

**THÔNG TƯ**

**Ban hành “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về  
xăng, nhiên liệu điêzen và nhiên liệu sinh học”**

*Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 29 tháng 6 năm 2006;*

*Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và Nghị định số 78/2018/NĐ-CP ngày 16 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;*

*Căn cứ Nghị định số 95/2017/NĐ-CP ngày 16 tháng 8 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Khoa học và Công nghệ;*

*Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng và Vụ trưởng Vụ Pháp chế;*

*Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành Thông tư ban hành “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xăng, nhiên liệu điêzen và nhiên liệu sinh học”.*

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xăng, nhiên liệu điêzen và nhiên liệu sinh học (QCVN 01:2022/BKHCN).

**Điều 2. Hiệu lực thi hành**

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 02 năm 2023.
2. Các văn bản quy phạm pháp luật sau đây hết hiệu lực thi hành theo quy định về lộ trình áp dụng tại Điều 3 và điều khoản chuyển tiếp tại Điều 4 Thông tư này:

a) Thông tư số 22/2015/TT-BKHCN ngày 11 tháng 11 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc ban hành và thực hiện QCVN 1:2015/BKHCN Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xăng, nhiên liệu điêzen và nhiên liệu sinh học;

b) Thông tư số 04/2017/TT-BKHCN ngày 22 tháng 5 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc ban hành Sửa đổi 1:2017 QCVN 1:2015/BKHCN Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xăng, nhiên liệu điêzen và nhiên liệu sinh học.

**Điều 3. Lộ trình áp dụng**

1. Kể từ ngày 15 tháng 6 năm 2023, sản phẩm xăng, nhiên liệu điêzen và nhiên liệu sinh học sản xuất, pha chế, nhập khẩu và phân phối phải đáp ứng các

quy định tại QCVN 01:2022/BKHCN trước khi lưu thông trên thị trường.

2. Khuyến khích các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân sản xuất, pha chế, nhập khẩu và phân phối xăng, nhiên liệu diesel và nhiên liệu sinh học áp dụng các quy định tại QCVN 01:2022/BKHCN kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực.

#### **Điều 4. Điều khoản chuyển tiếp**

1. Doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân được lựa chọn áp dụng theo Sửa đổi 1:2017 QCVN 1:2015/BKHCN và QCVN 1:2015/BKHCN hoặc theo QCVN 01:2022/BKHCN đối với các sản phẩm xăng, nhiên liệu diesel mức 2, mức 3, mức 4 sản xuất, pha chế, nhập khẩu, phân phối từ ngày 01 tháng 02 năm 2023 đến ngày 15 tháng 6 năm 2023.

2. Các sản phẩm xăng, nhiên liệu diesel mức 2, mức 3, mức 4 sản xuất, pha chế, nhập khẩu, phân phối đã được chứng nhận hợp quy theo QCVN 1:2015/BKHCN và Sửa đổi 1:2017 QCVN 1:2015/BKHCN và lưu thông trên thị trường trước ngày 15 tháng 6 năm 2023 được tiếp tục lưu thông trên thị trường đến ngày 15 tháng 6 năm 2024.

#### **Điều 5. Tổ chức thực hiện**

1. Tổng cục trưởng Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng có trách nhiệm tổ chức hướng dẫn, phổ biến, tuyên truyền, triển khai thực hiện Thông tư này.

2. Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các tổ chức, cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

3. Trong quá trình thực hiện, nếu phát sinh vướng mắc, cơ quan, tổ chức, cá nhân kịp thời phản ánh bằng văn bản về Bộ Khoa học và Công nghệ để được hướng dẫn hoặc nghiên cứu sửa đổi, bổ sung cho phù hợp./.

#### **Nơi nhận:**

- Thủ tướng Chính phủ (để báo cáo);
- Các Phó Thủ tướng CP (để báo cáo);
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Viện kiểm sát nhân dân tối cao;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Cục Kiểm tra VBQPPL - Bộ Tư pháp;
- Công báo VPCP;
- Cổng Thông tin điện tử Bộ KH&CN;
- Lưu: VT, TĐC, PC.



*Lê Xuân Đình*



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

**QCVN 01:2022/BKHCN**

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA  
VỀ XĂNG, NHIÊN LIỆU ĐIÊZEN  
VÀ NHIÊN LIỆU SINH HỌC**

*National technical regulation on  
gasolines, diesel fuel oils and biofuels*

HÀ NỘI – 2022

**Lời nói đầu**

**QCVN 01:2022/BKHCN** thay thế QCVN 1: 2015/BKHCN và Sửa đổi 1:2017 QCVN 1:2015/BKHCN.

**QCVN 01:2022/BKHCN** do Ban soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xăng dầu và nhiên liệu sinh học biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng trình duyệt và được ban hành theo Thông tư số ...../2022/TT-BKHCN ngày ... tháng ... năm 2022 của Bộ Khoa học và Công nghệ.

# QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ XĂNG, NHIÊN LIỆU ĐIEZEN VÀ NHIÊN LIỆU SINH HỌC

*National technical regulation on gasolines, diesel fuel oils and biofuels*

## 1. QUY ĐỊNH CHUNG

### 1.1. Phạm vi điều chỉnh

1.1.1. Quy chuẩn kỹ thuật này quy định mức giới hạn đối với các chỉ tiêu kỹ thuật liên quan đến an toàn, sức khỏe, môi trường và các yêu cầu về quản lý chất lượng đối với các loại xăng, nhiên liệu điezen và nhiên liệu sinh học, bao gồm:

- Xăng không chì, xăng E5, xăng E10;
- Nhiên liệu điezen, nhiên liệu điezen B5;
- Nhiên liệu sinh học gốc: Etanol nhiên liệu không biến tính, etanol nhiên liệu biến tính và nhiên liệu điezen sinh học gốc B100.

Các nhiên liệu trong Quy chuẩn kỹ thuật này có mã HS được quy định trong Danh mục hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu Việt Nam do Bộ Tài chính ban hành kèm theo Thông tư số 31/2022/TT-BTC ngày 08/6/2022 (xem Phụ lục A).

1.1.2. Quy chuẩn kỹ thuật này không áp dụng đối với các loại nhiên liệu sử dụng trong ngành hàng không và mục đích quốc phòng.

### 1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn kỹ thuật này áp dụng đối với các cơ quan, tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan đến việc nhập khẩu, sản xuất, pha chế, phân phối và bán lẻ các loại xăng, nhiên liệu điezen và nhiên liệu sinh học tại Việt Nam.

### 1.3. Giải thích từ ngữ

Trong Quy chuẩn kỹ thuật này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

#### 1.3.1. Xăng không chì

Hỗn hợp dễ bay hơi của các hydrocacbon lỏng có nguồn gốc từ dầu mỏ với khoảng nhiệt độ sôi thông thường từ 30 °C đến 215 °C, thường có chứa lượng nhỏ phụ gia phù hợp, nhưng không có phụ gia chứa chì, được sử dụng làm nhiên liệu cho động cơ đốt trong.



### 1.3.2. Xăng E5

Hỗn hợp của xăng không chì và etanol nhiên liệu, có hàm lượng etanol từ 4 % đến 5 % theo thể tích, ký hiệu là E5.

### 1.3.3. Xăng E10

Hỗn hợp của xăng không chì và etanol nhiên liệu, có hàm lượng etanol từ 9 % đến 10 % theo thể tích, ký hiệu là E10.

### 1.3.4. Nhiên liệu điêzen (DO)

Hỗn hợp hydrocacbon lỏng có nguồn gốc từ dầu mỏ với khoảng nhiệt độ sôi trung bình phù hợp để sử dụng làm nhiên liệu cho động cơ điêzen làm việc theo nguyên lý tự cháy khi nén dưới áp suất cao trong xylanh.

### 1.3.5. Nhiên liệu điêzen B5

Hỗn hợp của nhiên liệu điêzen và nhiên liệu điêzen sinh học gốc, có hàm lượng metyl este của axit béo (FAME) từ 4 % đến 5 % theo thể tích, ký hiệu là B5.

### 1.3.6. Nhiên liệu sinh học gốc

#### 1.3.6.1. Etanol nhiên liệu không biến tính

Etanol có chứa thành phần tạp chất thông thường được sản sinh trong quá trình sản xuất etanol (kể cả nước) dùng làm nhiên liệu.

#### 1.3.6.2. Etanol nhiên liệu biến tính

Etanol dùng làm nhiên liệu được pha thêm các chất biến tính như xăng, naphta với hàm lượng từ 1,96 % đến 5,0 % thể tích.

#### 1.3.6.3. Nhiên liệu điêzen sinh học gốc

Nhiên liệu được chuyển hóa từ nguyên liệu sinh học (dầu thực vật hoặc mỡ động vật), có thành phần chính là metyl este của axit béo mạch dài, chưa pha trộn với các loại nhiên liệu khác, sử dụng để pha trộn thành nhiên liệu cho động cơ điêzen, ký hiệu là B100.

2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

2.1. Xăng không chì, xăng E5, xăng E10

2.1.1. Xăng không chì

Các chỉ tiêu kỹ thuật cơ bản và phương pháp thử tương ứng của xăng không chì được quy định trong Bảng 1.

**Bảng 1 – Chỉ tiêu chất lượng cơ bản của xăng không chì**

| Tên chỉ tiêu  | Mức      |          |          |  | Phương pháp thử   |
|---|----------|----------|----------|--|---|
|   | 2        | 3        | 4        | 5  |   |
| 1. Trị số octan (RON), không nhỏ hơn                                  | 90/92/95 | 92/95/97 | 92/95/97 | 92/95/97                                 | TCVN 2703 (ASTM D 2699)   |
| 2. Hàm lượng chì, g/L, không lớn hơn                                  | 0,005    | 0,005    | 0,005    | 0,005                                    | TCVN 7143 (ASTM D 3237)<br>TCVN 6704 (ASTM D 5059)                              |
| 3. Thành phần cất phân đoạn:  |          |          |          |  | TCVN 2698 (ASTM D 86)   |
| – Điểm sôi đầu, °C  | Báo cáo  | Báo cáo  | Báo cáo  | Báo cáo                                  |   |
| – 10 % thể tích, °C, không lớn hơn                                    | 70       | 70       | 70       | 70                                       |   |
| – 50 % thể tích, °C, không lớn hơn                                    | 120      | 120      | 120      | 120                                      |   |
| – 90 % thể tích, °C, không lớn hơn                                    | 190      | 190      | 190      | 190                                      |   |
| – Điểm sôi cuối, °C, không lớn hơn                                    | 215      | 210      | 210      | 210                                      |   |
| – Cận cuối, % thể tích, không lớn hơn                                 | 2,0      | 2,0      | 2,0      | 2,0                                      |   |
| 4. Hàm lượng nhựa thực tế (đã rửa dung môi), mg/100 mL, không lớn hơn | 5        | 5        | 5        | 5  | TCVN 6593 (ASTM D 381)  |
| 5. Hàm lượng lưu huỳnh, mg/kg, không lớn hơn                          | 500      | 150      | 50       | 10                                       | TCVN 6701 (ASTM D 2622)<br>TCVN 7760 (ASTM D 5453)<br>TCVN 3172 (ASTM D 4294)   |
| 6. Hàm lượng benzen, % thể tích, không lớn hơn                        | 2,5      | 2,5      | 1,0      | 1,0                                      | TCVN 6703 (ASTM D 3606)<br>TCVN 3166 (ASTM D 5580)                              |
| 7. Hydrocacbon thơm, % thể tích, không lớn hơn                        | 40       | 40       | 40       | 35                                       | TCVN 7330 (ASTM D 1319)<br>TCVN 3166 (ASTM D 5580)<br>TCVN 12015 (ASTM D 6839)  |
| 8. Hàm lượng olefin, % thể tích, không lớn hơn                        | 38       | 30       | 30       | Áp dụng theo lộ trình quy định tại 2.1.4 | TCVN 7330 (ASTM D 1319)<br>TCVN 12014 (ASTM D 6296)<br>TCVN 12015 (ASTM D 6839) |

**Bảng 1 (kết thúc)**

| Tên chỉ tiêu  | Mức                 |                     |                     |                     | Phương pháp thử                                     |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---|
|   | 2                   | 3                   | 4                   | 5                   |   |
| 9. Hàm lượng oxy, % khối lượng, không lớn hơn             | 2,7                 | 2,7                 | 2,7                 | 2,7                 | TCVN 7332 (ASTM D 4815)                             |
| 10. Tổng hàm lượng kim loại (Fe, Mn), mg/L, không lớn hơn | 5                   | 5                   | 5                   | 5                   | TCVN 7331 (ASTM D 3831)<br>TCVN 13128 (ASTM D 5863) |
| 11. Nước tự do  | Không có nước tự do | Không có nước tự do | Không có nước tự do | Không có nước tự do | TCVN 7759 (ASTM D 4176)                             |

**2.1.2. Xăng E5**

Các chỉ tiêu kỹ thuật cơ bản và phương pháp thử tương ứng của xăng E5 được quy định trong Bảng 2.

**Bảng 2 – Chỉ tiêu chất lượng cơ bản của xăng E5**

| Tên chỉ tiêu  | Mức     |          |          |          | Phương pháp thử   |
|---|---------|----------|----------|----------|---|
|   | 2       | 3        | 4        | 5        |   |
| 1. Trị số octan (RON), không nhỏ hơn                                  | 92/95   | 92/95/97 | 92/95/97 | 92/95/97 | TCVN 2703 (ASTM D 2699)   |
| 2. Hàm lượng chì, g/L, không lớn hơn                                  | 0,005   | 0,005    | 0,005    | 0,005    | TCVN 7143 (ASTM D 3237)<br>TCVN 6704 (ASTM D 5059)                            |
| 3. Thành phần cắt phân đoạn:  |         |          |          |          | TCVN 2698 (ASTM D 86)   |
| – Điểm sôi đầu, °C  | Báo cáo | Báo cáo  | Báo cáo  | Báo cáo  |   |
| – 10 % thể tích, °C, không lớn hơn                                    | 70      | 70       | 70       | 70       |   |
| – 50 % thể tích, °C, không lớn hơn                                    | 120     | 120      | 120      | 120      |   |
| – 90 % thể tích, °C, không lớn hơn                                    | 190     | 190      | 190      | 190      |   |
| – Điểm sôi cuối, °C, không lớn hơn                                    | 215     | 210      | 210      | 210      |   |
| – Cận cuối, % thể tích, không lớn hơn                                 | 2,0     | 2,0      | 2,0      | 2,0      |   |
| 4. Hàm lượng nhựa thực tế (đã rửa dung môi), mg/100 mL, không lớn hơn | 5       | 5        | 5        | 5        | TCVN 6593 (ASTM D 381)  |
| 5. Hàm lượng lưu huỳnh, mg/kg, không lớn hơn                          | 500     | 150      | 50       | 10       | TCVN 6701 (ASTM D 2622)<br>TCVN 7760 (ASTM D 5453)<br>TCVN 3172 (ASTM D 4294) |



**Bảng 2 (kết thúc)**

| Tên chỉ tiêu  | Mức                 |                     |                     |  | Phương pháp thử   |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|--|---|
|   | 2                   | 3                   | 4                   | 5  |   |
| 6. Hàm lượng benzen, % thể tích, không lớn hơn            | 2,5                 | 2,5                 | 1,0                 | 1,0                                      | TCVN 6703 (ASTM D 3606)<br>TCVN 3166 (ASTM D 5580)                              |
| 7. Hydrocacbon thơm, % thể tích, không lớn hơn            | 40                  | 40                  | 40                  | 35                                       | TCVN 7330 (ASTM D 1319)<br>TCVN 3166 (ASTM D 5580)<br>TCVN 12015 (ASTM D 6839)  |
| 8. Hàm lượng olefin, % thể tích, không lớn hơn            | 38                  | 30                  | 30                  | Áp dụng theo lộ trình quy định tại 2.1.4 | TCVN 7330 (ASTM D 1319)<br>TCVN 12014 (ASTM D 6296)<br>TCVN 12015 (ASTM D 6839) |
| 9. Hàm lượng oxy, % khối lượng, không lớn hơn             | 3,7                 | 3,7                 | 3,7                 | 3,7                                      | TCVN 7332 (ASTM D 4815)   |
| 10. Hàm lượng etanol, % thể tích                          |                     |                     |                     |  | TCVN 7332 (ASTM D 4815)   |
| – Không nhỏ hơn   | 4                   | 4                   | 4                   | 4  |   |
| – Không lớn hơn   | 5                   | 5                   | 5                   | 5  |   |
| 11. Tổng hàm lượng kim loại (Fe, Mn), mg/L, không lớn hơn | 5                   | 5                   | 5                   | 5  | TCVN 7331 (ASTM D 3831)<br>TCVN 13128 (ASTM D 5863)                             |
| 12. Nước tự do  | Không có nước tự do | Không có nước tự do | Không có nước tự do | Không có nước tự do                      | TCVN 7759 (ASTM D 4176)   |

**2.1.3. Xăng E10**

Các chỉ tiêu kỹ thuật cơ bản và phương pháp thử tương ứng của xăng E10 được quy định trong Bảng 3.

**Bảng 3 – Chỉ tiêu chất lượng cơ bản của xăng E10**

| Tên chỉ tiêu                         | Mức   |          |          |          | Phương pháp thử                                    |
|--------------------------------------|-------|----------|----------|----------|--|
|                                      | 2     | 3        | 4        | 5        |  |
| 1. Trị số octan (RON), không nhỏ hơn | 92/95 | 92/95/97 | 92/95/97 | 92/95/97 | TCVN 2703 (ASTM D 2699)                            |
| 2. Hàm lượng chì, g/L, không lớn hơn | 0,005 | 0,005    | 0,005    | 0,005    | TCVN 7143 (ASTM D 3237)<br>TCVN 6704 (ASTM D 5059) |

Bảng 3 (kết thúc)

| Tên chỉ tiêu  | Mức                                       |   |   |   | Phương pháp thử   |
|---|---|---|---|---|---|
|   | 2   | 3   | 4   | 5   |   |
| 3. Thành phần cát phân đoạn:<br>– Điểm sôi đầu, °C<br>– 10 % thể tích, °C, không lớn hơn<br>– 50 % thể tích, °C, không lớn hơn<br>– 90 % thể tích, °C, không lớn hơn<br>– Điểm sôi cuối, °C, không lớn hơn<br>– Cận cuối, % thể tích, không lớn hơn | Báo cáo<br>70<br>120<br>190<br>215<br>2,0 | Báo cáo<br>70<br>120<br>190<br>210<br>2,0 | Báo cáo<br>70<br>120<br>190<br>210<br>2,0 | Báo cáo<br>70<br>120<br>190<br>210<br>2,0 | TCVN 2698 (ASTM D 86)   |
| 4. Hàm lượng nhựa thực tế (đã rửa dung môi), mg/100 mL, không lớn hơn   | 5   | 5   | 5   | 5   | TCVN 6593 (ASTM D 381)  |
| 5. Hàm lượng lưu huỳnh, mg/kg, không lớn hơn  | 500                                       | 150                                       | 50  | 10  | TCVN 6701 (ASTM D 2622)<br>TCVN 7760 (ASTM D 5453)<br>TCVN 3172 (ASTM D 4294)   |
| 6. Hàm lượng benzen, % thể tích, không lớn hơn  | 2,5                                       | 2,5                                       | 1,0                                       | 1,0                                       | TCVN 6703 (ASTM D 3606)<br>TCVN 3166 (ASTM D 5580)                              |
| 7. Hydrocacbon thơm, % thể tích, không lớn hơn  | 40  | 40  | 40  | 35  | TCVN 7330 (ASTM D 1319)<br>TCVN 3166 (ASTM D 5580)<br>TCVN 12015 (ASTM D 6839)  |
| 8. Hàm lượng olefin, % thể tích, không lớn hơn  | 38  | 30  | 30  | Áp dụng theo lộ trình quy định tại 2.1.4  | TCVN 7330 (ASTM D 1319)<br>TCVN 12014 (ASTM D 6296)<br>TCVN 12015 (ASTM D 6839) |
| 9. Hàm lượng oxy, % khối lượng, không lớn hơn   | 3,7                                       | 3,7                                       | 3,7                                       | 3,7                                       | TCVN 7332 (ASTM D 4815)   |
| 10. Hàm lượng etanol, % thể tích<br>– Không nhỏ hơn<br>– Không lớn hơn  | 9<br>10                                   | 9<br>10                                   | 9<br>10                                   | 9<br>10                                   | TCVN 7332 (ASTM D 4815)   |
| 11. Hàm lượng nước, % thể tích, không lớn hơn   | 0,2                                       | 0,2                                       | 0,2                                       | 0,2                                       | TCVN 11048 (ASTM E 203)   |
| 12. Tổng hàm lượng kim loại (Fe, Mn), mg/L, không lớn hơn   | 5   | 5   | 5   | 5   | TCVN 7331 (ASTM D 3831)<br>TCVN 13128 (ASTM D 5863)                             |

2.1.4. Đối với xăng mức 5 áp dụng chỉ tiêu hàm lượng olefin không lớn hơn 30 % thể tích trong thời hạn 68 tháng tính từ thời điểm ban hành Thông tư ban hành QCVN 01:2022/BKHCN về xăng, nhiên liệu điêzen và nhiên liệu sinh học, sau thời gian trên áp dụng bắt buộc mức olefin không lớn hơn 18 % thể tích.

2.1.5. Etanol nhiên liệu dùng để pha trộn với xăng không chỉ phải phù hợp với các quy định trong điểm 2.3.1 khoản 2.3 Mục 2 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

**2.2. Nhiên liệu điêzen, nhiên liệu điêzen B5**

**2.2.1. Nhiên liệu điêzen**

Các chỉ tiêu kỹ thuật cơ bản và phương pháp thử tương ứng của nhiên liệu điêzen được quy định trong Bảng 4.

**Bảng 4 – Chỉ tiêu chất lượng cơ bản của nhiên liệu điêzen**

| Tên chỉ tiêu                                    | Mức |     |     |     | Phương pháp thử   |
|---|-----|-----|-----|-----|---|
|   | 2   | 3   | 4   | 5   |   |
| 1. Hàm lượng lưu huỳnh, mg/kg, không lớn hơn    | 500 | 350 | 50  | 10  | TCVN 6701 (ASTM D 2622)<br>TCVN 7760 (ASTM D 5453)<br>TCVN 3172 (ASTM D 4294) |
| 2. Xêtan <sup>1)</sup> , không nhỏ hơn          |     |     |     |     |   |
| – Trị số xêtan                                  | 46  | 48  | 50  | 50  | TCVN 7630 (ASTM D 613)  |
| – Chỉ số xêtan                                  | 46  | 46  | 46  | 46  | TCVN 3180 (ASTM D 4737)   |
| 3. Nhiệt độ cất, °C, không lớn hơn              |     |     |     |     | TCVN 2698 (ASTM D 86)   |
| – 90 % thể tích thu hồi                         | 360 | 360 | 360 | –   |   |
| – 95 % thể tích thu hồi                         | –   | –   | –   | 360 |   |
| 4. Điểm chớp cháy cốc kín, °C, không nhỏ hơn    | 55  | 55  | 55  | 55  | TCVN 6608 (ASTM D 3828)<br>TCVN 2693 (ASTM D 93)                              |
| 5. Độ nhớt động học ở 40 °C, mm <sup>2</sup> /s |     |     |     |     | TCVN 3171 (ASTM D 445)  |
| – Không nhỏ hơn                                 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |   |
| – Không lớn hơn                                 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |   |
| 6. Điểm chảy (điểm đông đặc) <sup>2)</sup> , °C |     |     |     |     | TCVN 3753 (ASTM D 97)   |
| – Mùa hè  | +12 | +12 | +12 | +12 |   |
| – Mùa đông                                      | +3  | +3  | +3  | +3  |   |
| 7. Hàm lượng nước, mg/kg, không lớn hơn         | 200 | 200 | 200 | 200 | TCVN 3182 (ASTM D 6304)   |

**Bảng 4 (kết thúc)**

| Tên chỉ tiêu  | Mức |    |    |    | Phương pháp thử                                      |
|---|-----|----|----|----|--|
|   | 2   | 3  | 4  | 5  |  |
| 8. Hàm lượng hydrocacbon thơm đa vòng (PAH), % khối lượng, không lớn hơn  | -   | 11 | 11 | 11 | TCVN 11587 (ASTM D 5186)<br>TCVN 11589 (ASTM D 6591) |
| 9. Tạp chất dạng hạt, mg/L, không lớn hơn   | 10  | 10 | 10 | 10 | TCVN 2706 (ASTM D 6217)                              |
| <p>1) Có thể áp dụng chỉ số xêtan thay cho trị số xêtan, nếu không có sẵn động cơ chuẩn để xác định trị số xêtan và không sử dụng phụ gia cải thiện trị số xêtan. Trong trường hợp có tranh chấp, chỉ tiêu trọng tài là trị số xêtan.</p> <p>2) Mùa hè tính từ tháng 5 đến tháng 10. Mùa đông tính từ tháng 11 đến tháng 4.</p> <p>Ở các vùng núi, cao nguyên có khí hậu lạnh, các nhà sản xuất, kinh doanh phân phối nhiên liệu phải đảm bảo cung cấp nhiên liệu điêzen có điểm chảy thích hợp sao cho nhiên liệu không gây ảnh hưởng đến sự vận hành của động cơ tại nhiệt độ môi trường.</p> |     |    |    |    |  |

**2.2.2. Nhiên liệu điêzen B5**

2.2.2.1. Các chỉ tiêu kỹ thuật cơ bản và phương pháp thử tương ứng của nhiên liệu điêzen B5 được quy định trong Bảng 5.

**Bảng 5 – Chỉ tiêu chất lượng cơ bản của nhiên liệu điêzen B5**

| Tên chỉ tiêu                                    | Mức |     |     |     | Phương pháp thử   |
|---|-----|-----|-----|-----|---|
|   | 2   | 3   | 4   | 5   |   |
| 1. Hàm lượng lưu huỳnh, mg/kg, không lớn hơn    | 500 | 350 | 50  | 10  | TCVN 6701 (ASTM D 2622)<br>TCVN 7760 (ASTM D 5453)<br>TCVN 3172 (ASTM D 4294) |
| 2. Trị số xêtan, không nhỏ hơn                  | 46  | 48  | 50  | 50  | TCVN 7630 (ASTM D 613)<br>TCVN 3180 (ASTM D 4737)                             |
| 3. Nhiệt độ cất, °C, không lớn hơn              |     |     |     |     | TCVN 2698 (ASTM D 86)   |
| - 90 % thể tích thu hồi                         | 360 | 360 | 360 | -   |   |
| - 95 % thể tích thu hồi                         | -   | -   | -   | 360 |   |
| 4. Điểm chớp cháy cốc kín, °C, không nhỏ hơn    | 55  | 55  | 55  | 55  | TCVN 6608 (ASTM D 3828)<br>TCVN 2693 (ASTM D 93)                              |
| 5. Độ nhớt động học ở 40 °C, mm <sup>2</sup> /s |     |     |     |     | TCVN 3171 (ASTM D 445)  |
| - Không nhỏ hơn                                 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |   |
| - Không lớn hơn                                 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |   |

Bảng 5 (kết thúc)

| Tên chỉ tiêu   | Mức |     |     |     | Phương pháp thử                                      |
|--|-----|-----|-----|-----|--|
|  | 2   | 3   | 4   | 5   |  |
| 6. Điểm chảy (điểm đông đặc) <sup>1)</sup> , °C                          |     |     |     |     | TCVN 3753 (ASTM D 97)                                |
| - Mùa hè   | +12 | +12 | +12 | +12 |  |
| - Mùa đông   | +3  | +3  | +3  | +3  |  |
| 7. Hàm lượng nước, mg/kg, không lớn hơn                                  | 200 | 200 | 200 | 200 | TCVN 3182 (ASTM D 6304)                              |
| 8. Hàm lượng hydrocarbon thơm đa vòng (PAH), % khối lượng, không lớn hơn | -   | 11  | 11  | 11  | TCVN 11587 (ASTM D 5186)<br>TCVN 11589 (ASTM D 6591) |
| 9. Tạp chất dạng hạt, mg/L, không lớn hơn                                | 10  | 10  | 10  | 10  | TCVN 2706 (ASTM D 6217)                              |
| 10. Hàm lượng metyl este axit béo (FAME), % thể tích                     |     |     |     |     | TCVN 8147 (EN 14078)<br>ASTM D 7371                  |
| - Không nhỏ hơn  | 4   | 4   | 4   | 4   |  |
| - Không lớn hơn  | 5   | 5   | 5   | 5   |  |
| 11. Độ ổn định oxy hoá, mg/100 mL, không lớn hơn                         | 25  | 25  | 25  | 25  | TCVN 11051 (ASTM D 7462)                             |

<sup>1)</sup> Mùa hè tính từ tháng 5 đến tháng 10. Mùa đông tính từ tháng 11 đến tháng 4.

Ở các vùng núi, cao nguyên có khí hậu lạnh, các nhà sản xuất, kinh doanh phân phối nhiên liệu phải đảm bảo cung cấp nhiên liệu điêzen có điểm chảy thích hợp sao cho nhiên liệu không gây ảnh hưởng đến sự vận hành của động cơ tại nhiệt độ môi trường.

**2.2.2.2.** Nhiên liệu điêzen sinh học gốc dùng để pha trộn với nhiên liệu điêzen phải phù hợp với các quy định trong điểm 2.3.2, khoản 2.3, Mục 2 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

### **2.3. Nhiên liệu sinh học gốc dùng để pha trộn xăng E5, xăng E10 và nhiên liệu điêzen B5**

#### **2.3.1. Etanol nhiên liệu**

##### **2.3.1.1. Etanol nhiên liệu không biến tính**

Các chỉ tiêu kỹ thuật cơ bản và phương pháp thử tương ứng của etanol nhiên liệu không biến tính được quy định trong Bảng 6.



**Bảng 6 – Chỉ tiêu kỹ thuật của etanol nhiên liệu không biến tính**

| Tên chỉ tiêu  | Mức        | Phương pháp thử                                      |
|---|------------|--|
| 1. Hàm lượng etanol, % thể tích, không nhỏ hơn  | 99,0       | TCVN 7864 (ASTM D 5501)                              |
| 2. Hàm lượng metanol, % thể tích, không lớn hơn   | 0,5        | TCVN 7864 (ASTM D 5501)                              |
| 3. Hàm lượng nước, % thể tích, không lớn hơn  | 1,0        | TCVN 7893 (ASTM E 1064)                              |
| 4. Độ axit (tính theo axit axetic CH <sub>3</sub> COOH), % khối lượng (mg/L), không lớn hơn | 0,007 (56) | TCVN 7892 (ASTM D 1613)                              |
| 5. Hàm lượng clorua vô cơ, mg/L (mg/kg), không lớn hơn                                      | 8 (10)     | TCVN 11049 (ASTM D 7319)<br>TCVN 11050 (ASTM D 7328) |

**2.3.1.2. Etanol nhiên liệu biến tính**

Các chỉ tiêu kỹ thuật cơ bản và phương pháp thử tương ứng của etanol nhiên liệu biến tính được quy định trong Bảng 7.

**Bảng 7 – Chỉ tiêu kỹ thuật của etanol nhiên liệu biến tính**

| Tên chỉ tiêu  | Mức        | Phương pháp thử                                      |
|---|------------|--|
| 1. Hàm lượng etanol, % thể tích, không nhỏ hơn  | 92,1       | TCVN 7864 (ASTM D 5501)                              |
| 2. Hàm lượng metanol, % thể tích, không lớn hơn   | 0,5        | TCVN 7864 (ASTM D 5501)                              |
| 3. Hàm lượng nước, % thể tích, không lớn hơn  | 1,0        | TCVN 7893 (ASTM E 1064)                              |
| 4. Độ axit (tính theo axit axetic CH <sub>3</sub> COOH), % khối lượng (mg/L), không lớn hơn | 0,007 (56) | TCVN 7892 (ASTM D 1613)                              |
| 5. Hàm lượng clorua vô cơ, mg/L (mg/kg), không lớn hơn                                      | 8 (10)     | TCVN 11049 (ASTM D 7319)<br>TCVN 11050 (ASTM D 7328) |

**2.3.2. Nhiên liệu diesel sinh học gốc**

Các chỉ tiêu kỹ thuật cơ bản của nhiên liệu diesel sinh học gốc được quy định trong Bảng 8.

**Bảng 8 – Chỉ tiêu kỹ thuật của nhiên liệu diesel sinh học gốc**

| Tên chỉ tiêu   | Mức        | Phương pháp thử         |
|--|------------|-------------------------|
| 1. Hàm lượng methyl este axit béo (FAME), % khối lượng, không nhỏ hơn                    | 96,5       | TCVN 7868 (EN 14103)    |
| 2. Nước và cặn, % thể tích, không lớn hơn  | 0,050      | TCVN 7757 (ASTM D 2709) |
| 3. Độ nhớt động học tại 40 °C, mm <sup>2</sup> /s,<br>– Không nhỏ hơn<br>– Không lớn hơn | 1,9<br>6,0 | TCVN 3171 (ASTM D 445)  |
| 4. Tro sulfat, % khối lượng, không lớn hơn   | 0,020      | TCVN 2689 (ASTM D 874)  |
| 5. Lưu huỳnh, % khối lượng, không lớn hơn  | 0,005      | TCVN 7760 (ASTM D 5453) |
| 6. Trị số xêtan, không nhỏ hơn   | 48         | TCVN 7630 (ASTM D 613)  |
| 7. Trị số axit, mg KOH/g, không lớn hơn  | 0,50       | TCVN 6325 (ASTM D 664)  |
| 8. Độ ổn định oxy hoá, tại 110 °C, h, không nhỏ hơn                                      | 6          | TCVN 7895 (EN 14112)    |
| 9. Glycerin tự do, % khối lượng, không lớn hơn   | 0,020      | TCVN 7867 (ASTM D 6584) |
| 10. Glycerin tổng, % khối lượng, không lớn hơn   | 0,240      | TCVN 7867 (ASTM D 6584) |
| 11. Phospho, % khối lượng, không lớn hơn   | 0,001      | TCVN 7866 (ASTM D 4951) |

## 2.4. Phụ gia

2.4.1. Các loại phụ gia sử dụng để pha xăng không chì, xăng E5, xăng E10, nhiên liệu diesel và nhiên liệu diesel B5 phải đảm bảo phù hợp với các quy định về an toàn, sức khỏe, môi trường và không được gây hư hỏng cho động cơ và hệ thống tồn trữ, vận chuyển và phân phối nhiên liệu.

2.4.2. Việc sử dụng phụ gia không thông dụng để sản xuất và pha chế xăng không chì, xăng E5, xăng E10, nhiên liệu diesel và nhiên liệu diesel B5 phải được đăng ký và chấp thuận theo quy định tại Thông tư 15/2009/TT-BKHCN ngày 02/6/2009 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc hướng dẫn trình tự, thủ tục đăng ký việc sử dụng phụ gia không thông dụng để sản xuất, pha chế xăng và nhiên liệu diesel.

2.4.3. Xăng không chì, xăng E5, xăng E10 có chứa hợp chất oxygenat như là phụ gia thì hàm lượng các hợp chất oxygenat trong xăng không chì, xăng E5, xăng E10 phải tuân thủ quy định trong Bảng 9.

**Bảng 9 – Các hợp chất oxygenat <sup>1)</sup>**

| Tên chỉ tiêu   | Mức               | Phương pháp thử         |
|--|-------------------|-------------------------|
| 1. Iso-propyl ancol, % thể tích, không lớn hơn   | 10,0              | TCVN 7332 (ASTM D 4815) |
| 2. Iso-butyl ancol, % thể tích, không lớn hơn  | 10,0              |                         |
| 3. Tert-butyl ancol, % thể tích, không lớn hơn   | 7,0               |                         |
| 4. Ete (nguyên tử C $\geq$ 5) <sup>2)</sup> , % thể tích, không lớn hơn  | 15,0              |                         |
| Riêng MTBE, % thể tích, không lớn hơn  | 10,0              |                         |
| 5. Metanol, % thể tích   | KPH <sup>3)</sup> |                         |
| 6. Aceton, % thể tích  | KPH <sup>3)</sup> |                         |
| 7. sec-butyl acetat + n-butyl acetat, % thể tích   | KPH <sup>3)</sup> |                         |
| CHÚ THÍCH:   |                   |                         |
| <sup>1)</sup> Các hợp chất oxygenat có thể dùng ở dạng đơn lẻ hoặc ở dạng hỗn hợp với thể tích nằm trong giới hạn quy định và tổng hàm lượng oxy phù hợp với quy định đối với các loại xăng.<br><sup>2)</sup> Có nhiệt độ sôi $\leq$ 210 °C.<br><sup>3)</sup> Không phát hiện. |                   |                         |

**2.5.** Ngoài các yêu cầu quy định tại các khoản 2.1, 2.2, 2.3 và 2.4, xăng, nhiên liệu diesel và nhiên liệu sinh học phải bảo đảm các chỉ tiêu kỹ thuật, đặc tính sản phẩm không gây mất an toàn, thiệt hại cho người, động vật, thực vật, môi trường và tài sản theo quy định của pháp luật.

### 3. PHƯƠNG PHÁP THỬ

#### 3.1. Lấy mẫu

Mẫu các loại nhiên liệu để xác định các chỉ tiêu quy định trong Quy chuẩn kỹ thuật này được lấy theo TCVN 6777:2007 (ASTM D 4057-06) *Dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ – Phương pháp lấy mẫu thủ công* hoặc TCVN 6022:2008 (ISO 3171:1988) *Chất lỏng dầu mỏ – Lấy mẫu tự động trong đường ống* và theo Hướng dẫn phương pháp lấy mẫu xăng dầu của Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng.

#### 3.2. Phương pháp thử

**3.2.1.** Các chỉ tiêu của xăng không chì, xăng E5, xăng E10 quy định tại khoản 2.1 Mục 2 của Quy chuẩn kỹ thuật này được xác định theo các phương pháp sau:

- TCVN 2703:2020 (ASTM D 2699-19) Nhiên liệu động cơ đánh lửa – Xác định trị số octan nghiên cứu
- TCVN 7143:2020 (ASTM D 3237-17) Xăng – Phương pháp xác định hàm lượng chì bằng quang phổ hấp thụ nguyên tử
- TCVN 6704:2020 (ASTM D 5059-20) Xăng – Xác định hàm lượng chì và mangan bằng phương pháp phổ tia X
- TCVN 2698:2020 (ASTM D 86-20a) Sản phẩm dầu mỏ và nhiên liệu lỏng – Phương pháp xác định thành phần cất ở áp suất khí quyển
- TCVN 6593:2020 (ASTM D 381-19) Nhiên liệu lỏng – Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp bay hơi
- TCVN 6701:2020 (ASTM D 2622-16) Sản phẩm dầu mỏ – Phương pháp xác định lưu huỳnh bằng phổ huỳnh quang bước sóng tán xạ tia X
- TCVN 7760:2020 (ASTM D 5453-19a) Hydrocacbon nhẹ, nhiên liệu động cơ đánh lửa, nhiên liệu động cơ diesel và dầu động cơ – Phương pháp xác định tổng lưu huỳnh bằng huỳnh quang tử ngoại
- TCVN 3166:2019 (ASTM D 5580-15) Xăng thành phẩm – Xác định benzen, toluen, etylbenzen, p/m-xylene, o-xylene, hydrocacbon thơm C<sub>9</sub> và nặng hơn, và tổng các hydrocacbon thơm – Phương pháp sắc ký khí
- TCVN 6703:2020 (ASTM D 3606-20) Nhiên liệu động cơ đánh lửa – Xác định benzen và toluen bằng phương pháp sắc ký khí
- TCVN 7330:2011 (ASTM D 1319-10) Sản phẩm dầu mỏ dạng lỏng – Phương pháp xác định hydrocacbon bằng hấp phụ chỉ thị huỳnh quang
- TCVN 12014:2017 (ASTM D 6296-98) Nhiên liệu động cơ đánh lửa – Xác định hàm lượng olefin tổng bằng phương pháp sắc ký khí đa chiều
- TCVN 12015:2017 (ASTM D 6839-16) Nhiên liệu động cơ đánh lửa – Xác định các loại hydrocacbon, các hợp chất oxygenat và benzen bằng sắc ký khí
- TCVN 7332:2013 (ASTM D 4815-09) Xăng – Xác định hợp chất MTBE, ETBE, TAME, DIPE, rượu tert-Amyl và rượu từ C<sub>1</sub> đến C<sub>4</sub> bằng phương pháp sắc ký khí
- TCVN 7331:2008 (ASTM D 3831-06) Xăng – Phương pháp xác định hàm lượng mangan bằng quang phổ hấp thụ nguyên tử



- TCVN 13128:2020 (ASTM D 5863-00) Dầu thô và nhiên liệu cặn – Xác định hàm lượng niken, vanadi, sắt và natri bằng phương pháp phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa).
- TCVN 7759:2008 (ASTM D 4176-04<sup>e1</sup>) Nhiên liệu chung cất – Xác định nước tự do và tạp chất dạng hạt (Phương pháp quan sát bằng mắt thường)
- TCVN 11048:2015 (ASTM E 203-08) Sản phẩm hóa học dạng lỏng và dạng rắn– Xác định hàm lượng nước bằng phương pháp chuẩn độ thể tích Karl Fischer

**3.2.2.** Các chỉ tiêu của nhiên liệu điêzen và nhiên liệu điêzen B5 quy định tại khoản 2.2 Mục 2 của Quy chuẩn kỹ thuật này được xác định theo các phương pháp sau:

- TCVN 6701:2020 (ASTM D 2622-16) Sản phẩm dầu mỏ – Phương pháp xác định lưu huỳnh bằng phổ huỳnh quang bước sóng tán xạ tia X
- TCVN 7760:2020 (ASTM D 5453-19a) Hydrocacbon nhẹ, nhiên liệu động cơ đánh lửa, nhiên liệu động cơ điêzen và dầu động cơ – Phương pháp xác định tổng lưu huỳnh bằng huỳnh quang tử ngoại
- TCVN 3172:2019 (ASTM D 4294-16<sup>e1</sup>) Dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ – Phương pháp xác định lưu huỳnh bằng phổ huỳnh quang tán xạ năng lượng tia X
- TCVN 7630:2013 (ASTM D 613-10a) Nhiên liệu điêzen – Phương pháp xác định trị số xêtan
- TCVN 3180:2013 (ASTM D 4737-10) Nhiên liệu điêzen – Phương pháp tính toán chỉ số xêtan bằng phương trình bốn biến số
- TCVN 2698:2020 (ASTM D 86-20a) Sản phẩm dầu mỏ và nhiên liệu lỏng – Phương pháp xác định thành phần cất ở áp suất khí quyển
- TCVN 6608:2010 (ASTM D 3828-09) Sản phẩm dầu mỏ - Phương pháp xác định điểm chớp cháy cốc kín bằng thiết bị thử có kích thước nhỏ
- TCVN 2693:2007 (ASTM D 93-06) Sản phẩm dầu mỏ – Phương pháp xác định điểm chớp cháy bằng thiết bị thử cốc kín Penski-Martens



- TCVN 3171:2011 (ASTM D 445-11) *Chất lỏng dầu mỏ trong suốt và không trong suốt – Phương pháp xác định độ nhớt động học (và tính toán độ nhớt động lực)*
- TCVN 3753:2011 (ASTM D 97-11) *Sản phẩm dầu mỏ – Phương pháp xác định điểm đông đặc*
- TCVN 3182:2013 (ASTM D 6304-07) *Sản phẩm dầu mỏ, dầu bôi trơn và phụ gia – Xác định nước bằng chuẩn độ điện lượng Karl Fischer*
- TCVN 11587:2016 (ASTM D 5186-15) *Nhiên liệu điêzen và nhiên liệu tuốc bin hàng không – Xác định hàm lượng chất thơm và chất thơm đa nhân bằng sắc ký lỏng siêu tới hạn*
- TCVN 11589:2016 (ASTM D 6591-11) *Nhiên liệu chung cất trung bình – Phương pháp xác định các loại hydrocacbon thơm bằng sắc ký lỏng hiệu năng cao với detector chỉ số khúc xạ*
- TCVN 2706:2008 (ASTM D 6217-03<sup>e1</sup>) *Nhiên liệu chung cất trung bình – Xác định tạp chất dạng hạt – Phương pháp lọc trong phòng thử nghiệm*
- TCVN 8147:2009 (EN 14078:2003) *Sản phẩm dầu mỏ dạng lỏng – Xác định este metyl axit béo (FAME) trong phần cất giữa – Phương pháp phổ hồng ngoại*
- ASTM D 7371-14 *Standard Test Method for Determination of Biodiesel (Fatty Acid Methyl Esters) Content in Diesel Fuel Oil Using Mid Infrared Spectroscopy (FTIR-ATR-PLS Method) [Nhiên liệu điêzen – Xác định hàm lượng nhiên liệu điêzen sinh học (este metyl axit béo) bằng phương pháp phổ hồng ngoại giữa (phương pháp FTIR-ATR-PLS)]*
- TCVN 11051:2015 (ASTM D 7462-11) *Nhiên liệu điêzen sinh học gốc (B100) và hỗn hợp của nhiên liệu điêzen sinh học với nhiên liệu dầu mỏ phần cất trung bình – Phương pháp xác định độ ổn định oxy hóa (Phương pháp tăng tốc)*

**3.2.3.** Các chỉ tiêu của etanol nhiên liệu quy định tại điểm 2.3.1 khoản 2.3 Mục 2 của Quy chuẩn kỹ thuật này được xác định theo các phương pháp sau:

- TCVN 7864:2013 (ASTM D 5501-09) *Etanol nhiên liệu biến tính – Xác định hàm lượng etanol – Phương pháp sắc ký khí*
- TCVN 7893:2008 (ASTM E 1064-05) *Chất lỏng hữu cơ – Xác định nước bằng chuẩn độ điện lượng Karl Fischer*
- TCVN 7892:2008 (ASTM D 1613-06) *Dung môi dễ bay hơi và hoá chất trung gian dùng cho sơn, vecni, sơn bóng và các sản phẩm liên quan – Phương pháp xác định độ axit*
- TCVN 11049:2015 (ASTM D 7319-13) *Etanol và butanol nhiên liệu – Xác định hàm lượng sulfat vô cơ có sẵn, sulfat vô cơ tiềm ẩn và clorua vô cơ bằng phương pháp sắc ký ức chế ion bom trực tiếp*
- TCVN 11050:2015 (ASTM D 7328-13) *Etanol nhiên liệu – Xác định hàm lượng sulfat vô cơ có sẵn, sulfat vô cơ tiềm ẩn và clorua vô cơ tổng bằng sắc ký ion sử dụng bom mẫu nước*

**3.2.4.** Các chỉ tiêu của nhiên liệu diesel sinh học gốc quy định tại điểm 2.3.2 khoản 2.3 Mục 2 của Quy chuẩn kỹ thuật này được xác định theo các phương pháp sau:

- TCVN 7868:2008 (EN 14103:2003) *Dẫn xuất mỡ và dầu – Este metyl axit béo (FAME) – Xác định hàm lượng este và este metyl axit linolenic*
- TCVN 7757:2007 (ASTM D 2709-06) *Nhiên liệu chung cất trung bình – Xác định nước và cặn bằng phương pháp ly tâm*
- TCVN 3171:2011 (ASTM D 445-11) *Chất lỏng dầu mỏ trong suốt và không trong suốt – Phương pháp xác định độ nhớt động học (và tính toán độ nhớt động lực)*
- TCVN 2689:2007 (ASTM D 874-06) *Dầu bôi trơn và các chất phụ gia – Phương pháp xác định tro sulfat*
- TCVN 7760:2020 (ASTM D 5453-19a) *Hydrocacbon nhẹ, nhiên liệu động cơ đánh lửa, nhiên liệu động cơ diesel và dầu động cơ – Phương pháp xác định tổng lưu huỳnh bằng huỳnh quang tử ngoại*
- TCVN 7630:2013 (ASTM D 613-10a) *Nhiên liệu diesel – Phương pháp xác định trị số xêtan*
- TCVN 6325:2013 (ASTM D 664-11a) *Sản phẩm dầu mỏ – Xác định trị số axit – Phương pháp chuẩn độ điện thế*

- TCVN 7895:2008 (EN 14112:2003) *Dẫn xuất mỡ và dầu – Este metyl axit béo (FAME) – Xác định độ ổn định oxy hoá (phép thử oxy hoá nhanh)*
- TCVN 7867:2008 (ASTM D 6584-07) *Este metyl điêzen sinh học gốc B100 – Xác định glycerin tự do và glycerin tổng – Phương pháp sắc ký khí*
- TCVN 7866:2019 (ASTM D 4951-14) *Dầu bôi trơn – Xác định hàm lượng các nguyên tố phụ gia bằng phương pháp quang phổ phát xạ nguyên tử plasma cặp cảm ứng (ICP)*

**3.3.** Việc xử lý kết quả thử nghiệm đối với xăng, nhiên liệu điêzen và nhiên liệu sinh học thực hiện theo TCVN 6702:2013 (ASTM D 3244-07a) *Xử lý kết quả thử nghiệm để xác định sự phù hợp với yêu cầu kỹ thuật.*

#### 4. QUY ĐỊNH QUẢN LÝ

**4.1.** Xăng không chì, xăng E5, xăng E10, nhiên liệu điêzen, nhiên liệu điêzen B5, etanol nhiên liệu biến tính, etanol nhiên liệu không biến tính, nhiên liệu điêzen sinh học gốc sản xuất, pha chế trong nước phải được công bố hợp quy phù hợp với các quy định liên quan tại các khoản 2.1, 2.2, 2.3 Mục 2 của Quy chuẩn kỹ thuật này trước khi đưa ra lưu thông trên thị trường.

Việc công bố hợp quy xăng không chì, xăng E5, xăng E10, nhiên liệu điêzen, nhiên liệu điêzen B5, etanol nhiên liệu biến tính, etanol nhiên liệu không biến tính, nhiên liệu điêzen sinh học gốc sản xuất, pha chế trong nước phù hợp với các quy định kỹ thuật tại Mục 2 của Quy chuẩn kỹ thuật này thực hiện theo quy định tại Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật (sau đây viết tắt là Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN), Thông tư số 02/2017/TT-BKHCN ngày 31/3/2017 của Bộ Khoa học và Công nghệ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012 (sau đây viết tắt là Thông tư số 02/2017/TT-BKHCN) và Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN ngày 10/12/2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định chi tiết và biện pháp thi hành một số điều Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31/12/2008, Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15/5/2018, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09/11/2018 và Nghị định số 119/2017/NĐ-CP ngày 01/11/2017 của Chính phủ (sau đây viết tắt là Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN).



Căn cứ để công bố hợp quy là kết quả chứng nhận của tổ chức chứng nhận được chỉ định trong lĩnh vực hoạt động theo quy định tại Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15/5/2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31/12/2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hoá (sau đây viết tắt là Nghị định số 74/2018/NĐ-CP). Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09/11/2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành (sau đây viết tắt là Nghị định số 154/2018/NĐ-CP).

**4.2.** Xăng không chì, xăng E5, xăng E10, nhiên liệu điêzen, nhiên liệu điêzen B5, etanol nhiên liệu biến tính, etanol nhiên liệu không biến tính, nhiên liệu điêzen sinh học gốc nhập khẩu phải được kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa nhập khẩu phù hợp với quy định tại Mục 2 của Quy chuẩn kỹ thuật này trước khi lưu thông trên thị trường.

Việc kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa nhập khẩu thực hiện theo quy định tại Nghị định số 74/2018/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP và Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN.

Căn cứ để kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa nhập khẩu là kết quả chứng nhận của tổ chức chứng nhận được chỉ định trong lĩnh vực hoạt động theo quy định tại Nghị định số 74/2018/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP hoặc được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN ngày 31/10/2007 của Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn việc ký kết và thực hiện các Hiệp định và thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau kết quả đánh giá sự phù hợp.

**4.3.** Thử nghiệm phục vụ việc chứng nhận, thanh tra, kiểm tra chất lượng xăng không chì, xăng E5, xăng E10, nhiên liệu điêzen, nhiên liệu điêzen B5, etanol nhiên liệu biến tính, etanol nhiên liệu không biến tính, nhiên liệu điêzen sinh học gốc phù hợp Quy chuẩn kỹ thuật này phải được thực hiện bởi tổ chức thử nghiệm được chỉ định theo quy định tại Nghị định số 74/2018/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP.

**4.4.** Các phương thức đánh giá sự phù hợp:

Các phương thức đánh giá sự phù hợp làm cơ sở cho việc công bố hợp quy, kiểm tra nhà nước về chất lượng xăng không chì, xăng E5, xăng E10, nhiên liệu điêzen, nhiên liệu điêzen B5, etanol nhiên liệu biến tính, etanol nhiên liệu không biến tính, nhiên liệu điêzen sinh học gốc được quy định tại Điều 5 và Phụ lục II của quy định về công bố

hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật ban hành kèm theo Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN.

**4.4.1.** Đối với xăng không chì, xăng E5, xăng E10, nhiên liệu điêzen, nhiên liệu điêzen B5, etanol nhiên liệu biến tính, etanol nhiên liệu không biến tính, nhiên liệu điêzen sinh học gốc sản xuất, pha chế trong nước:

- Theo Phương thức 5 (Thử nghiệm mẫu điển hình và đánh giá quá trình sản xuất; giám sát thông qua thử nghiệm mẫu lấy tại nơi sản xuất hoặc trên thị trường kết hợp với đánh giá quá trình sản xuất) trong trường hợp quá trình sản xuất của cơ sở sản xuất, chế biến, pha chế ổn định;

Hoặc

- Theo phương thức 7 (Thử nghiệm mẫu đại diện, đánh giá sự phù hợp của lô sản phẩm, hàng hóa) trong trường hợp quá trình sản xuất của cơ sở sản xuất, chế biến, pha chế là không liên tục hoặc chỉ sản xuất theo từng lô sản phẩm và việc kiểm soát quá trình sản xuất chỉ thực hiện đối với từng lô sản phẩm hoặc trong trường hợp quá trình sản xuất đang hoàn thiện, chưa hoàn toàn ổn định trong giai đoạn sản xuất ban đầu.

**4.4.2.** Đối với xăng không chì, xăng E5, xăng E10, nhiên liệu điêzen, nhiên liệu điêzen B5, etanol nhiên liệu biến tính, etanol nhiên liệu không biến tính, nhiên liệu điêzen sinh học gốc nhập khẩu:

- Theo Phương thức 7 (Thử nghiệm mẫu đại diện, đánh giá sự phù hợp của lô sản phẩm, hàng hóa) đối với từng lô hàng hóa nhập khẩu trong trường hợp lô hàng hóa nhập khẩu chưa được đánh giá phù hợp với Quy chuẩn kỹ thuật này;

Hoặc

- Theo phương thức 5 (Thử nghiệm mẫu điển hình và đánh giá quá trình sản xuất; giám sát thông qua thử nghiệm mẫu lấy tại nơi sản xuất hoặc trên thị trường kết hợp với đánh giá quá trình sản xuất) được thực hiện tại cơ sở sản xuất nước ngoài khi có yêu cầu chứng nhận từ phía tổ chức, cá nhân nhập khẩu.

**4.5.** Nguyên tắc thừa nhận kết quả đánh giá sự phù hợp, sử dụng kết quả thử nghiệm:

**4.5.1.** Tổ chức chứng nhận có thể xem xét sử dụng kết quả thử nghiệm của tổ chức thử nghiệm tại nước xuất khẩu để phục vụ chứng nhận nếu tổ chức thử nghiệm đó có đủ năng lực và đáp ứng các quy định tại TCVN ISO/IEC 17025:2017 *Yêu cầu chung về*



*năng lực của các phòng thử nghiệm và hiệu chuẩn hoặc ISO/IEC 17025:2017 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories.*

**4.5.2.** Trước khi sử dụng kết quả thử nghiệm của các tổ chức thử nghiệm tại nước xuất khẩu, tổ chức chứng nhận phải báo cáo Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng để theo dõi và quản lý. Khi cần thiết Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng sẽ tổ chức kiểm tra việc sử dụng kết quả thử nghiệm của các tổ chức chứng nhận.

**4.5.3.** Khi sử dụng kết quả thử nghiệm của các tổ chức thử nghiệm tại nước xuất khẩu, tổ chức chứng nhận phải chịu trách nhiệm về kết quả chứng nhận của mình.

## **5. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN**

**5.1.** Tổ chức, cá nhân sản xuất, pha chế và nhập khẩu xăng không chì, xăng E5, xăng E10, nhiên liệu điêzen, nhiên liệu điêzen B5, etanol nhiên liệu biến tính, etanol nhiên liệu không biến tính, nhiên liệu điêzen sinh học gốc phải thực hiện công bố tiêu chuẩn áp dụng với nội dung không được trái với Quy chuẩn kỹ thuật này, đảm bảo chất lượng phù hợp với quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này và tiêu chuẩn đã công bố áp dụng.

**5.2.** Tổ chức, cá nhân sản xuất, pha chế xăng không chì, xăng E5, xăng E10, nhiên liệu điêzen, nhiên liệu điêzen B5, etanol nhiên liệu biến tính, etanol nhiên liệu không biến tính, nhiên liệu điêzen sinh học gốc phải thực hiện việc chứng nhận hợp quy và công bố hợp quy theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này.

Tổ chức, cá nhân nhập khẩu xăng không chì, xăng E5, xăng E10, nhiên liệu điêzen, nhiên liệu điêzen B5, etanol nhiên liệu biến tính, etanol nhiên liệu không biến tính, nhiên liệu điêzen sinh học gốc phải thực hiện việc chứng nhận phù hợp Quy chuẩn kỹ thuật này và đăng ký kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa nhập khẩu theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này.

**5.3.** Tổ chức, cá nhân phân phối và bán lẻ xăng không chì, xăng E5, xăng E10, nhiên liệu điêzen, nhiên liệu điêzen B5, etanol nhiên liệu biến tính, etanol nhiên liệu không biến tính, nhiên liệu điêzen sinh học gốc phải đảm bảo chất lượng phù hợp với các quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này.

**5.4.** Tổ chức chứng nhận, tổ chức thử nghiệm được chỉ định phải thực hiện trách nhiệm theo quy định tại Điều 18 Nghị định số 132/2008/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại khoản 8 Điều 1 Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15/5/2018 của Chính phủ.

Tổ chức chứng nhận, tổ chức thử nghiệm và các tổ chức, cá nhân liên quan phải lưu giữ hồ sơ theo quy định tại Thông tư số 19/2019/TT-BKHCN ngày 10/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định thời hạn bảo quản hồ sơ, tài liệu chuyên ngành khoa học và công nghệ, cụ thể như sau:

- Đối với hồ sơ, tài liệu thử nghiệm xăng, nhiên liệu điêzen và nhiên liệu sinh học là 05 năm;
- Đối với hồ sơ, tài liệu chứng nhận xăng, nhiên liệu điêzen và nhiên liệu sinh học là 10 năm.

**5.5.** Tại các trạm hoặc cửa hàng kinh doanh nhiên liệu hoặc phương tiện phân phối, bán lẻ khác phải ghi rõ loại xăng và/hoặc nhiên liệu điêzen với các thông tin sau:

- Đối với xăng không chì: trị số octan và mức chất lượng phù hợp với mức tiêu chuẩn khí thải;
- Đối với xăng sinh học: trị số octan, tỷ lệ etanol nhiên liệu được phối trộn và mức chất lượng phù hợp với mức tiêu chuẩn khí thải;
- Đối với nhiên liệu điêzen: hàm lượng lưu huỳnh;
- Đối với nhiên liệu điêzen B5: tỷ lệ nhiên liệu điêzen sinh học gốc và hàm lượng lưu huỳnh.

## **6. TỜ CHỨC THỰC HIỆN**

**6.1.** Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng có trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra và phối hợp với các cơ quan chức năng liên quan tổ chức việc thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này.

Căn cứ vào yêu cầu quản lý, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng có trách nhiệm kiến nghị Bộ Khoa học và Công nghệ sửa đổi, bổ sung nội dung Quy chuẩn kỹ thuật này phù hợp với thực tiễn.

**6.2.** Khi các văn bản quy phạm pháp luật quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này có sự thay đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo các văn bản mới.

Khi các tài liệu viện dẫn hoặc hướng dẫn quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này có sự thay đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo sự hướng dẫn của Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng.

## Phụ lục A

## Danh mục mã HS đối với xăng dầu

| Tên hàng hóa                             | Mã HS      |
|--|------------|
| 1. Xăng không chì                        | 2710.12.21 |
|  | 2710.12.23 |
|  | 2710.12.24 |
|  | 2710.12.26 |
| 2. Xăng sinh học (xăng pha etanol)       | 2710.12.22 |
|  | 2710.12.25 |
| 3. Nhiên liệu điêzen                     | 2710.19.71 |
|  | 2710.19.72 |
| 4. Nhiên liệu điêzen sinh học            | 2710.20.00 |
| 5. Etanol nhiên liệu biến tính           | 2207.20.11 |
|  | 2207.20.19 |
|  | 2207.20.90 |
| 6. Etanol nhiên liệu không biến tính     | 2207.10.00 |
| 7. Nhiên liệu điêzen sinh học gốc (B100) | 3826.00.10 |
|  | 3826.00.21 |
|  | 3826.00.22 |
|  | 3826.00.30 |