

TCVN

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

TCVN 5792 - 1994

VẢI VÀ SẢN PHẨM DỆT KIM
PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH KÍCH THƯỚC

HÀ NỘI - 1994

Lời nói đầu

TCVN 5792 - 1994 thay thế cho 2122 - 77.

TCVN 5792 - 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 KÍCH THƯỚC

Knitted fabrics and garments
Method for measurement of linear dimensions

Tiêu chuẩn này áp dụng phương pháp xác định chiều dài, chiều rộng của tấm hoặc cuộn vải và của mẫu vải dệt kim (mộc và thành phẩm) được sản xuất từ tất cả các loại sợi, tơ.

Tiêu chuẩn này cũng qui định phương pháp xác định kích thước thẳng đoạn cần đo trên mẫu và trên sản phẩm dệt kim.

1 Nguyên tắc

Sử dụng dụng cụ đo trực tiếp chiều dài, chiều rộng của tấm, cuộn vải hoặc của mẫu vải dệt kim. Sử dụng thước thẳng đo kích thước thẳng đoạn cần đo trên mẫu hoặc trên sản phẩm dệt kim.

2 Phương tiện thử

2.1 Bàn đo có mặt bàn nhẵn phẳng và nằm ngang. Chiều rộng của bàn cần lớn hơn chiều rộng của kho vai cần đo. Chiều dài bàn không nhỏ hơn 3m.

Đọc theo mép bàn có thước kẻ hoặc khắc vạch như thước có khoảng cách chia đều 1m với sai số không quá ± 1mm/1m.

2.2 Thước thẳng khắc vạch đến mm, chiều dài không nhỏ hơn 1m và dài hơn chiều rộng kho vai cần đo.

2.3 Cho phép dùng máy đo chiều dài để đo chiều dài cuộn, tấm vải.

3 Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu

3.1 Lấy mẫu theo TCVN 5791 - 1994

3.2 Tùy theo đối tượng cần xác định kích thước, mẫu có thể là đại diện lô (cuộn, tấm vải), mẫu (ban đầu, thử) hoặc sản phẩm dệt kim.

3.3 Đặt mẫu ở trạng thái tự do trên bàn sao cho không bị kéo căng và gấp nếp.

Đối với mẫu là cuộn, tấm, khi trải ra bàn vải được gấp theo kiểu "dịch dắc" (Z)

Giữ mẫu trong điều kiện khí hậu quy định theo TCVN 1748 - 1991 không ít hơn 24 giờ.

4 Tiến hành thử

4.1 Tiến hành đo mẫu trong điều kiện khí hậu quy định theo TCVN 1748 - 1991.

Trường hợp có sự thoả thuận giữa các bên hữu quan cho phép đo mẫu ở điều kiện khí hậu thực tế.

4.2 Xác định chiều dài cuộn hoặc tấm vải

Trải cuộn hoặc tấm vải cần đo ra bàn sao cho điểm đầu biên vải trùng với điểm 0 của bàn đo. Dịch chuyển vải từng đoạn trên bàn sao cho phần vừa đo và sắp đo nằm trên một mặt phẳng. Đánh dấu vào biên vải các đoạn 1m ứng với khoảng cách giữa hai vạch 1m của bàn đo. Trong trường hợp bàn đo không có thước vạch, dùng thước đo và tiến hành đo các đoạn 1m tương tự. Ghi lại số lượng các đoạn 1m, đoạn dư cuối cùng được đo bằng thước với độ chính xác đến 0,01m. Khi đo không kéo căng vải. Khi vải bị gấp, nhân dùng thước vuốt nhẹ cho thẳng mới tiến hành đo.

Vải khổ gấp đôi đo theo đường gấp giữa.

4.3 Xác định chiều dài tấm vải đã gấp thành lớp (l)

Dùng thước thẳng đo chiều dài của 10 lớp (lá) của tấm không ke nhau với độ chính xác đến 0,001m để tính chiều dài trung bình của 1 lớp (lá). Đếm số lớp có trong tấm vải. Đoạn dư được đo với độ chính xác đến 0,01m.

4.4 Xác định chiều rộng của cuộn hoặc tấm vải.

Vải được trải lên bàn sao cho không bị kéo căng, gấp nếp. Đặt thước đo vuông góc với biên vải hoặc đường gấp đôi và đo khoảng cách 2 mép ngoài của vải với độ chính xác đến 0,1cm. Tiến hành đo ở 5 vị trí cách đều nhau theo chiều dài cuộn hoặc tấm và cách đầu tấm không ít hơn 2m.

4.5 Xác định chiều dài, chiều rộng mẫu thử và sản phẩm dệt kim.

Đặt mẫu cần đo chiều dài, chiều rộng lên bàn. Mẫu cần phẳng không có nếp nhăn, gấp. Đặt thước đo vuông góc với biên hoặc mép của mẫu. Xác định kích thước từng chiều tại 3 vị trí (ở giữa và 2 bên cách biên hoặc mép khoảng 5cm) với độ chính xác đến 0,1cm.

4.6 Xác định kích thước thẳng ở mẫu và sản phẩm dệt kim. Đặt mẫu hoặc sản phẩm cần đo kích thước thẳng lên bàn. Mẫu cần phẳng, không có nếp nhăn, gấp. Đặt thước đo khoảng cách đoạn thẳng cần xác định trên mẫu với độ chính xác đến 0,1cm.

4.7 Tính chiều dài, chiều rộng tấm, cuộn vải theo điều kiện thử ở khí hậu quy định.

Trong trường hợp mẫu là tấm, cuộn vải không được trải ra lưu ở trạng thái tự do trong điều kiện khí hậu quy định theo TCVN 1748 - 1991 như điều 3.3, cho phép xác định chiều dài, chiều rộng tấm hoặc cuộn vải bằng cách đo trực tiếp ở vải tháo ra ở tấm cuộn đó theo điều 4.2, 4.3 và 4.4 rồi tính với hệ số hiệu chỉnh.

Hệ số hiệu chỉnh được xác định như sau :

Cắt một mảnh vải dài khoảng 2m ở khoảng giữa tấm, cuộn. Theo chiều dài, đánh dấu 2 vạch cách nhau 1m ở giữa mảnh vải. Đo chiều dài đó và đo chiều rộng mảnh vải lúc vừa cắt với độ chính xác đến 1mm. Xác định chiều dài (khoảng cách 2 vạch đã đánh dấu) và chiều rộng mảnh vải sau 24 giờ đặt nó ở trạng thái tự do trong điều kiện khí hậu quy định theo TCVN 1748 - 1991 với độ chính xác 1mm.

Hệ số hiệu chỉnh theo chiều dài C_1 và theo chiều rộng C_B được tính theo công thức :

$$C_1 = \frac{L_1}{L_2} \qquad C_B = \frac{B_1}{B_2}$$

Trong đó : L_1, B_1 - Chiều dài, chiều rộng được đo lúc mới cắt mẫu;

L_2, B_2 - chiều dài, chiều rộng được đo sau khi lưu mẫu ở điều kiện khí hậu quy định.

Tính toán hệ số hiệu chỉnh với độ chính xác đến 0,001.

5 Tính toán kết quả

5.1 Chiều dài tấm hoặc cuộn vải (L) tính bằng m, theo công thức :

$$L = L_A \cdot n_A + L_C$$

Trong đó : L_A - chiều dài mỗi đoạn, tính bằng m;

n_A - số đoạn đo được;

L_C - Chiều dài đoạn cuối (không đủ chiều dài đoạn) tính bằng m.

5.2 Chiều dài tấm vải gấp (L) tính bằng m, theo công thức :

$$L = L_l \cdot n_l + L_C$$

Trong đó : L_l - Chiều dài trung bình một lớp (lá), tính bằng m;

n_l - Số lớp;

L_C - Chiều dài đoạn cuối (không đủ chiều dài lớp) tính bằng m.

5.3 Chiều rộng tấm hoặc cuộn (B) tính bằng cm, là trung bình cộng kết quả 3 lần đo riêng biệt.

5.4 Chiều dài, chiều rộng mẫu thử hoặc sản phẩm dệt kim tính bằng cm, là trung bình cộng kết quả 5 lần đo riêng biệt.

5.5 Chiều dài, chiều rộng hiệu chỉnh của tấm hoặc cuộn (theo điều 4.7), tính theo công thức :

$$L = L_{tt} \cdot C_L$$

$$B = B_{tt} \cdot C_B$$

Trong đó : L_{tt}, B_{tt} - chiều dài, chiều rộng tấm hoặc cuộn được xác định ở điều kiện khí hậu thực tế;

C_L, C_B - Hệ số hiệu chỉnh chiều dài, chiều rộng

5.6 Chiều rộng vải của lô là trung bình cộng tất cả các kết quả đo chiều rộng ở các cuộn hoặc tấm đại diện lô.

5.7 Chiều dài tấm hoặc cuộn được tính chính xác đến 0,01m và làm tròn đến 0,1m. Chiều rộng tấm hoặc cuộn được tính chính xác đến 0,1cm và làm tròn đến 1cm. Chiều dài, chiều rộng mẫu thử hoặc sản phẩm dệt kim được tính chính xác đến 0,01cm và làm tròn đến 0,1cm.
