

# Nguyên liệu để sản xuất sản phẩm gốm xây dựng – Đất sét – Yêu cầu kỹ thuật

*Raw material for producing of construction ceramics –  
Clay – Technical requirements*

## 1 Phạm vi ứng dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho các loại đất sét làm nguyên liệu sản xuất sứ vệ sinh cao cấp và gạch gốm ốp lát.

## 2 Tiêu chuẩn trích dẫn

TCVN 4344: 1986 Đất sét để sản xuất gạch ngói nung – Lấy mẫu.

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

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 4349: 1986 Đất sét để sản xuất gạch ngói nung – Phương pháp xác định hàm lượng sắt oxit.

TCVN 4352: 1986 Đất sét để sản xuất gạch ngói nung – Phương pháp xác định hàm lượng lưu huỳnh oxit.

## 3 Yêu cầu kỹ thuật

- 3.1. Đất sét dùng để sản xuất gốm sứ xây dựng có chứa các muối tan phải được xử lí thích hợp (qua quá trình rửa khuấy).
- 3.2. Thành phần hoá học của đất sét theo quy định ở bảng 1, thành phần cỡ hạt quy định ở bảng 2, các chỉ tiêu cơ lí quy định ở bảng 3.

**Bảng 1 – Thành phần hoá học**

Tên chỉ tiêu	Mức
Hàm lượng silic dioxit (SiO <sub>2</sub> )	Từ 50 đến 70
Hàm lượng nhôm oxit (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), không nhỏ hơn...	19,0
Hàm lượng sắt oxit (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ),	
- Để sản xuất sứ vệ sinh, không lớn hơn...	2,0
- Để sản xuất gạch ốp lát loại xương trắng, không lớn hơn...	5,0
Hàm lượng lưu huỳnh oxit (SO <sub>3</sub> ), không lớn hơn	0,5

**Bảng 2 – Thành phần cỡ hạt**

<b>Cỡ hạt (mm)</b>	<b>Mức (%)</b>
1. Lớn hơn 2 (hạt sỏi sạn)	Không cho phép
2. Nhỏ hơn 0.005 (hạt sét)	Từ 40 đến 70

**Bảng 3 – Các chỉ tiêu cơ lí**

<b>Tên chỉ tiêu</b>	<b>Mức</b>
1. Độ hút nước sau khi nung ở 1200°C	từ 2 đến 5
2. Độ co	
- khi sấy ở 105 – 110°C	từ 5,5 đến 7,0
- khi nung ở 1200°C	từ 7,0 đến 10,0
3. Độ dẻo (chỉ số dẻo), không nhỏ hơn	12,0

**4 Phương pháp thử**

- 4.1. Lấy mẫu thử theo TCVN 4344: 1986
- 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 sắt oxit theo TCVN 4349: 1986
- 4.5. Xác định hàm lượng lưu huỳnh oxit theo TCVN 4352: 1986
- 4.6. Xác định thành phần hạt, độ hút nước sau khi nung, độ dẻo và độ co theo TCVN 4345: 1996

**5 Vận chuyển và bảo quản**

Đất sét để sản xuất gốm sứ xây dựng được vận chuyển bằng mọi phương tiện thông dụng và được bảo quản trong kho có mái che.