



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

BAO BÌ VẬN CHUYỂN CÓ HÃNG

Phương pháp thử độ bền phun nước

TCVN 4874-89

Hà Nội

Cơ quan biên soạn: Trung tâm Tiêu chuẩn - Chất lượng

Cơ quan đề nghị ban hành và trình duyệt:

Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường
Chất lượng

Cơ quan xét duyệt và ban hành :

Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật
Nhà nước

Quyết định ban hành số 702/QĐ ngày 25 tháng 12 năm 1989

BAO BÌ VẬN CHUYỂN CÓ HÀNG		TCVN 4874-89
Phương pháp thử độ bền phun nước		(STSEV2685-89)
Тара транспортная наполненная.	Filled transport packages.	Khuyến khích
Метод испытания в водяных брызгах.	Water spray test	áp dụng

Tiêu chuẩn này qui định phương pháp thử độ bền hay khả năng bảo vệ hàng hoá của bao bì khi bị phun nước. Phương pháp này cũng có thể được sử dụng như điều kiện ban đầu trước khi tiến hành các thử nghiệm khác để xác định sự giảm độ bền do tác dụng của nước.

Thử nghiệm phải được tiến hành trên bao bì đã chuẩn bị sẵn để vận chuyển và có thể coi như là một phần của loại thử nghiệm.

Tiêu chuẩn này phù hợp với ST SEV 2685-89.

1. NGUYÊN TẮC PHƯƠNG PHÁP.

Đặt bao bì trong phòng thử và phun nước vào bao bì trong một thời gian nhất định ở nhiệt độ không thay đổi.

2. THIẾT BỊ.

2.1. Phòng thử cần có thiết bị cách nhiệt và sấy nóng nếu cần điều chỉnh nhiệt độ, có lưới sàn và lỗ thoát nước để bao bì không bị ngâm nước.

Chiều cao của phòng thử phải đảm bảo sao cho khoảng cách từ các vòi phun hoa sen (2.2) tới điểm gần nhất trên bao bì thử không nhỏ hơn 2m, nếu các giọt nước rơi thẳng đứng. Kích thước của sàn phải lớn hơn ít nhất là 30% kích thước choán chỗ của bao bì thử.

Chú thích . Tùy theo kiểu bình phun và cấu tạo của phòng thử mà cho phép khoảng cách giữa vòi phun và điểm

gần nhất trên bao bì thử có thể nhỏ hơn 2m .

2.2. Các bình phun vòi hoa sen phải có kết cấu đảm bảo sao cho nước phun thẳng đứng với lưu lượng $100 \pm 20 \text{ dm}^3/\text{m}^2\text{h}$ lên mặt phẳng nằm ngang đặt cách vòi phun 2m, và phải được bố trí cách đều nhau để thỏa mãn được yêu cầu ở phần 5.

2.3. Hệ thống cấp nước có nhiệt độ quy định với vận tốc và áp suất phun, với kết cấu của bình phun.

3. CHUẨN BỊ BAO BÌ ĐỀ THỬ.

Cho vào bao bì thử sản phẩm thường được chứa đựng trong bao bì đó. Nếu sử dụng mô hình hay mẫu giả để thay thế sản phẩm thì kích thước và các tính chất vật lý của chúng phải tương ứng với sản phẩm bị thay thế.

Bao bì thử phải được bao gói giống như bao gói khi lưu thông. Trong trường hợp sử dụng mô hình thay mẫu giả, vẫn sử dụng phương pháp bao gói thông thường.

4. BẢO ÔN.

Bao bì được bảo ôn theo một trong các chế độ thử quy định trong ST SEV 438 - 89 .

5. CHUẨN BỊ THIẾT BỊ.

Các bình phun phải được bố trí sao cho miệng vòi phun hoa sen hướng thẳng xuống dưới và cách mặt sàn 2m. Các thùng hứng giống nhau có diện tích miệng hứng từ 0,25 đến 0,5 m² và chiều cao từ 0,25 đến 0,5m cần được phân bố đồng đều trên mặt sàn và phủ kín 25% bề mặt sàn. Sau đó mở bình phun và xác định thời gian cần thiết để nước chảy đầy đến miệng của thùng thứ nhất và thùng cuối cùng

Thời gian cần thiết để nước chảy đầy thùng thứ nhất không được vượt quá thời gian chảy tương ứng với lưu lượng $120 \text{ dm}^3/\text{m}^2\text{h}$, còn đối với thùng cuối cùng thì không nhỏ hơn thời gian chảy với lưu lượng $80 \text{ dm}^3/\text{m}^2\text{h}$.

Chú thích. Đối với bình phun và phòng thử kiểu khác, khoảng cách từ miệng vòi đến sàn (hay đáy thùng) phải bằng khoảng cách giữa các vòi phun với điểm gần nhất của bao bì thử.

6. TIẾN HÀNH THỬ

6.1. Đặt các bình phun các điểm gần nhất trên bao theo khoảng cách nhất định. Mở bình phun và ổn định dòng nước. Nếu không có những chỉ dẫn khác, thì nhiệt độ của nước phun và phòng thử phải trong khoảng từ 5 đến 30°C.

6.2. Đặt bao bì thử vào giữa phòng thử ở nhiệt độ quy định theo vị trí đã định sao cho nước rơi thẳng đứng vào bao bì. Phun nước liên tục với cường độ cho trước trong một khoảng thời gian nhất định.

6.3. Quan sát bao bì thử và hàng hóa chứa trong bao bì để kiểm tra khả năng bảo vệ và (hay) sự thấm nước.

7. BIÊN BẢN THỬ

Biên bản thử phải bao gồm:

- 1) số hiệu tiêu chuẩn này;
- 2) lượng mẫu thử;
- 3) mô tả đầy đủ về bao bì bao gồm kích thước, cấu tạo, vật liệu cũng như cách ghép nối, giám chấn, bao gói hay tăng cứng;
- 4) mô tả sản phẩm hay mô hình sản phẩm;
- 5) khối lượng cả bì và khối lượng sản phẩm chứa trong bao bì, tính theo kilôgam;
- 6) Độ ẩm tương đối, nhiệt độ và thời hạn bảo ôn; nhiệt độ, độ ẩm của phòng trong thời gian thử; mức độ phù hợp của các đại lượng trên với các quy định hiện hành;
- 7) mô tả phòng thử kể cả tính chất của các bình phun;

- 8) nhiệt độ phòng thử và nhiệt độ của nước trong thời gian thử ;
 - 9) vị trí tương đối của bao gói đối với sàn ;
 - 10) thời hạn thử ;
 - 11) tất cả các sai khác so với phương pháp thử quy định trong tiêu chuẩn này ;
 - 12) phân ghi các kết quả thử và nhận xét cho các kết quả đó ;
 - 13) khoảng thời gian giữa hai thử nghiệm và điều kiện môi trường ở khoảng thời gian đó khi tiến hành hai thử nghiệm liên tiếp ;
 - 14) ngày tháng thử ;
 - 15) chữ ký của kiểm nghiệm viên .
-

PHỤ LỤC LCVN 4874 - 89

Tài liệu tham khảo

Số SEV 436 - 89. Bao gói. Chế độ thử .