

## Gạch lát lá dừa

### *Streaked floor tiles*

#### 1 Đại cương

- 1.1. Tiêu chuẩn này áp dụng cho loại gạch lát lá dừa sản xuất từ đất sét có phụ gia hay không có phụ gia, tạo hình bằng phương pháp dẻo và được nung chín.
- 1.2. Gạch lát lá dừa được sử dụng để lát vỉa hè, lối đi các vườn hoa, lối ra vào, sân bãi trong các công trình dân dụng.

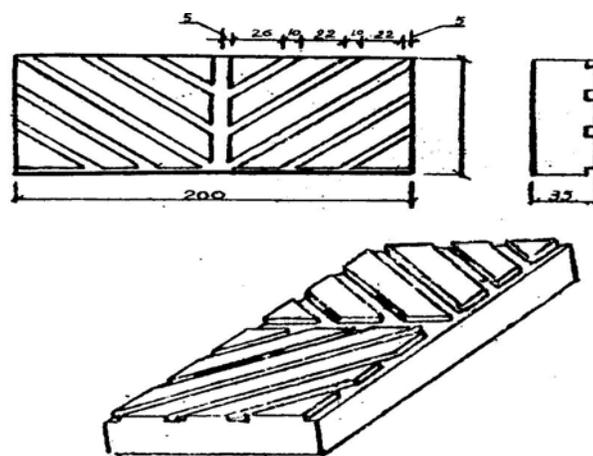
#### 2 Hình dạng và kích thước cơ bản

- 2.1. Hình dạng, bề mặt của viên gạch phải phù hợp với chỉ dẫn trên hình vẽ. Kích thước của viên gạch lát lá dừa (mm) cho theo bảng 1.

Bảng 1

mm

Loại sản phẩm	Dài	Rộng	Dày	Chiều sâu của rãnh
Gạch lát lá dừa	200	100	35	Không nhỏ hơn 5



- 2.2. Sai lệch cho phép của kích thước viên gạch lát lá dừa không vượt quá:

- Theo chiều dài:  $\pm 4$ mm
- Theo chiều rộng:  $\pm 3$ mm
- Theo chiều dày:  $\pm 2$ mm

#### 3 Yêu cầu kỹ thuật

- 3.1. Gạch phải được nung chín đều, không phân lớp, không phồng dộp, màu sắc viên gạch trong cùng một lô phải đồng đều, không được có vết hoen ố ở mặt có rãnh.
- 3.2. Viên gạch phải vuông thành, sắc cạnh. Sai lệch cho phép theo hình dạng bên ngoài của viên gạch như sau:

- a) Độ cong vênh trên mặt có rãnh không lớn hơn 1mm, trên mặt cạnh không lớn hơn 2mm.
  - b) Trên các góc và mặt của cạnh có rãnh không được có hai chỗ sứt hay cùn, mỗi chỗ không dài quá 5mm, không sâu quá 3mm.
  - c) Trên các mặt của viên gạch không được có quá 2 vết nứt. Chiều rộng của mỗi vết không quá 0,5mm chiều dài mỗi vết không được quá nửa kích thước của cạnh chạy song song với vết nứt.
- 3.3. Khi dùng búa sắt gõ nhẹ, gạch phải có tiếng kêu trong và chắc.
- 3.4. Tùy theo các chỉ tiêu về độ hút nước và độ hao mòn khối lượng do ma sát, gạch lát lá dứa được chia ra làm ba loại theo bảng 2.

**Bảng 2**

Chỉ tiêu	Gạch lát lá dứa		
	Loại I	Loại II	Loại III
Độ hút nước %	Không lớn hơn 1	Không lớn hơn 7	Không lớn hơn 10
Độ hao mòn khối lượng do ma sát (g/cm <sup>2</sup> )	Không lớn hơn 0,1	Không lớn hơn 0,2	Không lớn hơn 0,4

- 3.5. Không cho phép có lẫn hạt vôi trong viên gạch.

**4 Quy tắc nghiệm thu**

- 4.1. Gạch ra lò phải được bộ phận kiểm tra chất lượng sản phẩm (KCS) của xí nghiệp nghiệm thu theo những yêu cầu kĩ thuật của tiêu chuẩn này.
- 4.2. Số lượng mỗi lô gạch cần phải kiểm tra chất lượng là 25.000 viên. Số gạch nhỏ hơn 25.000 viên được tính như lô đủ.
- 4.3. Từ mỗi lô gạch lấy ra 0,1% số lượng, nhưng không ít hơn 15 viên dùng làm mẫu thử. Đo kích thước và kiểm tra hình dạng bên ngoài của từng viên, sau đó lấy ra 10 viên để thử các chỉ tiêu:
  - Độ hút nước 5 viên
  - Độ hao mòn khối lượng do ma sát 5 viên
- 4.4. Mỗi lô gạch sau khi nghiệm thu phải có giấy chứng nhận sự phù hợp của lô gạch đó đối với những yêu cầu của tiêu chuẩn.

**5 Phương pháp thử**

- 5.1. Kích thước của viên gạch được xác định chính xác đến 1mm bằng thước kim loại.
- 5.2. Độ cong vênh của viên gạch được xác định chính xác đến 1mm theo khe hở lớn nhất giữa các mặt của viên gạch với cạnh của thước kim loại.  
Chỗ sứt hay chỗ cùn của góc và cạnh viên gạch được đo với độ chính xác đến 1mm theo chiều dài lớn nhất ở những chỗ đó hoặc theo chiều sâu tính từ đỉnh góc hoặc từ cạnh đến chỗ sứt sâu nhất.
- 5.3. Gạch nung non được xác định bằng cách so sánh màu của viên gạch chọn trong lô với mẫu chuẩn để ở bộ phận kiểm tra kĩ thuật của xí nghiệp sản xuất.
- 5.4. Độ hút nước của viên gạch lát lá dứa được xác định theo TCVN 248: 1967.

5.5. Độ hao mòn khối lượng do ma sát của viên gạch lát lá dứa được xác định theo phương pháp sau:

a) Dụng cụ và thiết bị thử:

- Tủ sấy;
- Cân kỹ thuật có độ chính xác 0,1 gam
- Thước kim loại có độ chính xác 1mm
- Bình hút ẩm
- Máy mài mòn

b) Chuẩn bị mẫu

- Số lượng gạch để xác định độ hao mòn khối lượng do ma sát là 5 viên.
- Mỗi viên gạch cần lấy 1 viên mẫu kích thước 50 × 50mm.
- Cát mài là loại cát tiêu chuẩn dùng để thử xi măng theo TCVN 139: 1964.

c) Tiến hành thử

Sấy khô mẫu ở nhiệt độ 105 – 110°C đến khối lượng không đổi rồi để nguội trong bình hút ẩm.

Cân từng viên gạch mẫu chính xác đến 0,1 gam, ghi lại kết quả.

Đo các cạnh của viên mẫu theo mặt trên với độ chính xác 1mm để xác định diện tích mài mòn (không trừ các rãnh).

- Đổ 20 gam cát mài vào phễu mài và điều chỉnh sao cho sau một chu kỳ vòng quay 22 vòng (tương ứng với quãng đường mài mòn 30m) máy dừng lại và cát trong phễu cũng rơi hết xuống đĩa mài.
- Tải trọng đặt trên viên mẫu là 6.104 N/m<sup>2</sup>. Tốc độ quay của đĩa mài là 35 m/phút tại điểm đặt mẫu.

Điều chỉnh xong, quét sạch cát trên đĩa mài và cho 20g cát khác vào và lại cho máy chạy. Hết một chu kỳ vòng quay lại cho 20g cát khác vào và lại cho máy chạy. Làm đủ 5 lần (tương ứng với quãng đường mài mòn 150m) thì tháo mẫu ra lau sạch cát và cân chính xác đến 0,1g. Ghi lại kết quả.

d) Tính kết quả:

- Độ hao mòn khối lượng do ma sát của viên gạch được tính theo công thức:

$$H = \frac{m - m'}{F}$$

Trong đó:

- +H: độ hao mòn khối lượng do ma sát (g/cm<sup>2</sup>);
- +m: khối lượng của viên mẫu khô trước khi mài (g);
- +m': khối lượng của viên mẫu khô sau khi mài (g);
- +F: diện tích mặt mài của viên mẫu (cm<sup>2</sup>);
- Kết quả thu được phải ghi vào bảng (xem phụ lục).
- Độ hao mòn khối lượng do ma sát của gạch là trung bình cộng kết quả của 5 mẫu thử.

## 6 Ghi nhãn, bảo quản, vận chuyển

6.1. Trên mặt đáy của viên gạch phải ghi nhãn hiệu của xí nghiệp sản xuất.

- 6.2. Gạch phải được xếp riêng theo từng loại, thành từng kiểu ngay ngắn.
- 6.3. Không được ném, tung và chất đống gạch khi bốc dỡ.
- 6.4. Khi vận chuyển gạch lát lá dừa, giữa các lớp gạch với nhau và với nền xe, thành xe phải lót các vật đệm mềm như rơm, vỏ bào... để tránh sứt, vỡ gạch.

**Phụ lục**

**Bảng ghi kết quả xác định độ hao mòn khối lượng do ma sát của gạch lát lá dừa**

Số TT	Kích thước mẫu thử (cm)	Diện tích mặt (cm <sup>2</sup> )	Khối lượng mẫu thử (g)		Độ hao mòn khối lượng do ma sát (g/cm <sup>2</sup> )	Ghi chú
			Trước khi mài	Sau khi mài		

Ngày... tháng ...năm

Người làm thí nghiệm