

Nguyên liệu để sản xuất sản phẩm gốm xây dựng – Cao lanh lọc – Yêu cầu kỹ thuật

*Raw material for producing of construction ceramics –
Enriched kaolin – Technical requirements*

1 Phạm vi ứng dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho cao lanh đã được làm giàu bằng các phương pháp thích hợp làm nguyên liệu sản xuất sứ vệ sinh và gạch gốm ốp lát.

2 Tiêu chuẩn trích dẫn

TCVN 4346: 1986 Đất sét để sản xuất gạch ngói nung – Phương pháp phân tích hoá học – Quy định chung.

TCVN 4347: 1986 Đất sét để sản xuất gạch ngói nung – Phương pháp xác định hàm lượng silic dioxit.

TCVN 4348: 1986 Đất sét để sản xuất gạch ngói nung – Phương pháp xác định hàm lượng nhôm oxit.

TCVN 4350: 1986 Đất sét để sản xuất gạch ngói nung – Phương pháp xác định hàm lượng can xi oxit.

TCVN 4345: 1986 Đất sét để sản xuất gạch ngói nung – Phương pháp thử cơ lí.

TCVN 1837: 1976 Trường thạch – Phương pháp phân tích hoá học.

3 Yêu cầu kỹ thuật

3.1. Thành phần hoá học của cao lanh lọc theo quy định ở bảng 1.

Bảng 1 – Thành phần hoá học

Tên chỉ tiêu	Mức, %	
	Loại 1	Loại 2
1. Hàm lượng silic dioxit (SiO_2), không lớn hơn...	51	53
2. Hàm lượng nhôm oxit (Al_2O_3), không lớn hơn...	33	30
3. Hàm lượng sắt oxit (Fe_2O_3), không lớn hơn...	1,0	1,7
4. Hàm lượng titan oxit (TiO_2), không lớn hơn...	10	1,4
5. Hàm lượng can xi oxit (CaO), không lớn hơn...	0,7	0,9

3.2. Thành phần cỡ hạt và chỉ tiêu cơ lí của cao lanh lọc quy định ở bảng 2.

Bảng 2 – Thành phần cỡ hạt và chỉ tiêu cơ lí

Tên chỉ tiêu	Mức, %	
	Loại 1	Loại 2
1. Thành phần cỡ hạt:		
- Lớn hơn 0,2mm	Không cho phép	Không cho phép
- Từ 0,2 đến 0,1mm, không lớn hơn	7	10
- Nhỏ hơn 0,05mm, không nhỏ hơn	60	50
2. Độ co		
- Khi sấy ở 110°C, không nhỏ hơn	2	2
- Khi nung ở 1200°C, không lớn hơn	2	8

Chú thích: Cao lanh loại 1 nên dùng để sản xuất sản phẩm sứ vệ sinh; cao lanh loại 2 dùng để sản xuất sản phẩm gạch ốp lát.

4 Phương pháp thử

4.1. Lấy mẫu

Việc lấy mẫu được thực hiện theo các lô cao lanh lọc. Mỗi lô quy định không quá 10 tấn cao lanh. Mẫu ban đầu được lấy ở các vị trí cách đều nhau, trên bề mặt, dưới chân và ở giữa đống cao lanh sao cho mẫu lấy ra đại diện cho lô đó. Gộp các mẫu ban đầu để có mẫu chung với khối lượng không nhỏ hơn 6kg. Trộn kĩ và nghiền nhỏ mẫu chung đến kích thước hạt không lớn hơn 5mm*, dùng phương pháp chia tư rút gọn mẫu còn 3 kg. Sau đó lại trộn kĩ và chia mẫu thành hai phần bằng nhau, một phần làm mẫu thí nghiệm, phần còn lại được bảo quản kín trong bao nilon, niêm phong để làm mẫu lưu. Thời gian lưu mẫu không quá 60 ngày. Trên mẫu lưu ghi rõ: tên cơ sở sản xuất; loại cao lanh; số lượng lô; ngày sản xuất; ngày tháng lấy mẫu và người lấy mẫu.

Từ mẫu thí nghiệm, lấy riêng ra khoảng 100g mẫu, cho vào lọ thủy tinh có nắp đậy kín để xác định độ ẩm. Phần còn lại được chuẩn bị theo TCVN 4346: 1986 để xác định các chỉ tiêu còn lại.

4.2. Xác định hàm lượng silic dioxit theo TCVN 4347: 1986.

4.3. Xác định hàm lượng nhôm oxit theo TCVN 4348: 1986.

4.4. Xác định hàm lượng canxi oxit theo TCVN 4350: 1986.

4.5. Xác định hàm lượng sắt oxit và titan oxit theo TCVN 1837: 1976.

4.6. Thành phần cỡ hạt, độ co sấy và độ co nung xác định theo TCVN 4345: 1986.

5 Bao gói

5.1. Cao lanh lọc được bảo quản trong kho có mái che, theo từng lô ở dạng rời hoặc đóng bao.

5.2. Mỗi lô cao lanh có phiếu chất lượng kèm theo ghi rõ:

- Tên cơ sở sản xuất;
- Kí hiệu lô;

Chú thích: * Cao lanh sau khi lọc có dạng huyền phù. Sau quá trình sấy sơ bộ đến độ ẩm 15 % sẽ đóng kết ở dạng cục.

- Khối lượng và loại cao lanh lọc;
 - Các chỉ tiêu chất lượng cao lanh theo tiêu chuẩn này.
- 5.3. Cao lanh lọc được vận chuyển bằng mọi phương pháp tiện thông dụng, có mái che, đảm bảo khô ráo và không lẫn loại.