

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 8785-4: 2011

Xuất bản lần 1

**SƠN VÀ LỚP PHỦ BẢO VỆ KIM LOẠI –
PHƯƠNG PHÁP THỬ TRONG ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN –
PHẦN 4: XÁC ĐỊNH ĐỘ TÍCH BỤI**

*Paint and coating for metal protection – Method of tests – Exposed to weathering
conditions – Part 4: Degree of dirt collection*

HÀ NỘI - 2011

Mục lục

1 Phạm vi áp dụng	5
2 Tài liệu viện dẫn	5
3 Nguyên tắc	5
4 Thiết bị, dụng cụ và vật liệu	5
5 Môi trường quan sát	6
6 Cách tiến hành	6
7 Báo cáo thử nghiệm	7

Lời nói đầu

TCVN 8785-4:2011 được chuyển đổi từ **22TCN 300-02** theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm a khoản 1 Điều 7 Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 1/8/2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

TCVN 8785-4:2011 do Viện Khoa học và Công nghệ Giao thông Vận tải biên soạn, Bộ Giao thông Vận tải đề nghị, Tổng Cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ tiêu chuẩn **TCVN 8785**, *Sơn và lớp phủ - Phương pháp thử trong điều kiện tự nhiên*, gồm 14 phần:

TCVN 8785-1:2011, *Phần 1: Hướng dẫn đánh giá hệ sơn và lớp phủ trong điều kiện tự nhiên*

TCVN 8785-2:2011, *Phần 2: Đánh giá tổng thể bằng phương pháp trực quan.*

TCVN 8785-3:2011, *Phần 3: Xác định độ mất màu.*

TCVN 8785-4:2011, *Phần 4: Xác định độ tích bụi.*

TCVN 8785-5:2011, *Phần 5: Xác định độ tích bụi (sau khi rửa nước).*

TCVN 8785-6:2011, *Phần 6: Xác định độ thay đổi độ bóng.*

TCVN 8785-7:2011, *Phần 7: Xác định độ mài mòn.*

TCVN 8785-8:2011, *Phần 8: Xác định độ rạn nứt.*

TCVN 8785-9:2011, *Phần 9: Xác định độ đứt gãy.*

TCVN 8785-10:2011, *Phần 10: Xác định độ phồng rộp.*

TCVN 8785-11:2011, *Phần 11: Xác định độ tạo vảy và bong tróc.*

TCVN 8785-12:2011, *Phần 12: Xác định độ phân hóa.*

TCVN 8785-13:2011, *Phần 13: Xác định độ thay đổi màu.*

TCVN 8785-14:2011, *Phần 14: Xác định mức độ phát triển của nấm và tảo.*

Sơn và lớp phủ bảo vệ kim loại – Phương pháp thử trong điều kiện tự nhiên – Phần 4: Xác định độ tích bụi

Paint and coating for metal protection – Method of tests – Exposed to weathering conditions – Part 4: Degree of dirt collection

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này đưa ra phương pháp xác định bụi hoặc chất lạ có mặt trên màng sơn sau khi thử nghiệm ngoài khí quyển.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau đây là cần thiết để 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 8785-1:2011, *Sơn và lớp phủ bảo vệ kim loại – Phương pháp thử trong điều kiện tự nhiên – Phần 1: Hướng dẫn đánh giá hệ sơn và lớp phủ trong điều kiện tự nhiên.*

3 Nguyên tắc

Kiểm tra tám mẫu thử nghiệm trong điều kiện quan sát, xác định và đánh giá sự có mặt của bụi và chất lạ tương ứng với các thang bậc quy định.

4 Thiết bị, dụng cụ và vật liệu

Tám vải nhung, chất lượng tốt được dệt khít với lớp lót bằng lụa và có màu sắc phù hợp, bọc quanh một cái nút chai có đường kính xấp xỉ 20 mm.

Đối với mẫu sơn màu trắng và màu sáng sử dụng vải đen.

Đối với mẫu sơn tối hoặc đen sử dụng vải trắng

Đối với mẫu sơn màu trung gian giữa các màu trên sử dụng vải đen và trắng

5 Môi trường quan sát

Việc kiểm tra màng sơn tốt nhất được thực hiện trong phòng thí nghiệm có cường độ chiếu sáng ít nhất là 500 lx, tránh các tia nắng mặt trời chiếu trực tiếp. Ngoài ra, việc quan sát phải được thực hiện trên bề mặt nền trung tính theo TCVN 8785-1:2011.

6 Cách tiến hành

- a) Chuẩn bị mẫu: Mẫu được chuẩn bị theo tiêu chuẩn TCVN 8785-1:2011.
- b) Đặt tấm thử nghiệm trong môi trường quan sát sao cho trong suốt quá trình kiểm tra bằng mắt, góc quan sát vuông góc với mặt phẳng tấm mẫu thử nghiệm.
- c) Kiểm tra sự có mặt của các chất lạ bám dính trên bề mặt màng sơn thử nghiệm nhưng không do bản thân mẫu sơn sinh ra.

CHÚ THÍCH 1: Khi màu sắc của bụi tích tụ tương tự với màu của màng sơn thì rất khó có thể phân biệt được giữa bám bụi hay phản hoá màng sơn. Trong trường hợp như vậy phương pháp sau đây sẽ đơn giản hoá việc phân biệt này

Dùng tấm vải nhung bọc kín quanh 1 cái nút chai với đường kính 20 mm và đặt chắc chắn lên màng sơn thử nghiệm. Nhẹ nhàng kéo tấm vải trên màng sơn với độ dài khoảng 100mm. Lặp lại động tác này trên một vị trí khác của tấm mẫu với những tấm vải có màu sắc khác nhau. Kiểm tra các dấu vết thu được trên tấm vải nhung. Bụi có xu hướng tích tụ dưới bờ rìa của miếng vải, trái lại bụi phản hóa phân bố khá đều trên phần diện tích tiếp xúc giữa tấm vải và màng sơn

- d) Đánh giá độ tích bẩn trên mẫu thử nghiệm tương ứng với các bậc chia đưa ra ở Bảng 1.
- e) Nếu cần, gắn mẫu trở lại giá để thực hiện các thử nghiệm tiếp theo.

Bảng 1 – Đánh giá độ tích tụ bẩn của mẫu thử nghiệm

Bậc	Bề mặt màng sơn
0	Không tích bụi
1	Bụi tích tụ mỏng
2	Bụi tích tụ trung bình
3	Bụi tích tụ đáng kể
4	Bụi tích tụ với lượng lớn
5	Hoàn toàn bị bụi che phủ

7 Báo cáo thử nghiệm

- a) Tên của cơ quan hoặc cá nhân chịu trách nhiệm thử nghiệm.
 - b) Biên bản và ngày lập biên bản.
 - c) Vị trí và loại trạm phơi mẫu.
 - d) Dạng lớp phủ và phương pháp gia công mẫu, chi tiết về nền và phương pháp chuẩn bị bề mặt.
 - e) Ngày bắt đầu phơi mẫu và ngày đánh giá.
 - f) Hướng các tấm mẫu trong quá trình phơi.
 - g) Kết quả đánh giá.
 - h) Ghi lại các sự cố và các điều kiện tác động đến kết quả phơi mẫu.
-