

THAN		TCVN 4307-86
Phương pháp xác định tỷ lệ dưới cỡ và trên cỡ		
Уголь	Coal	Có hiệu lực từ 1-1-1988
Метод определения содержания мелочи и крупчаток	Method for determina- tion of small fry and coarse frou	

Tiêu chuẩn này áp dụng cho than đá và antraxit, xác định tỷ lệ dưới cỡ và trên cỡ của một cỡ hạt quy định.

Tỷ lệ dưới cỡ là hàm lượng cỡ hạt kích thước nhỏ hơn kích thước giới hạn dưới của một cỡ hạt quy định.

Tỷ lệ trên cỡ là hàm lượng cỡ hạt có kích thước lớn hơn kích thước giới hạn trên của một cỡ hạt quy định.

1. NGUYÊN TẮC PHƯƠNG PHÁP

Dùng phương pháp sàng thủ công, tiến hành phân loại mẫu theo kích thước hạt giới hạn dưới (khi mẫu xác định tỷ lệ dưới cỡ) hoặc theo kích thước hạt giới hạn trên (khi xác định tỷ lệ trên cỡ) của lô sản phẩm. Xác định tỷ lệ phần trăm khối lượng hạt dưới cỡ (hoặc trên cỡ) so với khối lượng chung của mẫu.

2. THIẾT BỊ VÀ DỤNG CỤ

2.1. Sàng

Khung sàng có kích thước $0,5 \times 1,0$ m;

Mặt sàng đan hoặc dệt, cỡ lỗ dưới phù hợp với kích thước của cỡ hạt.

2.2. Dụng cụ đựng mẫu đảm bảo đủ lớn để tránh rơi vãi trong quá trình thử.

2.3. Xăng xúc mẫu.

2.4. Cân có độ chính xác đến 0,01 kg.

3 .LẤY MẪU

3.1. Mẫu dùng để xác định tỷ lệ dưới cỡ (hoặc trên cỡ) là mẫu được lấy theo TCVN 1693—86 sau lượt rót cuối cùng tại điểm yêu cầu xác định.

3.2. Khối lượng mẫu sử dụng không được nhỏ hơn :

- với cỡ hạt lớn hơn 50 mm là 240 kg ;
- với cỡ hạt 15—50 mm là 120 kg ;
- với cỡ hạt 6—15 mm là 24kg.

4. TIẾN HÀNH XÁC ĐỊNH

4.1. Việc tiến hành xác định tỷ lệ dưới cỡ (hoặc trên cỡ) nên ở ngay tại điểm lấy mẫu. Trong trường hợp tại điểm lấy mẫu không cho phép tiến hành thì dùng mẫu vào túi hoặc hòm gỗ để vận chuyển về nơi làm mẫu. Quá trình vận chuyển mẫu phải bảo đảm không gây vỡ vụn than.

4.2. Mẫu được chia làm nhiều phần, khối lượng từng phần phải vừa đủ để thực hiện sàng được tốt và tránh rơi vãi.

4.3. Việc sàng tiến hành theo nguyên tắc lắc phẳng, lực lắc được tạo ra bởi hai công nhân ở hai đầu sàng. Tiến hành sàng cho đến khi không thấy hạt lọt qua lưới sàng.

4.4. Tiến hành cân phần dưới sàng và trên sàng. Sau khi cân, đưa phần trên sàng sàng thêm 10 lần lắc. Cân lại phần trên sàng. Nếu hai lần cân chênh nhau không lớn hơn 1% khối lượng so với lần cân thứ nhất thì quá trình thử mẫu kết thúc. Kết quả thử được lấy theo lần cân thứ nhất.

Nếu hai lần cân chênh lệch nhau lớn hơn 1% khối lượng so với lần cân thứ nhất, thì tiếp tục sàng và thực hiện cân kiểm tra như trên, cho đến khi lượng chênh lệch đạt trị số cho phép. Kết quả mẫu thử lấy theo kết quả lần cân trước khi kết thúc.

Biên bản ghi kết quả xác định nêu ở phụ lục.

5. TÍNH KẾT QUẢ

5.1. Tỷ lệ dưới cỡ được xác định theo công thức:

$$\alpha = \frac{\Sigma G_i}{\Sigma Q_i} \cdot 100.$$

trong đó:

α — tỷ lệ dưới cỡ, %;

G_i — khối lượng phần dưới sàng của từng phần mẫu thí nghiệm, kg.

Q_i — khối lượng phần mẫu cấp vào sàng mỗi lần thí nghiệm, kg.

5.2. Tỷ lệ trên cỡ được xác định theo công thức:

$$\beta = \frac{\Sigma g_i}{\Sigma Q_i} \cdot 100,$$

trong đó:

β — tỷ lệ trên cỡ, %;

g_i — khối lượng phần trên sàng của từng phần mẫu thí nghiệm, kg;

Q_i — như điều 5.1.

5.3. Kết quả của phép tính được làm tròn đến phần nghìn.

5.4. Sai số của phép xác định tính bằng tỷ lệ phần trăm của tổng khối lượng phần trên sàng và phần dưới sàng so với khối lượng mẫu cấp vào sàng:

$$\sigma = \frac{\Sigma G_i + \Sigma g_i}{\Sigma Q_i} \cdot 100$$

trong đó: G_i, g_i, Q_i — Quy định ở điều 5.1 và 5.2.

σ — sai số của phép xác định.

5.5. Phép xác định được công nhận khi sai số σ không lớn hơn 2%.

Phụ lục của TCVN 4307-67

Biên bản ghi kết quả xác định tỷ lệ dưới cỡ (hoặc trên cỡ)

- Ngày và tháng kiểm tra :
- Tên lò sản phẩm kiểm tra
- Vị trí kiểm tra
- Người thực hiện

Phần mẫu	Khối lượng kg	Ghi chú
Phần mẫu thứ N ^o - khối lượng mẫu vào sàng Q, - phần trên sàng; g ₁ ; - lần cân 1 - lần cân 2 - chênh lệch - phần dưới sàng G, Phần mẫu thứ N ^o .		

Đại diện nhóm thực hiện

Ký tên

Thủ trưởng cơ quan

(ký tên và đóng dấu)