

| | | | | |
|---|---------------------------------|---------------------|-----------|-------------|
| ! | Động cơ máy kéo và máy liên hợp | ! | TCVN | ! |
| ! | BU LÔNG THANH TRUYỀN | ! | 1738 - 85 | ! |
| ! | Yêu cầu kỹ thuật | ! | | ! |
| ! | Тракторные и комбайн | Tractor and combine | ----- | ! |
| ! | - новые двигатели | engines | ! | Có hiệu lực |
| ! | Болты для шатуна | Connetingrod bolts | ! | từ : |
| ! | Технические требо- | Technical require- | ! | 1-1-1988 |
| ! | вания | ments | ! | |
| ! | | | ! | |

Tiêu chuẩn này thay thế cho TCVN 1738-75

Tiêu chuẩn này áp dụng cho bulông thanh truyền của động cơ máy kéo và máy liên hợp.

1. YÊU CẦU KỸ THUẬT

1.1. Bu lông phải được chế tạo phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn này và theo bản vẽ đã được xét duyệt theo thủ tục qui định.

1.2. Bu lông phải được chế tạo bằng thép 40Cr*, 45Cr*, 40Cr 40CrNi* hay 40CrNi2MoA*.

Cho phép chế tạo bulông bằng các loại thép khác có giới hạn chảy $\sigma_c \geq 800$ MPa và giới hạn bền $\sigma_b \geq 1000$ MPa.

1.3. Sau khi nhiệt luyện tổ chức tế vi của bulông phải là xoocbit ram và không có phe rit tự do.

Trên phần ren của bulông không cho phép có lớp thoát cacbon.

1.4. Độ cứng bulông bằng thép 45Cr* và 40CrNi* phải đạt 30+37 HRC, bằng thép 40CrNi2MoA* phải đạt 33+39 HRC.

Độ cứng bulông bằng thép loại khác phải đạt 30-39 HRC. Vĩ

trí đo độ cứng phải chỉ dẫn trên bản vẽ.

* Tạm thời dùng tiêu chuẩn tương ứng của các nước khác cho tới khi ban hành tiêu chuẩn Việt nam về vật liệu.

1.5. Thông số nhám bề mặt trụ lắp ghép phải đạt $Ra \leq 1,25$ μm theo TCVN 2511-78. Độ nhám các bề mặt khác phải xác định trên bản vẽ.

1.6. Trên bề mặt bulông không cho phép có các vết rạn, vết nứt, vết nứt, vết nứt, vết nứt đen và vết hằn của dao cắt.

1.7. Ren của bulông phải sạch, không có vết xước, ba vĩa, vết sây sát và phải được gia công đạt cấp chính xác 6 với miền dung sai 6g theo TCVN 1917-76.

1.8. Phải có góc lượn từ đầu tán tới thân bulông. Kích thước của góc lượn phải theo TCVN 2034-77.

1.9. Sai lệch hình dáng hình học của mặt trụ lắp ghép không được lớn hơn 2/3 dung sai đường kính.

1.10. Độ đảo của mặt trụ đầu bulông so với mặt trụ lắp ghép của thân bulông không được lớn hơn 0,08mm, khi đo tại các điểm mép.

1.11. Độ xiên của đường trục ren bulông so với mặt trụ lắp ghép không được lớn hơn 0,1 mm khi đo tại các điểm mép trên mặt đầu calíp ren.

Đường kính mặt đầu calíp ren phải bằng đường kính mặt trụ của đai ốc thanh truyền.

1.12. Độ dịch chuyển của đường trục lỗ lắp chốt chẻ so với đường trục của ren không được vượt quá 0,2 mm.

1.13. Kích thước cạnh S của đầu tán bulông phải đạt chính xác 12 với miền dung sai h12 theo TCVN 2245-77.

1.14. Bề mặt bulông phải được phốt phít hóa. Cho phép đồng lên bề mặt bu lông. Chiều dày lớp mạ, hình thức mạ phải được qui định trong tài liệu thiết kế.

1.15. Tuổi thọ của bulông không được thấp hơn tuổi thọ của động cơ tính đến kỳ sửa chữa lớn lần thứ nhất.

2. QUI TẮC NGHIỆM THU VÀ PHƯƠNG PHÁP THU

2.1. Sản phẩm phải được kiểm tra nghiệm thu và kiểm tra định kỳ. Qui cách lô, số sản phẩm lấy ra trong lô để kiểm tra phải theo TCVN 2600-78 ; TCVN 2601-78 ; TCVN 2602-78 và sự thỏa thuận của khách hàng.

2.2. Kiểm tra nghiệm thu bulông theo các điều 1.4; 1.5 ; 1.6; 1.9 ; 1.10 ; 1.11. Kiểm tra định kỳ bu lông theo các điều 1.2 ; 1.3 ; 1.4 ; 1.5 ; 1.6 ; 1.9; 1.10 ; 1.11 và 1.12. Chu kỳ và trình tự kiểm tra phải nêu rõ ở tài liệu thiết kế.

2.3. Mỗi bulông đều được kiểm tra vết nứt và khuyết tật khác làm giảm sức bền của bulông bằng máy dò khuyết tật bằng từ tính hay bằng các phương pháp khác.

2.4. Kiểm tra độ chính xác và hình dạng hình học của bề mặt lắp ghép của thân bulông bằng calíp theo các kích thước đã được qui định trên bản vẽ.

2.5. Mỗi bu lông đều phải được kiểm tra độ cứng theo TCVN 257 - 85.

2.6. Thủ giới hạn bền kéo của bulông phải tiến hành k h i

xiết với đai ốc của nó. Số lượng thử không ít hơn 3 chiếc trong 1 lô. Giới hạn đó không được nhỏ hơn:

- 1000 MPa đối với thép 40Cr và 40CrNi;
- 1050 MPa đối với thép 45Cr;
- 1100 MPa đối với thép 40CrNi2MoA.

3. GHI NHÃN, BAO GÓI, VẬN CHUYỂN VÀ BẢO QUẢN

3.1. Trên mỗi bulông phải ghi nhãn hiệu hàng hóa của cơ sở sản xuất. Vị trí, kích thước và phương pháp ghi nhãn phải chỉ rõ trong tài liệu thiết kế và phải giữ được nhãn từ r o n g suốt thời gian làm việc của các bulông.

3.2. Mỗi bulông và đai ốc phải được bôi mỡ chống gỉ, gói trong giấy không thấm nước, đựng trong bao bì bằng gỗ h o ặ c cáctông có lót giấy không thấm nước và lèn chặt.

3.3. Trong mỗi bao bì chỉ được phép đựng các bu lông v à đai ốc cùng loại và qui cách như nhau.

3.4. Trong mỗi bao bì cần kèm theo giấy bao gói, trong đó ghi:

- a) Tên cơ sở sản xuất;
- b) Tên gọi chi tiết và số hiệu của nó theo bản kê mẫu hàng;
- c) Số lượng chi tiết;
- d) Ngày bao gói;
- đ) Số hiệu của tiêu chuẩn này.

3.5. Trên mỗi bao bì phải ghi bằng sơn bền màu tên cơ sở sản xuất, số hiệu chi tiết, số lượng chi tiết, hàng chữ "Không ném", "Tránh ẩm" và số hiệu của tiêu chuẩn này.

3.6. Mỗi lô bulông và đai ốc phải kèm theo tài liệu chứng nhận đã phù hợp với yêu cầu của tiêu chuẩn này và nội dung bao gồm:

- a) Tên cơ sở sản xuất và nhãn hiệu hàng hóa;
- b) Tên gọi chi tiết và số hiệu của nó theo bản kê mẫu hàng;
- c) Số lượng bulông và đai ốc;
- d) Ngày xuất xưởng;
- d) Dầu KCS của bộ phận kiểm tra nghiệm thu;
- e) Số hiệu của tiêu chuẩn này.

3.7. Khối lượng cả bì không quá 50kg đối với hòm gỗ và 30 kg đối với hòm các-tông.

3.8. Việc chống gỉ và bao gói phải bảo đảm bulông và đai ốc không bị gỉ trong thời gian 12 tháng kể từ ngày xuất xưởng với điều kiện bảo quản chúng ở nơi khô ráo, kín và giữ nguyên vẹn dạng bao gói của cơ sở sản xuất.