

**TCVN 8785-12:2011**

Xuất bản lần 1

**SƠN VÀ LỚP PHỦ BẢO VỆ KIM LOẠI -  
PHƯƠNG PHÁP THỬ TRONG ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN -  
PHẦN 12: XÁC ĐỊNH ĐỘ TẠO PHẦN**

*Paint and coating for metal protection – Method of tests – Exposed to weathering  
conditions – Part 12: Degree of chalking*

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

## **TCVN 8785-12:2011**

### **Lời nói đầu**

TCVN 8785-12:2011 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 8785-12:2011 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 12: Xác định độ phấn hóa

*Paint and coating for metal protection – Method of tests – Exposed to weathering conditions – Part 12: Degree of chalking*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này đưa ra phương pháp xác định độ phấn hoá của màng sơn sau khi được thử nghiệm tự nhiên.

### 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

Một tấm mẫu sau khi phơi chưa rửa sạch bề mặt, được chùi bằng một miếng vải nhung, những vết bám trên miếng vải được so sánh với biểu đồ mẫu chuẩn đồ họa để đánh giá mức độ phấn hoá của màng sơn.

CHÚ THÍCH 1: Mẫu chuẩn đồ họa so sánh được ISO chấp nhận.

### 4 Thiết bị, dụng cụ và vật liệu

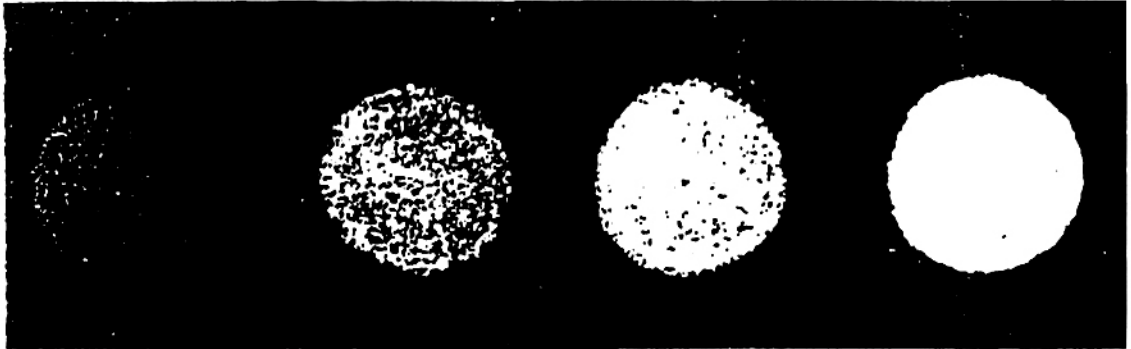
**4.1 Tấm vải nhung:** Chất lượng cao được dệt khít với lớp lót bằng lụa và có màu sắc phù hợp, bao bọc xung quanh một cái nút chai với đường kính xấp xỉ 20 mm, màu của tấm vải được chọn tùy theo màu của mẫu sơn.

(a) Đối với mẫu sơn màu trắng: Dùng vải đen

(b) Đối với mẫu sơn tối màu: Dùng vải trắng

(c) Đối với mẫu sơn màu trung gian: Dùng vải đen và trắng.

**4.2 Mẫu chuẩn đồ họa (Hình 1)**



(a) Mức độ 1

(b) Mức độ 2

(c) Mức độ 3

(d) Mức độ 4

**Hình 1 – Mẫu chuẩn đồ họa đánh giá độ phân hóa của màng sơn**

**5 Môi trường quan sát**

Việc kiểm tra màng sơn tốt nhất là được thực hiện trong phòng thí nghiệm, tránh các tia sáng mặt trời chiếu trực tiếp, có cường độ chiếu sáng ít nhất là 500 lx.

Nếu không thể thực hiện thử nghiệm trong phòng, thì khi đánh giá độ phân hoá phải chọn những ngày không có mưa hoặc có mây

**6 Cách tiến hành**

6.1 Chuẩn bị mẫu theo TCVN 8785-1:2011.

6.2 Bọc kín tấm vải nhưng xung quanh cái nút chai có đường kính xấp xỉ 20 mm hoặc thông thường người ta bọc quanh đầu ngón tay trở và chùi mạnh trên màng sơn thử nghiệm.

6.3 Dùng một lực nhẹ nhàng kéo nhẹ tấm vải trên màng sơn với độ dài 100 mm theo chiều ngang với vết chổi quét sơn nếu như màng sơn được gia công bằng chổi quét.

CHU THÍCH 2 Nếu có thể, kiểm tra lại độ phân hoá ở những phần khác của tấm mẫu.

6.4 So sánh bằng mắt những dấu hiệu thu được với biểu đồ mẫu chuẩn. cần phải thận trọng phân biệt rõ giữa sự phân hoá và sự tích bụi.

CHÚ THÍCH 3: Bụi bám lỏng lẻo có xu hướng tích tụ dưới bờ rìa, trái lại sự phân hoá ở vùng này xảy ra hoàn toàn và phân bố đều đặn có phần tiếp xúc giữa tấm vải và màng sơn.

6.5 Đánh giá độ phân hoá của màng sơn dựa vào bảng 1 khi đối chiếu với biểu đồ mẫu chuẩn, xác định hình ảnh trong biểu đồ có lượng phân hoá xấp xỉ tương đương. Các bậc đánh giá trung gian được làm tròn tới bậc cao hơn kể với nó mà không sử dụng bậc số thập phân.

CHÚ THÍCH 4: Tiêu chuẩn đối chiếu chỉ mô tả mẫu sơn trắng trên nền đen. Bởi vậy biểu đồ này cho phép đánh giá độ phân hoá với mẫu sơn màu tối hoặc màu trung gian.

6.6 Ghi lại bậc đánh giá và các ghi chú cần thiết.

CHÚ THÍCH 5: Mặc dù kết quả sự phân hoá có thể trùng với độ xói mòn màng sơn, nhưng tiêu chuẩn này, chỉ cho phép xác định độ phân hoá mà độ mài mòn không thể đánh giá được.

6.7 Đưa tấm mẫu trở lại giá đỡ tiếp tục phơi mẫu cho các thử nghiệm tiếp theo.

**Bảng 1 – Đánh giá độ phân hoá của tấm mẫu thử nghiệm**

Bậc	Lượng phân hoá
0	Không quan sát được bằng mắt thường
1	Mức độ (a)
2	Mức độ (b)
3	Mức độ (c)
4	Mức độ (d)
5	Hoàn toàn bị bụi che phủ

## 7 Báo cáo thử nghiệm

- Tên của cơ quan hoặc cá nhân chịu trách nhiệm thử nghiệm
- Biên bản và ngày lập biên bản.
- Vị trí và loại trạm phơi mẫu.
- Dạng lớp phủ và phương pháp gia công mẫu, chi tiết về nền và phương pháp chuẩn bị
- Ngày bắt đầu phơi mẫu và ngày đánh giá.
- Hướng đặt các tấm mẫu trong quá trình phơi
- Kết quả đánh giá độ phân hoá của màng sơn.
- Ghi lại các sự cố và các điều kiện tác động đến kết quả phơi mẫu