



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

**SỢI DỆT
SỢI BÔNG ĐƠN MỘC CHẢI THƯỜNG**

YÊU CẦU KỸ THUẬT

TCVN 4539 - 88

HÀ NỘI

Cơ quan biên soạn:

Trường Đại học Bách khoa Hà nội.

Thủ trưởng cơ quan: Giáo sư Hà Học Trạc.

Chủ nhiệm đề tài: Giáo sư Trần Nhật Chương.

Chủ nhiệm khoa Dệt.

Người thực hiện: P.T.S Phạm Hồng.

Cơ quan phối hợp biên soạn: Viện công nghiệp Dệt sợi, Nhà
máy sợi Hà Nội.

Thủ trưởng cơ quan: P.T.S Phạm Hoàng Ninh

(Viện công nghiệp dệt sợi)

K.S Nguyễn Nhã. (Nhà máy sợi Hà nội)

Người thực hiện: Nguyễn thị Toán.

Đậu Xuân Hòa.

Cơ quan đề nghị ban hành: Bộ công nghiệp nhẹ.

Thủ trưởng cơ quan: Vũ Tuân, Bộ Trưởng.

Cơ quan trình duyệt: Tổng Cục Tiêu chuẩn — Đo lường — Chất
lượng

Ủy Ban Khoa học kỹ thuật Nhà nước.

Thủ trưởng cơ quan: Hoàng Mạnh Tuấn, Tổng Cục Phó.

Cơ quan xét duyệt và ban hành: Ủy Ban Khoa học và kỹ thuật
Nhà nước.

Thủ trưởng cơ quan: P.T.S Đoàn Phương, Phó chủ nhiệm

Quyết định ban hành số: 158/QĐ ngày 4 tháng 5 năm 1988

SỢI DỆT
SỢI BÔNG ĐƠN MỘC
CHẢI THƯỜNG

Yêu cầu kỹ thuật

TCVN
4539 - 88

Карная пряжа
 Хлопчатобумажная
 суровая однониточная
 Технические
 требования

Carded cotton
 grey single yarn
 Specifications.

Có hiệu lực
từ 1-7-1989

Tiêu chuẩn này áp dụng cho sợi đơn, mộc ở dạng búp hình côn, sản xuất từ bông xơ trung bình bằng hệ thống kéo sợi chải thường trên máy kéo sợi cọc nổi, dùng để dệt vải.

1. YÊU CẦU KỸ THUẬT

1.1. Chỉ tiêu cơ lý

1.1.1. Chất lượng sợi theo các chỉ tiêu cơ lý được phân thành cấp cơ lý: cấp ưu, 1, 2 và 3.

1.1.2. Các chỉ tiêu cơ lý của sợi dệt thoi theo các cấp cơ lý phải phù hợp với yêu cầu quy định trong bảng 1 (cho sợi dọc) và bảng 2 (cho sợi ngang).

1.1.3. Các chỉ tiêu cơ lý của sợi dệt kim theo các cấp cơ lý phải phù hợp với yêu cầu quy định trong bảng 3.

1.2. Chỉ tiêu ngoại quan

1.2.1. Chất lượng sợi theo các chỉ tiêu ngoại quan được phân thành 4 cấp ngoại quan: cấp ưu, 1, 2 và 3.

1.2.2. Các chỉ tiêu ngoại quan của sợi dệt thoi theo các cấp ngoại quan phải phù hợp với yêu cầu qui định trong bảng 4.

1.2.3. Các chỉ tiêu ngoại quan của sợi dệt kim theo các cấp ngoại quan phải phù hợp với yêu cầu qui định trong bảng 5.

1.3. Phân hạng chất lượng sợi

1.3.1. Phối hợp cấp cơ lý và cấp ngoại quan, sợi được phân thành 1 hạng: hạng ưu, hạng I, hạng II và hạng III theo qui định ở bảng 6.

1.3.2. Khi phân hạng, sợi không thuộc 4 cấp cơ lý hoặc 4 cấp ngoại quan là sợi không đạt tiêu chuẩn.

1.4. Búp sợi không được phép có các khuyết tật như sau:

— Sợi quá sần hoặc thiếu sần đến mức không sử dụng được theo công dụng;

— Sợi lẫn độ nhỏ (chi số);

— Sợi bị dính đầu, dính bản;

— Sợi xoắn trên búp sai quy cách (quấn bậc thang, hình đai, lỏng, lôm, sợi chằng mạng nhện...)

— Sai lệch khối lượng của búp sợi so với khối lượng quy định trên 10 %.

2. PHƯƠNG PHÁP THỬ

2.1. Lấy mẫu và mẫu thử từ các búp sợi hình côn theo TCVN 2266 – 77.

2.2. Điều kiện khí hậu để thử theo TCVN 1748 – 86 và độ ẩm qui định cho sợi bông là 8,5 %.

2.3. Xác định độ ẩm theo TCVN 1750 – 86.

2.4. Xác định độ nhỏ và sai lệch độ nhỏ theo TCVN 2268 – 77 và chuyển đổi sang hệ Tex theo TCVN 1856 – 76.

2.5. Xác định độ bền kéo đứt tương đối theo TCVN 2269 – 77.

Bảng 1

Độ nhỏ danh nghĩa, tex (chỉ sốNm)	Cấp cơ lý	Sai lệch tương đối cho phép giữa độ nhỏ quy chuẩn với độ nhỏ danh nghĩa, %	Độ bền kéo đứt tương đối khi thử sợi đơn, CN/tex, không nhỏ hơn	Hệ số biến sai theo độ bền kéo đứt %, không lớn không	Hệ số biến sai theo độ nhỏ khi thử con sợi 100 m. % không lớn hơn
13,0 ÷ 16,5 (76,9 ÷ 60,6)	Ưu				
	1	+ 1,5	12,9	14,2	3,5
	2	- 2,5	12,6	16,0	4,2
	3		11,8	18,0	5,6
17,0 ÷ 21,5 (58,8 ÷ 46,5)	Ưu				
	1	+ 2,0	12,9	13,8	3,6
	2	- 2,5	12,6	15,5	4,4
	3		11,7	17,5	5,6
22,0 ÷ 35,0 (45,5 ÷ 28,6)	Ưu				
	1	+ 2,0	13,1	13,8	3,9
	2	- 2,5	12,5	15,5	4,4
	3		14,5	17,5	5,6
36,0 ÷ 56,0 (27,8 ÷ 17,9)	Ưu				
	1	+ 2,0	13,1	13,2	3,6
	2	- 2,5	12,5	15,0	4,4
	3		11,5	16,8	5,6
58,0 ÷ 100,0 (17,2 ÷ 10,0)	Ưu				
	1	+ 2,5	12,9	13,2	3,8
	2	- 2,5	12,2	15,0	4,6
	3		11,0	16,5	5,8
			10,3	18,0	7,1

bảng 2

Dộ nhỏ đanh nghĩa. tex (chỉ số Nm)	Cấp cơ lý	Sai lệch tương đối cho phép giữa độ nhỏ quy chuẩn với độ nhỏ đanh nghĩa, %	Độ bền kéo đứt tương đối khi thử sợi đơn, CN/tex, không nhỏ hơn	Hệ số biến sai theo độ bền kéo đứt, % không lớn hơn	Hệ số biến sai theo độ nhỏ khi thử con sợi 100 m, % không lớn hơn	Hệ số sản (theo hệ Tex) không lớn hơn
13,0 ÷ 16,5 (76,9 ÷ 60,6)	Ưu 1 2 3	+ 1,5 - 2,5	12,4 12,0 11,5 10,5	14,2 16,0 18,0 20,0	3,5 4,2 5,6 6,9	39,5
17,0 ÷ 21,5 (58,8 ÷ 46,5)	Ưu 1 2 3	+ 2,0 - 2,5	12,4 12,0 11,1 10,3	13,8 15,5 17,5 19,5	3,6 4,4 5,6 6,9	39,5
22,0 ÷ 35,0 (49,5 ÷ 28,6)	Ưu 1 2 3	+ 2,0 - 2,5	12,5 11,8 14,2 10,1	13,8 15,5 17,5 19,5	3,6 4,4 5,6 6,9	39,5
36,0 ÷ 56,0 (27,8 ÷ 17,9)	Ưu 1 2 3	+ 2,0 - 2,5	12,5 11,8 10,9 9,9	13,2 15,0 17,0 19,0	3,6 4,4 5,6 6,9	37,9
58,0 ÷ 100,0 (17,2 ÷ 10,0)	Ưu 1 2 3	+ 2,5 - 2,5	12,3 11,4 10,6 9,7	13,2 15,0 17,0 19,0	3,8 4,6 5,8 7,1	36,4

Bảng 3

Độ nhỏ danh nghĩa, tex (chỉ số Nm)	Cấp cơ lý	Sai lệch tương đối cho phép độ nhỏ giữa độ nhỏ quy chuẩn với độ nhỏ danh nghĩa, %	Độ bền kéo đứt tương đối khi thử sợi đơn, CN/tex không nhỏ hơn	Hệ số biến sai theo độ bền kéo đứt %, không lớn hơn	Hệ số biến sai theo độ nhỏ khi thử sợi 100 m, %, không lớn hơn	Hệ số sản (theo hệ Tex), không lớn hơn	Độ không đều nhỏ Uster %, không lớn hơn
13,0 ÷ 16,5 (76,9 ÷ 60,6)	Ưu						
	1	+ 1,5	12,9	13,5	3,3	37,9	17,0
	2	- 2,5	12,6	14,5	4,0		17,7
	3		11,8	17,0	5,3		18,6
17,0 ÷ 21,5 (58,8 ÷ 46,5)	Ưu						
	1	+ 2,0	12,9	13,0	3,5	37,9	16,4
	2	2,5	12,6	11,0	4,2		17,1
	3		11,7	16,5	5,6		18,0
22,0 ÷ 35,0 (15,5 ÷ 28,6)	Ưu						
	1	+ 2,0	13,1	13,0	3,5	37,9	15,7
	2	- 2,5	12,5	14,0	4,2		16,5
	3		11,5	16,5	5,6		17,4
			10,5	19,0	6,9		18,0

Bảng 4

Độ nhò danh nghĩa, tex (chỉ số Nm)	Cấp ngoại quan	Thang độ đều thân sợi theo ảnh mẫu	Số bông kết, tạp chất trong 1 g sợi, không lớn hơn
13,0 ÷ 16,5 (76,9 ÷ 60,6)	Ưu	A	95
	1	B	110
	2	C	160
	3	D	210
17,0 ÷ 21,5 (58,8 ÷ 46,5)	Ưu	A	90
	1	B	105
	2	C	150
	3	D	195
22,0 ÷ 35,0 (45,5 ÷ 28,6)	Ưu	A	90
	1	B	105
	2	C	150
	3	D	195
36,0 ÷ 56,0 (27,8 ÷ 17,9)	Ưu	A	90
	1	B	105
	2	C	150
	3	D	195
58,8 ÷ 100,0 (17,2 ÷ 10,0)	Ưu	A	95
	1	B	110
	2	C	160
	3	D	210

Bảng 5

Độ nhò danh nghĩa, tex (chỉ số Nm)	Cấp ngoại quan	Thang độ đều thân sợi theo ảnh mẫu	Số bông kết, tạp chất trong 1 g sợi, không lớn hơn
13,0 ÷ 16,5 (76,9 ÷ 60,6)	Ưu	A	85
	1	B	95
	2	C	135
	3	D	175
17,0 ÷ 21,5 (58,8 ÷ 46,5)	Ưu	A	80
	1	B	90
	2	C	130
	3	D	170
22,0 ÷ 35,0 (45,5 ÷ 28,6)	Ưu	A	80
	1	B	90
	2	C	130
	3	D	170

Bảng 6

Theo chỉ tiêu ngoại quan	Theo chỉ tiêu cơ lý			
	Cấp ưu	Cấp I	Cấp 2	Cấp 3
Cấp ưu	Hạng ưu	Hạng I	Hạng II	Hạng III
Cấp 1	Hạng I	Hạng I	Hạng II	Hạng III
Cấp 2	Hạng II	Hạng II	Hạng II	Hạng III
Cấp 3	Hạng III	Hạng III	Hạng III	Hạng III

2.6. Tính toán các chỉ tiêu về hệ số biến sai theo TCVN 2267—77.

2.7. Xác định hệ số số sẵn theo TCVN 2270—77.

2.8. Xác định độ không đều độ nhỏ Uster theo quy định hiện hành.

2.9. Xác định thay độ đều thân sợi theo TCVN 2272 — 77 với bộ ảnh mẫu gồm các ảnh độ đều A, B, C và D theo qui định hiện hành.

2.10. Xác định số bông kết, tạp chất trong 1 g sợi theo TCVN 2272—77.