| BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG | CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM<br>Độc lập - Tự do - Hạnh phúc |
|---|---|
| Số: 41/2010/TT-BTNMT | *Hà Nội, ngày 28 tháng 12 năm 2010* |

# THÔNG TƯ
## Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường

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;

Căn cứ Nghị định số 25/2008/NĐ-CP ngày 04 tháng 3 năm 2008 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 Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường, Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ, Vụ trưởng Vụ Pháp chế,

## QUY ĐỊNH:

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này một (01) quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường:

QCVN 30: 2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải lò đốt chất thải công nghiệp.

**Điều 2.** Thông tư này có hiệu lực thi hành từ ngày 15 tháng 02 năm 2011.

**Điều 3.** Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường, Thủ trưởng các đơn vị thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các tổ chức, cá nhân liên quan có trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

**KT. BỘ TRƯỞNG**
**THỨ TRƯỞNG**

**Bùi Cách Tuyến**

**QCVN 30: 2010/BTNMT**

# QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ KHÍ THẢI LÒ ĐỐT CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP

***National technical regulation on emission of industrial waste incinerators***

**Lời nói đầu**

QCVN 30: 2010/BTNMT do *Ban soạn thảo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí* biên soạn, Tổng cục Môi trường, Vụ Khoa học và Công nghệ, Vụ Pháp chế trình duyệt và được ban hành theo Thông tư số 41/2010/TT-BTNMT ngày 28 tháng 12 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

# QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ KHÍ THẢI LÒ ĐỐT CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP

***National technical regulation on emission of industrial waste incinerators***

## 1. Quy định chung

### 1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định giá trị tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải lò đốt chất thải công nghiệp và một số yêu cầu cơ bản liên quan đến bảo vệ môi trường trong thiết kế và vận hành lò đốt chất thải công nghiệp.

### 1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với tổ chức, cá nhân sử dụng, sản xuất, nhập khẩu, phân phối lò đốt chất thải công nghiệp trên lãnh thổ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

### 1.3. Giải thích từ ngữ

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

1.3.1. Chất thải công nghiệp là những chất thải phát sinh từ các quá trình sản xuất công nghiệp, gồm có chất thải nguy hại và chất thải thông thường.

1.3.2. Lò đốt chất thải công nghiệp là hệ thống thiết bị xử lý chất thải công nghiệp bằng phương pháp thiêu đốt kèm theo hệ thống xử lý khí thải và nước thải.

1.3.3. Vùng đốt (hoặc buồng đốt) gồm có:

a) Vùng đốt sơ cấp (buồng đốt sơ cấp) là khu vực sử dụng nhiệt để chuyển hóa chất thải công nghiệp thành thể khí và tro xỉ;

b) Vùng đốt thứ cấp (buồng đốt thứ cấp) là khu vực sử dụng nhiệt để tiếp tục thiêu hủy các thành phần độc hại của dòng khí được chuyển hóa từ vùng đốt sơ cấp.

1.3.4. Thời gian lưu cháy là thời gian dòng khí lưu chuyển từ điểm vào đến điểm ra của vùng đốt (buồng đốt) thứ cấp.

1.3.5. Khí thải là hỗn hợp các thành phần vật chất phát thải ra môi trường không khí từ ống khói của lò đốt chất thải công nghiệp.

1.3.6. Tro xỉ là chất thải rắn còn lại sau khi thiêu đốt chất thải công nghiệp tại vùng đốt sơ cấp.

1.3.7. Tro bụi gồm có tro bay và bụi được giữ lại trong quá trình xử lý khí thải lò đốt.

**2. Quy định kỹ thuật**

**2.1. Thông số kỹ thuật cơ bản của lò đốt chất thải công nghiệp**

2.1.1. Lò đốt chất thải công nghiệp phải được thiết kế theo nguyên lý thiêu đốt nhiều cấp, tối thiểu phải có hai vùng đốt (hoặc buồng đốt) sơ cấp và thứ cấp.

2.1.2.Trong lò đốt phải tạo áp suất âm so với bên ngoài để hạn chế khói thoát ra khỏi lò qua cửa nạp chất thải và xì hở ra môi trường.

2.1.3. Chiều cao ống khói phải được tính toán phù hợp, đảm bảo yêu cầu về chất lượng không khí xung quanh khi khí thải phát tán vào môi trường không khí, nhưng không dưới 15 m tính từ mặt đất. Ống khói của lò đốt phải thiết kế điểm lấy mẫu khí thải ở độ cao không quá 03 (ba) m tính từ điểm khí thoát ra khỏi hệ thống xử lý khí thải của lò đốt và đi vào ống khói. Tại vị trí lấy mẫu phải có sàn thao tác, bảo đảm an toàn và thuận lợi để lấy mẫu.

2.1.4. Các thông số kỹ thuật cơ bản của lò đốt chất thải công nghiệp được quy định tại Bảng 1 dưới đây:

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

| Thông số | Đơn vị | Giá trị |
|---|---|---|
| Nhiệt độ đốt ($^oC$):<br>+ Tại vùng đốt sơ cấp<br>+ Tại vùng đốt thứ cấp<br>+ Tại vùng đốt thứ cấp khi đốt chất thải công nghiệp có chứa các thành phần halogen hữu cơ | $^oC$ | <br>≥ 700<br>≥ 1050<br>≥ 1300 |
| Thời gian lưu cháy | s | ≥ 2 |
| Lượng oxy dư | % | ≥ 6 |
| Nhiệt độ khí thải khi thải ra môi trường (đo tại điểm lấy mẫu ở chân ống khói) | $^oC$ | ≤ 250 |
| Nhiệt độ bên ngoài vỏ lò | $^oC$ | ≤ 60 |
| An toàn điện, điện trở nối đất đối với các bộ phận kim loại có thể tiếp xúc trực tiếp với người | Ω | ≤ 4 |

**2.2. Giá trị tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải lò đốt chất thải công nghiệp**

Trong quá trình hoạt động bình thường, giá trị các thông số ô nhiễm trong khí thải lò đốt chất thải công nghiệp khi thải ra môi trường không được vượt quá các giá trị quy định tại Bảng 2 dưới đây.

Bảng 2. Giá trị tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải lò đốt chất thải công nghiệp

| TT | Thông số ô nhiễm | Đơn vị | Giá trị tối đa cho phép |
|---|---|---|---|
| 1 | Bụi tổng | $mg/Nm^3$ | 150 |
| 2 | Axit clohydric, HCl | $mg/Nm^3$ | 50 |
| 3 | Axit flohydric, HF | $mg/Nm^3$ | 5 |
| 4 | Cacbon monoxit, CO | $mg/Nm^3$ | 300 |
| 5 | Lưu huỳnh đioxit, $SO_2$ | $mg/Nm^3$ | 300 |
| 6 | Nitơ oxit, $NO_x$ (tính theo $NO_2$) | $mg/Nm^3$ | 500 |
| 7 | Thủy ngân, Hg | $mg/Nm^3$ | 0,55 |
| 8 | Cadimi và hợp chất, tính theo Cd | $mg/Nm^3$ | 0,16 |
| 9 | Tổng các kim loại nặng khác | $mg/Nm^3$ | 2 |
| 10 | Dioxin/furan (PCDD/PCDF) | *ng*TEQ/$Nm^3$ | 0,6 |

Ghi chú: $Nm^3$ (mét khối khí thải chuẩn) là mét khối khí thải ở nhiệt độ $25^0C$ và áp suất tuyệt đối 760 mm thủy ngân.

**2.3. Kiểm soát nước thải**

Nước thải phát sinh từ quá trình vận hành lò đốt và xử lý khí thải lò đốt chất thải công nghiệp phải được xử lý theo quy định tại QCVN 24:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

**2.4. Kiểm soát chất thải rắn và bùn thải**

Tro xỉ, tro bụi và bùn thải phát sinh từ lò đốt chất thải công nghiệp phải được phân loại, đánh giá theo quy định tại QCVN 07:2009/BTNMT - Ngưỡng chất thải nguy hại và phải có biện pháp quản lý phù hợp.

**3. Quy định về vận hành, ứng phó sự cố và giám sát**

**3.1. Vận hành**

3.1.1. Việc vận hành và bảo dưỡng lò đốt chất thải công nghiệp phải theo đúng các quy định của nhà sản xuất.

3.1.2. Lò đốt chất thải công nghiệp phải lắp thiết bị giám sát tự động, liên tục để đo và ghi lại các thông số nhiệt độ và mức oxy dư trong các vùng đốt. Các thiết bị giám sát vận hành và giám sát môi trường phải được kiểm tra, bảo đảm việc hoạt động bình thường trước mỗi lần vận hành lò đốt.

3.1.3. Phải bố trí cửa sổ quan sát trực tiếp hoặc máy ghi hình (camera) trong vùng đốt sơ cấp.

3.1.4. Trong quá trình khởi động lò đốt, chỉ được phép nạp chất thải khi các vùng đốt đạt được giá trị nhiệt độ quy định tại Bảng 1 của Quy chuẩn này. Hệ thống xử lý khí thải phải được vận hành ngay khi bắt đầu khởi động lò đốt.

3.1.5. Chỉ bắt đầu quá trình ngừng hoạt động của lò đốt khi đã đốt cháy hết chất thải trong vùng đốt sơ cấp và phải vận hành hệ thống xử lý khí thải cho đến khi hoàn toàn không còn khí thải và nhiệt độ vùng đốt sơ cấp thấp hơn $400^0$C.

3.1.6. Phải có nhật ký cho việc vận hành lò đốt, trong đó ghi rõ số lượng, loại chất thải được thiêu đốt và thời gian thực hiện.

**3.2. Phòng ngừa và ứng phó sự cố**

3.2.1. Phải xây dựng phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ theo quy định về phòng cháy, chữa cháy dưới sự hướng dẫn của cơ quan có chức năng quản lý về công tác phòng cháy chữa cháy.

3.2.2. Xây dựng các phương án dự phòng và ứng phó đối với các sự cố khác theo quy định về quản lý chất thải nguy hại và các quy định có liên quan.

3.2.3. Lò đốt phải có cơ chế tự động ngắt khi xảy ra sự cố bất thường song song với cơ chế ngắt tay.

3.2.4. Các vùng đốt phải có phương án hạ nhiệt độ khi nhiệt độ đột ngột tăng quá cao.

3.2.5. Hệ thống xử lý khí thải lò đốt phải có van xả tắt (by-pass) để xả khí thải trực tiếp ra ống khói mà không qua hệ thống xử lý khí thải khi có sự cố. Van xả tắt phải có niêm phong của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường (việc niêm phong này được thực hiện khi tiến hành xác nhận việc hoàn thành các yêu cầu về bảo vệ môi trường) để tránh sử dụng tùy tiện. Sau khi phá niêm phong để xử lý sự cố phải thông báo cho cơ quan quản lý nhà nước về môi trường địa phương để tiến hành niêm phong lại.

**3.3. Giám sát môi trường**

3.3.1. Chất thải nguy hại phải được phân loại, quản lý theo quy định. Chỉ những chất thải nguy hại xử lý được bằng phương pháp thiêu đốt mới được đưa vào thiêu

đốt trong lò đốt chất thải công nghiệp. Nghiêm cấm thiêu đốt chất thải phóng xạ trong lò đốt chất thải công nghiệp.

3.3.2. Trước khi đốt chất thải có chứa các thành phần halogen hữu cơ vượt ngưỡng chất thải nguy hại quy định tại QCVN 07:2009/BTNMT trong lò đốt chất thải công nghiệp, đơn vị vận hành lò đốt phải có văn bản thông báo cho cơ quan quản lý nhà nước về môi trường địa phương và cơ quan cấp giấy phép hành nghề quản lý chất thải nguy hại để giám sát.

3.3.3. Lò đốt chất thải công nghiệp phải được giám sát môi trường định kỳ đối với khí thải, nước thải, bùn thải, tro xỉ, tro bụi theo tần suất và thông số giám sát do cơ quan có thẩm quyền quy định.

3.3.4. Việc lấy mẫu giám sát đối với dioxin/furan thực hiện khi cơ quan quản lý nhà nước về môi trường xác nhận việc hoàn thành các yêu cầu về bảo vệ môi trường để đưa lò đốt chất thải công nghiệp vào vận hành và tối thiểu một lần (01) một năm.

**4. Phương pháp xác định**

**4.1.** Phương pháp xác định các thông số ô nhiễm trong khí thải lò đốt chất thải công nghiệp thực hiện theo các tiêu chuẩn quốc gia dưới đây:

- TCVN 5977: 2005 Sự phát thải của nguồn tĩnh - Xác định giá trị và lưu lượng bụi trong các ống dẫn khí - Phương pháp khối lượng thủ công;

- TCVN 6750: 2005 Sự phát thải của nguồn tĩnh - Xác định nồng độ khối lượng lưu huỳnh điôxit - Phương pháp sắc ký khí ion;

- TCVN 7172: 2002 Sự phát thải của nguồn tĩnh - Xác định nồng độ khối lượng nitơ oxit - Phương pháp trắc quang dùng naphtyletylendiamin;

- TCVN 7242: 2003 Lò đốt chất thải rắn y tế. Phương pháp xác định nồng độ cacbon monoxit (CO) trong khí thải;

- TCVN 7243: 2003 Lò đốt chất thải rắn y tế. Phương pháp xác định nồng độ axit flohydric (HF) trong khí thải;

- TCVN 7244: 2003 Lò đốt chất thải rắn y tế. Phương pháp xác định nồng độ axit clohydric (HCl) trong khí thải;

- TCVN 7557: 2005 (Phần 1, Phần 2 và Phần 3) Lò đốt chất thải rắn y tế. Phương pháp xác định kim loại nặng trong khí thải;

- TCVN 7556: 2005 (Phần 1, Phần 2 và Phần 3) Lò đốt chất thải rắn y tế. Phương pháp xác định nồng độ khối lượng PCDD/PCDF;

**4.2.** Chấp nhận áp dụng các phương pháp xác định theo những tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế có độ chính xác tương đương hoặc cao hơn tiêu chuẩn quốc gia quy định tại mục 4.1. Khi chưa có các tiêu chuẩn quốc gia để xác định các thông số quy định trong Quy chuẩn này thì áp dụng các tiêu chuẩn quốc tế.

**5. Tổ chức thực hiện**

**5.1.** Tổ chức, cá nhân liên quan đến hoạt động sử dụng, sản xuất, nhập khẩu, phân phối lò đốt chất thải công nghiệp phải tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này.

Tổ chức, cá nhân sử dụng lò đốt chất thải công nghiệp đã hoạt động theo giấy phép hành nghề quản lý chất thải nguy hại trước ngày Quy chuẩn này có hiệu lực phải nâng cấp, điều chỉnh để đáp ứng các quy định của Quy chuẩn này trước ngày 31 tháng 12 năm 2014. Trong thời hạn nêu trên, các lò đốt chất thải công nghiệp tuân thủ các yêu cầu nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt hoặc các giấy phép môi trường đã được cấp.

**5.2.** Lò đốt chất thải công nghiệp tuân thủ đúng các quy định tại Quy chuẩn này được sử dụng để thiêu đốt các chất thải khác với chất thải công nghiệp. Trong trường hợp sử dụng để đốt chất thải y tế, khí thải ra môi trường phải đáp ứng các yêu cầu của QCVN 02:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải lò đốt chất thải rắn y tế.

**5.3.** Trường hợp các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tiêu chuẩn quốc gia viện dẫn trong Quy chuẩn này có sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo văn bản mới.

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