



**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**TIÊU CHUẨN VIỆT NAM**

**ĐƯỜNG**

**PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH THÀNH PHẦN CỖ HẠT**

**TCVN 4838-89**

**HÀ NỘI**

**TCVN 4838 - 1989**

Cơ quan biên soạn:

Trung tâm Tiêu chuẩn - Chất lượng

Cơ quan trình duyệt và đề nghị ban hành:

Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng

Cơ quan xét duyệt và ban hành:

Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước

Quyết định ban hành số 702/QĐ ngày 25 tháng 12 năm 1989

|   |   |
|---|---|
| <b>Đường</b><br><b>Phương pháp xác định thành phần cỡ hạt</b><br><i>Sugar. Method of granulometric structure determination.</i> | <b>TCVN 4838-89</b><br><br>Khuyến khích áp dụng |
|---|---|

Tiêu chuẩn này áp dụng cho đường cát trắng và đường tinh luyện.

Tiêu chuẩn này hoàn toàn phù hợp với ST SEV 5812-86

### 1. Nguyên tắc phương pháp

Xác định thành phần các phần hạt thu được khi sàng mẫu trên các sàng có kích thước lỗ xác định.

### 2. Mẫu thử

Lấy mẫu theo TCVN 4837-89.

### 3. Dụng cụ và vật liệu

Để tiến hành thử, cần sử dụng:

1. Cân dùng cho phòng thí nghiệm, cân được đến 1000g và sai số không quá 0,1g;
2. Dụng cụ sàng (máy sàng);
3. Sàng các cỡ có đường kính sàng không nhỏ hơn 200 mm;
4. Chổi lông cứng.

### 4. Tiến hành thử

4.1. Cần bố trí các sàng theo kích thước lỗ tăng dần từ dưới lên,

4.2. Cân (100 ± 0,1)g mẫu đường và rải đều lên sàng trên cùng. Đặt bộ sàng có mẫu thử vào máy sàng và sàng trong vòng 5 - 10 phút tùy theo tần số dao động của máy. Sau khi sàng xong, thu riêng các phần còn lại trên từng sàng và đem cân với sai số không quá 0,1g.

Dùng chổi quét các hạt vụn bám ở lỗ sàng và đem gộp với phần hạt lọt qua dưới sàng.

**5. Xử lý kết quả**

5.1. Thành phần của phần hạt (X), tính bằng %, được xác định theo công thức:

$$X = \frac{m_1 \times 100}{m} ,$$

Trong đó:

m - khối lượng mẫu thử, tính bằng gam;

m<sub>1</sub> - khối lượng của phần hạt, tính bằng gam;

5.2. Nếu tổng khối lượng của tất cả các phần hạt sai khác với khối lượng của mẫu thử (100g), thì phải hiệu chỉnh sai số đó vào phần hạt được tách ra nhiều nhất.

5.3. Kết quả thử là trung bình cộng các kết quả của hai lần xác định song song.

---

Ví dụ xác định thành phần cỡ hạt của đường

1. Cân phần còn lại trên các sàng và ghi các giá trị thu được vào bảng 1.

Bảng 1

| Kích thước lỗ sàng, mm                    | Khối lượng các phần hạt, g |
|---|----------------------------|
| 2,5                                       | 0,1                        |
| 1,25                                      | 13,7                       |
| 1,0                                       | 8,1                        |
| 0,8                                       | 7,1                        |
| 0,5                                       | 21,2                       |
| 0,2                                       | 45,0                       |
| nhỏ hơn 0,2 (trên bát hứng đặt dưới sàng) | 4,7                        |
| Tổng cộng                                 | 99,9                       |

2. Tổng khối lượng mẫu trên các sàng và trong bát hứng ít hơn khối lượng mẫu thử là 0,1g.

Cộng thêm 0,1 này vào khối lượng của phần hạt tách ra lớn nhất  $45,0 \text{ g} + 0,1 \text{ g} = 45,1 \text{ g}$ .

3. Ghi thành phần phần trăm của các phần hạt vào bảng 2.

Bảng 2

| Cỡ hạt, mm      | Thành phần phần trăm của phần hạt, % |
|-----------------|--------------------------------------|
| Trên 2,5        | 0,1                                  |
| Từ 1,25 đến 2,5 | 13,7                                 |
| “ 1,0 “ 1,25    | 8,1                                  |
| “ 0,8 “ 1,0     | 7,1                                  |
| “ 0,5 “ 0,8     | 21,2                                 |
| “ 0,2 “ 0,5     | 45,1                                 |
| nhỏ hơn 0,2     | 4,7                                  |
| Tổng cộng       | 100                                  |