

TCVN 7133 : 2002

**GẠCH GÔM ÔP LÁT, NHÓM BII_b (6 % < E ≤ 10 %) –
YÊU CẦU KỸ THUẬT**

*Ceramic floor and wall tile, group BII_b (6% < E ≤ 10 %) –
Specification*

Gạch gốm ốp lát, nhóm BII_b (6 % < E ≤ 10 %) – Yêu cầu kỹ thuật

Ceramic floor and wall tiles, group BII_b (6 % < E ≤ 10 %) – Specification

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho gạch gốm được tạo hình bằng phương pháp ép bán khô có phủ men, độ hút nước từ lớn hơn 6 % đến 10 %, dùng để ốp tường hoặc lát nền các công trình xây dựng.

2 Tiêu chuẩn viện dẫn

TCVN 6414 : 1998 Gạch gốm ốp lát – Yêu cầu kỹ thuật.

TCVN 6415 : 1998 Gạch gốm ốp lát – Phương pháp thử.

TCVN 7132 : 2002 Gạch gốm ốp lát – Định nghĩa, phân loại, các đặc tính kỹ thuật và ghi nhãn.

3 Hình dạng và kích thước cơ bản

3.1 Hình dạng gạch gốm tráng men nhóm BII_b được mô tả theo TCVN 7132 : 2002.

3.2 Các kích thước cơ bản của gạch gốm được qui định trong bảng 1.

Bảng 1 - Kích thước cơ bản

Tính bằng milimét

| Kích thước cạnh bên danh nghĩa (a x b) | Hình vuông | Hình chữ nhật |
|---|------------|---------------|
| | 100 x 100 | 150 x 75 |
| 150 x 150 | 200 x 100 | |
| 200 x 200 | 200 x 150 | |
| 250 x 250 | 200 x 250 | |
| 300 x 300 | 300 x 250 | |
| 400 x 400 | | |
| Chiều dày danh nghĩa (d) | - | - |

3.3 Đối với gạch không theo kích thước danh nghĩa ở bảng 1 thì sai lệch giữa kích thước thực và kích thước danh nghĩa không lớn hơn ± 2 % (và không lớn hơn ± 5 mm).

4) Sai lệch màu theo yêu cầu kỹ thuật.

4.1) Sai lệch theo nhóm về kích thước, hình dạng và chất lượng bề mặt phải phù hợp với qui định ở bảng 2.

Bảng 2 - Mức sai lệch kích thước, hình dạng và chất lượng bề mặt

| Tên chỉ tiêu | Diện tích bề mặt của sản phẩm, S, cm ² | | | |
|---|---|--------------|---------------|---------|
| | S ≤ 90 | 90 < S ≤ 190 | 190 < S ≤ 410 | S > 410 |
| 1. Sai lệch kích thước, hình dạng: | | | | |
| 1) Kích thước cạnh bên: | | | | |
| + Sai lệch kích thước trung bình của mỗi viên so với kích thước danh nghĩa tương ứng, tính bằng %, không lớn hơn | ±1,20 | ±1,00 | ±0,75 | ±0,60 |
| + Sai lệch kích thước trung bình của mỗi viên so với kích thước trung bình của tổ mẫu 10 viên, tính bằng %, không lớn hơn | ±0,75 | ±0,50 | ±0,50 | ±0,50 |
| 2) Chiều dày (d): | | | | |
| + Sai lệch chiều dày trung bình của mỗi viên mẫu so với chiều dày danh nghĩa, tính bằng %, không lớn hơn | ±10 | ±10 | ±5 | ±5 |
| 3) Độ thẳng cạnh ¹⁾ : | | | | |
| + Sai lệch lớn nhất của độ thẳng cạnh, so với kích thước làm việc tương ứng, tính bằng %, không lớn hơn | ±0,75 | ±0,50 | ±0,50 | ±0,50 |
| 4) Độ vuông góc ¹⁾ : | | | | |
| + Sai lệch lớn nhất của độ vuông góc so với kích thước làm việc tương ứng, tính bằng %, không lớn hơn | ±1,0 | ±0,6 | ±0,6 | ±0,6 |
| 5) Độ phẳng mặt: | | | | |
| Tính ở 3 vị trí: | | | | |
| + Cong trung tâm: sai lệch lớn nhất ở vị trí trung tâm so với chiều dài đường chéo, tính bằng %, không lớn hơn | ±1,0 | ±0,5 | ±0,5 | ±0,5 |
| + Cong cạnh mép: sai lệch lớn nhất ở vị trí giữa cạnh mép so với kích thước cạnh đó, tính bằng %, không lớn hơn | ±1,0 | ±0,5 | ±0,5 | ±0,5 |
| + Vênh góc: sai lệch lớn nhất ở vị trí góc so với chiều dài đường chéo, tính bằng %, không lớn hơn | ±1,0 | ±0,5 | ±0,5 | ±0,5 |
| 2) Chất lượng bề mặt²⁾: | | | | |
| Được tính bằng % diện tích bề mặt quan sát không có khuyết tật trông thấy, không nhỏ hơn | | | 95 | |

¹⁾ Không áp dụng đối với sản phẩm có cạnh uốn và góc không vuông.

²⁾ Sự thay đổi màu chút ít so với màu chuẩn do quá trình nung và các vết chấm máu có chủ ý trang trí sẽ

4.1 Những chỉ tiêu cơ lý, hoá của sản phẩm phải tuân theo quy định ở bảng 3.

Bảng 3 - Các chỉ tiêu cơ lý, hoá

| Tên chỉ tiêu | Mức chất lượng cho phép |
|--|------------------------------|
| 1. Độ hút nước, % - trung bình - mẫu lớn nhất, không lớn hơn | lớn hơn 6 đến 10 11 |
| 2. Độ bền uốn, tính bằng N/mm ² , không nhỏ hơn - trung bình - mẫu thấp nhất, không nhỏ hơn | 18 16 |
| 3. Độ cứng vạch bề mặt men, tính theo thang Mohs, không nhỏ hơn | 3 |
| 4. Độ chịu mài mòn, tính theo giai đoạn mài mòn bắt đầu xuất hiện khuyết tật (cấp I, II, III, IV) | I, II, III, IV ²⁾ |
| 5. Hệ số giãn nở nhiệt dài (từ nhiệt độ phòng thí nghiệm đến 100°C), tính bằng 10 ⁻⁶ .K ⁻¹ , không lớn hơn | 9,0 |
| 6. Độ bền nhiệt, tính theo số chu kỳ chịu được thay đổi nhiệt độ phòng thí nghiệm đến 105°C, lần, không nhỏ hơn | 10 |
| 7. Độ bền rạn men ¹⁾ , tính theo sự xuất hiện vết rạn sau quá trình thử | không rạn |
| 8. Độ bền hoá học: - Đối với những hoá chất thông thường và hoá chất làm sạch bề mặt, phân loại theo AA, A, B, C, D, không thấp hơn - Đối với dung dịch axit clohydric 3%, axit citric 100 g/l và kiềm kali hydroxit 30 g/l, phân loại theo AA, A, B, C, D, không thấp hơn | B D |

¹⁾ Trường hợp bề mặt trang trí bằng lớp men rạn thì không quy định độ rạn men.
²⁾ Đối với công trình có đi lại nhiều cần độ mài mòn cấp III trở lên.

5 Phương pháp thử

5.1 Lấy mẫu kiểm tra: Mẫu lấy ngẫu nhiên từ lô gạch gồm. Lô là số lượng gạch cùng loại, cùng kích thước, màu sắc với tổng diện tích bề mặt không lớn hơn 3 000 m².

đ Bao gói, ghi nhãn, bảo quản và vận chuyển

Việc ghi nhãn gạch gốm ốp lát theo TCVN 7132 : 2002.

Bao gói, bảo quản và vận chuyển gạch gốm ốp lát theo TCVN 6414 : 1998.
