

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

**TCVN 10421:2014
ISO 3426:1975**

Xuất bản lần 1

**LƯU HUỖNH SỬ DỤNG TRONG CÔNG NGHIỆP –
XÁC ĐỊNH HAO HỤT KHỐI LƯỢNG Ở 80 °C**

Sulphur for industrial use – Determination of loss in mass at 80 °C

HÀ NỘI – 2014

Lời nói đầu

TCVN 10421:2014 hoàn toàn tương đương với ISO 3426:1975. ISO 3426:1975 đã được rà soát và phê duyệt lại vào năm 2012, với bố cục và nội dung không thay đổi.

TCVN 10421:2014 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC47 *Hóa học* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Lưu huỳnh sử dụng trong công nghiệp – Xác định hao hụt khối lượng ở 80 °C

Sulphur for industrial use – Determination of loss in mass at 80 °C

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định hao hụt khối lượng ở 80 °C của lưu huỳnh sử dụng trong công nghiệp.

2 Nguyên tắc

Gia nhiệt phần mẫu thử trong tủ sấy ở nhiệt độ 80 °C và xác định hao hụt khối lượng bằng cách cân.

3 Thiết bị, dụng cụ

Thiết bị, dụng cụ thông thường trong phòng thử nghiệm và thiết bị, dụng cụ sau:

3.1 Cốc cân, đường kính khoảng 75 mm và chiều cao khoảng 30 mm, có nắp đậy.

3.2 Tủ sấy điện, có khả năng kiểm soát tại nhiệt độ 80 °C ± 2 °C.

4 Lấy mẫu

Lấy mẫu theo TCVN 1694:2009 (ISO 8213:1986) *Sản phẩm hóa học sử dụng trong công nghiệp – Kỹ thuật lấy mẫu – Sản phẩm hóa học rắn ở dạng hạt từ bột đến tảng thô*.

Mẫu phòng thử nghiệm phải có cỡ hạt nhỏ hơn 6 mm.

5 Cách tiến hành

5.1 Phần mẫu thử

Sấy khô cốc cân (3.1) và nắp đậy trong tủ sấy (3.2), sấy tại nhiệt độ 80 °C ± 2 °C, trong 2 h, để nguội trong bình hút ẩm và cân chính xác đến 0,001 g. Cân 50 g mẫu phòng thử nghiệm vào trong cốc cân, chính xác đến 0,001 g.

5.2 Phép xác định

Sử dụng một trong hai kỹ thuật sau:

- sấy khô mẫu thử (liên tục) trong 16 h;
- sấy khô mẫu thử đến khi khối lượng không đổi nhưng tổng thời gian sấy không vượt quá 16 h.

Trong trường hợp thứ nhất, đặt cốc cân có chứa mẫu, nắp đậy và mặt kính đồng hồ có đường kính lớn hơn không đáng kể so với đường kính của cốc cân, vào trong tủ sấy (3.2), sấy tại nhiệt độ $80\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$, trong khoảng 16 h. Sau khi sấy khô, đặt mặt kính đồng hồ lên trên cốc cân và chuyển tất cả vào trong bình hút ẩm. Sau khi làm nguội, đậy nắp cốc cân và cân lại chính xác đến 0,001 g.

Trong trường hợp thứ hai, đặt cốc cân có chứa mẫu, nắp đậy và mặt kính đồng hồ có đường kính lớn hơn không đáng kể so với đường kính của cốc cân, vào trong tủ sấy (3.2), sấy tại nhiệt độ $80\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$, trong khoảng 3 h. Sau khi sấy khô, đặt mặt kính đồng hồ lên trên cốc cân và chuyển tất cả vào trong bình hút ẩm. Sau khi làm nguội, đậy nắp cốc cân và cân lại chính xác đến 0,001 g. Lặp lại quy trình trên cho đến khi đạt được khối lượng không đổi, tức là cho đến khi kết quả hai lần cân liên tiếp chênh lệch không quá 0,005 g.

Nếu không đạt được khối lượng không đổi sau tổng thời gian sấy 16 h bằng quy trình thứ hai này, ghi lại kết quả của lần cân cuối cùng.

6 Biểu thị kết quả

Hao hụt khối lượng, biểu thị bằng phần trăm khối lượng, được tính theo công thức:

$$\frac{m_1}{m_0} \times 100$$

trong đó

m_0 là khối lượng của phần mẫu thử trước khi sấy (5.1), tính bằng gam;

m_1 là khối lượng hao hụt sau khi sấy, tính bằng gam.

7 Báo cáo thử nghiệm

Báo cáo thử nghiệm phải bao gồm các thông tin cụ thể sau:

- a) Viện dẫn tiêu chuẩn này;
- b) Biểu thị kết quả và phương pháp sử dụng;
- c) Lưu ý bất kỳ đặc điểm bất thường nào trong quá trình xác định;
- d) Thao tác bất kỳ không bao gồm trong tiêu chuẩn này hoặc coi như một lựa chọn.

Phụ lục A

(Tham khảo)

Các tiêu chuẩn liên quan đến lưu huỳnh sử dụng trong công nghiệp

TCVN 10420 (ISO 3425), *Lưu huỳnh sử dụng trong công nghiệp – Xác định hàm lượng tro ở 850 °C đến 900 °C và cặn ở 200 °C.*

TCVN 10421 (ISO 3426), *Lưu huỳnh sử dụng trong công nghiệp – Xác định hao hụt khối lượng ở 80 °C.*

TCVN 10422 (ISO 3704), *Lưu huỳnh sử dụng trong công nghiệp – Xác định độ axit – Phương pháp chuẩn độ.*

TCVN 10423 (ISO 3705), *Lưu huỳnh sử dụng trong công nghiệp – Xác định hàm lượng asen – Phương pháp đo quang bạc dietyldithiocacamat.*

ISO 2866, *Sulphur for industrial use – Determination of total carbon content – Titrimetric method (Lưu huỳnh sử dụng trong công nghiệp – Xác định hàm lượng cacbon tổng – Phương pháp chuẩn độ).*
