

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 13866:2023**

Xuất bản lần 1

**CHẤT DẺO - THANH ĐỊNH HÌNH (PROFILE) POLY VINYL  
CLORUA (PVC) - XÁC ĐỊNH ĐỘ ỔN ĐỊNH KÍCH THƯỚC SAU  
KHI PHƠI NHIỆT**

*Plastics - Poly(vinyl chloride) (PVC) based profiles - Determination of heat reversion*

**HÀ NỘI - 2023**

## Mục lục

	Trang
Lời nói đầu.....	4
1 Phạm vi áp dụng.....	5
2 Tài liệu viện dẫn.....	5
3 Thuật ngữ và định nghĩa.....	5
4 Nguyên tắc.....	5
5 Thiết bị, dụng cụ.....	6
6 Mẫu thử.....	6
7 Ôn định mẫu thử .....	6
8 Cách tiến hành.....	6
9 Biểu thị kết quả.....	7
10 Báo cáo thử nghiệm.....	7

## **Lời nói đầu**

**TCVN 13866:2023** được xây dựng trên cơ sở tham khảo BS EN 479:2018, *Plastics - Poly(vinyl chloride) (PVC) based profiles - Determination of heat reversion*.

**TCVN 13866:2023** do Viện Vật liệu xây dựng - Bộ Xây dựng biên soạn, Bộ Xây dựng đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

## Chất dẻo - Thanh định hình (profile) poly vinyl clorua (PVC) - Xác định độ ổn định kích thước sau khi phơi nhiệt

*Plastics - Poly(vinyl chloride) (PVC) based profiles - Determination of heat reversion*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định độ ổn định kích thước đối với thanh định hình poly vinyl clorua không hóa dẻo (u-PVC) sau khi mẫu thử được phơi nhiệt trong không khí ở 100 °C.

Tiêu chuẩn này cũng áp dụng để xác định độ ổn định kích thước sau khi phơi nhiệt cho thanh định hình trên cơ sở PVC ở các nhiệt độ/điều kiện thử nghiệm được quy định.

### 2 Tài liệu viện dẫn

Không có tài liệu viện dẫn trong tiêu chuẩn này.

### 3 Thuật ngữ và định nghĩa

Không có thuật ngữ và định nghĩa trong tiêu chuẩn này.

### 4 Nguyên tắc

Mẫu thử có chiều dài quy định được cắt từ thanh định hình, sau đó được phơi nhiệt trong tủ sấy ở 100 °C trong 1 h. Khoảng cách đánh dấu ở trên mẫu thử được đo trong điều kiện giống nhau ở giai đoạn trước và sau khi phơi nhiệt trong tủ sấy. Độ ổn định kích thước được tính bằng phần trăm sự thay đổi của chiều dài sau khi phơi nhiệt với chiều dài trước khi phơi nhiệt trên mỗi cặp đánh dấu.

### 5 Thiết bị, dụng cụ

5.1 Tủ sấy có thông khí, có khả năng kiểm soát nhiệt và lưu thông tuần hoàn không khí để các mẫu thử phơi nhiệt trong đó được duy trì ở 100 °C.

## TCVN 13866:2023

Tủ sấy phải được trang bị độ điều khiển nhiệt có khả năng duy trì nhiệt độ ở  $(100 \pm 3) ^\circ\text{C}$  và hệ thống giá đỡ dùng để đặt mẫu thử và có khả năng truyền nhiệt.

CHÚ THÍCH: Có thể dùng bột talc hoặc PTFE để chống dính.

**5.2 Dụng cụ đo chiều dài**, với độ chính xác 0,1 mm.

## 6 Mẫu thử

**6.1** Mẫu thử phải có chiều dài tối thiểu 250 mm được cắt từ thanh định hình.

**6.2** Chuẩn bị ba mẫu thử giống nhau theo chiều dài của thanh định hình.

## 7 Ổn định mẫu thử

Ổn định mẫu thử ở điều kiện nhiệt độ phòng ít nhất 1 h trước khi thử nghiệm.

Trong trường hợp tranh chấp, mẫu thử phải được ổn định ở điều kiện nhiệt độ  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ .

## 8 Cách tiến hành

**8.1** Dùng dụng cụ đánh dấu hoặc dụng cụ tương đương để đánh dấu lên mỗi mẫu thử hai vạch đánh dấu có phương vuông góc với trục của thanh định hình cách nhau một khoảng là 200 mm, một trong hai vạch đánh dấu này phải cách đầu của mẫu thử khoảng 25 mm.

**8.2** Đo khoảng cách giữa hai vạch đánh dấu của tất cả các cặp mẫu thử ở nhiệt độ phòng, với độ chính xác là 0,1 mm.

**8.3** Đặt nhiệt độ tủ sấy tại  $100 ^\circ\text{C}$ .

**8.4** Khi nhiệt độ tủ sấy đạt đến  $100 ^\circ\text{C}$ , đặt các mẫu thử nằm ngang trên giá đỡ mẫu.

**8.5** Mẫu thử được phơi nhiệt trong tủ sấy trong khoảng thời gian  $(60 \pm 3)_{\text{p}}$  min, thời gian phơi nhiệt bắt đầu tính từ khi nhiệt độ của tủ sấy đạt lại  $100 ^\circ\text{C}$ .

**8.6** Kết thúc thời gian phơi nhiệt, chuyển giá đỡ mẫu từ tủ sấy ra ngoài và làm nguội trong không khí đến nhiệt độ phòng trên giá đỡ mẫu.

Đo lại khoảng cách giữa hai vạch đánh dấu trên mỗi cặp của mẫu thử trong điều kiện giống với điều kiện khi thực hiện tại 8.2.

**8.7** Trong trường hợp tranh chấp, quá trình làm nguội và đo khoảng cách giữa hai vạch đánh dấu được thực hiện ở nhiệt độ  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ .

## 9 Biểu thị kết quả

Độ ổn định kích thước (R) của từng cặp đánh dấu trên mỗi mẫu thử, biểu thị bằng phần trăm (%), được tính toán theo công thức:

$$R = \frac{\Delta L}{L_0} \times 100$$

trong đó:

$$\Delta L = L_0 - L_1;$$

$L_0$  là khoảng cách giữa hai vạch đánh dấu trên mẫu thử trước khi phơi nhiệt trong tủ sấy, tính bằng mm;

$L_1$  là khoảng cách giữa hai vạch đánh dấu trên mẫu thử sau khi phơi nhiệt trong tủ sấy, tính bằng mm;

Trong trường hợp có các yêu cầu liên quan, với mỗi mẫu thử tính toán giá trị sai lệch của độ ổn định kích thước ( $\Delta R$ ) giữa hai bề mặt đối diện, biểu thị bằng %, theo quy định của tiêu chuẩn sản phẩm.

## 10 Báo cáo thử nghiệm

Báo cáo thử nghiệm phải bao gồm các thông tin sau đây:

- a) Viện dẫn tiêu chuẩn này (là TCVN 13866:2023);
  - b) Tên phòng thử nghiệm sản phẩm;
  - c) Các thông tin nhận biết đầy đủ về sản phẩm thử nghiệm;
  - d) Ngày tháng thử nghiệm;
  - e) Khoảng cách giữa hai vạch của mỗi cặp đánh dấu trên mẫu thử trước khi phơi nhiệt trong tủ sấy ( $L_0$ );
  - f) Khoảng cách giữa hai vạch của mỗi cặp đánh dấu trên mẫu thử sau khi phơi nhiệt trong tủ sấy ( $L_1$ );
  - g) Giá trị  $R$  của mỗi cặp đánh dấu trên mẫu thử;
  - h) Giá trị sai lệch của độ ổn định kích thước, biểu thị bằng  $\Delta R$ , cho mỗi mẫu thử trong trường hợp yêu cầu liên quan;
  - i) Các chi tiết không quy định trong tiêu chuẩn này, cũng như các sai lệch làm ảnh hưởng đến kết quả thử nghiệm.
-