

BỘ XÂY DỰNG

BỘ XÂY DỰNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 08/2006/QĐ-BXD

Hà Nội, ngày 29 tháng 3 năm 2006

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành TCXDVN 368: 2006 "Vật liệu chống thấm - Sơn nhũ tương bitum polyme"

BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG

Căn cứ Nghị định số 36/2003/NĐ-CP ngày 04/4/2003 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này 01 Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam: TCXDVN 368: 2006 "Vật liệu chống thấm - Sơn nhũ tương bitum Polyme"

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo.

Điều 3. Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Nguyễn Văn Liên

TCXDVN**TIÊU CHUẨN XÂY DỰNG VIỆT NAM****TCXDVN 368: 2006****Xuất bản lần 1****VẬT LIỆU CHỐNG THÂM -
SƠN NHũ TƯƠNG BITUM POLYME***Waterproofing materials - Emulsified bitumen - polymer paint*

09697019

LawSoft * Tel: +84-8-3845 6684 * www.ThuVienPhapLuat.com**HÀ NỘI - 2006**

Lời nói đầu

TCXDVN 368: 2006 "Vật liệu chống thấm - Sơn nhũ tương bitum polyme" được Bộ Xây dựng ban hành theo Quyết định số 08/QĐ-BXD ngày 29 tháng năm 2006.

0937019

Xuất bản lần 1

VẬT LIỆU CHỐNG THẨM - SƠN NHũ TƯƠNG BITUM POLYME

Waterproofing materials - Emulsified bitumen - polymer paints

1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho sơn nhũ tương gốc bitum được biến tính bằng polyme, dùng chống thấm trong xây dựng.

2. Tài liệu viện dẫn

TCVN 2090 - 1993	Sơn. Phương pháp lấy mẫu, bao gói, ghi nhãn, vận chuyển và bảo quản.
TCVN 3121: 2003	Vữa và hỗn hợp vữa xây dựng. Phương pháp thử cơ lý.
TCVN 2091 - 1993	Sơn. Phương pháp xác định độ mịn.
TCVN 2092 - 1993	Sơn. Phương pháp xác định thời gian chảy (độ nhớt quy ước) bằng phễu chảy.
TCVN 2095 - 1993	Sơn. Phương pháp xác định độ phủ.
TCVN 2099 - 1993	Sơn. Phương pháp xác định độ bền uốn của màng.
TCVN 2097 - 1993	Sơn. Phương pháp cắt xác định độ bám dính của màng.
TCVN 2094 - 1993	Sơn. Phương pháp gia công màng
TCVN 6557: 2000	Vật liệu chống thấm - Sơn bitum cao su.

3. Yêu cầu kỹ thuật

Các chỉ tiêu kỹ thuật của sơn nhũ tương bitum polyme được quy định trong bảng 1.

Bảng 1: Các chỉ tiêu kỹ thuật của sơn nhũ tương bitum polyme

Tên chỉ tiêu	Mức
1. Độ mịn, μm , không lớn hơn	35
2. Độ nhớt quy ước, ở $27 \pm 2^{\circ}\text{C}$, giây	20 ÷ 40
3. Độ phủ, g/m^2 , không lớn hơn	140
4. Hàm lượng chất không bay hơi, %, không nhỏ hơn	50
5. Thời gian khô, giờ, không lớn hơn	
- Khô bề mặt	12
- Khô hoàn toàn	48
6. Độ bền uốn, mm, không lớn hơn	1
7. Độ bám dính của màng sơn trên nền vữa, điểm, không lớn hơn	2
8. Độ chịu nhiệt, $^{\circ}\text{C}$, không nhỏ hơn	70
9. Độ xuyên nước, giờ, không nhỏ hơn	24
10. Độ bền lâu, chu kỳ, không nhỏ hơn	30

4. Phương pháp thử

4.1. Lấy mẫu

Theo TCVN 2090 - 1993.

4.2. Tấm chuẩn để thử

4.2.1. Tấm chuẩn để thử được chế tạo bằng vữa xi măng cát mác M15 có kích thước 150 mm x 100 mm x 10 mm và được bảo dưỡng theo TCVN 3121 - 2003.

Trước khi gia công màng sơn, bề mặt tấm chuẩn để thử phải phẳng và sạch sẽ.

4.3. Xác định độ mịn: Theo TCVN 2091 - 1993.

4.4. Xác định độ nhớt quy ước: Theo TCVN 2092 - 1993.

4.5. Xác định độ phủ của màng sơn: Theo TCVN 2095 - 1993.

4.6. Xác định hàm lượng chất không bay hơi

4.6.1. Nguyên tắc: Sấy mẫu cho dung môi bay hơi hoàn toàn, sau đó cân xác định hàm lượng chất không bay hơi.

4.6.2. Lấy mẫu

Theo TCVN 2090 - 1993.

4.6.3. Thiết bị và dụng cụ

- Cốc cân có nắp đậy;
- Đũa thủy tinh;
- Thìa sứ;
- Bình hút ẩm;
- Tủ sấy có bộ phận tự ngắt nhiệt độ;
- Cân kỹ thuật có độ chính xác 0,01g.

4.6.4. Tiến hành thử

Sấy cốc cân ở nhiệt độ $105^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ đến khối lượng không đổi (sai số giữa 2 lần cân phải nhỏ hơn 0,05g). Trước khi cân phải để nguội cốc đến nhiệt độ phòng trong bình hút ẩm.

Cân khoảng 5g sơn vào cốc đã được sấy khô ở trên, rồi đem sấy ở nhiệt độ $105^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ cho tới khối lượng không đổi (sai số giữa 2 lần cân nhỏ hơn 0,05g). Trước khi cân phải để nguội tới nhiệt độ phòng trong bình hút ẩm.

4.6.5. Tính toán kết quả

Hàm lượng chất không bay hơi (X), được tính bằng phần trăm, theo công thức

$$X = \frac{G_2 - G_0}{G_1 - G_0} \times 100$$

Trong đó:

G_0 : là khối lượng cốc cân, tính bằng gam.

G_1 : là khối lượng của cốc và mẫu sơn trước khi sấy, tính bằng gam.

G_2 : là khối lượng của cốc và mẫu sơn sau khi sấy, tính bằng gam.

Kết quả là giá trị của hai mẫu thử tiến hành song song có độ sai khác 1%, lấy chính xác đến một đơn vị.

4.7. Xác định thời gian khô: Theo mục 4.6 của TCVN 6557: 2000.

4.8. Xác định độ bền uốn của màng sơn: Theo TCVN 2099 - 1993.

4.9. Xác định độ bám dính của màng sơn

Tấm chuẩn được chuẩn bị theo mục 4.2.1 của Tiêu chuẩn này, các bước tiến hành theo TCVN 2097 - 1993.

4.10. Xác định độ chịu nhiệt của màng sơn

4.10.1. Nguyên tắc: Độ chịu nhiệt của màng sơn được đánh giá bằng nhiệt độ mà tại đó màng sơn không bị phồng rộp hoặc không bị chảy mềm.

4.10.2. Thiết bị và dụng cụ

- Tấm chuẩn để thử: Theo 4.2.1 của tiêu chuẩn này.
- Nhiệt kế 100⁰C;
- Tủ sấy có bộ phận tự ngắt nhiệt độ;
- Giá để mẫu;
- Chổi lông quét sơn.
- Kính lúp phóng đại 2 hoặc 3 lần.

4.10.3. Tiến hành thử

Tấm chuẩn để thử được quét sơn sao cho độ dày của màng tương ứng với mức quy định độ phủ của Tiêu chuẩn này, sau đó để màng sơn khô hoàn toàn rồi đem thử.

Đặt tấm thử vào tủ sấy theo góc nghiêng 30⁰, mặt có màng sơn quay lên trên. Nâng nhiệt độ tủ sấy lên 70 ± 2⁰C, duy trì nhiệt độ này trong 6 giờ. Lấy mẫu ra khỏi tủ sấy và kiểm tra ngay bằng kính lúp.

4.10.4. Đánh giá kết quả

Sơn đạt độ chịu nhiệt khi màng sơn không bị phồng rộp hoặc không bị chảy mềm.

4.11. Xác định độ xuyên nước: Theo mục 4.10 của TCVN 6557: 2000.

4.12. Xác định độ bền lâu

4.12.1. Nguyên tắc: Độ bền lâu của màng sơn được xác định bằng độ bám dính sau 30 chu kỳ thử nóng lạnh.

4.12.2. Thiết bị và dụng cụ

- Tấm chuẩn để thử: Theo 4.2.1 của tiêu chuẩn này.
- Bếp điện;
- Nồi nhôm có dung tích 10 lít;
- Xô chứa nước có dung tích 15 - 20 lít;
- Đồng hồ bấm giây;
- Nhiệt kế 100⁰C;
- Kẹp gấp bằng thép.
- Giá để mẫu.

4.12.3. Tiến hành thử

Dùng kẹp thép để treo tấm mẫu chuẩn trên giá để mẫu, sau đó sơn cả sáu mặt của tấm chuẩn để thử theo TCVN 2094 - 1993. Để màng sơn khô hoàn toàn mới tiến hành thử.

Cho nước vào nồi, đun tới nhiệt độ $70 \pm 2^{\circ}\text{C}$, đặt tấm mẫu thử theo phương thẳng đứng sao cho nước bao ngập tấm mẫu thử trong 1 phút.

Sau đó, dùng kẹp lấy mẫu ra và ngâm ngay vào nước ở nhiệt độ phòng trong thời gian 5 phút.

Quá trình ngâm mẫu 1 phút trong nước có nhiệt độ $70 \pm 2^{\circ}\text{C}$ và 5 phút trong nước ở nhiệt độ phòng, được gọi là một chu kỳ nóng lạnh.

4.12.4. Đánh giá kết quả

Sau 30 chu kỳ nóng lạnh, lấy mẫu ra để chỗ thoáng gió cho đến khi mẫu khô hoàn toàn thì tiến hành thử độ bám dính của màng sơn theo mục 4.9 của tiêu chuẩn này.

5. Bao gói, ghi nhãn, bảo quản và vận chuyển

5.1. Bao gói

Sản phẩm được đóng trong can, thùng có dung tích 2, 3, 5, 10, 20, 200 lít.

Bao bì phải sạch, không chứa các tạp chất và phải có nắp đậy kín để sơn không bị chảy ra ngoài.

5.2. Ghi nhãn

Khi xuất xưởng phải có giấy chứng nhận chất lượng và nhãn sản phẩm được ghi theo nội dung sau:

- Tên cơ sở sản xuất.
- Tên gọi, ký hiệu và chất lượng theo Tiêu chuẩn này.
- Dung lượng và số hiệu lô.
- Ngày, tháng, năm sản xuất.
- Hướng dẫn sử dụng.
- Hạn sử dụng.

5.3. Bảo quản

Sơn phải được bảo quản ở nơi khô ráo, thoáng mát.

Kho chứa đảm bảo sạch, có tường bao và mái che chắc chắn, có lối ra vào xuất nhập dễ dàng.

5.4. Vận chuyển

Sơn chống thấm nhũ tương bitum polyme được vận chuyển bằng mọi phương tiện, đảm bảo không có ảnh hưởng đến chất lượng của sơn.