

Giới thiệu tiêu chuẩn sơn tường dạng nhũ tương – Phương pháp thử

Vũ Thị Duyên^{1*}

¹ TT. Vật liệu hữu cơ & Hóa phẩm xây dựng, Viện Vật liệu xây dựng, 235 Nguyễn Trãi, phường Thanh Xuân Trung, quận Thanh Xuân, TP. Hà Nội

TỪ KHOÁ

Sơn tường dạng nhũ tương

KEYWORDS

Wall emulsion paints

TÓM TẮT

Tiêu chuẩn này được soát xét từ bộ tiêu chuẩn TCVN 8653:2012 Sơn tường dạng nhũ tương- Phương pháp thử. Tiêu chuẩn gồm 5 phần. Tiêu chuẩn đã soát xét sửa đổi mục “chuẩn bị tấm mẫu thử” và soát xét bổ sung thêm mục “Điều kiện về vị trí thử nghiệm và nguồn sáng để quan sát” trong các phần của tiêu chuẩn.

ABSTRACT

This standard revised TCVN 8652:2008 Wall emulsion paints- Test methods. It consists of five parts. It has revised the item “preparation of test panel” and added the item “Conditions of test positions and light sources for observation” in the parts of this standard.

1. Mở đầu

Sơn tường dạng nhũ tương là hệ sơn phân tán hòa tan trong nước gồm sơn lót và sơn phủ, dùng để trang trí, bảo vệ mặt tường trong và ngoài các công trình xây dựng. Hiện nay, nhu cầu sử dụng sơn tường dạng nhũ tương trong xây dựng có mức tăng trưởng trung bình (15 ÷ 20) %/năm. Sự phát triển với tốc độ cao về công nghệ mới và nâng cao chất lượng sản phẩm đó đã luôn tạo ra những thay đổi cho ngành sơn Việt Nam nói chung trong những năm gần đây. Do vậy, việc ban hành hay soát xét các tiêu chuẩn yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử nhằm quản lý chất lượng sản phẩm sơn tường, phù hợp với xu thế chung của sự phát triển là một việc làm thường xuyên.

Bộ tiêu chuẩn TCVN 8653-(1 ÷ 5):2012 ban hành năm 2012. Bộ tiêu chuẩn này đã có những hiệu quả nhất định đối với quá trình nghiên cứu và sử dụng. Đã góp phần đáng kể cho việc quản lý và nâng cao chất lượng các công trình xây dựng. Tuy nhiên hiện nay tiêu chuẩn này cũng đã bộc lộ một số bất cập, cần phải soát xét lại để phù hợp với yêu cầu thực tế sản xuất và sử dụng. Mặt khác, tiêu chuẩn về yêu cầu kỹ thuật của sơn tường TCVN 8652:2020 “Sơn tường dạng nhũ tương - Yêu cầu kỹ thuật” đã được soát xét có các chỉ tiêu kỹ thuật dựa trên tiêu chuẩn JIS K 5663 (Nhật Bản).

Do vậy, việc soát xét lại các phương pháp thử cho sơn tường dạng nhũ tương sao cho phù hợp với các mức yêu cầu kỹ thuật trong tiêu chuẩn TCVN 8652:2020, phù hợp với thực tế sản xuất và sử dụng đồng thời thể hiện được sự hội nhập với khu vực và quốc tế là rất cần thiết.

2. Phạm vi và đối tượng của tiêu chuẩn

Tiêu chuẩn này áp dụng cho sơn tường dạng nhũ tương, bao gồm sơn phủ và sơn lót dùng để trang trí, bảo vệ bề mặt tường trong và ngoài các công trình xây dựng. Tiêu chuẩn này không áp dụng cho

sơn nhũ tương nhựa tổng hợp có chứa nhựa nhóm formaldehyt, nhóm ure, nhóm phenol hoặc nhóm melamine.

Tiêu chuẩn này thay thế cho TCVN 8653:2012.

3. Căn cứ tiến hành nghiên cứu soát xét

Dựa trên tiêu chuẩn yêu cầu kỹ thuật về sơn tường TCVN 8652:2020 “Sơn tường dạng nhũ tương – Yêu cầu kỹ thuật” đã được soát xét dựa trên tiêu chuẩn của Nhật Bản JIS K 5663 và các mức yêu cầu kỹ thuật hoàn toàn tương đương theo tiêu chuẩn JIS K 5663. Do vậy, để đồng bộ hóa hệ thống tiêu chuẩn và các phương pháp thử phải phù hợp với các mức yêu cầu, đã soát xét lại các phương pháp thử của TCVN 8653:2012 dựa trên tiêu chuẩn của Nhật Bản JIS K 5663:2003 và tiêu chuẩn yêu cầu kỹ thuật của sơn tường TCVN 8652:2020.

Thông tin từ việc khảo sát tình hình sản xuất cũng như các yêu cầu sử dụng của người tiêu dùng, cũng như nghiên cứu, tham khảo tài liệu tiêu chuẩn quốc tế, kết hợp khảo sát thực tế tại các cơ sở sản xuất trong nước.

Ý kiến chuyên gia, nhà tư vấn thiết kế để soát xét bộ tiêu chuẩn về phương pháp thử cho sản phẩm sơn tường phù hợp với thực tế trong cả nước, khu vực và cả trên thế giới.

4. Nội dung tiêu chuẩn

Dự thảo soát xét tiêu chuẩn TCVN 8653:2012 “Sơn tường dạng nhũ tương - Phương pháp thử” gồm có các phần sau:

- TCVN 8653-1, 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;
- TCVN 8653-2, Sơn tường dạng nhũ tương – Phương pháp thử - Phần 2: Xác định độ bền nước của màng sơn;

*Liên hệ tác giả: vuduyenvibm@gmail.com

Nhận ngày 10/12/2021, sửa xong ngày 26/12/2021, chấp nhận đăng 15/01/2022

<https://doi.org/10.54772/jomc.01.2022.276>

- TCVN 8653-3, Sơn tường dạng nhũ tương – Phương pháp thử - Phần 3: Xác định độ bền kiềm của màng sơn;
- TCVN 8653-4, Sơn tường dạng nhũ tương – Phương pháp thử - Phần 4: Xác định độ bền rửa trôi của màng sơn;
- TCVN 8653-5, Sơn tường dạng nhũ tương – Phương pháp thử - Phần 5: Xác định độ bền chu kỳ nóng lạnh của màng sơn.

Về nội dung, bố cục các phần dự của các phương pháp thử cơ bản gồm các phần như sau:

1. Phạm vi áp dụng
2. Tài liệu viện dẫn
3. Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử
4. Điều kiện chung về vị trí thử nghiệm và nguồn sáng để quan sát
5. Thiết bị, dụng cụ
6. Chuẩn bị tấm mẫu thử
7. Cách tiến hành
8. Đánh giá kết quả

5. Kết luận

So với TCVN 8653:21012, tiêu chuẩn "Sơn tường dạng nhũ tương – Phương pháp thử" đã có những sửa đổi và bổ sung về nội dung sau:

- Bổ sung thêm mục "Điều kiện chung về vị trí thử nghiệm và nguồn sáng để quan sát" trong các phần của tiêu chuẩn.

- Đã soát xét sửa đổi mục "Chuẩn bị tấm mẫu thử" cụ thể, thay đổi tấm thử trong các phần 1, 2, 3, 5 của TCVN 8653 bằng tấm xi măng sợi; TCVN 8653-4 có tấm thử là tấm nhựa Poly(Vinyl clorua) (PVC), đồng thời bổ sung thêm phương pháp gia công tấm mẫu thử, điều kiện làm khô và thời gian ổn định tấm mẫu thử trước khi thử nghiệm.

Bản dự thảo tiêu chuẩn đang được xin ý kiến rộng rãi của các tổ chức, chuyên gia, các nhà khoa học, và các cơ sở sản xuất, dự kiến sẽ được Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành trong năm 2022.

Tài liệu tham khảo

- [1]. TCVN 1-1:2008 & TCVN 1-2:2008. Phần 1: Quy trình xây dựng tiêu chuẩn Quốc gia do ban kỹ thuật tiêu chuẩn thực hiện; 2. Phần 2: Qui định về trình bày và thể hiện nội dung tiêu chuẩn Quốc gia.
- [2]. TCVN 8652:2020 "Sơn tường: Sơn nhũ tương – Yêu cầu kỹ thuật".
- [3]. TCVN 8653-(1 ÷ 5):2012, Sơn tường dạng nhũ tương – Phương pháp thử.
- [4]. JIS K 5663: 2003, Synthetic resin emulsion paint and sealer;
- [5]. JIS K 5600-1-1, Testing methods for paints –Part 1 : General rule – Section 1 : general test methods (conditions and methods);
- [6]. JIS K 5600-2-7, Testing methods for paints Part 2: Characteristics and stability of paints Section 7: Storage stability;
- [7]. JIS K 5600-5-11, Testing methods for paints Part 5: Mechanical property of film - Section 11: Washability;
- [8]. JIS K 5600-6-1, Testing methods for paints Part 6: Chemical property of film - Section 1: Resistance to liquids (General methods);
- [9]. GB 9755: 2001, Sơn nhũ tương cho tường ngoài.
- [10]. GB 9756: 2001, Sơn nhũ tương cho tường trong.