.** — Mô nhíp: Khi uốn phải vuông góc, không lệch, không vặn, không cháy, không dạn nứt, khi ốp hai miếng bên má phải ốp suôt, hai mặt tiếp giáp phải sát và phải vuông theo nó, hai lỗ chốt phải song song với nhau và phải vuông góc với mặt, gờ hầm chốt phải sát với mặt mô nhíp, không vênh.

**Điều 49.** — Mô nhíp trượt: Mặt trượt phải nhẵn không gân, bán kính của cung phải phù hợp với thiết kế quy định. Lỗ chốt phải đồng tâm và vuông góc với mặt mô nhíp.

**Điều 50.** — Chốt đỡ dưới nhíp: Rèn không cháy, không dạn nứt, không cong, lỗ chốt hầm phải trùng với đường kính tiết diện của chốt. Khi lắp phải có vòng đệm bằng (rondelle plate) phải có đệm chống (entretoise) bằng thép.

**Điều 51.** — Trục bánh xe, bốn đầu trục: Rèn không cháy, không ngâm than, không nứt dạn, không cong quá 1 mm. Tiện các cõi vòng bi trong và ngoài có vòng đệm chấn dầu phải đồng tâm, cho phép sai lệch 0,02 mm.

Độ bóng ở các cõi vòng bi và vòng đệm chấn đều phải đảm bảo cấp 7. Đường rãnh lắp vòng đệm hám phải đảm bảo độ sâu, răng dầu trục không đồ, không cháy, không sứt mẻ quá hai răng, không lấn vòng, khi bắt đai ốc vào thì phải phối hợp đều từ ngoài vào trong (dùng chìa khóa vặn thì nhẹ nhưng dùng tay không vặn thì chặt).

**Điều 52.** — Đai ốc trục: Rèn không cháy, các cạnh phải đều tâm lỗ và tâm vòng tròn ngoại tiếp các cạnh phải trùng tâm chốt, hami của đai ốc phải chặt, răng ốc theo điều kiện răng dầu trục.

**Điều 53.** — Vòng đệm hám: Phải đảm bảo chiều dày, phẳng mặt và đều. Đường kính của các lỗ hám phù hợp với đường kính của chốt hám.

**Điều 54.** — Ốp trục không nứt dạn, không cong quá 1mm, không có vết va chạm hoặc rỗ sâu quá 0,5mm. Hai tai đỡ nhíp phải đúng vị trí, phải vuông góc và bằng với mặt trục (cho phép cao hơn mặt trục 0,5mm), lỗ đánh ốc giữa nhíp phải trùng với đường tâm dọc của trục.

**Điều 55.** — Ố trục dung sai kích thước chủ yếu và độ chính xác phải phù hợp với bản vẽ. Khi đúc không cho phép rỗ, nứt hoặc có tạp chất và có các khuyết điểm khác làm hạ thấp cường độ và ảnh hưởng đến thời gian sử dụng.

Lỗ vòng bi trong và ngoài phải trùng tâm với tâm của ố trục bánh xe, sai lệch không cho phép quá 0,05mm. Các lỗ bu-lông phải phân bố chính xác ở các vị trí đã quy định trong bản vẽ.

Mặt băng tiếp giáp với vành bánh xe phải vuông góc với tâm lỗ vòng bi, sai lệch quy định như sau :

Đường kính tán mặt băng không quá 200mm là 0,1mm;

Đường kính tán mặt băng trên 200mm là 0,15mm.

**Điều 56.** — Bu-lông bắt bánh xe (goujon taquet) độ nhẫn mặt gia công cấp 4, chỗ không phối hợp là cấp 3.

Răng không đồ và sước, chân răng không được sứt mẻ, cho phép từng chỗ có vết sước và có gai, khi thử răng ốc bằng vật mẫu thì vặn vào vặn ra phải trơn không có trở ngại gì. Phải đồng cõi và đánh dấu bên trái bên phải. Đánh ốc và đai ốc đệm giữa (semi boulon) sau khi gia công phải xử lý nhiệt độ cứng từ

23 — 28 Rc. Độ lệch tâm của hai đầu răng và vành giữa không quá 0,2mm.

**Điều 57.** — Dai ốc bắt bánh xe (écrou taquet), kích thước và độ bóng gia công phải phù hợp với bản vẽ đai ốc, phải đồng cõi và có thè lắp lấn được, tâm lỗ và tâm của vòng tròn ngoại tiếp các cạnh phải trùng nhau.

Răng ốc không có hiện tượng lấn vòng, đồ, chân răng không sứt mẻ, răng ở đầu đai ốc cho phép có vết sứt không quá 0,2mm, vặn tay vào bu-lông phải phối hợp tốt, trơn đều.

Độ côn của đai ốc phải phù hợp với độ côn của vành bánh, đúng với thiết kế quy định và phải phối hợp tốt.

**Điều 58.** — Nắp đậy ố trục (chapeau moyeu); mặt tiếp giáp phải bằng cho phép vênh 0,2mm; các lỗ bắt ốc phải trùng khít với lỗ của ố trục.

**Điều 59.** — Nhíp : Khi chặt phải vuông góc và phải sửa cho tròn cạnh. Không có vết nứt dạn, hoặc lõm sâu, khi uốn thì các lá phải trùng tâm với nhau, khi lắp thì lá nẹp với lá kia phải sát với nhau không so le.

Tâm lỗ bu-bông giữa (boulon central) phải trùng với tâm dọc của lá nhíp, cho phép sai lệch 0,2mm. Miệng lỗ không có hiện tượng nứt dạn. Với nhíp cái thì: tâm lỗ chốt đầu lá nhíp phải vuông góc với tâm dọc của lá nhíp và phải tròn đều, cho phép côn 0,5mm và ô-van 0,5mm. Những lá có tai nhíp thì lỗ đột hoặc khoan phải tròn không nứt dạn. Sau khi gia công phải tối cứng, độ cứng từ 361 — 420 HB đầu cuộn đề đóng bạc cho phép thấp tới 269HB Chiều dài toàn bộ nhíp (đo khoảng cách giữa hai tâm lỗ chốt) cho phép chênh lệch 5mm. Độ cong của nhíp dưới trạng thái tự do thì sa lệch so với thiết kế cho phép không quá 15mm

**Điều 60.** — Bạc nhíp độ bóng mặt ngoài bao đồng không được thấp hơn cấp 6. Độ bóng mặt trong của bạc, nếu loại đẽ thừa lượng doa thì không thấp hơn cấp 3, nếu là loại không đẽ thừa lượng doa thì phải đạt cấp 7.

Sai lệch giữa tâm đường kính trong với đường kính ngoài của bạc nhíp không quá 0,1mm. Trên mặt bạc không được lỗ rỗ sùi, cho phép tối đa có 3 lỗ đường kính dưới 1mm, sâu dưới 0,5mm, lò nẹp cách lỗ kia tối thiểu là 10mm. Nếu bạc dùng thép lá cuốn lại thì mép giáp phải khít.

**Điều 61.** — Bu-lông giữa : Dung sai kích thước phải phù hợp với bản vẽ, răng ốc không đồ, không lấn vòng, không sứt mẻ đầu răng; khi vặn dai ốc vào phải phối hợp tốt và phanh trơn đều, không có trở ngại gì.

**Điều 62.** — Chốt nhíp độ bóng mặt ngoài không thấp hơn cấp 7 và không được có vết nứt, vết gạch, va chạm, lồi lõm và sơ sướt;

chốt có răng ốc thì răng ốc không được thiếu răng, lấn vòng, ở đầu răng cho phép có vết sứt nhẹ nhưng không quá hai răng, mặt ngoài răng ốc không được có lớp thấm than.

Độ cao và ô-van của đường kính không quá 0,05mm, lỗ đầu phải thông và sạch, tâm của lỗ đều phải trùng với tâm đường kính chốt. Lỗ chốt hám phải trùng với tâm đường kính tiết diện chốt.

**Điều 63.** — Dai ốc chốt nhíp, tâm lỗ phải trùng với tâm vòng tròn ngoại tiếp của các cạnh và phải đồng cõi. Răng không đồ và không lấn vòng, không vấp xước quá 2 răng khi vặn vào chốt phải đảm bảo chiều sâu và rộng hơn lỗ chốt hám.

**Điều 64.** — Dém trên nhíp (lót quang) khi uốn không cháy, không vệnh.

**Điều 65.** — Quang nhíp và dai ốc: Khi uốn không cháy, không nứt dạn, phải vuông góc, dai ốc, răng ốc phải đồng cõi, lắp lắn được, răng không đồ, không lấn vòng, mè vỡ, từng chốt cho phép sứt sát rất nhẹ, đầu răng cho phép có vết sứt không quá hai răng. Khi vặn tay phải trơn đều và phối hợp tốt.

**Điều 66.** — Bích nhíp các lỗ phải trơn, mặt phải phẳng không dạn nứt, đường tâm của 4 lỗ phải hợp thành các góc vuông.

**Điều 67.** — Càng kéo: Thang ngang, dọc phải thẳng, hai lỗ chốt càng phải trùng tâm với nhau và phải vuông góc với đường trực dọc của càng. Chung quanh lỗ chốt càng không có hiện tượng nứt dạn và không có hiện tượng bị cháy khi gia công rèn. Khi hàn thang ngang phải cho vuông góc với đường trực dọc của càng.

Lỗ chốt càng phải đúng vị trí không bị lệch, cho phép lệch theo chiều ngang là 0,5mm.

**Điều 68.** — Ốp đầu càng: Khi uốn không bị cháy, không nứt dạn, lỗ móc kéo phải (chính giữa) đúng vị trí không bị lệch, cho phép lệch không quá 0,10mm, tâm lỗ phải trùng với tâm dọc càng kéo, khi tán ốp với càng thì đinh tán phải sát, và mũ đinh tán phải tòa đều ra chung quanh và sát mì.

**Điều 69.** — Nòng lò-xo móc kéo khi cuộn phải trơn không cháy, đường mép giáp nhau phải hàn, tâm lỗ của vành trong, vành ngoài trùng nhau, mối hàn giữa tán và ca phải thật bảo đảm (ngầu), khi hàn xong phải tiện láng mặt đê khi lắp lò-xo được sát với tán.

**Điều 70.** — Lò-xo rèn không cháy, tiết diện thép phải đều cho phép chênh lệch 0,5mm, khi cuộn không nứt dạn, các bước răng phải đều, tôi xong phải đảm bảo độ cứng và độ đàn hồi của lò-xo, khi ép sát các bước răng trong thời

gian một giờ không được ngắn đi quá 5mm, phải đảm bảo chiều dài của lò-xo.

**Điều 71.** — Móc kéo rèn không cháy, không ngâm than, khi nóng lỗ không được dạn nứt, tâm lỗ móc kéo phải trùng với đường trực dọc của móc.

Thân móc phải thẳng, không còn quá 0,2mm và phải đảm bảo độ bóng nhẵn cấp 5. Răng không đồ, không lấn vòng, không vấp xước quá hai răng, khi vặn dai ốc phải phối hợp đều. Lỗ chốt hám phải trùng với đường kính tiết diện móc.

**Điều 72.** — Dém bằng (rondelle plate) của móc đảm bảo chiều dày phải liền miệng, phải bằng mặt tâm lỗ của vòng trong và vòng ngoài phải đồng tâm, cho phép lệch tâm không quá 1cm.

**Điều 73.** — Dai ốc móc kéo: Các cạnh phải đều đồng cõi, tâm lỗ và tâm của vòng ngoài các cạnh phải trùng nhau. Răng không đồ phối hợp tốt, không lấn vòng, không sơ sướt quá hai răng. Ranh chốt hám phải đảm bảo chiều sâu và rộng bằng với lỗ chốt hám của móc.

## VÀNH BÁNH XE

**Điều 74.** — Vành: Khi cắt phải đảm bảo kích thước, các đường cắt phải nhẵn không được chéo nhau, phải đảm bảo chiều rộng bàn, sai lệch cho phép không quá 2mm. Khi cuộn phải tròn không gãy, hai mép giáp phải bằng mặt. Khi già nhiệt dễ cán không được cháy, gờ mép tanh phải đứng thành đảm bảo chiều sâu của mép tanh. Khi hàn xong phải đảm bảo tròn và quy cách của đường kính đã quy định, cho phép dung sai nhỏ hơn không quá — 2 mm.

**Điều 75.** — Mâm vành: Khi già nhiệt không bị cháy, không vệnh, đảm bảo đúng độ cong. Khi ốp thì miệng ốp phải tròn và phẳng, mặt hàn phải ngầu, tâm lỗ giữa phải trùng với tâm của vành, cho phép lệch không quá 0,5mm. Lỗ bắt dai ốc bánh xe (lỗ boulon taquet) phải đúng vị trí đã quy định.

Khi khoét côn phải đảm bảo đúng độ côn của dai ốc, phải nhẵn và đúng tâm lỗ

**Điều 76.** — Tanh to: Khi uốn không bị cháy, không dạn nứt, phải đảm bảo tròn, cho phép sai lệch (méo) 0,3mm và 3 gờ mép phải trùng tâm với nhau. Riêng gờ tanh nhỏ phải đứng thành, khi lắp tanh nhỏ vào thì giữa hai tanh phải có sự phối hợp tốt, không có chỗ nào hở quá 2mm.

**Điều 77.** — Sét-măng tanh khi uốn không cháy, không nứt dạn, đàn hồi theo tiêu chuẩn quy định, lung sét-măng phải đứng thành, khi lắp vào vành phải phối hợp tốt, không có chỗ

dày chỗ mỏng, chiều dày của tay phải phù hợp với chiều sâu của gờ vành.

Thành phần vành bánh phải đảm bảo không cong, vênh, đảo, không lệch tâm quá 2mm.

## BỘ XE

**Điều 78.** — Bán lề thành : Rèn không cháy, đầu cuộn phải tròn, tâm lỗ phải vuông góc với tâm đục của bán lề. Các lỗ bắt ốc phải chính giữa đường tâm đục của bán lề. Khi lắp ghép với nhau phải trơn đều, nhẹ nhàng.

**Điều 79.** — Móc khóa cửa : Rèn không cháy, cử động nhẹ nhàng khi móc với nhau thì thành bộ phải khít chặt và phải có lỗ chốt hám.

**Điều 80.** — Dầm gỗ không bị giác, không nứt; không mọt mối, không có mốc, phải bào nhẵn.

**Điều 81.** — Ván sàn và thành gỗ khô theo tiêu chuẩn, phải bào thô, bào dàm đúng quy cách, riêng ván sàn xe thì cho phép nối sen kẽ, nhưng tổng số diện tích mặt nối không quá 1/3 tổng số diện tích của sàn xe. Không nứt nẻ, không bị hàn, mọt mối, khi ghép phải soi cạnh bằng 1/2 chiều dày của ván và phải khít bằng mặt. Khi khoan lỗ bắt bu-lông phải thẳng góc với ván và đường kính lỗ phải phù hợp với bu-lông, không được bắt ốc vào giữa khe tiếp giáp của các tấm ván. Khi ghép thì phải dùng bu-lông tán tròn, cò vuông để bắt và phải có vòng đệm bằng (rondelle plate), khi lắp toàn bộ bộ thì thành xe và sàn xe phải ăn khớp với nhau, khi mờ phải được trơn chu.

## LẮP RÁP

**Điều 82.** — Khung chính và phụ : Phải bảo đảm cự ly từ thang này tới thang kia, những thang dọc của khung phải song song với nhau. Các thang ngang phải vuông góc với thang dọc. Sau khi hàn không được vặn vỏ đỗ, cong vênh quá 5mm theo chiều dài.

Các mõ nhịp phải đúng cự ly đã quy định.

Tâm lỗ chốt của mõ nhịp ở hai bên phải trùng nhau và phải vuông góc với tâm đục của khung. Khi lắp khung phụ và khung chính thì

phải đảm bảo chòng khít lên nhau không bị sô lệch quá 5mm.

Khi gióng vành bàn xoay thì phải phôi hợp đều, không vênh, phải quay trơn dễ dàng, các viên bi phải quay đều.

Chốt cối quay giữa phải xiết chặt và phải có chốt hám (groupille) đúng cỡ, phải bẻ cánh theo chiều rãnh lõ.

Sau khi lắp xong phải bơm mõ đầy đủ.

**Điều 83.** — Nhíp : Khi lắp phải bôi mõ phấn chì, khi treo nhíp vào khung xe phải bắt chặt chốt nhíp, phải xô chốt hám đúng cỡ và bẻ cánh hám đúng chiều rãnh của đai ốc.

Khi đã bắt chặt vào khung xe thì hai bộ nhíp ở hai bên phải đảm bảo song song với nhau, không bị vặn xiên và phải cử động được linh hoạt trơn chu.

**Điều 84.** — Trục xe : Khi lắp trục vào xe phải đảm bảo vuông góc với tâm của khung. Phải đảm bảo khoảng cách giữa hai đầu trục bánh xe và phải bằng nhau, cho phép sai lệch : loại dài từ 3m trở xuống là 1mm, loại 3m trở lên là 2mm. Các ốc quang nhíp phải xiết chặt theo tiêu chuẩn và phải có đai ốc (contre écrou) hoặc có phanh hám. Phải đảm bảo khoảng cách của hai bánh xe trên cùng một trục. Hai bánh phải song song với nhau, cho phép cúp về phía trước tối đa là 2mm (do ở tâm lốp). Khi lắp bi và vòng chân dầu ở trục vào đầu trục cần phải theo đúng tiêu chuẩn lắp ghép, điều chỉnh hết giờ thì ở trục phải quay trơn nhẹ nhàng, không gằn, phải lắp vòng đệm hám và phải cho mõ đầy đủ. Khi lắp nắp đậy ở trục phải có vòng đệm bằng bìa dày, không chày mõ ra ngoài khi lắp bánh xe vào ở trục thì côn của đai ốc với côn của vành bánh phải phối hợp tốt.

**Điều 85.** — Lắp càng : Khi lắp càng kéo thi hai chốt càng phải sát, có vòng đệm bằng và phải xô chốt hám đúng cỡ. Càng kéo phải cử động linh hoạt và phải gấp lên, gấp xuống đúng với yêu cầu của thiết kế.

Hà-nội, ngày 16 tháng 11 năm 1964

K.T. Bộ trưởng

Bộ Giao thông vận tải

Thứ trưởng

NGUYỄN TƯỜNG LÂN