

TCVN 5228 : 2007

ISO 1013 : 1995

Xuất bản lần 2

CỐC – XÁC ĐỊNH TỶ KHỐI TRONG THÙNG CHỨA LỚN

Coke – Determination of bulk density in a large container

HÀ NỘI – 2007

Lời nói đầu

TCVN 5228 : 2007 thay thế TCVN 5228 – 90.

TCVN 5228 : 2007 hoàn toàn tương đương với ISO 1013 : 1995.

TCVN 5228 : 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 các kích thước của thùng chứa. Nếu thùng đủ lớn, thì kích thước thực của thùng chứa có ảnh hưởng không đáng kể đến giá trị thu được trong phép xác định tỷ khối. Phương pháp mô tả trong tiêu chuẩn này là dựa trên cơ sở sử dụng bất kỳ thùng chứa lớn phù hợp nào, có thể là thùng vận chuyển cốc, như toa xe hoặc thùng skip. Phương pháp xác định tỷ khối của cốc trong thùng chứa nhỏ (kích thước quy định) được mô tả trong TCVN 5227 : 2007 (ISO 567 : 1995).

Cốc – Xác định tỷ khối trong thùng chứa lớn

Coke – Determination of bulk density in a large container

1 Phạm vi áp dụng

1.1 Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định tỷ khối của cốc trong thùng chứa lớn như toa xe hoặc thùng skip.

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 5227 : 2007 (ISO 567 : 1995) Cốc – Xác định tỷ khối trong thùng chứa nhỏ.

ISO 579 Coke – Determination of total moisture content (Cốc – Xác định độ ẩm toàn phần).

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

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**, như toa xe hoặc thùng skip, có khả năng chứa ít nhất là 3 tấn cốc.

5.2 **Cân**, có khả năng cân được thùng chứa và cốc, chính xác đến 0,2 %.

6 Cách tiến hành

Dùng cân (5.2) cân thùng chứa rỗng (5.1). Đo kích thước bên trong thùng chứa chính xác đến 1 cm và tính thể tích thùng.

CHÚ THÍCH 1 Nếu thùng chứa đã đổ đầy, thì trước tiên phải cân thùng và cốc, sau đó cân thùng rỗng và cuối cùng tiến hành đo kích thước thùng.

Đặt thùng chứa trên mặt phẳng, cẩn thận đổ cốc vào thùng chứa cho đến khi toàn bộ mặt lớp cốc nhô lên trên miệng thùng chứa.

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

7 Biểu thị kết quả

Tỷ khối của cốc (ρ_1) trong thùng chứa lớn, tính bằng kilôgam trên mét khối, ở trạng thái khô, theo công thức sau:

$$\rho_1 = \frac{m_2 - m_1}{V} \times \frac{100 - M}{100}$$

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.

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 .

8 Độ chụm

8.1 Giới hạn độ lặp lại

Kết quả của phép xác định song song, thực hiện tại những thời điểm khác nhau, 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 10 kg/m^3 .

8.2 Độ tái lập

Không có giá trị độ tái lập đối với các phép xác định thực hiện ở những địa điểm khác nhau vì mẫu cốc có nguy cơ bị vỡ vụn do vận chuyển và có thể 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 7;
 - e) những điều kiện không bình thường được ghi lại trong quá trình xác định;
 - f) các thao tác không quy định trong tiêu chuẩn này hoặc coi là tùy chọn.
-