

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM	CÁT XÂY DỰNG PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH HÀM LƯỢNG SÉT	TCVN 344-86
ỦY BAN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT NHÀ NƯỚC		Có hiệu lực từ 1-1-1988

**(Ban hành theo quyết định số 1043/QĐ ngày 31-12-1986)**

Tiêu chuẩn này thay thế TCVN 344-70.

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định hàm lượng sét (hạt nhỏ hơn 0,005mm) trong cát xây dựng.

### 1. THIẾT BỊ VÀ THUỐC THỬ

Cân kỹ thuật;

Ống nghiệm 100ml (2 cái)

Bình dung tích 1000ml có chiều cao 40cm (2 cái);

Ống xi phông bằng thủy tinh, một đầu cong hình chữ U; nối liền với ống cao su có cặp hãm (2 cái) hoặc pipet 100ml;

Đũa thủy tinh đầu bịt cao su;

Nhiệt kế;

Tủ sấy;

Dung dịch amôniắc 25%.

### 2. CHUẨN BỊ MẪU THỬ

2.1. Lấy mẫu theo TCVN 337-86 rồi sấy khô ở nhiệt độ 105-110°C đến khối lượng không đổi (TCVN 337-86). Sau đó sàng mẫu qua sàng có kích thước lỗ 5mm. Lấy hai mẫu cát ở phần lọt qua sàng với khối lượng mỗi mẫu là 250g.

### 3. TIẾN HÀNH THỬ

3.1. Đổ dung dịch vào bình thủy tinh dung tích 1000ml, sau đó đổ 500ml nước sạch và 3-4ml amoniắc 25% vào mỗi bình. Dùng đũa thủy tinh đầu bịt cao su khuấy mạnh dung dịch.

Lại tiếp tục dùng đũa khuấy kỹ dung dịch chứa trong bình rồi đổ thêm vào đó một lượng nước sạch cho đến khi đạt tới vạch định mức 1000ml. Lắc đều dung dịch và dùng đũa khuấy vài lần nữa cách nhau 2-3 phút một.

Sau khi khuấy xong, xác định nhiệt độ trong phòng và để yên các bình trong một thời gian như quy định trong bảng dưới đây:

Nhiệt độ (°C)	15	17	20	22	25
Thời gian cần thiết để dung dịch lắng xuống	2 giờ	1 giờ 54 phút	1 giờ 45 phút	1 giờ 40 phút	1 giờ 34 phút

3.2. Dùng pipet lấy 100ml nước đục ở sâu 100mm trong mỗi bình, cách tiến hành thử như sau :

Độ một phút trước khi kết thúc thời gian để lắng, dùng pipet hoặc ống xiphông đẩy nước cát, một đầu uốn cong hình chữ U cắm vào bình chứa cát và nước sao cho miệng pipet hoặc miệng đầu uốn cong của ống xiphông cách mặt nước khoảng 100mm.

Khi dùng ống xi phông thì mở cặp hãm ở ống cao su cho nước chảy ra ngoài, bỏ đi 1-15ml chất lỏng đầu tiên rồi mới lấy 100ml nước đục. Lượng nước lấy bằng pipet hay ống xi phông cho vào ống nghiệm 100ml.

3.3. Cân ống nghiệm chứa chất lỏng ( $m_1$ ) chính xác đến 0,01g sau đó đổ nước đục ra và đổ nước cát vào ống nghiệm đến vạch định mức rồi lại cân ( $m_2$ ).

#### 4. TÍNH KẾT QUẢ

4.1. Hàm lượng đất sét chứa trong mẫu thử, tính bằng phần trăm, chính xác đến 0,1% theo công thức :

$$S = 16,67 \frac{m_1 - m_2}{m} \cdot 100$$

trong đó:

$m$  - Khối lượng mẫu thử, tính bằng g;

$m_1$  - Khối lượng ống nghiệm chứa nước đục, tính bằng g;

$m_2$  - Khối lượng ống nghiệm chứa nước cát, tính bằng g;

4.2. Hàm lượng đất sét chứa trong cát là trung bình cộng kết quả của hai lần thử.