

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 8258 : 2009

TẤM XI MĂNG SỢI - YÊU CẦU KỸ THUẬT

Fiber-cement flat sheets - Specifications

Lời nói đầu

TCVN 8258 : 2009 được xây dựng dựa trên cơ sở ISO 8336:1993, *Fibre-cement flat sheet*, và Sửa đổi 1:2004; ASTM C 1186-2008, *Standard specifications for flat fiber-cement sheets*, ASTM C 1325-2008, *Standard specifications for non-asbestos fiber-mat reinforced cementitious backer units*.

TCVN 8258 : 2009 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.

TẤM XI MĂNG SỢI - YÊU CẦU KỸ THUẬT

Fiber-cement flat sheets - Specifications

1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu kỹ thuật đối với sản phẩm xi măng sợi dạng tấm sử dụng trong xây dựng với thành phần chính là chất kết dính thủy hóa xi măng hoặc chất kết dính silicat canxi được tạo ra bởi phản ứng hóa học giữa vật liệu silic và vật liệu canxi và được gia cường bởi các loại sợi hữu cơ hoặc/và sợi vô cơ tổng hợp. Bề mặt của tấm xi măng sợi có thể nhẵn hoặc nhám.

Tiêu chuẩn này không áp dụng cho các loại sản phẩm sau:

- Ván xi măng gia cường bằng dăm gỗ;
- Ván xi măng gia cường bằng sợi sử dụng để cách nhiệt và chống cháy;
- Ván thạch cao;
- Vật liệu amiăng - xi măng.

2. Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là cần thiết khi áp dụng tiêu chuẩn này. 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 8257-1 : 2009, Tấm xi măng sợi - Phương pháp thử - Phần 1: Xác định kích thước, độ thẳng cạnh và độ vuông góc.

TCVN 8257-2 : 2009, Tấm xi măng sợi - Phương pháp thử - Phần 2: Xác định cường độ chịu uốn.

TCVN 8257-4 : 2009, Tấm xi măng sợi - Phương pháp thử - Phần 4: Xác định độ co giãn ẩm.

TCVN 8257-5 : 2009, Tấm xi măng sợi - Phương pháp thử - Phần 5: Xác định độ bền chu kỳ nóng lạnh.

TCVN 8257-6 : 2009, Tấm xi măng sợi - Phương pháp thử - Phần 6: Xác định khả năng chống thấm nước.

TCVN 8257-7 : 2009, Tấm xi măng sợi - Phương pháp thử - Phần 7: Xác định độ bền nước nóng.

TCVN 8257-8 : 2009, Tấm xi măng sợi - Phương pháp thử - Phần 8: Xác định độ bền băng giá.

TCVN 8257-9 : 2009, Tấm xi măng sợi - Phương pháp thử - Phần 9: Xác định độ bền mưa nắng.

3. Phân loại

Theo mục đích sử dụng, tấm xi măng sợi chia ra thành hai loại sau:

3.1. Loại ngoài nhà

Loại tấm sử dụng ngoài trời, chịu tác động trực tiếp của thời tiết như mưa, nắng, tuyết,... (nếu có).

Loại này được chia thành bốn hạng tùy theo giá trị cường độ chịu uốn (xem Bảng 2).

Nhà sản xuất sẽ công bố loại và hạng trong các tài liệu đi kèm sản phẩm.

3.2. Loại trong nhà

Loại tấm sử dụng trong nhà hoặc sử dụng ngoài trời nhưng không chịu tác động trực tiếp của thời tiết như mưa, nắng, tuyết,....

Loại này được chia thành năm hạng tùy theo giá trị cường độ chịu uốn (xem Bảng 2).

Nhà sản xuất sẽ công bố loại và hạng trong các tài liệu đi kèm sản phẩm.

4. Yêu cầu kỹ thuật

4.1. Kích thước và sai lệch kích thước

Các yêu cầu kỹ thuật quy định cho kích thước và sai lệch kích thước của tấm xi măng sợi được quy định trong Bảng 1.

Bảng 1 - Kích thước và sai lệch kích thước của tấm xi măng sợi

Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Mức quy định	Phương pháp thử
1. Kích thước danh nghĩa ^a			
- Chiều dài thông thường, không lớn hơn	mm	3000	TCVN 8259-1 : 2009
- Chiều rộng thông thường, không lớn hơn	mm	1250	
- Chiều dày	mm	3 30	
2. Sai lệch kích thước danh nghĩa và sai lệch hình dạng			
- Chiều dài/chiều rộng (l/b)			TCVN 8259-1 : 2009
l(b) 1000 mm	mm	± 5	
1000 < l(b) 1600 mm	%	± 0,5	
l(b) > 1600 mm	mm	± 8	
- Chiều dày (d) ^b	%	±10	
- Độ thẳng cạnh	mm/m	3	
- Độ vuông góc	mm/m	4	
^a Có thể sản xuất các sản phẩm có kích thước lớn hơn theo yêu cầu.			
^b Với loại tấm không nhám sử dụng ngoài trời, giá trị sai lệch lớn nhất về chiều dày trong một tấm không được vượt quá 15% giá trị đo được lớn nhất của chiều dày.			

4.2. Các tính chất cơ lý

Các tính chất cơ lý của tấm xi măng sợi được quy định trong Bảng 2.

Bảng 2 - Tính chất cơ lý của tấm xi măng sợi

Tên chỉ tiêu		Mức quy định		Phương pháp thử
1. Cường độ chịu uốn, MPa, không nhỏ hơn	Hạng	Ngoài nhà	Trong nhà	TCVN 8259-2 : 2009
	1	-	4	
	2	4	7	
	3	7	10	
	4	13	16	
	5	18	22	
2. Độ co giãn ẩm, %, không lớn hơn	0,07			TCVN 8259-4 : 2009
3. Khả năng chống thấm nước	Không tạo thành giọt nước ở mặt dưới			TCVN 8259-6 : 2009
4. Độ bền chu kỳ nóng lạnh, không nhỏ hơn*	0,75			TCVN 8259-5 : 2009
5. Độ bền nước nóng, không nhỏ hơn*	0,75			TCVN 8259-7 : 2009
6. Độ bền băng giá, không nhỏ hơn*	0,75			TCVN 8259-8 : 2009
7. Độ bền mưa - nắng*	Không bị nứt, không bị tách lớp			TCVN 8259-9 : 2009
* Những chỉ tiêu này không áp dụng cho tấm xi măng sợi có bề mặt được che phủ. Các chỉ tiêu 4, 5, 6, 7 chỉ áp dụng cho tấm xi măng sợi loại sử dụng ngoài trời.				

5. Ghi nhãn, bao gói, bảo quản và vận chuyển

5.1. Ghi nhãn

Mỗi tấm xi măng sợi hoặc kiện hàng phải có ghi nhãn rõ ràng của nhà sản xuất hoặc bằng cách in trực tiếp hoặc dán nhãn với các thông tin tối thiểu sau:

- Tên nhà sản xuất, nhãn thương mại;
- Viện dẫn tiêu chuẩn này;
- Chung loại tấm, ví dụ: Tấm xi măng sợi ngoài nhà;
- Kích thước danh nghĩa khi sản xuất;
- Số lô; ngày, tháng, năm sản xuất.

5.2. Bao gói

Để vận chuyển và bảo quản, tấm xi măng sợi phải được xếp sao cho các mặt nhẵn úp vào nhau, cùng kích thước, cùng chủng loại rồi đóng kiện.

5.3. Bảo quản

Kho chứa tấm xi măng sợi phải có mái che, nền bằng bê tông hoặc lát gạch. Trong kho phải khô ráo, thoáng khí. Các kiện tấm xi măng sợi phải được kê cao cách mặt đất tối thiểu là 20 cm.

5.4. Vận chuyển

Phương tiện vận chuyển tấm xi măng sợi phải khô, sạch, không được chở tấm xi măng sợi chung với các loại hóa chất khác có ảnh hưởng đến chất lượng của tấm.