

Sơn tường dạng nhũ tương - Phương pháp thử - Phần 5: Xác định độ bền chu kỳ nóng lạnh của màng sơn

Wall emulsion paints - Test methods - Part 5: Determination of heat sock resistance of paint film

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định chu kỳ nóng lạnh (độ bền sốc nhiệt) của màng sơn.

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 2094:1993 (ISO 1513 và 1514:1992), *Sơn - Phương pháp gia công màng sơn;*

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

TCVN 8653-1:2012, *Sơn tường dạng nhũ tương - Phương pháp thử - Phần 1: Xác định trạng thái sơn trong thùng chứa, đặc tính sử dụng, độ ổn định ở nhiệt độ thấp và ngoại quan màng sơn.*

3 Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử

3.1 Lấy mẫu thử

Theo quy định trong 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 theo Điều 4 trong TCVN 8653-1:2012 và có kích thước là (150 x 100 x 10) mm.

5 Thiết bị, dụng cụ

- Tủ sấy, từ 200 °C đến 300 °C, chính xác đến ± 1 °C;
- Chậu nhựa, có dung tích (5 ÷ 7) L;
- Chổi quét sơn, chiều rộng từ (25 ÷ 30) mm;
- Khăn lau, mềm, khô và có khả năng thấm nước;
- Giá để mẫu.

6 Cách tiến hành

Lấy 3 tấm chuẩn, đem gia công màng sơn lên một mặt theo quy định 3.1 trong TCVN 2094:1993 (ISO 1513 và 1514:1992). Sau khi màng sơn khô hoàn toàn, để tiếp 7 ngày ở nhiệt độ phòng rồi đem thử.

Đưa hai tấm mẫu vào tủ sấy (tấm mẫu còn lại để làm mẫu so sánh), sấy ở nhiệt độ (80 ± 5) °C. Cứ sau 1 h thì đưa các tấm mẫu này ra, ngâm ngay vào chậu nước nguội và dùng vòi nước máy xả liên tục trong thời gian khoảng (5 ÷ 7) min. Khi tấm mẫu nguội đến nhiệt độ phòng, lấy các tấm mẫu ra khỏi chậu nước, dùng khăn lau mềm thấm khô bề mặt và xung quanh tấm mẫu, sau đó quan sát bề mặt màng sơn dưới ánh sáng tự nhiên, nếu màng sơn không có biểu hiện khác thường thì cho thử tiếp, phép thử được lặp lại như trên cho tới khi đạt đủ mức qui định thì dừng, (thời gian thử mẫu liên tục không quá 10 ngày).

7 Đánh giá kết quả

Ngay sau khi kết thúc phép thử quan sát kỹ bề mặt màng sơn trên tấm mẫu, dưới ánh sáng tự nhiên, nếu không có các biểu hiện khác thường, không có sự bong tróc, phồng rộp, rạn nứt chân chim và mức độ thay đổi màu sắc không lớn so với tấm mẫu so sánh thì kết luận mẫu sơn đó đạt yêu cầu.
