

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /2025/TT-BTNMT

Hà Nội, ngày tháng năm 2025

DỰ THẢO SỐ 1 (20.01.25)

THÔNG TƯ

Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải

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

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

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 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường, Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ;

Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải (QCVN:2025/BTNMT).

Điều 2. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày tháng năm 2025.

2. Thông tư số 27/2012/TT-BTNMT ngày 28 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường và Thông tư số 03/2016/TT-BTNMT ngày 10 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hết hiệu lực thi hành kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành, trừ trường hợp quy định tại Điều 3 và Điều 4 Thông tư này.

Điều 3. Điều khoản chuyển tiếp

1. Cơ sở đã đi vào vận hành, dự án đầu tư đang triển khai (bao gồm dự án đầu tư đã có quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền tiếp nhận hồ sơ đầy đủ, hợp lệ đề nghị thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, cấp giấy phép

môi trường trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành) có lò đốt chất thải y tế, lò đốt chất thải công nghiệp, lò đốt chất thải rắn sinh hoạt được tiếp tục áp dụng thông số kỹ thuật, quy trình vận hành và giám sát quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia tương ứng: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải y tế (QCVN 02:2012/BTNMT), Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải công nghiệp (QCVN 30:2012/BTNMT), Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải rắn sinh hoạt (QCVN 61-MT:2016/BTNMT) cho đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2031.

2. Giá trị cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải của lò đốt chất thải quy định tại các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia tương ứng: QCVN 02:2012/BTNMT, QCVN 30:2012/BTNMT, QCVN 61-MT:2016/BTNMT được áp dụng theo quy định tại Thông tư số 45/2024/TT-BTNMT ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

Điều 4. Lộ trình áp dụng

1. Kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành, dự án đầu tư (bao gồm: dự án đầu tư mới, dự án đầu tư mở rộng quy mô, nâng cao công suất nộp hồ sơ đề nghị thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, cấp giấy phép môi trường sau ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành) phải áp dụng quy định tại QCVN:2025/BTNMT.

2. Kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2032, đối tượng quy định tại khoản 1 Điều 3 Thông tư này phải đáp ứng yêu cầu quy định tại QCVN:2025/BTNMT.

3. Khuyến khích cơ sở, dự án đầu tư đang triển khai áp dụng các quy định tại QCVN:2025/BTNMT kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành.

Điều 5. Tổ chức thực hiện

1. Bộ, cơ quan ngang bộ, Ủy ban nhân dân các cấp, Sở Tài nguyên và Môi trường các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

2. Trong quá trình thực hiện Thông tư này, nếu phát sinh vướng mắc, cơ quan, tổ chức, cá nhân kịp thời phản ánh bằng văn bản về Bộ Tài nguyên và Môi trường để được xem xét, giải quyết./.

Nơi nhận:

- Thủ tướng Chính phủ, các PTTg Chính phủ;
- Hội đồng Dân tộc; các Ủy ban của Quốc hội;
- Toà án nhân dân tối cao;
- Viện kiểm sát nhân dân tối cao;
- UBTW MTTQVN;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL - Bộ Tư pháp;
- Bộ trưởng, các Thứ trưởng Bộ TN&MT;
- Sở TN&MT các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Công báo; Cổng TTĐT Chính phủ;
- Các đơn vị thuộc Bộ TN&MT;
- Cổng TTĐT Bộ TN&MT;
- Lưu: VT, PC, KHCN, KSONMT.

BỘ TRƯỞNG

Đỗ Đức Duy



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN:2025/BTNMT

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ Lò ĐỐT CHẤT THẢI
National Technical Regulation on Waste Incinerator

HÀ NỘI - 2025

Lời nói đầu

QCVN:2025/BTNMT do Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường biên soạn, Vụ Khoa học và Công nghệ trình duyệt; Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định và được ban hành theo Thông tư số .../2025/TT-BTNMT ngày ... tháng ... năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

QCVN:2025/BTNMT thay thế các Quy chuẩn:

- QCVN 02:2012/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải y tế .
- QCVN 30:2012/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải công nghiệp.
- QCVN 61-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải rắn sinh hoạt.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ LÒ ĐỐT CHẤT THẢI

National Technical Regulation on Waste Incinerator

1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh

1.1.1. Quy chuẩn này quy định các yêu cầu kỹ thuật và vận hành của lò đốt chất thải.

1.1.2. Quy chuẩn này không quy định việc đồng xử lý chất thải trong lò nung xi măng; xử lý chất thải bằng phương pháp khí hoá.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với các cơ quan nhà nước, tổ chức, cá nhân (sau đây gọi chung là tổ chức, cá nhân) có liên quan đến thiết kế, xây dựng, lắp đặt và sử dụng lò đốt chất thải.

1.3. Giải thích từ ngữ

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

1.3.1. *Lò đốt chất thải* là hệ thống, công trình, thiết bị xử lý chất thải bằng phương pháp đốt kèm theo hệ thống xử lý khí thải, bao gồm lò đốt chất thải rắn sinh hoạt, lò đốt chất thải công nghiệp và lò đốt chất thải y tế.

1.3.2. *Vùng đốt (hoặc buồng đốt)* gồm có:

1.3.2.1.1. *Vùng đốt sơ cấp* là khu vực sử dụng nhiệt để chuyển hoá chất thải thành thể khí và thể rắn (tro, xỉ, bụi).

1.3.2.1.2. *Vùng đốt thứ cấp* là khu vực sử dụng nhiệt độ cao để thiêu đốt các thành phần có thể cháy và các thành phần độc hại của dòng khí được chuyển hóa từ vùng đốt sơ cấp.

1.3.3. *Thời gian lưu cháy* là thời gian dòng khí lưu chuyển từ điểm đầu đến điểm cuối của vùng hoạt động hiệu quả của vùng đốt thứ cấp ở điều kiện nhiệt độ quy định tại Bảng 1 Quy chuẩn này.

1.3.4. *Vùng hoạt động hiệu quả của vùng đốt thứ cấp* là khu vực có nhiệt độ và thời gian lưu cháy đáp ứng quy định tại Bảng 1 Quy chuẩn này.

1.3.5. *Tro, xỉ* là chất rắn còn lại sau khi đốt chất thải tại vùng đốt sơ cấp.

1.3.6. *Tro bay* là chất thải rắn thu được từ hệ thống xử lý khí thải.

1.3.7. *Hàm lượng mất khi nung* (Loss on Ignition) là tỷ lệ % (phần trăm) của khối lượng tro, xỉ mất sau khi nung.

1.3.8. *Công suất lò đốt chất thải* là khả năng xử lý của lò đốt chất thải, được tính bằng khối lượng chất thải tối đa mà lò đốt chất thải đốt được khi hoạt động ổn định tính theo đơn vị thời gian. Đơn vị đo của công suất lò đốt được tính theo tấn/giờ, tấn/ngày, kg/giờ hoặc kg/ngày.

2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT VÀ VẬN HÀNH

2.1. Yêu cầu về kỹ thuật

2.1.1. Yêu cầu chung

2.1.1.1. Lò đốt chất thải phải đảm bảo thiêu đốt chất thải theo nguyên lý nhiều cấp, tối thiểu phải có hai vùng đốt sơ cấp và thứ cấp.

2.1.1.2. Lò đốt chất thải phải lắp đặt tối thiểu 01 (một) đầu đốt phụ (auxiliary burner) tự động tại từng vùng đốt để bảo đảm nhiệt độ tại các vùng đốt luôn đáp ứng giá trị quy định tại Bảng 1 Quy chuẩn này.

2.1.1.3. Lò đốt chất thải phải có áp suất nhỏ hơn áp suất bên ngoài (còn gọi là áp suất âm) để hạn chế khí thải từ trong lò đốt thoát ra ngoài môi trường qua cửa nạp chất thải vào lò đốt. Phải lắp đặt thiết bị đo áp suất đủ khả năng xác định sự thay đổi áp suất trong buồng đốt, trừ lò đốt chất thải y tế.

2.1.1.4. Lò đốt chất thải phải lắp đặt thiết bị trao đổi nhiệt để bảo đảm nhiệt độ dòng khí thải khi đi vào công đoạn đầu tiên của hệ thống thu gom, xử lý khí thải đáp ứng giá trị quy định tại Bảng 1 Quy chuẩn này.

2.1.1.5. Lò đốt chất thải phải lắp đặt thiết bị hiển thị và ghi đo nhiệt độ tự động, liên tục ở vị trí khí đầu ra của vùng đốt sơ cấp (nếu có), vùng đốt thứ cấp và tại vị trí đầu vào công đoạn đầu tiên của hệ thống thu gom, xử lý khí thải.

2.1.1.6. Lò đốt chất thải phải bố trí thiết bị hoặc cửa sổ quan sát (với đường kính hoặc kích thước mỗi chiều tối thiểu là 05 cm), bảo đảm quan sát, theo dõi được trạng thái đốt cháy ở bên trong và có cấu tạo để ngăn ngừa phát tán tro khi lấy tro.

2.1.1.7. Khu vực lưu giữ, tiền xử lý và nạp chất thải của lò đốt chất thải phải có thiết bị, biện pháp thu gom, xử lý, ngăn ngừa phát tán mùi.

2.1.1.8. Lò đốt chất thải phải bố trí thiết bị nạp khí trực tiếp vào vùng đốt và đảm bảo ngăn ngừa khả năng khí thải rò rỉ ra bên ngoài, trong trường hợp đốt chất thải ở thể khí (ví dụ: Chất tải lạnh, môi chất lạnh thải được loại bỏ từ các thiết bị lạnh và điều hòa không khí).

2.1.1.9. Lò đốt chất thải phải có hệ thống xử lý khí thải với quy trình hoạt động bao gồm các công đoạn chính sau: Giải nhiệt nhanh nhiệt độ; xử lý bụi; xử lý các thành phần độc hại trong khí thải (đặc biệt trong đó phải có công đoạn, biện pháp xử lý dioxin/furan). Các công đoạn nêu trên có thể được thiết kế, lắp đặt riêng trong từng thiết bị hoặc kết hợp đồng thời trong một thiết bị. Lò đốt chất thải có kết hợp thu hồi năng lượng (phát điện hoặc các mục đích khác) thì hệ thống xử lý khí thải phải có công đoạn hấp phụ bằng than hoạt tính; tro bay lẫn than hoạt tính phát sinh từ công đoạn này phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải nguy hại.

2.1.1.10. Lò đốt chất thải phải có van xả tắt (by-pass) để xả khí thải trực tiếp qua ống khói phụ hoặc qua ống khói chính mà không qua hệ thống xử lý khí thải khi hệ thống xử lý khí thải có sự cố hoặc khi mất điện. Van xả tắt phải có cần điều khiển bằng tay hoặc tự động ở độ cao vừa với người đứng, đảm bảo thao tác thuận lợi, kịp thời khi có sự cố mà không phải trèo lên lò đốt chất thải. Van xả tắt phải có niêm phong của cơ quan chuyên môn về bảo vệ môi trường cấp tỉnh.

Trường hợp các lò đốt chất thải mà công nghệ thiết kế không có van xả tắt thì phải có biện pháp, quy trình vận hành ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải hoặc phải có máy phát điện dự phòng.

2.1.1.11. Lò đốt chất thải phải có cấu trúc an toàn, bảo đảm khả năng phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ và được trang bị các thiết bị phòng cháy, chữa cháy theo quy định của pháp luật.

2.1.1.12. Chiều cao và cấu trúc ống khói thải phải bảo đảm khả năng khuếch tán khí thải vào môi trường không khí.

2.1.2. Yêu cầu kỹ thuật cụ thể đối với lò đốt chất thải

2.1.2.1. Thông số kỹ thuật cơ bản của lò đốt chất thải phải đáp ứng các quy định tại Bảng 1 Quy chuẩn này.

Bảng 1. Các thông số kỹ thuật cơ bản của lò đốt chất thải

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị yêu cầu
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Công suất	kg/giờ	
1.1	Lò đốt chất thải công nghiệp		≥ 300
1.2	Lò đốt chất thải rắn sinh hoạt		≥ 500
1.3	Lò đốt chất thải y tế		Không quy định
2	Nhiệt độ vùng đốt sơ cấp	°C	
2.1	Lò đốt chất thải công nghiệp		≥ 650
2.2	Lò đốt chất thải rắn sinh hoạt		Không quy định
2.3	Lò đốt chất thải y tế		≥ 650
3	Nhiệt độ vùng hoạt động hiệu quả của vùng đốt thứ cấp	°C	
3.1	Lò đốt chất thải rắn sinh hoạt		≥ 900
3.2	Lò đốt chất thải công nghiệp		
-	Đốt chất thải không nguy hại (chất thải rắn công nghiệp thông thường)		≥ 1.000
-	Đốt chất thải nguy hại không chứa các thành phần halogen hữu cơ vượt ngưỡng nguy hại quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (sau đây viết tắt là QCVN) về ngưỡng chất thải nguy hại		≥ 1.050
-	Đốt chất thải nguy hại chứa các thành phần halogen hữu cơ vượt ngưỡng nguy hại quy định tại QCVN về ngưỡng chất thải nguy hại		≥ 1.200
3.3	Lò đốt chất thải y tế		≥ 1.050
4	Thời gian lưu cháy trong vùng đốt thứ cấp	s	≥ 2

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị yêu cầu
(1)	(2)	(3)	(4)
5	Nhiệt độ dòng khí thải khi đi vào công đoạn đầu tiên của hệ thống thu gom, xử lý khí thải	°C	
5.1	Lò đốt chất thải rắn sinh hoạt		≤ 250
5.2	Lò đốt chất thải công nghiệp		≤ 250
5.3	Lò đốt chất thải y tế		Không quy định
6	Nhiệt độ khí thải đo trên thân ống khói thải	°C	≤ 150
7	Hàm lượng mất khi nung (LOI)	%	
7.1	Lò đốt chất thải rắn sinh hoạt		≤ 10
7.2	Lò đốt chất thải công nghiệp		≤ 10
7.3	Lò đốt chất thải y tế		≤ 10

2.1.2.2. Các lò đốt chất thải áp dụng công nghệ mà không phân biệt được vùng đốt sơ cấp, vùng đốt thứ cấp (ví dụ như lò đốt tầng sôi) thì toàn bộ các vùng đốt phải tuân thủ các quy định đối với cả vùng đốt sơ cấp, vùng đốt thứ cấp quy định tại Bảng 1 Quy chuẩn này.

2.1.2.3. Các lò hơi đồng xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường phải bảo đảm nhiệt độ vùng đốt không được nhỏ hơn 1.050 °C.

2.1.2.4. Phải lắp đặt các thiết bị cơ khí hóa cho việc nạp và đảo trộn chất thải trong vùng đốt sơ cấp (trừ trường hợp công nghệ đặc thù không yêu cầu đảo trộn cưỡng bức) và hệ thống cơ khí hóa để lấy tro, xỉ nhằm đảm bảo lò đốt chất thải hoạt động liên tục, không gián đoạn (trừ lò đốt chất thải y tế).

2.1.2.5. Phải có biện pháp kỹ thuật để hạ nhiệt độ kịp thời khi nhiệt độ trong các vùng đốt tăng cao đột ngột, bất thường hoặc có sự cố.

2.2. Yêu cầu về chủng loại chất thải được xử lý trong từng loại lò đốt chất thải

2.2.1. Không được đốt các loại chất thải: Chất thải phóng xạ; chất thải dễ nổ; amiăng; chất thải, vật liệu có nguy cơ gây nổ hoặc có khả năng phá hủy lò đốt chất thải; chất thải có tính chất ăn mòn hoặc chất thải có chứa thủy ngân, chì, cadimi vượt quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.

2.2.2. Chất thải phải được kiểm soát chặt chẽ trước khi được nạp vào lò đốt chất thải để bảo đảm không ảnh hưởng đến việc vận hành bình thường của lò đốt chất thải. Yêu cầu về chủng loại chất thải được xử lý trong từng loại lò đốt chất thải được quy định như sau:

2.2.2.1. Lò đốt chất thải rắn sinh hoạt khi đốt chất thải rắn công nghiệp thông thường với tỷ lệ khối lượng trên 30% thì phải áp dụng quy định như đối với lò đốt chất thải rắn công nghiệp thông thường.

2.2.2.2. Lò đốt chất thải rắn sinh hoạt, lò đốt chất thải công nghiệp, lò đốt chất thải y tế khi đốt chất thải nguy hại không chứa các thành phần halogen hữu cơ vượt ngưỡng nguy hại quy định tại QCVN về ngưỡng chất thải nguy hại thì nhiệt độ vùng đốt thứ cấp phải lớn hơn hoặc bằng 1050 °C.

2.2.2.3. Lò đốt chất thải rắn sinh hoạt, lò đốt chất thải công nghiệp khi đốt chất thải nguy hại có chứa các thành phần halogen hữu cơ vượt ngưỡng nguy hại quy định tại QCVN về ngưỡng chất thải nguy hại thì nhiệt độ vùng đốt thứ cấp phải lớn hơn hoặc bằng 1200 °C.

2.3. Yêu cầu về vận hành và giám sát lò đốt chất thải

2.3.1. Trong quá trình hoạt động bình thường, phải vận hành theo đúng quy trình vận hành quy định tại Mục 2.3.2 Quy chuẩn này và phải bảo đảm các thông số cơ bản của lò đốt chất thải đáp ứng yêu cầu quy định tại Bảng 1 Quy chuẩn này.

2.3.2. Phải xây dựng và tuân thủ việc thực hiện quy trình vận hành an toàn lò đốt chất thải quy định tại Mục 2.3.3 Quy chuẩn này.

2.3.3. Quy trình vận hành an toàn lò đốt chất thải phải bao gồm tối thiểu các bước và nội dung sau:

2.3.3.1. Quy trình khởi động lò đốt chất thải phải theo trình tự, các bước dưới đây (trừ những trường hợp lò đốt chất thải có quy trình hoạt động đặc thù do nhà sản xuất quy định):

- Bước 1: Khởi động hệ thống xử lý khí thải.

- Bước 2: Khởi động và gia nhiệt các vùng đốt bảo đảm nhiệt độ tương ứng của các vùng đốt quy định tại Bảng 1 Quy chuẩn này. Đối với lò đốt chất thải công nghiệp, chỉ được nạp một số loại chất thải không nguy hại có nhiệt trị lớn (như chất thải sinh khối) để thay thế, bổ sung nhiên liệu truyền thống sau khi sử dụng nhiên liệu truyền thống để sấy nóng các vùng đốt;

- Bước 3: Nạp chất thải vào lò đốt chất thải; tăng dần khối lượng chất thải cho đến khi đạt công suất thiết kế. Không được vận hành lò đốt chất thải vượt quá công suất nêu trong Giấy phép môi trường.

- Bước 4: Giám sát, theo dõi nhiệt độ (tại các vị trí có lắp đặt thiết bị đo và hiển thị nhiệt độ), bảo đảm đáp ứng yêu cầu quy định tại Bảng 1 Quy chuẩn này.

Trường hợp xảy ra sự cố đối với lò đốt chất thải, phải ngừng nạp chất thải ngay sau khi sử dụng van xả tắt và thông báo cơ quan chuyên môn về bảo vệ môi trường cấp tỉnh để theo dõi, giám sát. Chỉ được vận hành lại sau khi đã khắc phục sự cố hoàn toàn và phải thông báo trong vòng 48 (bốn mươi tám) giờ sau khi phá dỡ niêm phong để cơ quan chuyên môn về bảo vệ môi trường cấp tỉnh thực hiện niêm phong lại.

2.3.3.2. Quy trình kết thúc, dừng hoạt động lò đốt chất thải phải được thực hiện theo trình tự, các bước dưới đây:

- Bước 1: Ngừng nạp chất thải.

- Bước 2: Hệ thống hỗ trợ đốt tự động được khởi động để bảo đảm phần chất thải còn lại được đốt cháy hoàn toàn và bảo đảm nhiệt độ tương ứng tại các vùng đáp ứng quy định tại Bảng 1 Quy chuẩn này.

- Bước 3: Khi phần chất thải được đốt cháy hoàn toàn, ngừng hoạt động hệ thống hỗ trợ đốt tự động.

- Bước 3: Ngừng hoạt động hệ thống xử lý khí thải khi nhiệt độ dòng khí thải tại công đoạn đầu tiên của hệ thống thu gom, xử lý khí thải xuống dưới 250 °C.

2.3.4. Trường hợp có đốt hóa chất bảo vệ thực vật, chất thải có chứa PCB (Poly Clorua Biphenyl), chất thải nguy hại có chứa các thành phần halogen hữu cơ thì khối lượng không được vượt quá 02% tổng khối lượng chất thải nạp vào của mỗi lần đốt.

2.3.5. Phải có nhật ký vận hành lò đốt chất thải và ghi chép tối thiểu các nội dung theo ca vận hành: Thời gian và tên người vận hành; chủng loại và khối lượng chất thải nạp vào; khối lượng chất thải quy định tại Mục 2.3.4 Quy chuẩn này (trường hợp có xử lý); khối lượng tro, xỉ phát sinh; nhiệt độ tại các vị trí có lắp đặt thiết bị đo và hiển thị nhiệt độ. Nhật ký vận hành viết bằng tiếng Việt và phải được lưu giữ tối thiểu 02 (hai) năm.

3. PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH

3.1. Thể tích buồng đốt sơ cấp (nếu có), vùng hoạt động hiệu quả của vùng đốt thứ cấp, công suất, thời gian lưu cháy của lò đốt chất thải được tính theo công thức quy định tại Phụ lục Quy chuẩn này.

3.2. Vùng đốt sơ cấp, vùng đốt thứ cấp, vị trí lắp đặt thiết bị đo nhiệt độ (của vùng đốt sơ cấp và thứ cấp), thời gian lưu cháy được tính toán, thuyết minh và chứng minh thông qua các thông số kỹ thuật. Thiết bị đo nhiệt độ của vùng đốt sơ cấp và thứ cấp phải được lắp đặt tại vị trí cuối cùng của mỗi vùng đốt.

3.3. Hàm lượng mất khi nung của tro, xỉ (LOI) được xác định bằng phương pháp ASTM D7348-21 hoặc BS EN 15935:2021.

3.4. Chiều cao ống khói, ống thải của lò đốt chất thải được xác định trong quá trình thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, cấp giấy phép môi trường.

4. QUY ĐỊNH QUẢN LÝ

4.1. Giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải lò đốt chất thải phải đáp ứng yêu cầu quy định tại QCVN về khí thải công nghiệp.

4.2. Hỗn hợp khí thu được từ quá trình khí hoá chất thải (bao gồm: khí hóa, nhiệt phân, plasma và công nghệ tương tự) nếu đem đốt thì giá trị giới hạn của các thông số ô nhiễm trong khí thải sau đốt được áp dụng như đối với khí thải của lò đốt chất thải, trừ trường hợp đã được xử lý, làm sạch và giá trị giới hạn của các thông số ô nhiễm trong khí thải sau đốt tương đương với khi đốt khí thiên nhiên.

4.3. Không được trộn không khí bên ngoài vào để pha loãng khí thải kể từ vị trí đầu ra của vùng đốt thứ cấp.

4.4. Thiết bị hiển thị và ghi đo nhiệt độ ở vị trí khí đầu ra của vùng đốt sơ cấp (nếu có), vùng đốt thứ cấp và tại vị trí đầu vào công đoạn đầu tiên của hệ thống thu gom, xử lý khí thải được kiểm định, hiệu chuẩn định kỳ theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng và phải bảo đảm tối thiểu 01 lần/năm.

4.5. Phải lắp đặt, vận hành hệ thống quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục (có camera theo dõi) và kết nối, truyền số liệu trực tiếp đến cơ quan chuyên môn về bảo vệ môi trường cấp tỉnh (trường hợp phải lắp đặt theo quy định).

4.6. Khu vực lắp đặt lò đốt chất thải phải có: (i) Bảng thông tin tóm tắt về lò đốt chất thải: Công suất thiết kế, loại chất thải được đốt, thông tin, số điện thoại liên hệ của

đơn vị thiết kế, sản xuất lò đốt chất thải; (ii) Tóm tắt quy trình vận hành của lò đốt chất thải (bao gồm cả quy trình ứng phó sự cố).

4.7. Việc đánh giá yêu cầu về kỹ thuật của lò đốt chất thải quy định tại Mục 2.1 Quy chuẩn này được thực hiện thông qua Hội đồng thẩm định đánh giá tác động môi trường, Hội đồng thẩm định hoặc Đoàn kiểm tra cấp giấy phép môi trường (sau đây gọi chung là Hội đồng thẩm định) đối với dự án đầu tư, cơ sở cụ thể. Việc quan trắc, phân tích hàm lượng mất khi nung (LOI) được thực hiện bởi tổ chức đã được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo quy định của pháp luật. Việc đánh giá thông số nhiệt độ (bao gồm: sơ cấp (nếu có), thứ cấp, dòng khí thải khi đi vào công đoạn đầu tiên của hệ thống thu gom, xử lý khí thải) được xem xét thực tế trên thiết bị hiển thị và ghi đo nhiệt độ.

4.8. Dự án đầu tư có công nghệ, thiết bị đốt chất thải mới, đặc thù có các thông số kỹ thuật cơ bản khác biệt hoặc chưa được quy định tại Bảng 1 Quy chuẩn này thì được áp dụng theo quy định về lò đốt chất thải của Liên minh Châu Âu hoặc một trong các quốc gia thuộc Nhóm các quốc gia công nghiệp phát triển (G7).

5. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

5.1. Chủ dự án đầu tư, cơ sở có lò đốt chất thải có trách nhiệm tính toán, thuyết minh để chứng minh khả năng đáp ứng yêu cầu quy định tại Mục 2.1 Quy chuẩn này trong Hồ sơ đề nghị thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, Hồ sơ đề nghị cấp, cấp điều chỉnh, cấp lại giấy phép môi trường.

5.2. Chủ dự án đầu tư, cơ sở có lò đốt chất thải, lò hơi đồng xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường nêu tại Mục 2.1.2.2 và Mục 2.1.2.3 Quy chuẩn này có trách nhiệm tính toán, thuyết minh để chứng minh khả năng đáp ứng yêu cầu quy định tại Bảng 1 Quy chuẩn này trong Hồ sơ đề nghị thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, Hồ sơ đề nghị cấp, cấp điều chỉnh, cấp lại giấy phép môi trường.

5.3. Lò đốt chất thải mà công nghệ thiết kế không có van xả tắt quy định tại Mục 2.1.1.10 Quy chuẩn này thì chủ dự án đầu tư, cơ sở có trách nhiệm thuyết minh, chứng minh biện pháp, quy trình vận hành ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải trong Hồ sơ đề nghị thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, Hồ sơ đề nghị cấp, cấp điều chỉnh, cấp lại giấy phép môi trường.

5.4. Việc tính toán, thuyết minh và chứng minh đáp ứng yêu cầu quy định tại Mục 2.1, Mục 2.1.2.2 và Mục 2.1.2.3 Quy chuẩn này thông qua các thông số kỹ thuật trong hồ sơ, bản vẽ hoàn công của lò đốt chất thải do tổ chức, cá nhân tự thực hiện và chịu trách nhiệm theo quy định của pháp luật.

5.5. Chủ dự án đầu tư, cơ sở chỉ được đốt các loại chất thải theo đúng loại lò đốt chất thải quy định tại Mục 2.2 Quy chuẩn này và có trách nhiệm vận hành, giám sát lò đốt chất thải theo đúng quy định tại Mục 2.3 Quy chuẩn này.

5.6. Chủ dự án đầu tư, cơ sở có lò đốt chất thải chịu trách nhiệm bảo đảm khí thải sau xử lý của lò đốt chất thải đáp ứng yêu cầu theo quy định tại QCVN về khí thải công nghiệp.

6. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

6.1. Cơ quan quản lý nhà nước về môi trường có trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn này.

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

PHỤ LỤC

CÁCH TÍNH MỘT SỐ THÔNG SỐ KỸ THUẬT CỦA Lò ĐỐT CHẤT THẢI

1. Cách tính thể tích của buồng đốt sơ cấp (nếu có)

Thể tích của buồng đốt sơ cấp được tính theo công thức:

$$V_{sc} = \frac{Q \times C_{tk}}{q}$$

Trong đó:

- V_{sc} : Thể tích của buồng đốt sơ cấp (m^3);
- C_{tk} : Công suất thiết kế của lò đốt chất thải (kg/h);
- Q : Nhiệt trị (thấp) của chất thải (kcal/kg), trong đó:
 - + Chất thải rắn sinh hoạt sau khi phân loại có độ ẩm 30% có nhiệt trị trong khoảng từ 1.200 kcal/kg đến 1.700 kcal/kg;
 - + Chất thải công nghiệp có nhiệt trị trong khoảng từ 2.800 kcal/kg đến 4.000 kcal/kg
- q : Mật độ nhiệt thể tích vùng đốt (kcal/ m^3h), trong đó:
 - + Đối với lò đốt chất thải rắn sinh hoạt vận hành liên tục thì giá trị mật độ nhiệt thể tích buồng đốt tối thiểu là 100.000 kcal/ m^3h ;
 - + Chất thải công nghiệp có giá trị mật độ nhiệt thể tích buồng đốt tối thiểu là 150.000 kcal/ m^3h .

2. Cách tính thể tích của vùng hoạt động hiệu quả của vùng đốt thứ cấp

Thể tích của vùng hoạt động hiệu quả của vùng đốt thứ cấp được tính theo công thức:

$$V_{tc} = t_{tk} \times Q$$

Trong đó:

- V_{tc} : Thể tích vùng hoạt động hiệu quả của vùng đốt thứ cấp (m^3);
- t_{tk} : Thời gian lưu cháy thiết kế (≥ 2 s);
- Q : Lưu lượng của dòng khí chuyển động trong vùng hoạt động hiệu quả của vùng đốt thứ cấp (m^3/s).

3. Cách tính công suất thực tế của lò đốt chất thải

Công suất thực tế của một lò đốt chất thải có thể khác với công suất thiết kế và thay đổi tùy theo tính chất của loại chất thải được nạp vào lò đốt chất thải. Công suất thực tế được tính theo các cách dưới đây:

3.1. Công thức tính toán khi biết nhiệt trị của chất thải

Công suất thực tế (S) của lò đốt chất thải khi biết nhiệt trị của chất thải được tính theo công thức sau:

$$S = \frac{V_{sc} \times q}{Q}$$

Trong đó:

- S: Công suất thực tế của lò đốt chất thải (kg/h);
- V_{sc} : Thể tích của vùng đốt sơ cấp (m^3);
- q: Mật độ nhiệt thể tích vùng đốt ($kcal/m^3h$);
- Q: Nhiệt trị (thấp) của từng loại chất thải trên thực tế ($kcal/kg$).

3.2. Cách tính căn cứ vào thực tế hoạt động của lò đốt chất thải

Giám sát và điều chỉnh tải lượng nạp chất thải vào lò đốt chất thải cho đến khi lò đốt chất thải vận hành ổn định, tuân thủ các thông số quy định tại Bảng 1 Quy chuẩn này và chất thải được đốt hoàn toàn trong lò đốt chất thải trong một thời gian nhất định (ví dụ 24 giờ) đủ để đảm bảo kết quả tin cậy.

4. Cách tính thời gian lưu cháy thực tế

Trường hợp không có phương pháp đo chính xác như đo thời gian di chuyển của vật liệu (hạt) chỉ thị trong vùng hoạt động hiệu quả của vùng đốt thứ cấp, thời gian lưu cháy thực tế của lò đốt chất thải được tính theo công thức sau:

$$t = \frac{V_{tc}}{Q}$$

Trong đó:

- t: Thời gian lưu cháy thực tế (s);
- V_{tc} : Thể tích của vùng hoạt động hiệu quả của vùng đốt thứ cấp đo trên thực tế (m^3);
- Q: Lưu lượng của dòng khí chuyển động trong vùng hoạt động hiệu quả của vùng đốt thứ cấp (m^3/s). Lưu lượng Q có thể được tính toán ngoại suy dựa trên lưu lượng của dòng khí thải đo tại điểm lấy mẫu trên ống khói hoặc căn cứ vào lưu lượng của quạt hút sau vùng đốt thứ cấp.