

TCVN 7837 – 3 : 2007

ISO 2286 – 3 : 1998

Xuất bản lần 1

**VẢI TRÁNG PHỦ CAO SU HOẶC CHẤT DẼO
XÁC ĐỊNH ĐẶC TÍNH CUỘN –
PHẦN 3: PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH ĐỘ DÀY**

*Rubber- or plastics-coated fabrics – Determination of roll characteristics
Part 3: Method for determination of thickness*

Lời nói đầu

Bộ TCVN 7837 : 2007 thay thế TCVN 5827 : 1994.

TCVN 7837-3 : 2007 hoàn toàn tương đương với ISO 2286-3 : 1998.

TCVN 7837 – 3 : 2007 do Ban kỹ thuật Tiêu chuẩn TCVN/TC 38 Hàng dệt biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ TCVN 7837 : 2007, *Vải tráng phủ cao su hoặc chất dẻo – Xác định đặc tính cuộn*, gồm các phần sau:

- Phần 1: Phương pháp xác định chiều dài, chiều rộng và khối lượng thực.
- Phần 2 : Phương pháp xác định khối lượng tổng trên đơn vị diện tích, khối lượng trên đơn vị diện tích của lớp tráng phủ và khối lượng trên đơn vị diện tích của vải nền.
- Phần 3 : Phương pháp xác định độ dày.

Lời giới thiệu

So sánh với kim loại thì vải tráng phủ dễ dàng bị nén ép, và độ dày đo được phụ thuộc đáng kể vào phương pháp và lực nén được sử dụng. Đây có lẽ là lý do quan trọng nhất để phải có phương pháp chuẩn đo chiều dày của vải tráng phủ.

Đã có cố gắng để các kết quả có thể so sánh được với các phép đo chiều dày của vật liệu dẹt nền.

Vải tráng phủ cao su hoặc chất dẻo – Xác định đặc tính cuộn – Phần 3: Phương pháp xác định độ dày

*Rubber- or plastics-coated fabrics – Determination of roll characteristics –
Part 3: Method for determination of thickness*

CẢNH BÁO - Người sử dụng tiêu chuẩn này phải quen với các thực hành thông thường trong phòng thí nghiệm. Tiêu chuẩn này không có mục đích đưa ra tất cả các vấn đề về an toàn liên quan đến việc sử dụng tiêu chuẩn. Trách nhiệm của người sử dụng là phải thiết lập các qui tắc thực hành an toàn và phù hợp sức khỏe, và đảm bảo tuân theo các qui định hiện hành.

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này mô tả phương pháp xác định độ dày dưới lực nén qui định của vải tráng phủ cao su và chất dẻo, không phụ thuộc loại vải nền được sử dụng. Tiêu chuẩn này áp dụng được cho vải tráng phủ một mặt, hai mặt và vải có cấu trúc texture phủ hai mặt, cũng như các vật liệu mà lớp tráng phủ bao gồm một lớp giăn được.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn. 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.

ISO 2231: 1989, Rubber-or plastics-coated fabrics – Standard atmospheres for conditioning and testing (Vải tráng phủ cao su hoặc chất dẻo – Môi trường chuẩn để điều hoà và thử).

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau :

3.1

Độ dày (thickness)

Khoảng cách giữa bề mặt trước và sau của vải tráng phủ được đo là khoảng cách thẳng đứng giữa một mặt đế mà trên đó để vải và một mặt nén ép song song nén tác dụng lực nén lên vải.

CHÚ THÍCH Để thuận lợi, mặt đế mà trên đó để mẫu vải thường là một cái đe.

3.2

Chiều rộng hiệu dụng (usable width)

Chiều rộng của vải tráng phủ, ngoại trừ phần mép vải, nhất quán về tính chất, được hoàn thiện đồng đều và không có các vết rạn mà không chấp nhận được.

4 Thiết bị, dụng cụ

4.1 Dụng cụ đo độ dày, kiểu tải trọng tĩnh, được thiết kế để chỉ ra khoảng cách thẳng đứng giữa mặt đế và mặt nén, và được lắp với một đồng hồ hiển số được chia độ để đọc trực tiếp giá trị độ dày chính xác đến 0,02 mm. Dụng cụ phải được hiệu chỉnh sau cho có thể đạt được một trong các lực nén qui định trong 4.2 bằng cách sử dụng ít nhất một trong các cỡ mặt nén.

4.2 Mặt nén tròn, có bề mặt phẳng, nhẵn và có đường kính không nhỏ hơn 9 mm, có thể áp dụng một hoặc nhiều hơn các lực nén sau :

- a) 2 kPa \pm 0,2 kPa;
- b) 10 kPa \pm 1,0 kPa;
- c) 24 kPa \pm 2,4 kPa.

CHÚ THÍCH

1 Nên sử dụng lực nén 2 kPa.

2 Lực nén thực áp dụng bởi mặt nén có thể được tính toán theo một trong các cách sau :

a) bằng

1) lực nén được áp dụng bởi tổ hợp mặt nén, sử dụng một đối trọng đã được hiệu chỉnh

và

2) diện tích bề mặt của mặt nén bằng phép đo trực tiếp

hoặc

b) bằng cách sử dụng dụng cụ đo áp lực.

4.3 Mặt đế (đe), có bề mặt phía trên phẳng, đường kính ít nhất là 50 mm, lớn hơn đường kính của mặt nén.

4.4 Thiết bị dịch chuyển mặt nén theo hướng đến mặt phía trên của mặt đế sao cho bề mặt được duy trì song song với mặt trên của mặt đế.

CHÚ THÍCH Sự song song giữa mặt nén và mặt đế khi đến gần nhau có thể kiểm tra dễ dàng bằng cách gài vào một dụng cụ đo khe hở (chỉ một, không nhiều hơn) ở các điểm quanh rìa của mặt nén trong khi nó đang đặt tự do trên đe.

5 Điều hoà

Điều hoà vải thử theo ISO 2231.

6 Cách tiến hành

Trước mỗi lần xác định, lau sạch bề mặt của mặt nén và đe và điều chỉnh dụng cụ đo để chỉ về zero khi đe và mặt nén tiếp xúc với nhau. Thực hiện mười phép đo độ dày, ở các khoảng cách đều nhau dọc theo chiều rộng hiệu dụng của vải như sau :

Đặt vải lên đe, đảm bảo vải phẳng, nhăn không bị nhàu hoặc nhăn và không bị kéo giãn. Nếu có vải cố ý bị làm nhăn, không cần cố gắng làm phẳng vải trước khi đo. Hạ mặt nén nhẹ nhàng xuống vải và để nó đè lên vải trong 10 s. (Đối với các vật liệu chịu nén cao, có thể phải để trong 30 s. Điều này phải nêu trong báo cáo thử nghiệm). Ghi lại số đọc trên dụng cụ đo chính xác đến 0,02 mm.

Nếu vải có bề mặt được dập nổi thì không phải tránh vùng dập nổi.

Không tiến hành đo trong vòng 1 m ở mép cuối của cuộn vải thành phẩm.

7 Biểu thị kết quả

Tính toán giá trị trung bình của mười phép đo, theo milimét. Lấy giá trị trung bình này là độ dày của vải trắng phủ.

8 Báo cáo thử nghiệm

Báo cáo thử nghiệm bao gồm các thông tin sau:

- a) viện dẫn tiêu chuẩn này;
- b) mô tả đầy đủ về vải trắng phủ;
- c) giá trị trung bình độ dày nhỏ nhất và lớn nhất của vải trắng phủ, tính bằng milimét, lực nén sử dụng của phép đo, đường kính của mặt nén và thời gian cho phép mặt nén đè lên vải;
- d) chi tiết bất kỳ sai lệch nào so với qui trình đã qui định;
- e) ngày thử.