

<p>BÁNH RĂNG TRUYỀN LỰC CỦA MÁY KÉO</p> <p>Yêu cầu kỹ thuật</p>		<p>TCVN 2157 — 77</p>
<p>Колеса зубчатые сило- вых передач тракторов Технические требования</p>	<p>Tractors power gears. Technical requirements.</p>	<p>Có hiệu lực từ 1-1-1979</p>

Tiêu chuẩn này, áp dụng cho bánh răng trụ và côn truyền lực của máy kéo với răng thẳng, răng nghiêng và răng cong.

1. YÊU CẦU KỸ THUẬT

1.1. Bánh răng truyền lực phải chế tạo phù hợp với yêu cầu của tiêu chuẩn này và theo tài liệu kỹ thuật đã được xét duyệt theo thủ tục quy định.

1.2. Bánh răng cần phải chế tạo bằng:

Thép cacbon mác 45

Thép hợp kim mác 40X; 45X; 12XH3A; 20XH3A; 20XГHP; 18XГT; 30XГT; 20XHP.

Cho phép chế tạo bánh răng bằng thép mác 25XГT; 25XHTЦ theo tài liệu kỹ thuật đã được xét duyệt theo thủ tục quy định.

Chú thích. Tạm thời dùng theo tiêu chuẩn hiện hành của Liên xô hay các tiêu chuẩn tương ứng của các nước khác cho tới khi ban hành tiêu chuẩn Việt nam về vật liệu.

1.3. Chiều sâu nhỏ nhất của các lớp thấm cacbon trên răng của bánh không được nhỏ hơn 0,15 môđun danh nghĩa (làm tròn đến 1/10 milimét về phía nhỏ hơn), nhưng không lớn hơn 2,1 mm. Độ chênh lệch giữa giới hạn trên và dưới của chiều sâu lớp thấm cacbon không được lớn hơn 0,5 mm đối với răng không được mài và không lớn hơn 0,8 mm đối với răng được mài.

Chiều sâu của lớp thấm xianuya phải được quy định trên bản vẽ chế tạo.

Chiều sâu của lớp thấm cacbon hay thấm xianuya được xác định từ lớp chiều dày trên mẫu, đo từ mặt ngoài của răng đến cấu trúc chứa 50% pherit và 50% peclit (tương ứng với 0,4 ÷ 0,5% C).

Đối với bánh răng côn, chiều sâu của lớp thấm cacbon và thấm xianuya được quy định theo môđun của mặt cắt trung bình của vành răng; đối với khối bánh răng quy định theo môđun trung bình cộng của các vành răng trong khối bánh răng đó.

1.4. Độ cứng bề mặt của lớp thấm cacbon và thấm xianuya phải nằm trong giới hạn từ: 56 – 63 HRC đối với răng của bánh răng; không thấp hơn 50 HRC đối với rãnh then nối di động; 35 HRC đối với rãnh then cố định; 45 HRC đối với bề mặt lắp ghép với ổ trục và bề mặt cạnh tiếp xúc với vòng làm kín.

1.5. Độ cứng bề mặt đã tôi không thấp hơn 50 HRC đối với răng của bánh răng, rãnh then nối di động, bề mặt lắp ghép với ổ trục, bề mặt cạnh tiếp xúc với vòng làm kín và không thấp hơn 35 HRC đối với rãnh then nối cố định.

Chiều sâu của lớp tôi bề mặt phụ thuộc vào môđun, kích thước và công dụng của bánh răng được xác định trên tài liệu kỹ thuật để được xét duyệt theo thủ tục quy định.

1.6. Vị trí đo độ cứng được chỉ dẫn trên bản vẽ chế tạo.

1.7. Trên bề mặt của bánh răng đã hoàn chỉnh, không cho phép có vết nứt, vết xước, vết lõm, phân lớp, vảy sắt và những khuyết tật khác làm giảm chất lượng của bánh răng.

1.8. Trên bề mặt không gia công của bánh răng, cho phép làm sạch những khuyết tật bằng dòng lượn đều với điều kiện đảm bảo kích thước nhỏ nhất của bánh răng.

1.9. Cấu trúc tế vi của lớp thấm cacbon và thấm xianuya được xác định trong tài liệu kỹ thuật đã được xét duyệt theo thủ tục quy định.

1.10. Độ nhẵn bề mặt làm việc của răng bánh răng, theo TCVN 1063 – 71, không được thấp hơn:

▽ 6 đối với bánh răng trụ;

▽ 5 đối với bánh răng côn.

1.11. Sai lệch hình dạng và vị trí bề mặt phải được quy định trên bản vẽ chế tạo.

1.12. Kích thước và sai lệch giới hạn trên bề mặt nhiệt luyện của rãnh then cần phải được quy định trên bản vẽ chế tạo.

1.13. Mỗi bánh răng cần phải qua bộ phận kiểm tra chất lượng của cơ sở sản xuất nghiệm thu.

2. QUY TẮC NGHIỆM THU

2.1. Mác và chất lượng của thép để chế tạo bánh răng được kiểm tra theo tài liệu của cơ sở cung cấp vật liệu, hay tài liệu của phòng thí nghiệm cơ sở sản xuất bánh răng.

2.2 Khách hàng có quyền kiểm tra các bánh răng theo yêu cầu của tiêu chuẩn này. Số lượng bánh răng được lấy ra từ mỗi lò để kiểm tra được quy định theo sự thỏa thuận của 2 bên.

2.3. Khi kiểm tra bánh răng đã được cung cấp, dù chỉ có 1 trong các chỉ tiêu được kiểm tra không đạt yêu cầu thì khách hàng có quyền kiểm tra lại với số lượng gấp đôi cũng lấy ra ở lò đó. Kết quả kiểm tra lần thứ 2 là kết quả cuối cùng.

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

3.1. Trên mỗi bánh răng phải ghi dấu hiệu hàng hóa của cơ sở sản xuất và dấu nghiệm thu của bộ phận kiểm tra chất lượng.

3.2. Vị trí, kích thước và phương pháp ghi nhãn phải được chỉ dẫn trên bản vẽ (nhãn phải đảm bảo giữ nguyên vẹn trong suốt thời gian sử dụng, trừ dấu nghiệm thu của bộ phận kiểm tra chất lượng).

3.3. Trước khi bao gói phải dùng sáp hoặc mỡ chống gỉ phủ kín mặt ngoài bánh răng gói lại bằng giấy chống ẩm, sau đó đựng trong hộp bìa cứng có ghi rõ tên hoặc nhãn hiệu nhà máy, kiểu xe, số hiệu hoặc tên chi tiết. Sau đó xếp vào hòm gỗ khô ráo và chắc chắn hoặc bằng hộp cát tông có lót giấy không thấm nước.

Việc bao gói bánh răng phải bảo đảm sao cho trong điều kiện vận chuyển bình thường không xảy ra hư hỏng.

Trong cùng 1 hòm chỉ cho phép đựng những bánh răng cùng loại, kiểu và quy cách.

3.4. Không được dễ xảy ra hư hỏng trong quá trình vận chuyển bánh răng.

3.5. Trong mỗi hộp và hòm chứa phải có giấy chứng nhận đã qua nghiệm thu với nội dung bao gồm:

- tên hay dấu hiệu hàng hóa của cơ sở sản xuất;
- ký hiệu và tên bánh răng;
- số lượng bánh răng;
- ngày, tháng, năm chế tạo;
- ký hiệu và số hiệu của tiêu chuẩn này.

3.6. Khối lượng cả bị của hòm không được quá:

- 30 kg đối với hòm các tông;
- 50 kg đối với hòm gỗ.

3.7. Bên ngoài hòm đựng bánh răng phải ghi rõ:

- tên hoặc nhãn hiệu của cơ sở sản xuất;
- ký hiệu bánh răng hay số hiệu của nó theo catalô;
- số lượng bánh răng;
- ngày, tháng, năm bao gói;
- ký hiệu và số hiệu của tiêu chuẩn này.

3.7. Bánh răng phải được bảo quản ở nơi thoáng gió, khô ráo. Trong điều kiện bảo quản bình thường trong vòng 12 tháng kể từ khi xuất xưởng, nếu sản phẩm bị hư hỏng thì nhà máy chế tạo phải chịu trách nhiệm.
