

TCVN 5227 : 2007

ISO 567 : 1995

Xuất bản lần 2

CỐC – XÁC ĐỊNH TỶ KHỐI TRONG THÙNG CHỨA NHỎ

Coke – Determination of bulk density in a small container

Lời nói đầu

TCVN 5227 : 2007 thay thế TCVN 5227 – 90.

TCVN 5227 : 2007 hoàn toàn tương đương với ISO 567 : 1995.

TCVN 5227 : 2007 do Tiểu ban Kỹ thuật Tiêu chuẩn TCVN/TC27/SC3 *Nhiên liệu khoáng rắn – Than* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Lời giới thiệu

Tỷ khối của cốc phụ thuộc vào đặc tính vật lý của cốc, ví dụ: khối lượng biểu kiến tương đối, hình dạng và kích thước hạt cốc, và phụ thuộc vào kích thước của thùng chứa. Thùng chứa quy định trong tiêu chuẩn này có dung tích là 0,2 m³. Phương pháp xác định tỷ khối của cốc trong thùng chứa lớn được quy định trong TCVN 5228 (ISO 1013).

Cốc – Xác định tỷ khối trong thùng chứa nhỏ

Coke – Determination of bulk density in a small container

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định tỷ khối của cốc trong thùng chứa hình khối có thể tích 0,2 m³. Thùng chứa sử dụng để đựng cốc có kích thước danh nghĩa lớn nhất không lớn hơn 125 mm.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi (nếu có).

TCVN 5228 : 2007 (ISO 1013 : 1995) Cốc – Xác định tỷ khối trong thùng chứa lớn.

ISO 579 Coke – Determination of total moisture content (Cốc – Xác định tổng hàm lượng ẩm).

ISO 18283 : 2006¹ Hard coal and coke – Manual sampling (Than đá và cốc – Lấy mẫu thủ công).

3 Thuật ngữ, định nghĩa

Tiêu chuẩn này sử dụng định nghĩa sau.

3.1

Tỷ khối (bulk density)

Tỷ số giữa khối lượng phần mẫu nhiên liệu khoáng rắn và thể tích của thùng chứa đã đổ đầy phần mẫu trong điều kiện quy định.

4 Nguyên tắc

¹ ISO 18283 : 2006 thay thế cho ISO 1988 và ISO 2309.

TCVN 5227 : 2007

Thùng chứa đã biết trước khối lượng và thể tích được đổ đầy cốc. Xác định mức tăng khối lượng.

5 Thiết bị, dụng cụ

5.1 Thùng chứa dạng hình khối, có thể tích 0,200 m³ và kích thước trong 585 mm, bề mặt bên trong nhẵn, có kết cấu cứng chắc và có các tay nắm.

5.2 Cân, tốt nhất là loại cân bàn, có tải trọng tối đa 300 kg và có đủ độ chính xác để sai số khi cân không vượt quá 0,1 % so với tải trọng tối đa hoặc 250 g lấy theo giá trị nhỏ hơn.

6 Mẫu thử

Lấy mẫu (để thử nghiệm vật lý) theo ISO 18283 : 2006.

7 Cách tiến hành

Đặt thùng chứa (5.1) lên bàn cân (5.2) và ghi lại khối lượng. Từ từ đổ cốc vào thùng chứa cho đến khi cốc phủ đầy và nhô lên trên miệng thùng chứa. Độ cao rơi của cốc không được vượt quá 250 mm.

Dùng thanh gạt làm phẳng miệng thùng. Cân thùng chứa đã đổ đầy cốc.

Tiến hành phép xác định song song bằng cách lặp lại quy trình này và sử dụng phần mẫu thử thứ hai của mẫu.

8 Biểu thị kết quả

Tỷ khối của cốc (ρ_s) trong thùng chứa nhỏ, tính bằng kilôgam trên mét khối, ở trạng thái khô, theo công thức sau:

$$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{V} \times \frac{100 - M}{100}$$

trong đó

m_1 là khối lượng của thùng chứa rỗng, tính bằng kilôgam;

m_2 là khối lượng của thùng chứa và cốc, tính bằng kilôgam;

V là thể tích của thùng chứa, tính bằng mét khối;

M là độ ẩm toàn phần của cốc, biểu thị bằng phần trăm khối lượng, xác định theo ISO 579.

Tính giá trị trung bình của phép xác định song song và báo cáo kết quả đến ba chữ số có nghĩa.

Để tính toán kết quả ở trạng thái mẫu ban đầu, bỏ qua hệ số hiệu chỉnh đối với độ ẩm, tức là “ $(100 - M)/100$ ” trong công thức .

9 Độ chụm

9.1 Giới hạn độ lặp lại

Kết quả của phép xác định song song, thực hiện trong cùng một phòng thử nghiệm, do cùng một người thao tác, trên cùng một thiết bị, trên các phần mẫu thử đại diện lấy từ cùng một lô cốc, không được chênh nhau quá 30 kg/m^3 .

9.2 Độ tái lập

Không có giá trị độ tái lập đối với các phép xác định thực hiện ở các phòng thử nghiệm khác nhau vì mẫu cốc có nguy cơ bị vỡ vụn do vận chuyển và làm thay đổi sự phân bố cỡ hạt và tỷ khối.

9 Báo cáo thử nghiệm

Báo cáo thử nghiệm gồm các nội dung sau:

- a) viện dẫn tiêu chuẩn này;
 - b) nhận dạng mẫu thử;
 - c) ngày, tháng tiến hành xác định;
 - d) kết quả biểu thị theo điều 8;
 - e) những điều kiện không bình thường được ghi lại trong quá trình xác định;
 - f) các thao tác không qui định trong tiêu chuẩn này hoặc coi là tùy chọn.
-