

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 12552:2019**

**ISO 19739:2004**

Xuất bản lần 1

**KHÍ THIÊN NHIÊN – XÁC ĐỊNH HỢP CHẤT  
LƯU HUỖNH BẰNG PHƯƠNG PHÁP SẮC KÝ KHÍ**

*Natural gas - Determination of sulfur compounds using gas  
chromatography*

**HÀ NỘI - 2019**

## Lời nói đầu

**TCVN 12552:2019** hoàn toàn tương đương với ISO 19739:2004 và Bản đính chính kỹ thuật 1:2009.

**TCVN 12552:2019** do Ban kỹ thuật Tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC193 *Sản phẩm khí* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

## Lời giới thiệu

Các hợp chất lưu huỳnh có thể đã có sẵn trong khí thiên nhiên và còn tồn tại ở dạng vết sau khi xử lý, hoặc chúng có thể được bơm vào khí để có thể phát hiện bằng khứu giác vì lý do đảm bảo an toàn.

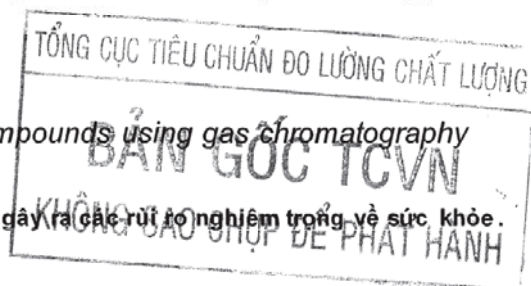
Việc tiêu chuẩn hoá phương pháp để xác định các hợp chất lưu huỳnh trong khí thiên nhiên là cần thiết do tính đa dạng của các hợp chất này [hydro sulfua, cacbonyl sulfua, tetrahydrothiophen (THT), v.v...] và các yêu cầu của các phép xác định (độ không đảm bảo yêu cầu, phép đo tại đầu giếng, tại bảo dưỡng nhà máy hoặc đường ống vận chuyển, v.v...).

Để người sử dụng lựa chọn phương pháp thích hợp nhất với nhu cầu và thực hiện các phép đo trong các điều kiện tốt nhất, tiêu chuẩn này đưa ra các yêu cầu cần thiết để thực hiện phân tích lưu huỳnh.

## Khí thiên nhiên – Xác định hợp chất lưu huỳnh bằng phương pháp sắc ký khí

*Natural gas – Determination of sulfur compounds using gas chromatography*

CẢNH BÁO: Một số hợp chất lưu huỳnh có thể gây ra các rủi ro nghiêm trọng về sức khỏe.



### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định việc xác định sulfua hydro, cacbonyl sulfua, C<sub>1</sub> đến C<sub>4</sub> thiol, sulfua và tetrahydrothiophene (THT) sử dụng sắc ký khí (GC). Phụ thuộc vào phương pháp được lựa chọn từ những phương pháp được nêu ở các phụ lục, các dải áp dụng đối với phép xác định hợp chất lưu huỳnh có thể khác nhau, nhưng dù sử dụng phương pháp nào thì đều phải áp dụng các yêu cầu của tiêu chuẩn này.

### 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 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 các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 6910-2 (ISO 5725-2), *Độ chính xác (độ đúng và độ chụm) của phương pháp đo và kết quả đo – Phần 2: Phương pháp cơ bản xác định độ lặp lại và độ tái lập của phương pháp đo tiêu chuẩn*

TCVN 12546 (ISO 10715), *Khí thiên nhiên – Hướng dẫn lấy mẫu*

ISO 6141, *Gas analysis – Requirements for certificates for calibration gases and gas mixtures (Phân tích khí – Các yêu cầu đối với chứng nhận cho hỗn hợp khí và khí hiệu chuẩn)*

ISO 6143, *Gas analysis – Comparison methods for determining and checking the composition of calibration gas mixtures (Phân tích khí – Các phương pháp so sánh xác định và kiểm tra thành phần của hỗn hợp khí hiệu chuẩn)*

ISO 6145-10, *Gas analysis – Preparation of calibration gas mixtures using dynamic volumetric methods – Part 10: Permeation method (Phân tích khí – Chuẩn bị hỗn hợp khí hiệu chuẩn sử dụng phương pháp thể tích động lực – Phần 10: Phương pháp thẩm thấu)*

ISO 14532:2001, *Gas natural – Vocabulary (Khí thiên nhiên – Từ vựng)*