

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 9409-1÷5:2014

Xuất bản lần 1

**VẬT LIỆU CHỐNG THẤM – TẤM CPE –
PHƯƠNG PHÁP THỬ**

Waterproofing materials - CPE (chlorinated polyethylene) sheeting - Test methods

HÀ NỘI – 2014

Mục lục

| | Trang |
|--|-------|
| TCVN 9409-1:2014 Vật liệu chống thấm – Tấm CPE – Phương pháp thử – Phần 1: Xác định độ dày | 5 |
| TCVN 9409-2:2014 Vật liệu chống thấm – Tấm CPE – Phương pháp thử – Phần 2: Xác định độ bền bóc tách của mối dán | 9 |
| TCVN 9409-3:2014 Vật liệu chống thấm – Tấm CPE – Phương pháp thử – Phần 3: Xác định tỷ lệ thay đổi khối lượng ở 70 °C | 17 |
| TCVN 9409-4:2014 Vật liệu chống thấm – Tấm CPE – Phương pháp thử – Phần 4: Xác định độ bền trong môi trường vi sinh | 15 |
| TCVN 9409-5:2014 Vật liệu chống thấm – Tấm CPE – Phương pháp thử – Phần 5: Xác định độ bền trong môi trường hóa chất | 12 |

Lời nói đầu

TCVN 9409-1:2014 được xây dựng trên cơ sở ASTM D374:2004.

TCVN 9409-2:2014 được xây dựng trên cơ sở ASTM D1876:2008.

TCVN 9409-3:2014 được xây dựng trên cơ sở ASTM D1203:2003.

TCVN 9409-4:2014 được xây dựng trên cơ sở ASTM D4068:2009.

TCVN 9409-5:2014 được xây dựng trên cơ sở ASTM D543:2006.

TCVN 9409-1+ 5:2014 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.

Vật liệu chống thấm – Tấm CPE – Phương pháp thử –

Phần 3: Xác định tỷ lệ thay đổi khối lượng ở 70 °C

Waterproofing material – CPE (chlorinated polyethylene) sheeting – Test methods

Part 3: Test method for volatile loss at 70 °C

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định phần trăm thay đổi khối lượng ở nhiệt độ 70 °C của tấm CPE dùng làm vật liệu chống thấm.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn. 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 9408:2014, *Vật liệu chống thấm – Tấm CPE – Yêu cầu kỹ thuật.*

TCVN 9409-1:2014, *Vật liệu chống thấm – Tấm CPE – Phương pháp thử – Phần 1: Xác định độ dày.*

3 Nguyên tắc

Xác định sự thay đổi khối lượng của mẫu thử sau khi tiếp xúc trực tiếp với than hoạt tính đã sấy nóng ở 70 °C.

4 Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử

4.1 Lấy mẫu và ổn định tám mẫu thử, viên mẫu thử theo Điều 7 trong TCVN 9408:2014.

4.2 Lấy ba viên mẫu thử từ tám mẫu. Viên mẫu thử có dạng hình đĩa, đường kính 50 mm, độ dày bằng độ dày danh nghĩa của tám mẫu.

5 Vật liệu “than hoạt tính”

Than hoạt tính có kích thước hạt từ 1,41 mm đến 3,36 mm (trên sàng 14 mesh, dưới sàng 6 mesh): Sự khác nhau về chủng loại và chất lượng của than hoạt tính sẽ cho các kết quả khác nhau, do đó phải có

TCVN 9409-3:2014

sự thỏa thuận giữa các bên liên quan để lựa chọn loại và chất lượng than hoạt tính nhằm thu được kết quả phù hợp. Dụng cụ chứa than hoạt tính phải sạch và kín. Than hoạt tính chỉ dùng cho một lần thử nghiệm, nếu sử dụng lại thì nó phải không làm ảnh hưởng đến kết quả thử nghiệm lần sau. Than hoạt tính phải được sàng trực tiếp qua sàng có mắt lưới 1,41 mm (14 mesh) trước khi sử dụng để loại ra các thành phần hạt mịn.

6 Thiết bị và dụng cụ

Cân, có độ chính xác đến 0,0001 g;

Tủ sấy hoặc bình ổn nhiệt, có khả năng duy trì nhiệt độ trong khoảng (50 + 150) °C với độ chính xác đến ± 1 °C;

Bình chứa, hình trụ bằng kim loại có nắp miệng rộng có lỗ thông hơi, đường kính khoảng 100 mm và dung tích khoảng 0,5 L;

7 Cách tiến hành

Cân từng mẫu thử đã được ổn định theo 4.1 (m_1), sao cho chênh lệch khối lượng của từng mẫu thử riêng rẽ phải nằm trong sai số là ± 10 %.

Trải phẳng 120 cm³ than hoạt tính lên đáy của bình chứa rồi đặt mẫu thử thứ nhất lên trên, tiếp đó phủ lên 120 cm³ lớp than hoạt tính lần thứ hai. Sau đó, đặt mẫu thử thứ hai lên trên bề mặt lớp than hoạt tính thứ hai và lại phủ tiếp lên mẫu thử thứ hai 120 cm³ lớp than hoạt tính thứ ba. Tiến hành tương tự như trên đối với mẫu thử thứ ba rồi phủ lên mẫu thử đó 120 cm³ than hoạt tính cuối cùng và đậy nắp bình chứa.

CHÚ THÍCH: Chỉ những mẫu thử có thành phần giống nhau mới được thử trong cùng một bình, do có thể xuất hiện sự nhiễm chéo giữa các thành phần khác nhau.

Đặt bình chứa thẳng đứng trong tủ sấy hoặc trong bình ổn nhiệt. Nếu không có quy định khác thì nhiệt độ trong tủ sấy hoặc bình ổn nhiệt được duy trì là (70 ± 1) °C trong 24 h.

Sau 24 h sấy, lấy bình chứa mẫu thử và than hoạt tính ra khỏi tủ sấy hay bình ổn nhiệt rồi để ổn định ở điều kiện theo 4.1 trong 1 h. Lấy mẫu thử ra khỏi bình chứa, làm sạch than hoạt tính khỏi mẫu thử bằng chải lông, và ổn định lại mẫu thử theo 4.1.

Sau thời gian ổn định lại, cân ngay mẫu thử (m_2), sao cho chênh lệch khối lượng của từng mẫu thử riêng rẽ phải nằm trong sai số là ± 10 %.

8 Biểu thị kết quả

Độ thay đổi khối lượng của tấm CPE (Δm) tính bằng %, chính xác đến 0,01 %, là giá trị trung bình cộng độ thay đổi khối lượng của ba mẫu thử được tính theo công thức sau:

$$\Delta m = \frac{m_1 - m_2}{m_1} \times 100$$

trong đó:

- m_1 là khối lượng ban đầu của mẫu thử, g;
- m_2 là khối lượng sau khi sấy của mẫu thử, g.

9 Báo cáo thử nghiệm

Theo Điều 7 trong TCVN 9409-1:2014.
