

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 6701:2020**

**ASTM D~~2622-16~~**

Xuất bản lần

CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LÍ

**BẢN GỐC TCVN**

**KHÔNG SAO CHỤP ĐỂ PHÁT HÀNH**

**SẢN PHẨM DẦU MỎ – PHƯƠNG PHÁP  
XÁC ĐỊNH LƯU HUỲNH BẰNG PHÔ HUỲNH QUANG  
TÁN XẠ BƯỚC SÓNG TIA X**

*Standard test method for sulfur in petroleum products by wavelength dispersive  
X-ray fluorescence spectrometry*

**HÀ NỘI - 2020**

## Lời nói đầu

**TCVN 6701:2020** thay thế TCVN 6701:2011.

**TCVN 6701:2020** được xây dựng trên cơ sở hoàn toàn tương đương với ASTM D 2622 – 16 *Standard test method for sulfur in petroleum products by wavelength dispersive X-ray fluorescence spectrometry* với sự cho phép của ASTM quốc tế, 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428, USA. Tiêu chuẩn ASTM D 2622 – 16 thuộc bản quyền của ASTM quốc tế.

**TCVN 6701:2020** do Tiểu ban kỹ thuật Tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC28/SC2 *Nhiên liệu lỏng – Phương pháp thử biến soạn*, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

**Lời giới thiệu**

TCVN 6701:2020 được xây dựng trên cơ sở chấp nhận hoàn toàn tương đương với ASTM D 2622-16, có những thay đổi về biên tập cho phép như sau:

**ASTM D 2622-16**

Phụ lục X1 (tham khảo)

X1.1

X1.1.1

X1.2

X1.2.1

X1.2.2

X1.3

X1.3.1

Bảng X1.2

Bảng X1.4

Bảng X1.5

Hình X1.1

Hình X1.2

**TCVN 6701:2020**

Phụ lục A (tham khảo)

A.1

A.1.1

A.2

A.2.1

A.2.2

A.3

A.3.1

Bảng A.1

Bảng A.2

Bảng A.3

Hình A.1

Hình A.2

# Sản phẩm dầu mỏ — Phương pháp xác định lưu huỳnh bằng phổ huỳnh quang tán xạ bước sóng tia X

*Standard test method for sulfur in petroleum products by wavelength dispersive X-ray fluorescence spectrometry*

## 1 Phạm vi áp dụng

1.1 Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định hàm lượng lưu huỳnh tổng có trong sản phẩm dầu mỏ ở dạng một pha và ở dạng lỏng trong điều kiện môi trường, có thể hoá lỏng khi đun nhẹ hoặc ở dạng hoà tan trong dung môi hydrocacbon. Các loại sản phẩm này bao gồm nhiên liệu điêzen, nhiên liệu phản lực, dầu hoả, hoặc các dầu chưng cất khác, naphta, dầu cặn, dầu gốc, dầu thuỷ lực, dầu thô, xăng không chì, xăng-etanol và điêzen sinh học.

1.2 Dải đo của phương pháp này là khoảng giữa giá trị giới hạn định lượng tổng (PLOQ) (được tính theo quy trình phù hợp với ASTM D 6259) hàm lượng lưu huỳnh tổng từ 3 mg/kg và đến mức cao nhất trong chương trình thử nghiệm chéo là 4,6 % khối lượng.

CHÚ THÍCH 1: Các thiết bị dùng trong phương pháp này có thể có độ nhạy khác nhau. Khả năng áp dụng phương pháp này đối với nồng độ lưu huỳnh dưới 3 mg/kg có thể xác định trên cơ sở riêng với thiết bị WDXRF có khả năng đo các mức thấp hơn, nhưng không áp dụng được độ chộm của phương pháp này.

1.2.1 Các giá trị giới hạn định lượng (LOQ) và độ chộm của phương pháp đối với thiết bị cụ thể của phòng thử nghiệm phụ thuộc vào năng lượng nguồn của thiết bị (năng lượng cao hoặc thấp), loại mẫu và quy trình thử nghiệm của phòng thử nghiệm để tiến hành theo phương pháp này.

1.3 Các mẫu chứa hơn 4,6 % khối lượng lưu huỳnh có thể được pha loãng để đưa nồng độ lưu huỳnh của mẫu đã được pha loãng đến phạm vi quy định của phương pháp. Các mẫu pha loãng có thể có các sai số cao hơn so với các mẫu không pha loãng như quy định tại Điều 14.

1.4 Các mẫu dễ bay hơi (như xăng có áp suất hơi cao hoặc các hydrocacbon nhẹ) có thể không phù hợp với độ chộm quy định, do sự thất thoát có chọn lọc các phần nhẹ trong quá trình phân tích.

1.5 Nguyên tắc cơ bản của phương pháp này là nền mẫu và nền mẫu chuẩn phải rất tương xứng, hoặc các sự chênh lệch nền phải được tính đến (xem 12.2). Sự không tương xứng có thể do sự chênh lệch tỷ lệ C/H giữa các mẫu và mẫu chuẩn, hoặc do sự có mặt của các nguyên tố khác loại hoặc chất gây nhiễu (xem Bảng 1).