

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 5977:2021**



**PHÁT THẢI NGUỒN TĨNH – XÁC ĐỊNH NỒNG ĐỘ KHỐI  
LƯỢNG CỦA BỤI BẰNG PHƯƠNG PHÁP THỦ CÔNG**

*Stationary source emissions –*

*Manual determination of mass concentration of particulate matter*

HÀ NỘI – 2021

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

Lời nói đầu

TCVN 5977:2021 thay thế cho TCVN 5977:2009.

TCVN 5977:2021 hoàn toàn tương đương với ISO 9096:2017.

**BẢN GỐC TCVN**

**KHÔNG SAO CHỤP ĐỂ PHÁT HÀNH**

TCVN 5977:2021 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 146  
*Chất lượng không khí* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất  
lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

**Lời giới thiệu**

Tiêu chuẩn ISO 9096 được chấp nhận thành TCVN, tương đương với tiêu chuẩn châu Âu EN 13284-1 nhấn mạnh đến sự sử dụng kỹ thuật lấy mẫu thể tích lớn. Một mẫu tích hợp đại diện và được chiết từ khí ống khói và bụi có trong mẫu khí được tách ra bằng phin lọc. Phin lọc này đã được định lượng trước sau đó được sấy khô và cân. Khối lượng tăng lên tương đối được qui là lượng bụi thu được trên phin lọc.

Để đáp ứng được các tính năng kỹ thuật của tiêu chuẩn này, mẫu bụi phải được cân tới một mức chính xác theo qui định. Mức chính xác này đạt được bằng cách:

- a) Tiến hành cân thật cẩn thận, theo đúng với qui trình của tiêu chuẩn này;
- b) Kéo dài thời gian lấy mẫu ở tốc độ lấy mẫu quy định;
- c) Lấy mẫu ở tốc độ cao đối với thời gian lấy mẫu quy định (lấy mẫu thể tích lớn);
- d) Thu hồi tất cả dòng bụi phía trên phin lọc.

## Phát thải nguồn tĩnh – Xác định nồng độ khối lượng của bụi bằng phương pháp thủ công

*Stationary source emissions – Manual determination of mass concentration of particulate matter*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp chuẩn để đo nồng độ bụi trong khí thải ở khoảng nồng độ từ 20 mg/m<sup>3</sup> đến 1 000 mg/m<sup>3</sup> ở điều kiện tiêu chuẩn.

Tiêu chuẩn này cũng có thể áp dụng để hiệu chuẩn các hệ thống quan trắc tự động (AMS). Nếu khí thải chứa các chất không ổn định, chất phản ứng hoặc nửa bay hơi, thì phép đo tùy thuộc vào nhiệt độ lọc. Những phương pháp trong ống khói có thể áp dụng được tốt hơn những phương pháp ngoài ống khói để hiệu chuẩn các hệ thống quan trắc tự động.

### 2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên 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 sửa đổi, bổ sung (nếu có).

Bộ TCVN 6910 (ISO 5725), *Độ chính xác (độ đúng và độ chụm) của phương pháp đo và kết quả đo.*

ISO 10780, *Stationary source emissions — Measurement of velocity and volume flowrate of gas streams in ducts (Phát thải nguồn tĩnh – Đo tốc độ và lưu lượng dòng khí trong ống khói)*

### 3 Định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng những thuật ngữ và định nghĩa sau: