

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 8653-1 ÷ 5: 2012

**SƠN TƯỜNG DẠNG NHỮ TƯƠNG -
PHƯƠNG PHÁP THỬ**

Wall emulsion paints – Test methods

HÀ NỘI - 2012

Mục lục**Trang**

TCVN 8653-1:2012, Sơn tường dạng nhũ tương - Phần 1: Xác định trạng thái sơn trong thùng chứa, đặc tính thi công, độ ổn định ở nhiệt độ thấp và ngoại quan màng sơn.	5
TCVN 8653-2:2012, Sơn tường dạng nhũ tương - Phần 2: Xác định độ bền nước của màng sơn.	9
TCVN 8653-3:2012, Sơn tường dạng nhũ tương - Phần 3: Xác định độ bền kiềm của màng sơn.	11
TCVN 8653-4:2012, Sơn tường dạng nhũ tương - Phần 4: Xác định độ bền rửa trôi của màng sơn.	13
TCVN 8653-5:2012, Sơn tường dạng nhũ tương - Phần 5: Xác định độ bền chu kỳ nóng lạnh của màng sơn	17

Lời nói đầu

TCVN 8653-1+5:2012 thay thế TCVN 6934 :2001.

TCVN 8653-1+5:2012 với tên chung, Sơn tường dạng nhũ tường - Phương pháp thử, bao gồm các phần sau:

TCVN 8653-1:2012 được xây dựng trên cơ sở tham khảo GB/T 9755:2001 Synthetic resin emulsion coating for exterior wall và JIS K 5660:2003;

TCVN 8653-2;3;4;5:2012 được xây dựng trên cơ sở TCVN 6934 :2001;

TCVN 8653-1+5:2011 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.

Sơn tường dạng nhũ tương - Phương pháp thử -

Phần 1: Xác định trạng thái sơn trong thùng chứa, đặc tính thi công, độ ổn định ở nhiệt độ thấp và ngoại quan màng sơn

Wall emulsion paints - Test methods -

Part 1: Determination of state in container, application properties, low-temperature stability and appearance of paint film

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định trạng thái sơn trong thùng chứa, đặc tính thi công, độ ổn định ở nhiệt độ thấp và ngoại quan màng sơn của sơn tường dạng nhũ tương.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn. Đối với các loại 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 2090:2007 (ISO 15528:2000), *Sơn, vecni và nguyên liệu cho sơn và vecni - Lấy mẫu;*

TCVN 3121-11:2003 (EN 1015:2000), *Vữa xây dựng – Phương pháp thử. Phần 11: Phương pháp xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn;*

TCVN 5669:2007 (ISO 1513:1992), *Sơn và vecni - Kiểm tra và chuẩn bị mẫu thử;*

3 Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử

3.1 Lấy mẫu thử

Theo TCVN 2090:2007 (ISO 15528:2000).

3.2 Chuẩn bị và kiểm tra mẫu thử

Theo quy định trong TCVN 5669:2007 (ISO 1513:1992).

4 Chuẩn bị tấm chuẩn để thử

Tấm chuẩn để thử bằng vữa xi măng – cát, đạt mác 10MPa và được quy định trong TCVN 3121-11:2003. Trước khi gia công màng sơn, bề mặt tấm chuẩn để thử phải phẳng và nhẵn và có kích thước là (430 x 170 x 10) mm.

5 Xác định trạng thái sơn trong thùng chứa

Cách tiến hành và đánh giá kết quả

Mở thùng mẫu, khuấy đều, nếu thấy sơn đồng nhất, không có cục vón cứng thì kết luận sơn đạt yêu cầu.

6 Xác định đặc tính thi công

6.1 Lấy mẫu

Theo Điều 3 trong TCVN 8653-1:2012.

6.2 Tấm chuẩn để thử

Theo Điều 4 trong TCVN 8653-1:2012.

6.3 Thiết bị, dụng cụ

Chổi quét sơn, chiều rộng (25 + 30) mm.

6.4 Cách tiến hành

Đặt tấm chuẩn nằm ngang trên một mặt phẳng với mặt được quét sơn hướng lên trên, sau đó dùng chổi quét đều một lớp sơn. Đặt cạnh dài của tấm chuẩn theo hướng nằm ngang, cạnh ngắn làm thành một góc 85° so với mặt phẳng ngang, duy trì ở vị trí này trong 6 h ở nhiệt độ phòng, sau đó dùng chổi quét tiếp lớp thứ hai.

6.5 Đánh giá kết quả

Khi tiến hành quét lần lượt hai lớp sơn theo 6.4, chổi quét di chuyển trơn, không bị bết và không gặp bất kỳ trở ngại khó khăn thì kết luận mẫu sơn đó có đặc tính thi công “Dễ dàng quét hai lớp bằng chổi”.

7 Xác định độ ổn định ở nhiệt độ thấp

7.1 Thiết bị, dụng cụ

- **Bình đựng mẫu** dung tích khoảng 1,3 L bằng nhựa hoặc bằng thủy tinh, cao 130 mm và đường kính là (100 ± 10) mm, có nắp đậy kín.

- **Tủ lạnh hoặc tủ đá**, có thể làm lạnh đến -10 °C và kiểm soát nhiệt độ chính xác đến ± 2 °C.

7.2 Cách tiến hành

Mở thùng mẫu nguyên, khuấy đều, lấy 1 L mẫu cho vào bình, đậy nắp kín và cho vào tủ lạnh ở nhiệt độ $(-5\text{ C} \pm 2)\text{ }^{\circ}\text{C}$, lưu trong 18 h, sau đó lấy bình mẫu ra để ở nhiệt độ phòng trong 6 h, phép thử được tiến hành lặp lại 3 lần (3 chu kỳ). Sau mỗi chu kỳ, mở nắp bình, khuấy đều và quan sát, nếu mẫu có hiện tượng đông cứng thì dừng phép thử lại và ghi trạng thái của mẫu sau chu kỳ đó.

7.3 Báo cáo thử nghiệm

Khi tiến hành thử đủ 3 chu kỳ như 7.2, dùng que khuấy đều nếu không bị đông cứng mà vẫn đồng nhất thì kết luận mẫu sơn đó "Không biến chất".

8 Ngoại quan màng sơn

Lấy các tấm mẫu đã được kiểm tra ở Điều 6, lưu giữ trong 24 h ở nhiệt độ phòng. Sau đó đánh giá ngoại quan màng sơn bằng cách dùng mắt thường quan sát màng sơn dưới ánh sáng ban ngày, nếu màng sơn nhẵn, đồng đều không có lỗ chân kim và chảy đọng thì kết luận là "Không có biểu hiện khác thường trên bề mặt màng sơn".
