

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 10818:2015**

**ISO 4312:1989**

Xuất bản lần 1

**CHẤT HOẠT ĐỘNG BỀ MẶT  
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG TẨY RỬA –  
PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH VÀ THỬ NGHIỆM ĐỐI VỚI  
VẢI ĐỐI CHỨNG COTTON ĐÃ KHỬ BẨN**

*Surface active agents - Evaluation of certain effects of laundering –  
Methods of analysis and test for unsoiled cotton control cloth*

HÀ NỘI - 2015

**Mục lục**

Lời nói đầu .....	4
Lời giới thiệu .....	5
1 Phạm vi áp dụng .....	7
2 Tài liệu viện dẫn .....	7
3 Lựa chọn mẫu thử và mẫu tử miếng thử .....	8
4 Xác định màu xám thực (màu xám được đo khi không có bức xạ tử ngoại) .....	8
5 Xác định màu vàng thực (màu vàng được đo khi không có bức xạ tử ngoại) .....	13
6 Xác định sự gia tăng hàm lượng cặn hữu cơ .....	16
7 Xác định sự gia tăng cặn nung (tro) .....	19
8 Xác định sự giảm tổng thể độ bền phá hủy (tổng sự ăn mòn) .....	21
9 Xác định sự giảm độ bền phá hủy do phân hủy hóa học của xenlulo do tẩy rửa (ăn mòn hóa học) .....	24
10 Xác định sự giảm độ bền phá hủy do các yếu tố cơ học trong khi tẩy rửa (ăn mòn cơ học) .....	33
11 Báo cáo thử nghiệm .....	34
Phụ lục A (Quy định) Xác định sự gia tăng (hoặc giảm) độ trắng .....	36
Phụ lục B (Quy định) Xác định ăn mòn hóa học dựa trên sự thay đổi độ trùng hợp độ nhớt trung bình trong dung dịch amoni đồng (II) hydroxit .....	39
Phụ lục C (Quy định) Xác định ăn mòn hóa học dựa trên sự thay đổi độ trùng hợp độ nhớt trung bình trong dung dịch đồng (II) di(etylendiamin) (Cuen) .....	44
Phụ lục D (Tham khảo) Tỷ lệ màu xám và phép đo phản xạ .....	51

## **TCVN 10818:2015**

### **Lời nói đầu**

**TCVN 10818:2015** hoàn toàn tương đương với ISO 4312:1989.

**TCVN 10818:2015** do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC91 *Chất hoạt động bề mặt* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

## Lời giới thiệu

Một số các hiệu ứng sinh ra do việc tẩy rửa vải dệt có thể được đánh giá bằng các mẫu thử vải đối chứng cotton đã khử bẩn được giặt cùng với vải dệt bị bẩn thông thường. Không thể tác động phép đánh giá này với vải dệt tự nó bị bẩn thông thường vì chúng là đối tượng bị mài mòn và biến đổi mà không thể kiểm soát được, do việc sử dụng thực tế giữa các lần giặt tẩy liên tiếp.

Sự mài mòn và các biến đổi này không phải là thành phần của các tác động tẩy rửa và hơn nữa sự biến đổi khắc nghiệt của chúng sẽ làm cho các phép đo rất khó tái lập, và thậm chí khó so sánh hơn giữa phòng thử nghiệm này với phòng thử nghiệm khác. Ngoài ra, khó có thể thao tác với các vải dệt bị bẩn thông thường có các tính chất đã được tiêu chuẩn hóa chính xác.

Việc sử dụng các mẫu thử vải đối chứng cotton đã khử bẩn theo quy định nghiêm ngặt cho phép loại bỏ phần lớn các nguyên nhân biến đổi mà không liên quan đến bản thân quá trình tẩy rửa. Vì lý do này, việc sử dụng các mẫu thử vải đối chứng cotton đã được công nhận là cần thiết cho việc kiểm tra xác nhận các quá trình tẩy rửa được thực hiện trong tẩy rửa công nghiệp.

Các kết luận dựa trên hành vi của vải đối chứng cotton đã khử bẩn không thể được sử dụng để dự đoán các hành vi của vải dệt khác được tẩy rửa theo cùng một cách, nếu có những khác biệt quá nhiều từ vải đối chứng liên quan đến bản chất của các loại sợi, khối lượng riêng tuyến tính của sợi, khối lượng trên đơn vị bề mặt, sự có mặt của các thành phẩm hoặc mức độ mài mòn ban đầu. Trong những trường hợp như vậy, các kết quả nhận được trên vải đối chứng có thể chỉ ra sự chênh lệch định lượng giữa các quá trình giặt tẩy khác nhau hoặc những sự biến đổi của một quá trình.

Khi vải đối chứng cotton đã khử bẩn được sử dụng để xác định sự ảnh hưởng của một yếu tố (ví dụ loại máy giặt, bản chất hoặc nồng độ của chất tẩy rửa, bản chất hoặc nồng độ của chất nhuộm) từ quan điểm của các tác động đã gây ra cho vải dệt, sự so sánh chỉ hợp lệ, dĩ nhiên, nếu các yếu tố được giữ không đổi. Đặc biệt, cần thận xem xét các mẫu vải đối chứng cotton được sử dụng lấy từ lô hàng giống nhau, vải dệt bị bẩn thông thường cũng luôn là cùng loại và có mức độ bẩn đồng đều, và độ cứng của nước thì luôn luôn là như nhau (miễn là nó không phải là chính xác ảnh hưởng của độ cứng mà là để được nghiên cứu).

Tiếp theo điều này là trong thực tế nên so sánh các kết quả nhận được từ các phòng thử nghiệm khác nhau với nhau chỉ sau khi nghiên cứu sơ bộ đã cung cấp một sự đảm bảo rằng tất cả các điều kiện để so sánh đã được đáp ứng.

Trong những trường hợp đặc biệt, có thể quyết định chỉ xác định các đặc tính nhất định trong số các đặc tính phép xác định được mô tả trong tiêu chuẩn này.

Tiêu chuẩn này áp dụng cùng với ISO 2267.

**Chất hoạt động bề mặt – Đánh giá tác động tẩy rửa – Phương pháp phân tích và thử nghiệm đối với vải đối chứng cotton đã khử bản****BẢN GỐC TCVN**

*Surface active agents – Evaluation of certain effects of laundering – Method of analysis and test for unsized cotton control cloth*

**KHÔNG SẴO CHỤP, ĐỂ PHÁT HÀNH****1 Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này quy định các phương pháp xác định, trong các điều kiện được kiểm soát chặt chẽ, các đặc tính nhất định của vải đối chứng cotton đã khử bản, cụ thể là màu xám và vàng thực, sự gia tăng hàm lượng cặn hữu cơ và phần cặn do nung, sự giảm tổng độ bền phá hủy, giảm độ bền phá hủy do sự phân hủy hóa học của xenlulo và giảm độ bền phá hủy do các yếu tố cơ học khi tẩy rửa cả trước và sau quá trình gia công, sao cho có thể đánh giá được các tác động tẩy rửa nhất định.

Việc áp dụng một số phương pháp này có thể thích hợp để đánh giá các tác động thông thường của mặt hàng vải cotton trong tẩy rửa thương mại. Hơn nữa, các phương pháp được đưa ra trong tiêu chuẩn này đánh giá sự mài mòn bởi tác động cơ học mạnh và không phân biệt giữa các tác động có sự khác biệt nhỏ hơn trong tác động cơ học trong quá trình tẩy rửa.

**2 Tài liệu viện dẫn**

Các tài liệu viện dẫn sau đây rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 1748 (ISO 139), *Vật liệu dệt – Môi trường chuẩn để điều hòa và thử*.

ISO 1628-1:1984, *Plastics – Guidelines for the standardization of methods for the determination of viscosity number and limiting viscosity number of polymers in dilute solution – Part 1: General conditions (Chất dẻo – Hướng dẫn tiêu chuẩn hóa phương pháp xác định trị số độ nhớt và trị số độ nhớt giới hạn của polyme trong dung dịch pha loãng – Phần 1: Các điều kiện chung)*.

ISO 1772:1975, *Laboratory crucibles in porcelain and silica (Chén nung phòng thí nghiệm bằng sứ và silic dioxit)*.