

TCVN

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

TCVN 5794 - 1994

**VẢI VÀ SẢN PHẨM DỆT KIM
PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH MẬT ĐỘ**

Soát xét lần 1

HÀ NỘI - 1994

Lời nói đầu

TCVN 5794 - 1994 thay thế cho 2120 - 77.

TCVN 5794 - 1994 do trường Đại học Bách khoa Hà nội biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng đề nghị và được Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường ban hành.

VẢI VÀ SẢN PHẨM DỆT KIM PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH MẬT ĐỘ

*Knitted fabrics and garments -
Method for determination of density*

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định mật độ vải dệt kim (mộc và thành phẩm) được sản xuất từ tất cả các loại sợi, tơ.

Tiêu chuẩn này cũng áp dụng để xác định mật độ của sản phẩm dệt kim.

1 Khái niệm chung

1.1 Mật độ dọc của vải dệt kim là số hàng vòng có trên 10 cm theo chiều dọc vải.

1.2 Mật độ ngang của vải dệt kim là số cột vòng có trên 10 cm theo chiều ngang vải.

2 Bản chất phương pháp

Đếm số hàng vòng và số cột vòng trên độ dài xác định của vải dệt kim rồi tính số đó ứng với đơn vị độ dài 10 cm.

3 Phương tiện thử

Kính soi mật độ hoặc kính phóng đại không dưới 3 lần (3X)

Kim gẩy sợi.

Thước thẳng chia vạch đến 1mm

Kéo cắt vải

4 Lấy mẫu và chuẩn bị thử

4.1 Tiến hành lấy mẫu theo TCVN 5791 - 1994

Mẫu để đếm số vòng thường là mẫu ban đầu. Cho phép đếm trên mẫu thử để xác định các chỉ tiêu khác hoặc trên cuộn, tấm là đại diện lô nhưng vải cần được trải ra để có chiều dài khoảng 2 m

4.2 Để mẫu ở trạng thái tự do trên bàn nằm ngang trong điều kiện khí hậu quy định theo TCVN 1748 - 1991 Không ít hơn 24 giờ.

4.3 Đánh dấu các độ dài phần vòng cần đếm sao cho từng phần không chứa hàng vòng hoặc cột vòng của phần khác và các phần phân bố đều theo bề mặt mẫu. Đối với mẫu ban đầu, phần đánh dấu cần cách biên, đường gấp giữa vải hoặc mép cắt không ít hơn 10 cm.

Đối với cuộn, tấm đại diện lô, phần đánh dấu cần cách đầu hoặc cuối cuộn, tấm đó không ít hơn 2 m.

4.4 Đánh dấu các độ dài phần vòng sẽ đếm trên mặt phải của vải. Đối với vải ở mặt phải khó nhận biết kết cấu vòng sợi thì đánh dấu ở mặt trái vải.

4.5 Phụ thuộc vào số vòng trên 10 cm vải, độ dài phần vòng cần đếm theo hướng hàng vòng và cột vòng với sai số $\pm 1,0$ mm phù hợp với bảng sau:

Số vòng trên 10 cm	Độ dài phần vòng cần đếm, cm
Tới 50	10,0
51 và lớn hơn	5,0

Điểm đánh dấu đầu và cuối của độ dài này đặt giữa hai vòng sợi. Nếu điểm đánh dấu cuối trùng vào vòng sợi, đưa điểm đánh dấu này vào giữa hai vòng sợi gần nhất.

Đối với vải dệt hoa, cho phép đánh dấu độ dài này bằng số nguyên lần kích thước rập nhưng không nhỏ hơn độ dài phần vòng cần đếm cho trong bảng.

4.6 Ở các bảng, các chi tiết dệt kim không thể đảm bảo độ dài như bảng, đánh dấu phần vòng sẽ đếm lớn nhất với khả năng có thể.

5 Tiến hành thử

5.1 Tiến hành thử trong điều kiện khí hậu quy định theo TCVN 1748 - 1991.

5.2 Trong từng mẫu ban đầu hoặc cuộn, tấm đại diện lô tiến hành đếm ở 3 vị trí theo hướng cột vòng và 3 vị trí theo hướng hàng vòng. Khi sử dụng các mẫu thử để xác định các chỉ tiêu khác, tiến hành đếm trên 3 mẫu thử từ chính một mẫu ban đầu.

5.3 Trên độ dài đánh dấu, sử dụng kính phóng đại hoặc kính soi mật độ và kim gảy sợi để tiến hành đếm lần lượt số hàng vòng theo hướng dọc và lần lượt số cột vòng theo hướng ngang.

Đối với vải dệt kim có kết cấu vòng khó nhận biết, cho phép đếm số vòng ở độ dài đánh dấu khi tháo, tách và kéo căng vải.

5.4 Khi đếm số hàng vòng và số cột vòng thực hiện như sau:

- Chỉ đếm ở phần độ dài đánh dấu các vòng phải nhìn thấy

- Ở vải dệt hoa, đếm số hàng vòng và số vòng cột ở 1 rappo và nhân giá trị đếm được với số rappo có trong độ dài đánh dấu.

- Ở vải dệt hoa nhỏ (kiểu dệt liên hợp) số hàng vòng và số cột vòng được đếm theo kiểu dệt cơ bản. Khi cần biết số hàng vòng và số cột vòng, đếm riêng từng phần của kiểu dệt và ghi kết quả riêng từng phần cách nhau dấu phẩy.

- Ở vải dệt hoa nhỏ (kiểu dệt liên hợp) hoặc hoa lớn (kiểu dệt Giacca) có số vòng ở các cột vòng cạnh nhau không giống nhau, số vòng được tính theo mặt trái vải dệt kim.

6 Tính toán kết quả.

6.1 Số hàng vòng của mẫu (n_h) là trung bình cộng của các kết quả đếm theo hàng vòng và số cột vòng của mẫu (n_c) là trung bình cộng các kết quả đếm theo cột vòng ở tất cả các vị trí đã đếm trên các độ dài đánh dấu của mẫu.

6.2 Mật độ dọc của mẫu (M_d) là số hàng vòng và mật độ ngang của mẫu (M_n) là số cột vòng tính toán trên độ dài 10 cm của vải hoặc sản phẩm dệt kim theo các công thức sau:

$$M_d = \frac{n_h \cdot 10}{a}$$

$$M_n = \frac{n_c \cdot 10}{b}$$

Trong đó: a - trung bình độ dài đánh dấu đã đếm số hàng vòng, tính bằng cm;

b - Trung bình độ dài đánh dấu đã đếm số cột vòng, tính bằng cm.

6.3 Đối với vải có kiểu dệt hoa nhỏ (kiểu dệt liên hợp), tính toán kết quả theo kiểu dệt cơ bản khi cần thiết mới tính toán riêng biệt đối với từng kiểu dệt.

6.4 Khi tính toán lấy kết quả chính xác đến 0.1 vòng và kết quả cuối cùng làm tròn đến 1 vòng.