

# TIÊU CHUẨN NGÀNH

## 64TCN 64:1993

### LỚP XE ĐẠP MÀNH POLYAMID

Tiêu chuẩn này áp dụng cho các quy cách lớp xe đạp bơm hơi được sản xuất từ màng Polyamid.

#### 1. KÝ HIỆU SẢN PHẨM

1.1 Ký hiệu sản phẩm được ghi trên hông lớp, bao gồm:

- Các kích thước: chiều rộng danh nghĩa của mặt cắt lớp tính bằng mm,.

- Loại vải màng: Nylon.

Ví dụ: lớp có chiều rộng danh nghĩa của mặt cắt lớp là 37mm và đường kính danh nghĩa của vành là 584mm, được ký hiệu như sau:

37 - 584 Nylon.

#### 2. THÔNG SỐ VÀ KÍCH THƯỚC CƠ BẢN

2.1 Thông số và kích thước cơ bản của lớp xe đạp phải theo đúng các quy định của cơ sở sản xuất hoặc theo sự thoả thuận giữa bên tiêu thụ và người sản xuất.

#### 3. YÊU CẦU KỸ THUẬT

3.1 Các chỉ tiêu ngoại quan của lớp xe đạp phải phù hợp với quy định hiện hành hoặc theo sự thoả thuận giữa khách hàng và nhà sản xuất.

3.2 Tải trọng cho phép sử dụng lớn nhất của lớp là 1000N, tương ứng với áp suất trong lớp là 35N/cm<sup>2</sup>.

3.3 Vải màng để sản xuất lớp là vải màng Polyamid đã được nhúng tẩm và xử lý nhiệt, có độ bền khi kéo đứt sợi không nhỏ hơn 60N/sợi.

3.4 Các chỉ tiêu cơ lý của cao su lớp phải theo đúng quy định trong bảng 1.

**Bảng 1**

Tên các chỉ tiêu	Mức
1. Độ bền khi kéo đứt, tính bằng N/cm <sup>2</sup> , không nhỏ hơn	1500
2. Độ giãn dài khi kéo đứt, tính bằng %, không nhỏ hơn	400
3. Độ giãn dư sau khi kéo đứt, tính bằng %, không lớn hơn	40
4. Độ cứng Shore A	52 ± 62
5. Lượng mài mòn, tính bằng cm <sup>3</sup> /1,61km, không lớn hơn	2,2
6. Độ bền kết dính, tính bằng N/cm, không nhỏ hơn:	
- Giữa cao su - vải màng	35
- Giữa vải màng - vải màng	30

3.5 Các chỉ tiêu cơ lý vòng tanh lớp xe đạp phải theo đúng quy định trong bảng 2

**Bảng 2**

Tên chỉ tiêu	Mức
1. Độ bền kéo đứt của vòng tanh, tính bằng N/sợi tanh, không nhỏ hơn	3 800
2. Độ bền kéo đứt mối nối tanh (đối với tanh 1 sợi), tính bằng N/sợi, không nhỏ hơn	2 500
3. Số lần bề mặt ở chỗ không phải mối nối, không nhỏ hơn	8

#### 4. PHƯƠNG PHÁP THỬ

##### 4.1 Lấy mẫu

4.1.1 Chất lượng lớp xe đạp được xác định theo từng lô hàng trên cơ sở những kết quả kiểm tra mẫu lấy ở lô hàng đó.

Lô hàng là lượng sản phẩm cùng quy cách, cùng loại, sản xuất ở cùng 1 cơ sở, trong cùng 1 thời gian, có cùng 1 giấy chứng nhận chất lượng và giao nhận cùng 1 lúc.

Số lượng sản phẩm trong lô do bên sản xuất và tiêu thụ thoả thuận nhưng không được quá 100 000 chiếc.

4.1.2 Giấy chứng nhận chất lượng phải bao gồm các nội dung sau:

- Tên cơ sở sản xuất
- Ký hiệu lớp
- Số lô hàng
- Số lượng sản phẩm trong lô
- Ngày giao hàng
- Số hiệu của tiêu chuẩn
- Kết quả kiểm tra các chỉ tiêu theo tiêu chuẩn.

4.1.3 Mẫu lấy ngẫu nhiên từ lô hàng, khoảng 0,01% số lớp trong lô, ít nhất phải là 1 chiếc lớp.

4.1.4 Khi kết quả thử không đạt, dù 1 chỉ tiêu cũng phải tiến hành thử lại với số lượng mẫu gấp đôi lấy từ lô hàng đó. Kết quả lần thứ hai là kết quả cuối cùng cho toàn bộ lô hàng.

#### **4.2 Xác định ngoại quan.**

Dùng phương pháp trực quan xác định toàn bộ các chỉ tiêu ngoại quan theo các quy định hiện hành.

#### **4.3 Xác định các chỉ tiêu cơ lý**

4.3.1 Xác định độ bền kéo đứt của sợi mảnh Polyamid dùng để sản xuất lớp xe đạp theo đúng quy định của TCVN 2269-77.

4.3.2 Xác định các chỉ tiêu cơ lý cao su lớp xe đạp.

4.3.2.1 Xác định độ bền kéo đứt, độ giãn dài khi kéo đứt và độ giãn dư.

Cắt 5 mẫu theo chiều dọc của lớp và đối xứng qua đường tâm của lớp. Mài nhẹ tay cho hết vân hoa và đến độ dày  $2 \pm 0,2\text{mm}$ .

Hình dáng và kích thước mẫu lấy theo kiểu A trong TCVN 4509-88.

Tiến hành thử theo TCVN 1592-87 và TCVN 4509-88.

4.3.2.2 Xác định độ cứng của cao su mặt lớp: cắt giữa mặt lớp 2 mẫu, mỗi mẫu có chiều dài 40mm và chiều rộng 15mm.

Mài hết vân hoa mặt lớp.

Tiến hành thử theo TCVN 1592-87 và TCVN 1595-88.

4.3.2.3 Xác định lượng mài mòn cao su mặt lớp.

Cắt hai mẫu hình chữ nhật có chiều dọc lớp đối xứng qua đường tâm mặt lớp có chiều dài  $210 \pm 220\text{mm}$ , chiều rộng 15mm sau đó mài nhẵn mẫu cho hết vân hoa và đến có độ dày  $3,2 \pm 0,2\text{mm}$ . Cắt mẫu có chiều rộng  $12,0 \pm 0,2\text{mm}$ .

Nếu mẫu không đạt độ dày trên, cho phép lấy mẫu theo độ dày lớn nhất của cao su.

Tiến hành thử theo TCVN 1592-87 và TCVN 1594-87.

4.3.2.4 Xác định độ bền kết dính

Mẫu thử độ dính giữa cao su mặt lớp và vải mảnh: cắt theo chiều dọc lớp và đối xứng qua đường tâm mặt lớp hai mẫu hình chữ nhật, mỗi mẫu có chiều dài từ 100 đến 150mm, chiều rộng  $25 \pm 1\text{mm}$ .

Mẫu thử độ dính giữa vải mảnh với vải mảnh: cắt hai mẫu hình chữ nhật theo chiều dọc sợi mảnh tầng thứ nhất. Mẫu có chiều rộng  $25 \pm 1\text{mm}$  và chiều dài lấy hết mặt cắt chéo của lớp (chỉ cắt bỏ phần vòng lớp).

Trên một đầu của mẫu tách sơ bộ 1 đoạn từ  $30 \pm 50\text{mm}$  để kẹp vào kẹp của máy.

Thí nghiệm trên phần mẫu có chiều dài không nhỏ hơn 60mm theo TCVN 1592-87 và TCVN 1596-88.

4.3.3 Xác định các chỉ tiêu cơ lý vòng tanh

4.3.3.1 Xác định độ bền kéo đứt dây thép tanh, độ bền kéo đứt mối nối tanh.

Cắt 2 mẫu ở hai vòng tanh của lớp, chiều dài mẫu 250mm.

Cắt 2 mẫu ở hai vòng tanh có mối nối ở chính giữa, chiều dài mẫu 250mm.

Nấn thẳng mẫu, có thể nấn bằng tay hoặc đặt mẫu lên đệm phẳng và dùng búa gỗ nhẹ hoặc bằng máy nấn. Đệm và búa phải không được làm hư hại bề mặt mẫu, không được làm thay đổi tính chất và hình dạng mẫu, không được làm xoắn mẫu.

Tiến hành thử theo TCVN 1824-76.

#### 4.3.3.2 Xác định số lần bẻ gấp nhiều lần trên dây tanh.

Mỗi lần bẻ gấp được tính là quá trình bẻ gấp dây xuống mặt phẳng nằm ngang và lại bẻ gấp dây trở về vị trí ban đầu.

Cắt hai mẫu ở hai vòng tanh của lớp, chiều dài mẫu 80mm. Nắn thẳng mẫu, có thể nắn bằng tay hoặc đặt mẫu lên đệm phẳng và dùng búa gỗ nhẹ. Đệm và búa phải làm bằng vật liệu mềm hơn vật liệu dây kim loại.

Tiến hành thử theo TCVN 1826-76.

### **5. GHI NHÃN, BAO GÓI, VẬN CHUYỂN VÀ BẢO QUẢN**

5.1 Trên mỗi sản phẩm phải ghi rõ:

- Tên cơ sở sản xuất.
- Ký hiệu sản phẩm.
- Số hiệu của tiêu chuẩn.

5.2 Lớp thuộc quy cách nào, loại nào, xếp theo quy cách đó, loại đó. Buộc không quá 20 chiếc với nhau bằng dây mềm.

5.3 Khi vận chuyển phải xếp lớp cho phẳng và phải có phương tiện che mưa nắng không để lẫn lớp với dầu mỡ, axit, kiềm, muối và các hoá chất khác. Không để các vật nặng đè lên làm ảnh hưởng đến ngoại quan và chất lượng lớp.

5.4 Phải bảo quản lớp trong kho khô ráo, thoáng mát, tránh mưa nắng.

5.5 Để lớp trên sàn hoặc trên giá cách mặt đất 0,5m và không xếp cao quá 1,5m. Nếu để khô lâu ngày, cứ 3 tháng phải đảo lớp từ dưới lên trên. Thời gian bảo quản trong kho không quá 24 tháng.