



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 85:2025/BNMT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ KHÍ THẢI XE Ô TÔ THAM GIA GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ**

*National Technical Regulation on Emissions
of In-Use Automobiles*

HÀ NỘI – 2025

QCVN 85:2025/BNNMT

Lời nói đầu

QCVN 85:2025/BNNMT do Cục Môi trường biên soạn, Vụ Khoa học và Công nghệ trình duyệt; Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành theo Thông tư số/2025/TT-BNNMT ngày tháng ... năm 2025.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ KHÍ THẢI XE Ô TÔ THAM GIA GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ
National Technical Regulation on Emissions
of In-Use Automobiles

1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định giá trị giới hạn các thông số khí thải đối với xe ô tô tham gia giao thông đường bộ, bao gồm Cacbon Monoxit (CO), Hydrocacbon (HC) trong khí thải xe ô tô lắp động cơ cháy cưỡng bức và độ khối của khí thải xe ô tô lắp động cơ cháy do nén.

1.2. Đối tượng áp dụng

1.2.1. Quy chuẩn này áp dụng đối với các cơ quan, tổ chức, cá nhân sở hữu xe ô tô tham gia giao thông đường bộ, tổ chức, cá nhân thực hiện việc kiểm định khí thải xe ô tô tham gia giao thông đường bộ và các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan.

1.2.2. Quy chuẩn này không áp dụng đối với các loại xe ô tô thuộc phạm vi quản lý của Bộ Quốc phòng, Bộ Công an.

1.3. Giải thích thuật ngữ

Trong quy chuẩn này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1.3.1. Xe ô tô tham gia giao thông đường bộ là xe ô tô được quy định tại điểm a khoản 1 Điều 34 Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ và đã được cấp chứng nhận đăng ký xe, biển số theo quy định ở Việt Nam (sau đây viết tắt là xe ô tô).

1.3.2. Động cơ cháy cưỡng bức là động cơ đốt trong làm việc theo nguyên lý đốt cháy cưỡng bức bằng nguồn nhiệt bên ngoài.

1.3.3. Động cơ cháy do nén là động cơ đốt trong làm việc theo nguyên lý nhiên liệu tự bốc cháy trong môi trường có nhiệt độ và áp suất cao.

1.3.4. Độ khối N (%HSU) là phần ánh sáng bị chặn lại, không đến được bộ phận thu của thiết bị đo khi được truyền từ một nguồn sáng qua môi trường khối của khí thải động cơ cháy do nén và được tính theo phần trăm đơn vị khối Hatridge.

2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

Giá trị giới hạn tối đa cho phép của thông số CO, HC và độ khói N (%HSU) của khí thải của xe ô tô được quy định trong bảng sau đây:

Bảng 1. Giá trị giới hạn tối đa của các thông số khí thải xe ô tô

Các thông số khí thải xe ô tô	Xe ô tô lắp động cơ cháy cưỡng bức					Xe ô tô lắp động cơ cháy do nén				
	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5
CO (% thể tích)	4,5	3,5	3,0	0,5	0,3	-	-	-	-	-
HC (ppm thể tích)										
- Động cơ 4 kỳ	1.200	800	600	300	150	-	-	-	-	-
- Động cơ 2 kỳ	7.800	7.800	7.800	7.800	7.800	-	-	-	-	-
- Động cơ đặc biệt ⁽¹⁾	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	-	-	-	-	-
Độ khói N (% HSU) ⁽²⁾	-	-	-	-	-	72	60	50	45	35
	Ghi chú: ¹⁾ Là các loại động cơ như động cơ Wankel và một số loại động cơ khác có kết cấu đặc biệt khác với kết cấu của các loại động cơ có pít tông, vòng găng thông dụng hiện nay. ²⁾ Giới hạn độ khói cũng có thể được xác định theo các giá trị của hệ số hấp thụ ánh sáng (m ⁻¹) tương đương với các giá trị độ khói nêu ở trên. “-”: Không quy định.									

3. PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH

3.1 Phương pháp đo các thông số khí thải của xe ô tô lắp động cơ cháy cưỡng bức

Đối với phương tiện ô tô lắp động cơ cháy cưỡng bức, nồng độ CO, HC của khí thải được xác định theo phương pháp quy định trong TCVN 6204:2008 (ISO 3929:2003) - Phương tiện giao thông đường bộ - Phương pháp đo khí thải trong kiểm tra hoặc bảo dưỡng.

3.2. Phương pháp đo độ khói của khí thải của xe ô tô lắp động cơ cháy do nén.

3.2.1. Phương pháp đo

Đo độ khói của khí thải xe ô tô lắp động cơ cháy do nén được thực hiện bằng phương pháp đo mẫu khí thải theo chu trình đo động cơ ở chế độ gia tốc tự do. Chu trình đo động cơ ở chế độ gia tốc tự do (sau đây gọi tắt là chu trình gia tốc tự do) được quy định trong mục 9.4.2 của TCVN 7663:2007 (ISO

11614:1999) - Động cơ đốt trong cháy do nén kiểu pittông tịnh tiến - Thiết bị đo độ khối và xác định hệ số hấp thụ ánh sáng của khí thải.

3.2.2. Quy trình đo

Quy trình đo khí thải xe ô tô lắp động cơ cháy do nén được thực hiện theo các bước 9.4.1 và 10.1.6 của TCVN 7663:2007 (ISO 11614:1999).

Trong đó, chu trình gia tốc tự do được thực hiện ít nhất ba lần. Giá trị trung bình cộng của ba giá trị đo sau cùng được lấy làm kết quả đo. Kết quả đo được công nhận khi chênh lệch giữa giá trị đo lớn nhất và nhỏ nhất của ba chu trình gia tốc tự do sau cùng không vượt quá 10 (% HSU).

Đối với kết quả đo là hệ số hấp thụ ánh sáng (m^{-1}) thì có thể quy đổi về giá trị độ khối N (% HSU) thông qua công thức (1) Mục A.2 Phụ lục A (phương pháp đo độ khối của khí thải phương tiện lắp động cơ cháy do nén) của TCVN 6438:2018 - Phương tiện giao thông đường bộ - Giới hạn lớn nhất cho phép của khí thải.

4. QUY ĐỊNH QUẢN LÝ

4.1. Việc kiểm định khí thải ô tô phải được thực hiện bởi đơn vị được chứng nhận đủ điều kiện kiểm định về chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường thuộc trách nhiệm quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng.

4.2. Thiết bị đo khí thải xe ô tô phải đáp ứng yêu cầu kỹ thuật quy định tại QCVN 103:2024/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cơ sở vật chất kỹ thuật và vị trí cơ sở đăng kiểm xe cơ giới, cơ sở kiểm định khí thải xe mô tô, xe gắn máy, quy định pháp luật về đo lường và các quy định hiện hành.

5. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

5.1. Bộ Xây dựng và Bộ Nông nghiệp và Môi trường theo chức năng, nhiệm vụ được giao chỉ đạo các đơn vị trực thuộc có liên quan hướng dẫn và tổ chức thực hiện Quy chuẩn này trong kiểm định khí thải xe ô tô.

5.2. Trường hợp các văn bản được viện dẫn trong Quy chuẩn này sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo văn bản mới./.