

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

# CHỈ KHÂU

PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH LỰC KÉO ĐỨT VÒNG CHỈ

TCVN 5240 - 90

HÀ NỘI

Cơ quan biên soạn: Trung tâm Tiêu chuẩn-Đo lường-Chất lượng  
khu vực 1

Cơ quan trình duyệt và đề nghị ban hành:  
Tổng cục Tiêu chuẩn-Đo lường-Chất lượng

Cơ quan xét duyệt và ban hành:  
Ủy ban Khoa học Nhà nước

Quyết định ban hành số 733/QĐ ngày 31 tháng 12 năm 1990

CHỈ KHẤU	TCVN 5240 - 90
Phương pháp xác định lực kéo đứt vòng chỉ	Khuyến khích
Sewing thread-Method for determination of loop breaking tensile load	áp dụng

1. Khái niệm

Lực kéo đứt vòng chỉ là lực cần thiết để kéo đứt chỉ khi vại đoạn chỉ được uốn thành hình chữ U và móc vào nhau.

2. Phương tiện thử

2.1 Máy thử độ bền kéo đứt có thang lực sao cho kết quả các lần thử riêng biệt đều nằm trong phạm vi 20- 80% giá trị thang đo

2.2 Cấp tạo lực căng ban đầu theo qui định  $0,5 \pm 0,1$  cN ứng với 1 tex độ nhỏ

2.3 Đồng hồ bấm giây

2.4 Tấm phủ nhung có màu tương phản với màu của mẫu và có kích thước 600 x 600 mm

3. Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu

Lấy mẫu ban đầu theo qui định của mục 2 TCVN 2266-77

Số mẫu thử tối thiểu trên một mẫu ban đầu là 20

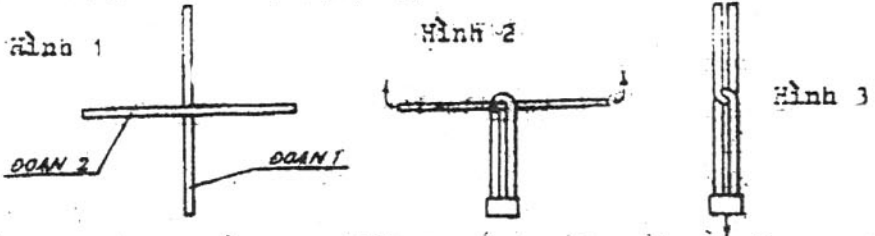
Trước khi thử giữ mẫu trong điều kiện khí hậu qui định của TCVN 1748-86 không ít hơn 24 giờ

4. Tiến hành thử

Tiến hành thử trong điều kiện khí hậu qui định của TCVN 1748-86 theo bố đoạn chỉ ban đầu trên mỗi cuộn trước khi thử. Đặt khoảng cách ban đầu giữa hai ngàm là 500mm. Chính vận tốc ngàm sao cho thời gian đứt mẫu trong khoảng  $20 \pm 3$  giây. Mỗi mẫu thử được chuẩn bị như sau:

Cắt mẫu thử dài khoảng 1,5 mét thành hai đoạn bằng nhau. Dũi thẳng một đoạn trên tấm nhung và đặt đoạn kia vuông góc lên đoạn thử nhất như trên bình vẽ 1. Chập đôi đoạn thử nhất và kẹp cấp tạo lực căng

Ben đầu vào hai đầu của nó như hình 2. Chập đôi đoạn thứ hai lại ta có mẫu thử để căng lên má" như hình 3



Kẹp hai đầu của đoạn thứ hai lên ngàm trên của máy và hai đầu của đoạn thứ nhất vào ngàm dưới, sao cho điểm đan nhau của hai đoạn nằm ở giữa khoảng cách hai ngàm. Chú ý không làm biến dạng mẫu trong quá trình thao tác và chiều dọc của mẫu thử trùng với phương kéo của máy. Tiến hành kéo mẫu cho tới khi đứt. Nếu mẫu bị tuột hoặc bị đứt cách ngàm ít hơn 10mm thì phải bỏ mẫu thử đó đi và bổ xung cho đủ số mẫu thử qui định. Đọc lực kéo đứt và ghi rõ vị trí đứt của mẫu thử.

#### 5. Tính toán kết quả

Tính lực kéo đứt vòng chỉ trung bình và hệ số biến sai theo TCVN 2267-78. Kết quả làm tròn tới 1 chữ số thập phân. Tính tỉ lệ giữa số mẫu thử đứt tại điểm móc và số mẫu thử đứt ngoài điểm móc.

#### 6. Biên bản thử

Biên bản thử bao gồm các nội dung như sau:

- Số hiệu tiêu chuẩn áp dụng để thử
- Ký hiệu và đặc trưng kỹ thuật của mẫu, số mẫu thử
- Vận tốc ngàm, lực căng ben đầu
- Lực kéo đứt vòng chỉ trung bình và hệ số biến sai
- Tỉ lệ giữa số mẫu thử đứt tại điểm móc và số mẫu thử đứt ngoài điểm móc
- Ngày thực hiện thí nghiệm
- Tên cơ quan và người thực nghiệm