

| | | |
|--|--|-----------------------------------|
| VẬT LIỆU GIẢ DA | | |
| Phương pháp xác định độ bền uốn gấp | | TCVN 4637-88 |
| Кожа искусственная, Метод определения сопротивления устойчивости к много- кратному изгибу. | ARTIFICIAL LEATHER Determination of Stability of repeated flexing | Có hiệu lực từ : 01.01.1990 |

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định độ bền uốn gấp của vật liệu giả da và màng mỏng.

1. Khái niệm

Độ bền uốn gấp là số lần gấp đôi mẫu khi uốn gấp xung quanh một ngàm kẹp về hai phía dưới một góc gấp định so với phương thẳng đứng và dưới một tải trọng định cho đến khi mẫu đứt hoặc xuất hiện dạng phá hủy tiên như vết rạn, gãy, nứt của lớp giả da.

2. Lấy mẫu

Từ cuộn lô cắt 6 mẫu theo chiều dọc, 6 mẫu theo chiều ngang, mỗi mẫu có chiều rộng $10 \pm 0,5$ mm, chiều dài $100 \pm 1,0$ mm.

Vị trí của các mẫu thử phải cách biên ít nhất 5 cm. Chuẩn bị và thuần hóa mẫu theo TCVN 4635 - 88.

3. Thiết bị

Máy đo độ bền uốn gấp đảm bảo các yêu cầu sau :

Góc uốn gấp là $135 \pm 5^\circ$,

Vận tốc gấp của ngàm 175 ± 10 lần gấp đôi trong 1 phút.

4. Tiến hành thử

Kẹp chặt một đầu mẫu thử vào ngàm trên. Tác dụng một sức căng ban đầu lên mẫu bằng bộ phận đo sức căng hoặc bằng quả cân.

Đối với vật liệu giả da có độ dày nhỏ hơn 0,5 mm, chọn sức căng ban đầu là 10 N, có độ dày bằng 0,5 mm và lớn hơn 15 N.

Sau khi tác dụng sức căng ban đầu lên mẫu, kẹp chặt nốt đầu còn lại của mẫu vào ngàm dưới. Nếu vật liệu thử quá đàn có thể rút bớt chiều dài phần làm việc sao cho khi đến không ngắn hơn 45 mm.

Mẫu được kẹp chặt vào ngàm để không bị trượt khi thử. Mặt phẳng của ngàm kẹp phải đảm bảo sự song song và trùng khớp của trục mẫu với phương thẳng đứng.

Cho máy chạy để ngàm di động gấp một góc 135° về hai phía so với phương thẳng đứng cho đến khi mẫu đứt hoặc xuất hiện dạng phá hủy đầu tiên như vết rạn, gãy ...

Ghi lại kết quả đo trên máy, tính bằng số lần gấp đôi.

5. Tính kết quả

Độ bền uốn gấp của từng mẫu tính bằng số lần gấp đôi với độ chính xác 0,1% so với giá trị đo được.

Kết quả là trung bình cộng của tất cả các phép đo. Làm tròn số đến hàng đơn vị.

Kết quả tính riêng cho từng chiều và đánh giá chất lượng của vật liệu theo chiều có giá trị độ bền uốn gấp thấp hơn.