



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

# **VẬT LIỆU DỆT**

**PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH ĐỘ BỀN MÀU  
ĐỐI VỚI MA SÁT KHÔ VÀ MA SÁT ƯỚT**

**TCVN 4538 – 88**

**(Soát xét lần thứ nhất)**

**HÀ NỘI**

**Cơ quan biên soạn :**

Viện Công nghiệp Dệt sợi  
Bộ Nông nghiệp nhẹ

**Thủ trưởng cơ quan :**

PTS Phạm Hoàng Ninh – Viện trưởng

**Chủ nhiệm đề tài :**

PTS Trần Quốc Thịnh – Viện phó.

**Người thực hiện :**

Nguyễn thị Túy

**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

**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 :**

PTS Đoàn Phương – Phó chủ nhiệm

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

<b>VẬT LIỆU DỆT</b>		<b>TCVN</b> <b>4538 - 88</b>  (Soát xét lần thứ nhất)
<b>Phương pháp xác định độ bền màu đối với ma sát khô và ma sát ướt</b>		
Материалы текстиль- ные	Textiles	Có hiệu lực từ 01-07-1989
Метод определения устойчивости окраски к трению в сухом и мокроем состоянии	Methods for determi- ning the colour fastness to dry and wet rubbing	

Tiêu chuẩn này thay thế cho TCVN 1756 — 75, điều 3.3

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định độ bền màu đối với ma sát của vật liệu dệt đã được nhuộm màu hoặc in hoa

## 1. BẢN CHẤT CỦA PHƯƠNG PHÁP

Mẫu thử được cọ sát với vải bông trắng khô hoặc vải bông trắng ướt. Sự thay đổi màu của mẫu thử và sự dây màu lên vải bông trắng thử kèm được đánh giá theo thang chuẩn màu xám

## 2. PHƯƠNG TIỆN THỬ

2.1. Dụng cụ để xác định độ bền màu đối với ma sát phải bảo đảm các đặc trưng kỹ thuật sau: tay cầm hình trụ để gắn vải bông trắng thử kèm có đường kính 16 mm, di chuyển được trên một đoạn thẳng dài 100 mm, đè lên mẫu thử với áp lực 9 N

2.2. Thang chuẩn màu xám để đánh giá mức độ thay đổi màu của mẫu thử và mức độ dây màu lên vải bông thử kèm theo quy định hiện hành.

2.3. Vải bông trắng thử kèm theo TCVN 4185 — 86 có kích thước 50 × 50 mm

### 3. LẤY MẪU VA CHUẨN BỊ MẪU THỬ

3.1. Lấy mẫu theo TCVN 1749 - 86, TCVN 2121 - 77, TCVN 2266 - 77, TCVN 3571-81 và TCVN 2109-77.

3.2. Chuẩn bị mẫu thử.

3.2.1 Mẫu thử ở dạng vải: cắt 4 mẫu thử có chiều dài theo hướng sợi dọc, 4 mẫu có chiều dài theo hướng sợi ngang (hai cặp mẫu thử (2 dọc + 2 ngang) dùng để thử ma sát khô và hai cặp mẫu thử dùng để thử ma sát ướt). Kích thước của mẫu thử phù hợp với từng loại thiết bị được dùng để thử.

Trường hợp mẫu có nhiều mẫu phải cắt mẫu sao cho thử được đủ các mẫu có trong lô hàng.

Mẫu ở dạng vải có kẻ sọc nổi (như nhung kẻ) chỉ cắt 4 mẫu thử có chiều dài theo hướng sọc kẻ.

3.2.2. Mẫu ở dạng sợi: chuẩn bị 4 mẫu thử (2 mẫu dùng để thử ma sát khô, 2 mẫu dùng để thử ma sát ướt) bằng cách quấn các sợi song song và xít nhau lên tấm bia cứng hoặc dưỡng kim loại có kích thước phù hợp với từng loại thiết bị được dùng để thử.

3.2.3. Mẫu ở dạng xơ: chuẩn bị 4 mẫu thử (2 mẫu để thử ma sát khô, 2 mẫu để thử ma sát ướt) bằng cách chải phẳng xơ thành tấm, rồi gắn chặt tấm xơ đã chải phẳng lên dưỡng có kích thước phù hợp với từng loại thiết bị được dùng để thử sao cho khi ma sát với vải bông, các xơ không bị bật ra khỏi vị trí vừa gắn vào của chúng.

### 4. TIẾN HÀNH THỬ

Khi thử, cần phải theo TCVN 4536 - 88.

4.1. Thử độ bền màu đối với ma sát khô: đặt mẫu thử vào máy, gắn miếng vải bông đã chuẩn bị theo điều 2.3, vào đầu tay cầm hình trụ sao cho bề mặt tiếp xúc của vải bông với mẫu thử không có nếp gấp.

Đặt tay cầm hình trụ lên mẫu thử và cho di chuyển đi lại 10 lần trong 10 giây trên đoạn thẳng dài 100 mm. Tiến hành thử như trên với toàn bộ mẫu thử đã được chuẩn bị.

4.2. Thử độ bền màu đối với ma sát ướt: tiến hành tương tự như khi thử ma sát khô, nhưng miếng vải bông thử kèm trước khi gắn vào đầu tay cán hình trụ được nhúng vào nước cất 3 phút, sau đó lấy ra ép bớt nước sao cho lượng nước còn lại bằng khối lượng miếng vải bông trước khi ngâm nước.

Trước khi đánh giá độ bền màu, miếng vải bông thử kèm phải được để khô ở nhiệt độ trong phòng.

## 5. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

5.1. Đánh giá độ bền màu của mẫu thử riêng biệt đối với ma sát khô và ma sát ướt. Lấy kết quả ở mẫu dày màu lên vải bông thử kèm đậm nhất. Khi đánh giá kết quả loại trừ các trường hợp sau:

- Các xơ đã nhuộm hoặc in (có màu) bám lên vải bông thử kèm;
- Đường viền đậm hơn phía ngoài vòng tròn trên vải thử kèm;
- Các vết bẩn khác không phải màu của mẫu thử.

5.2. Biên bản thử phải ghi:

- Tên gọi và ký hiệu của mẫu thử;
- Nơi sản xuất;
- Nơi yêu cầu kiểm tra;
- Độ bền màu ma sát khô (tính bằng cấp);
- Độ bền màu ma sát ướt (tính bằng cấp);
- Mức độ thay đổi màu của mẫu thử (tính bằng cấp); nếu cơ quan đặt hàng yêu cầu.
- Thiết bị đã dùng để thử;
- Tiêu chuẩn được áp dụng để thử;
- Ngày, cơ quan và người làm thí nghiệm.