

Gạch xây – Phương pháp thử – Phần 6: Xác định độ rỗng

*Bricks – Method of test –
Part 6: Determination of void area*

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định độ rỗng cho các loại gạch rỗng.

2 Tiêu chuẩn trích dẫn

TCVN 340 - 86 Cát xây dựng. Phương pháp xác định khối lượng thể tích xốp và độ xốp.

3 Nguyên tắc

Dùng cát để xác định tổng thể tích lỗ rỗng của mẫu thử, từ đó xác định tỷ lệ phần trăm thể tích lỗ rỗng của mẫu thử (cả phần đặc và phần rỗng).

4 Thiết bị thử

- 4.1 Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 1 gam.
- 4.2 Thước đo có độ chính xác tới 1 mm.
- 4.3 Cát đen hoặc cát vàng hoặc cát tiêu chuẩn ở trạng thái khô.
- 4.4 Miếng giấy có kích thước 60 cm x 60 cm.

5 Lấy mẫu

- 5.1 Mẫu để xác định độ rỗng phải đảm bảo các chỉ tiêu ngoại quan và được lấy theo các quy định hiện hành về lấy mẫu cho từng loại gạch xây.

5.2 Số lượng mẫu thử là 5 viên gạch nguyên.

Chú thích – Có thể sử dụng mẫu thử sau khi xác định kích thước như mục 5 của TCVN 6355-5:1998 “Phương pháp xác khối lượng thể tích”.

6 Tiến hành thử

6.1 Đo kích thước chiều dài, rộng, cao của mẫu thử. Trị số đo mỗi chiều là giá trị trung bình cộng của 4 cạnh cùng chiều đó.

6.2 Trải miếng mút lên một mặt phẳng và phủ miếng giấy lên trên. Đặt mẫu thử lên miếng giấy theo chiều có lỗ rỗng lên trên. Đổ cát vào các lỗ rỗng của mẫu thử. Cát phải rơi tự nhiên theo phương thẳng đứng; miệng phễu đổ cát cách miệng lỗ rỗng 10 cm. Không được lắc hoặc làm rung động mẫu thử.

6.3 Gạt cát cho bằng mặt miệng lỗ rỗng. Dùng bàn chải quét sạch cát trên miếng giấy. Nhấc mẫu thử lên cho cát rơi gọn trên miếng giấy rồi cân lượng cát đó.

7 Biểu thị kết quả

Độ rỗng từng mẫu thử (X), tính bằng %, theo công thức:

$$X = \frac{V_0}{l \cdot b \cdot h} \times 100$$

trong đó

l, b, h là chiều dài, rộng, cao của mẫu thử, tính bằng centimét;

V_0 là thể tích phần lỗ rỗng, tính bằng centimét khối, theo công thức:

$$V_0 = \frac{m_c}{\varphi_0}$$

trong đó

m_c là khối lượng cát trong các lỗ rỗng, tính bằng gam;

φ_0 là khối lượng thể tích của cát được xác định theo TCVN 340 - 86, tính bằng gam trên centimét khối.

Kết quả độ rỗng là giá trị trung bình cộng của 5 mẫu thử, chính xác tới 0,01%.