



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

**QCVN .....: 2021/BTNMT**  
(DỰ THẢO 210225)

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA  
VỀ BỤI, KHÍ THẢI CÔNG NGHIỆP**

*National Technical Regulation on Industrial Emission*

**HÀ NỘI - 2021**

**Lời nói đầu**

**QCVN .....:2021/BTNMT** thay thế các Quy chuẩn: QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 20:2009/BTNMT, QCVN 21:2009/BTNMT, QCVN 22:2009/BTNMT, QCVN 23:2009/BTNMT, QCVN 51:2017/BTNMT.

QCVN .....:2021/BTNMT do Tổng cục Môi trường biên soạn, Vụ Khoa học và Công nghệ, Vụ Pháp chế trình duyệt; Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định và được ban hành theo Thông tư số ...../2021/TT-BTNMT ngày.....tháng.....năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

# QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ BỤI, KHÍ THẢI CÔNG NGHIỆP

## *National Technical Regulation on Industrial Emission*

### 1. QUY ĐỊNH CHUNG

#### 1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp khi thải vào môi trường không khí.

#### 1.2. Đối tượng áp dụng

1.2.1. Quy chuẩn này áp dụng đối với cơ sở xả khí thải công nghiệp vào môi trường không khí.

1.2.2. Quy chuẩn này không áp dụng đối với hoạt động xả khí thải của phương tiện giao thông vận tải và các nguồn di động khác.

#### 1.3. Giải thích thuật ngữ

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

1.3.1. *Thông số ô nhiễm* là chất hóa học hoặc tác nhân vật lý, sinh học có khả năng làm cho môi trường không khí bị ô nhiễm.

1.3.2. *Khí thải công nghiệp* là hỗn hợp các thành phần vật chất thể hạt và thể khí phát sinh trong quá trình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và được phát thải vào môi trường không khí.

1.3.3. *Thành phần vật chất thể khí* là vật chất ở thể khí phát sinh trong quá trình đốt cháy, tổng hợp và phân hủy vật chất hoặc do đặc tính vật lý của vật chất.

1.3.4. *Thành phần vật chất thể hạt* là vật chất mịn ở thể rắn hoặc lỏng phát sinh trong quá trình nghiền, phân loại, tập kết, phối trộn, xử lý cơ học, đốt cháy, tổng hợp hoặc quá trình phân hủy vật chất.

1.3.5. *Bụi* là thành phần vật chất thể hạt lơ lửng hoặc rơi lảng xuống trong không khí.

1.3.6. *Thiết bị xả khí thải công nghiệp* là công trình, máy móc, thiết bị hoặc vật thể tương đương có hoạt động xả khí thải công nghiệp vào môi trường không khí thông qua ống khói, ống thải. Danh mục thiết bị xả khí thải theo ngành, loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tại Phụ lục 1 Quy chuẩn này.

1.3.7. *Cơ sở xả khí thải công nghiệp* là cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có một hoặc nhiều thiết bị xả khí thải công nghiệp.

1.3.8. *Lò đốt chất thải* là hệ thống công trình, thiết bị xử lý chất thải bằng phương pháp nhiệt kèm theo hệ thống xử lý bụi, khí thải.

1.3.9. *Mét khối khí thải chuẩn (Nm<sup>3</sup>)* là mét khối khí thải ở nhiệt độ 25 °C và áp suất tuyệt đối 760 mm Thủy ngân.

1.3.10. *Hàm lượng oxy tham chiếu* được áp dụng để tính toán nồng độ của các thông số trong khí thải (trong trường hợp có quy định hàm lượng oxy tham chiếu) theo công thức sau:

$$C_{kq} = C_{đo} \times \frac{20,9 - O_2tc}{20,9 - O_2đư}$$

Trong đó:

- $C_{kq}$  là giá trị nồng độ của các thông số trong khí thải sau khi tính toán ( $mg/Nm^3$ );
- $C_{đo}$  là giá trị nồng độ của các thông số trong khí thải đo được trong dòng khí thải trong ống khói, ống thải ( $mg/Nm^3$ );
- $O_2tc$  là giá trị  $O_2$  tham chiếu, được quy định trong Quy chuẩn này (%);
- $O_2đư$  là hàm lượng  $O_2$  đo được trong dòng khí thải trong ống khói, ống thải (%).

## 2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

### 2.1. Giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp:

2.1.1. Giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp được tính theo công thức sau:

$$C_{max} = C \times K_v$$

Trong đó:

- $C_{max}$  là giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp, tính bằng miligam trên mét khối khí thải chuẩn ( $mg/Nm^3$ ) hoặc tính bằng ppm theo thể tích;
- $C$  là giá trị của thông số ô nhiễm quy định tại Bảng 1 Mục 2.1.2 và Bảng 2 Mục 2.1.3 Quy chuẩn này;
- $K_v$  là hệ số vùng, khu vực ứng với địa điểm đặt Cơ sở xả khí thải công nghiệp và được xác định tại Mục 2.2 Quy chuẩn này.

2.1.2. Giá trị  $C$  của thông số ô nhiễm ở “thể khí” làm cơ sở tính giá trị giới hạn cho phép trong khí thải công nghiệp được quy định tại Bảng 1:

**Bảng 1. Giá trị C của thông số ô nhiễm ở “thể khí” trong khí thải công nghiệp**

TT	Thông số ô nhiễm (đơn vị tính)	Thiết bị xả khí thải	Nồng độ C
1.	Amoniác ( $NH_3$ ) (ppm)	1. Các thiết bị xả khí thải thuộc Cơ sở sản xuất phân bón và hợp chất nitơ	50
		2. Các thiết bị xả khí thải thuộc Cơ sở sản xuất chất nhuộm và chất màu	60
		3. Lò đốt chất thải rắn, nước thải, khí thải và Lò đốt động vật (bao gồm lò hơi đốt từ chất	30 (12)

TT	Thông số ô nhiễm (đơn vị tính)	Thiết bị xả khí thải	Nồng độ C
		thải)	
		4. Thiết bị sử dụng nhiên liệu thu hồi dạng rắn SRF/RDF (Solid Recovered Fuel/ Refuse Derived Fuel) <sup>1</sup>	30 (12)
		5. Lò nung của Cơ sở sản xuất xi măng	30 (13)
		6. Thiết bị xả thải khác	65
2.	<b>Cacbon oxit (CO) (ppm)</b>	1. Lò đốt chất thải rắn, nước thải, khí thải (bao gồm lò hơi đốt từ chất thải)	
		1.1. Lò đốt có công suất đốt từ 2 tấn/giờ trở lên (từ 0,2 tấn/giờ trở lên đối với lò đốt chất thải y tế)	50 (12)
		1.2. Lò đốt có công suất đốt dưới 2 tấn/giờ (dưới 0,2 tấn/giờ đối với lò đốt chất thải y tế)	200 (12)
		2. Lò đốt khí cacbon monoxide (CO) của Cơ sở cracking dầu mỏ	500 (12)
		3. Cơ sở sản xuất và sử dụng nhiên liệu thu hồi dạng rắn SRF/RDF và cơ sở liên quan	
		3.1. Thiết bị sử dụng nhiên liệu thu hồi dạng rắn SRF/RDF, sinh khối (Biomass), viên gỗ (wood pellet)	200 (12)
		3.2. Thiết bị sấy khô và gia nhiệt của cơ sở sản xuất nhiên liệu thu hồi dạng rắn SRF/RDF	300 (15)
		4. Lò hòa táng	200 (12)
3.	<b>Axit clohydric (HCl) (ppm)</b>	1. Thiết bị sản xuất và tái chế axit clohydric (bao gồm các thiết bị thu hồi axit clohydric và hydro clorua) và thiết bị lưu giữ của Cơ sở sản xuất hóa chất vô cơ cơ bản	6
		2. Thiết bị tẩy rửa dầu mỡ; thiết bị xử lý axit, kiềm trong xử lý bề mặt của Cơ sở: (i) sản xuất và đúc sắt, thép, gang; (ii) sản xuất và đúc kim loại màu; (iii) sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn	5
		3. Lò đốt chất thải rắn, nước thải, khí thải (bao gồm lò hơi đốt từ chất thải)	
		3.1. Lò đốt có công suất đốt từ 2 tấn/giờ trở lên (từ 0,2 tấn/giờ trở lên đối với lò đốt chất thải y tế)	30 (12)
		3.2. Lò đốt có công suất đốt dưới 2 tấn/giờ (dưới 0,2 tấn/giờ đối với lò đốt chất thải y tế)	40 (12)
		4. Thiết bị nung chảy, nấu chảy của Cơ sở sản xuất thủy tinh và sản phẩm thủy tinh	2
		5. Thiết bị nung (bao gồm thiết bị gia nhiệt), thiết bị nung chảy, thiết bị sấy của các Cơ sở: (i) sản xuất xi măng, đá vôi, thạch cao và các sản phẩm từ xi măng, đá vôi, thạch cao; (ii) sản xuất sản phẩm khoáng sản phi kim khác	15 (13)
		6. Thiết bị lắng đọng (deposition), thiết bị khắc axit và thiết bị xử lý bề mặt của các Cơ	5

<sup>1</sup> Sản phẩm nhiên liệu rắn từ hoạt động thu hồi, tái chế phải đáp ứng yêu cầu quy định về chất lượng sản phẩm hàng hóa và được hợp chuẩn, hợp quy theo quy định pháp luật. Thiết bị sử dụng sản phẩm nhiên liệu rắn là thiết bị sử dụng tỷ lệ nhiên liệu rắn từ hoạt động thu hồi, tái chế từ 30% trở lên.

TT	Thông số ô nhiễm (đơn vị tính)	Thiết bị xả khí thải	Nồng độ C
		sở: (i) chế tạo chất bán dẫn; (ii) sản xuất linh kiện điện tử khác	
		7. Thiết bị sử dụng nhiên liệu thu hồi dạng rắn SRF/RDF	20 (12)
		8. Lò hỏa táng	20 (12)
		9. Các thiết bị xả thải khác	6
4.	Lưu huỳnh đioxit (SO <sub>2</sub> ) (ppm)	1. Lò hơi chung (lò hơi công nghiệp) (không bao gồm lò hơi đã được quy định trong các cơ sở xả khí thải khác hoặc sử dụng nhiên liệu thu hồi từ chất thải)	
		1.1. Lò hơi sử dụng nhiên liệu lỏng (bao gồm thiết bị sử dụng nhiên liệu lỏng trộn nhiên liệu khí)	
		1.1.1. Lò hơi có công suất hơi từ 40 tấn/giờ trở lên hoặc có nhiệt lượng từ 24.760.000 kilocalories/giờ (Kcal/giờ) trở lên	270 (4)
		1.1.2. Lò hơi có công suất hơi từ 10 đến dưới 40 tấn/giờ hoặc có nhiệt lượng trên 6.190.000 Kcal/giờ và dưới 24.760.000 Kcal/giờ	400 (4)
		1.1.3. Lò hơi có công suất hơi dưới 10 tấn/giờ hoặc nhiệt lượng dưới 6.190.000 Kcal/giờ	540 (4)
		1.2. Lò hơi sử dụng nhiên liệu rắn (bao gồm trộn nhiên liệu lỏng)	250 (6)
		1.3. Lò hơi sử dụng nhiên liệu khí	100 (4)
		1.4. Lò hơi sử dụng khí sinh học (biogas)	180 (4)
		2. Nhà máy nhiệt điện	
		2.1. Thiết bị sử dụng nhiên liệu lỏng	270 (15)
		2.2. Thiết bị sử dụng nhiên liệu rắn (bao gồm trộn nhiên liệu lỏng)	270 (6)
		2.3. Thiết bị sử dụng nhiên liệu khí	100 (4)
		2.4. Thiết bị sử dụng khí sinh học (biogas)	180 (4)
		3. Lò nung chảy, thiết bị nhiệt luyện của các Cơ sở: (i) sản xuất và đúc sắt, thép, gang; (ii) sản xuất và đúc kim loại màu; (iii) sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn	
		3.1. Máy thiêu kết	130 (15)
		3.2. Các thiết bị khác	130
		4. Thiết bị sản xuất axit sunfuric của Cơ sở sản xuất hóa chất vô cơ cơ bản	250 (8)
		5. Thiết bị trộn, thiết bị phản ứng, thiết bị tinh chế và thiết bị cô đặc của Cơ sở sản xuất phân bón và hợp chất nitơ	120
		6. Cơ sở sản xuất sản phẩm dầu mỏ tinh chế	
		6.1. Lò đốt tận dụng khí thải hệ thống thu hồi lưu huỳnh (bao gồm cả thiết bị thu hồi lưu huỳnh của cơ sở sản xuất khí hóa than)	300 (4)
		6.2. Thiết bị gia nhiệt	270 (4)
		6.3. Thiết bị thu hồi axit sunfuric cho lò đốt khí cacbon monoxide (CO) của Cơ sở phân tách dầu thô	250 (12)
		7. Thiết bị gia nhiệt của Cơ sở sản xuất hóa	380 (4)

TT	Thông số ô nhiễm (đơn vị tính)	Thiết bị xả khí thải	Nồng độ C
		chất hữu cơ cơ bản	
		8. Thiết bị sản xuất nhiên liệu khí hóa than	
		8.1. Thiết bị sấy khô và nghiền	120 (8)
		8.2. Thiết bị đốt	120 (7)
		8.3. Thiết bị thu hồi lưu huỳnh	240 (4)
		8.4. Thiết bị sản xuất axit sunfuric	250 (8)
		9. Thiết bị đốt của Cơ sở sản xuất than cốc	150 (7)
		10. Lò đốt chất thải (bao gồm lò đốt chất thải có thu hồi năng lượng)	
		10.1. Lò đốt có công suất đốt từ 2 tấn/giờ trở lên (từ 0,2 tấn/giờ trở lên đối với lò đốt chất thải y tế)	30 (12)
		10.2. Lò đốt có công suất đốt dưới 2 tấn/giờ (dưới 0,2 tấn/giờ đối với lò đốt chất thải y tế)	40 (12)
		11. Thiết bị nung xi măng (bao gồm cả thiết bị gia nhiệt), lò nung, lò nấu chảy, lò sấy của Cơ sở sản xuất xi măng và các sản phẩm từ xi măng	
		11.1. Thiết bị có công suất sản xuất từ 200.000 tấn clinker/năm trở lên	30 (13)
		11.2. Thiết bị có công suất sản xuất dưới 200.000 tấn clinker/năm	200 (13)
		12. Thiết bị nung (bao gồm cả lò gia nhiệt), lò nung, lò nấu chảy, lò sấy trong Cơ sở sản xuất đá vôi, thạch cao và các sản phẩm từ đá vôi, thạch cao	
		12.1. Thiết bị có công suất sản xuất từ 200.000 tấn sản phẩm/năm trở lên	30 (13)
		12.2. Thiết bị có công suất sản xuất dưới 200.000 tấn sản phẩm/năm	50 (13)
		13. Các lò nung, nấu chảy của Cơ sở sản xuất thủy tinh và sản phẩm thủy tinh	250 (13)
		14. Cơ sở sản xuất và sử dụng sản phẩm nhiên liệu rắn từ hoạt động thu hồi, tái chế và các cơ sở liên quan	
		14.1. Thiết bị sử dụng nhiên liệu thu hồi dạng rắn SRF/RDF	50 (12)
		14.2. Thiết bị sấy khô và gia nhiệt của cơ sở sản xuất nhiên liệu thu hồi dạng rắn SRF/RDF	120 (15)
		15. Lò hòa tan	50 (12)
		16. Thiết bị xả thải khác	175
5.	<b>Nitơ oxit (NO<sub>x</sub>, tính theo NO<sub>2</sub>) (ppm)</b>	1. Lò hơi chung (lò hơi công nghiệp) (không bao gồm lò hơi đã được quy định trong các cơ sở xả khí thải khác)	
		1.1. Thiết bị sử dụng nhiên liệu lỏng	
		1.1.1. Thiết bị có công suất hơi từ 40 tấn/giờ trở lên hoặc có nhiệt lượng từ 24.760.000 kilocalories/giờ (Kcal/giờ) trở lên	130 (4)
		1.1.2. Thiết bị có công suất hơi từ 10 đến dưới 40 tấn/giờ hoặc có nhiệt lượng từ 6.190.000 Kcal/giờ đến dưới 24.760.000 Kcal/giờ	180 (4)
		1.1.3. Thiết bị có công suất hơi dưới 10	180 (4)

TT	Thông số ô nhiễm (đơn vị tính)	Thiết bị xả khí thải	Nồng độ C
		<i>tán/giờ hoặc nhiệt lượng dưới 6.190.000 Kcal/giờ</i>	
		1.2. Thiết bị sử dụng nhiên liệu rắn	150 (6)
		1.3. Thiết bị sử dụng than cốc	200 (6)
		1.4. Thiết bị sử dụng nhiên liệu khí	150 (4)
		1.5. Thiết bị sử dụng khí sinh học (biogas)	160 (4)
		1.6. Thiết bị xả thải khác	250
		2. Nhà máy nhiệt điện	
		2.1. Thiết bị sử dụng nhiên liệu lỏng	250 (15)
		2.2. Thiết bị sử dụng nhiên liệu rắn	80 (6)
		2.3. Thiết bị sử dụng nhiên liệu khí	150 (4)
		2.4. Thiết bị sử dụng khí sinh học (biogas)	160 (4)
		3. Lò đốt chất thải (bao gồm lò đốt chất thải có thu hồi năng lượng)	
		10.1. Lò đốt có công suất đốt từ 2 tấn/giờ trở lên (từ 0,2 tấn/giờ trở lên đối với lò đốt chất thải y tế)	80 (12)
		10.2. Lò đốt có công suất đốt dưới 2 tấn/giờ (dưới 0,2 tấn/giờ đối với lò đốt chất thải y tế)	150 (12)
		4. Lò nung, nấu chảy hoặc thiết bị nhiệt luyện của các Cơ sở: (i) sản xuất và đúc sắt, thép, gang; (ii) sản xuất và đúc kim loại màu; (iii) sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn	
		4.1. Máy thiêu kết	220 (15)
		4.2. Các thiết bị khác	200
		5. Cơ sở sản xuất sản phẩm dầu mỡ tinh chế và Cơ sở sản xuất hóa chất hữu cơ cơ bản	
		5.1. Thiết bị gia nhiệt	250 (4)
		5.2. Lò đốt khí carbon monoxide (CO) của Cơ sở phân tách dầu thô	200 (12)
		6. Các lò nung, nấu chảy của Cơ sở sản xuất thủy tinh và sản phẩm thủy tinh	350 (13)
		7. Thiết bị nung, lò nung, lò nấu chảy, lò sấy của Cơ sở sản xuất xi măng, các sản phẩm từ xi măng và Cơ sở sản xuất đá vôi, thạch cao và các sản phẩm từ đá vôi, thạch cao	350 (13)
		8. Thiết bị sản xuất nhiên liệu khí hóa than	
		8.1. Thiết bị sấy và nghiền	300 (8)
		8.2. Thiết bị đốt	200 (7)
		8.3. Thiết bị thu hồi lưu huỳnh	300 (4)
		8.4. Thiết bị sản xuất axit sunfuric	270 (8)
		9. Thiết bị đốt của Cơ sở sản xuất than cốc và lưu giữ sản phẩm liên quan	250 (7)
		10. Cơ sở sản xuất và sử dụng sản phẩm nhiên liệu rắn từ hoạt động thu hồi, tái chế và các cơ sở liên quan	
		10.1. Thiết bị sử dụng nhiên liệu thu hồi dạng rắn SRF/RDF, sinh khối (Biomass), viên gỗ (wood pellet)	200 (12)
		10.2. Thiết bị sấy khô và gia nhiệt của cơ sở sản xuất sản phẩm nhiên liệu rắn từ hoạt động thu hồi, tái chế (SRF)	150 (15)



TT	Thông số ô nhiễm (đơn vị tính)	Thiết bị xả khí thải	Nồng độ C
		11. Lò hòa táng	100 (12)
		12. Thiết bị xả thải khác	200
6.	<b>Cacbon đisunphua (CS<sub>2</sub>) (ppm)</b>	Các thiết bị xả thải	30
7.	<b>Formaldehyt (HCHO) (ppm)</b>	Các thiết bị xả thải	10
8.	<b>Hydro sunphua (H<sub>2</sub>S) (ppm)</b>	1. Lò đốt chất thải (bao gồm lò đốt chất thải có thu hồi năng lượng)	2 (12)
		2. Lò nung của Cơ sở sản xuất xi măng	2 (13)
		3. Lò nung, khử lưu huỳnh và đốt khí thải của Cơ sở: (i) sản xuất sản phẩm dầu mỡ tinh chế; (ii) sản xuất hóa chất hữu cơ cơ bản	6
		4. Cơ sở sản xuất bột giấy, giấy và các sản phẩm từ giấy	5
		5. Cơ sở sản xuất và sử dụng nhiên liệu thu hồi dạng rắn SRF/RDF và cơ sở liên quan	10 (12)
		6. Cơ sở sản xuất nhiên liệu khí hóa than	6
		7. Thiết bị xả thải khác	10
9.	<b>Flo và các hợp chất F (tính theo HF) (ppm)</b>	1. Thiết bị nung, đốt (bao gồm cả thiết bị gia nhiệt), thiết bị nấu chảy của Cơ sở sản xuất gốm sứ	5 (16)
		2. Thiết bị sản xuất axit photphoric ướt, Thiết bị sản xuất phân bón hỗn hợp, Thiết bị sản xuất ammonium superphosphate, thiết bị nung và nung chảy phot phát hoặc fluorit, thiết bị sản xuất hợp chất flo của các Cơ sở: (i) sản xuất hóa chất vô cơ cơ bản; (ii) sản xuất phân bón hóa học và hợp chất nitơ	5
		3. Lò đốt chất thải (bao gồm lò đốt chất thải có thu hồi năng lượng)	2 (12)
		4. Thiết bị nung của Cơ sở sản xuất xi măng	2 (13)
		5. Thiết bị xử lý bề mặt (bao gồm các thiết bị ngưng tụ và khác axit) của các Cơ sở: (i) sản xuất chất bán dẫn; (ii) sản xuất sản phẩm linh kiện điện tử	5
		6. Thiết bị tẩy rửa dầu mỡ; thiết bị xử lý axit, kiềm trong xử lý bề mặt của các Cơ sở: (i) sản xuất và đúc sắt, thép, gang; (ii) sản xuất và đúc kim loại màu; (iii) sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn	5
		7. Thiết bị sử dụng nhiên liệu rắn	3 (12)
		8. Thiết bị xả thải khác	3
10.	<b>Hydro xyanua (ppm)</b>	1. Thiết bị đốt khí thải của cơ sở sản xuất Acrylonitrile	10
		2. Thiết bị xả thải khác	5
11.	<b>Brom và hợp chất Br (tính theo Br) (ppm)</b>	Các thiết bị xả thải	5
12.	<b>Benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) (ppm)</b>	Các thiết bị xả thải	5
13.	<b>Phenol (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH)</b>	Các thiết bị xả thải	10

TT	Thông số ô nhiễm (đơn vị tính) (ppm)	Thiết bị xả khí thải	Nồng độ C
14.	<b>Thủy ngân và hợp chất Hg (tính theo Hg) (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	1. Lò đốt chất thải (bao gồm lò đốt chất thải có thu hồi năng lượng) và thiết bị sử dụng nhiên liệu thu hồi dạng rắn SRF/RDF	0,1 (12)
		2. Thiết bị phát điện (thiết bị sử dụng nhiên liệu thu hồi dạng rắn SRF/RDF)	0,05 (6)
		3. Các lò nung chảy, luyện kim của các Cơ sở: (i) sản xuất và đúc sắt, thép, gang; (ii) sản xuất và đúc kim loại màu; (iii) sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn	0,05 (15)
		4. Lò nung xi măng của các Cơ sở: (i) sản xuất xi măng, đá vôi, thạch cao; (ii) sản xuất các sản phẩm từ xi măng, đá vôi, thạch cao	0,08 (13)
		5. Thiết bị xả thải khác	0,1
15.	<b>Asen và hợp chất As (tính theo As) (ppm)</b>	1. Lò đốt chất thải (bao gồm lò đốt chất thải có thu hồi năng lượng) và thiết bị sử dụng nhiên liệu thu hồi dạng rắn SRF/RDF	0,5 (12)
		2. Lò nung của Cơ sở sản xuất xi măng	0,25 (13)
		3. Thiết bị xả thải khác	2
16.	<b>Vinyl clorua (CH<sub>2</sub>=CHCl) (ppm)</b>	Thiết bị phản ứng trùng hợp trong cơ sở sản xuất Ethylene Clorua, Vinyl Clorua và PVC	10
17.	<b>Tổng Hydrocacbon (THC) (ppm)</b>	1. Các thiết bị sơn liên tục (bao gồm các thiết bị sấy và thiết bị sơn xịt, sơn bả, sơn nhúng)	40
		2. Thiết bị sơn không liên tục (bao gồm các thiết bị sấy khô và thiết bị sơn xịt, sơn bả, sơn nhúng)	200
		3. Cơ sở sản xuất phương tiện in ấn và truyền thông	200
		4. Thiết bị nung của các cơ sở sản xuất xi măng (chỉ bao gồm các thiết bị gia nhiệt và thiết bị sử dụng chất thải làm nhiên liệu)	60 (13)
		5. Thiết bị xử lý bề mặt (bao gồm thiết bị tẩy rửa dầu mỡ; xử lý axit, kiềm; xử lý hóa chất), thiết bị sấy	200
		6. Lò đốt chất thải (bao gồm lò đốt chất thải có thu hồi năng lượng) <sup>2</sup>	70 (12)
18.	<b>Diclorometan (CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>) (ppm)</b>	Các thiết bị xả thải	50
19.	<b>Tricloetylen (ClCH=CCl<sub>2</sub>) (ppm)</b>	Các thiết bị xả thải	50
20.	<b>1,3-Butadien (C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>) (ppm)</b>	Các thiết bị xả thải	6
21.	<b>Acrylonitril (C<sub>3</sub>H<sub>3</sub>N) (ppm)</b>	Các thiết bị xả thải	3
22.	<b>1,2-Dicloetan (CHCl<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>) (ppm)</b>	Các thiết bị xả thải	12
23.	<b>Cloroform (CHCl<sub>3</sub>)</b>	Các thiết bị xả thải	5

<sup>2</sup> QCVN 30

TT	Thông số ô nhiễm (đơn vị tính)	Thiết bị xả khí thải	Nồng độ C
	(ppm)		
24.	<b>Tetraclôetylen</b> ( $\text{CCl}_2=\text{CCl}_2$ ) (ppm)	Các thiết bị xả thải	10
25.	<b>Tetraclômetan</b> ( $\text{CCl}_4$ ) (ppm)	Các thiết bị xả thải	3
26.	<b>Styren</b> ( $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}=\text{CH}_2$ ) (ppm)	Các thiết bị xả thải	23
27.	<b>Etylbenzen</b> ( $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{C}_6\text{H}_5$ ) (ppm)	Các thiết bị xả thải	23
28.	<b>Dioxin/Furan</b> (ng TEQ/Nm <sup>3</sup> )	1. Các lò nung chảy, luyện thép của của Cơ sở: (i) sản xuất và đúc sắt, thép, gang; (ii) sản xuất và đúc kim loại màu 1.1. Lò điện hồ quang, lò điện cảm ứng (lò trung tần), lò chuyển thổi ôxy 1.2. Máy thiêu kết 2. Các lò nung chảy của Cơ sở sản xuất Nhôm và các sản phẩm từ Nhôm 3. Các lò nung chảy của Cơ sở sản xuất Đồng và các sản phẩm từ Đồng 4. Thiết bị nung của Cơ sở sản xuất xi măng (bao gồm Cơ sở đồng xử lý chất thải) 5. Lò đốt chất thải (bao gồm lò đốt chất thải có thu hồi năng lượng) 5.1. Lò đốt có công suất đốt từ 2 tấn/giờ trở lên 5.2. Lò đốt có công suất đốt dưới 2 tấn/giờ 6. Cơ sở luyện Kẽm 7. Thiết bị xả thải khác	0,5 0,5 (15) 0,5 0,5 0,1 (13) 0,1 (12) 0,5 (12) 0,5 0,5
29.	<b>Clo</b> (ppm)	Thiết bị xả thải của các cơ sở sử dụng trực tiếp Clo	5
30.	<b>Hơi H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> hoặc SO<sub>3</sub>, tính theo SO<sub>3</sub></b> (ppm)	Các thiết bị xả thải	20
31.	<b>Hơi HNO<sub>3</sub> tính theo NO<sub>2</sub></b> (ppm)	Các thiết bị xả thải	50
32.	<b>β-clopren</b> ( $\text{CH}_2=\text{CClCH}=\text{CH}_2$ ) (ppm)	Các thiết bị xả thải	20
33.	<b>o-diclobenzen</b> ( $\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl}_2$ ) (ppm)	Các thiết bị xả thải	30
34.	<b>1,2-Dicloetylen</b> ( $\text{ClCH}=\text{CHCl}$ ) (ppm)	Các thiết bị xả thải	120
35.	<b>Etylacrilat</b> ( $\text{CH}_2=\text{CHCOOC}_2\text{H}_5$ ) (ppm)	Các thiết bị xả thải	22
36.	<b>Etyl ete</b> ( $\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5$ ) (ppm)	Các thiết bị xả thải	300
37.	<b>n-Heptan</b> ( $\text{C}_7\text{H}_{16}$ ) (ppm)	Các thiết bị xả thải	400

TT	Thông số ô nhiễm (đơn vị tính)	Thiết bị xả khí thải	Nồng độ C
38.	n-Hexan (C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> ) (ppm)	Các thiết bị xả thải	100
39.	Isopropylamin ((CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHNH <sub>2</sub> ) (ppm)	Các thiết bị xả thải	5
40.	n-butanol (CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> OH) (ppm)	Các thiết bị xả thải	100
41.	Metyl mercaptan (CH <sub>3</sub> SH) (ppm)	Các thiết bị xả thải	5
42.	Metylaxetat (CH <sub>3</sub> COOCH <sub>3</sub> ) (ppm)	Các thiết bị xả thải	150
43.	Metylacrylat (CH <sub>2</sub> =CHCOOCH <sub>3</sub> ) (ppm)	Các thiết bị xả thải	5
44.	Metylclorua (CH <sub>3</sub> Cl) (ppm)	Các thiết bị xả thải	50
45.	Naphtalen (C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> ) (ppm)	Các thiết bị xả thải	10
46.	n-Propanol (CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH) (ppm)	Các thiết bị xả thải	300
47.	Toluen (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub> ) (ppm)	Các thiết bị xả thải	120
48.	1,1,2-Tricloetan (CHCl <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl) (ppm)	Các thiết bị xả thải	150
49.	Xylen (C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ) (ppm)	Các thiết bị xả thải	120
50.	Pyren (C <sub>16</sub> H <sub>10</sub> ) (ppm)	Các thiết bị xả thải	2

*Ghi chú: Giá trị trong ngoặc là giá trị ôxy tham chiếu. Trường hợp không quy định giá trị ôxy tham chiếu thì C<sub>kg</sub> = C<sub>đo</sub>.*

2.1.3. Giá trị C của thông số ô nhiễm ở “thể hạt” làm cơ sở tính giá trị giới hạn cho phép trong khí thải công nghiệp được quy định tại Bảng 2:

**Bảng 2. Giá trị C của thông số ô nhiễm ở “thể hạt”**

TT	Thông số ô nhiễm (đơn vị tính)	Thiết bị xả thải	Nồng độ C
1	Bụi (mg/Nm <sup>3</sup> )	1. Lò hơi chung (lò hơi công nghiệp) (không bao gồm lò hơi đã được quy định trong các cơ sở xả khí thải khác hoặc sử dụng nhiên liệu thu hồi từ chất thải)	
		1.1. Thiết bị sử dụng nhiên liệu lỏng	
		1.1.1. Thiết bị có công suất hơi từ 40 tấn/giờ trở lên hoặc có nhiệt lượng từ 24.760.000 kilocalories/giờ (Kcal/giờ) trở lên	50 (4)
		1.1.2. Thiết bị có công suất hơi từ 10 đến dưới 40 tấn/giờ hoặc có nhiệt lượng trên 6.190.000 Kcal/giờ và dưới 24.760.000 Kcal/giờ	80 (4)

	1.1.3. Thiết bị có công suất hơi dưới 10 tấn/giờ hoặc nhiệt lượng dưới 6.190.000 Kcal/giờ	100 (4)
	1.2. Thiết bị sử dụng nhiên liệu rắn (bao gồm cả thiết bị sử dụng nhiên liệu rắn trộn nhiên liệu lỏng)	
	1.2.1. Thiết bị có công suất hơi từ 40 tấn/giờ trở lên hoặc có nhiệt lượng từ 24.760.000 kilocalories/giờ (Kcal/giờ) trở lên	50 (6)
	1.2.2. Thiết bị có công suất hơi từ 10 đến dưới 40 tấn/giờ hoặc có nhiệt lượng trên 6.190.000 Kcal/giờ và dưới 24.760.000 Kcal/giờ	80 (6)
	1.2.3. Thiết bị có công suất hơi dưới 10 tấn/giờ hoặc nhiệt lượng dưới 6.190.000 Kcal/giờ	100 (6)
	2. Nhà máy nhiệt điện	
	2.1. Thiết bị sử dụng nhiên liệu lỏng	40 (4)
	2.2. Thiết bị sử dụng nhiên liệu rắn (bao gồm cả thiết bị sử dụng nhiên liệu rắn trộn nhiên liệu lỏng)	40 (6)
	2.3. Thiết bị sử dụng nhiên liệu khí	80 (4)
	3. Lò đốt chất thải (bao gồm lò đốt chất thải có thu hồi năng lượng)	
	3.1. Lò đốt có công suất đốt từ 2 tấn/giờ trở lên	80 (12)
	3.2. Lò đốt có công suất đốt dưới 2 tấn/giờ	100 (12)
	4. Lò nung chảy, nấu chảy hoặc thiết bị xử lý nhiệt của các Cơ sở: (i) sản xuất và đúc sắt, thép, gang; (ii) sản xuất và đúc kim loại màu; (iii) sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn	
	4.1. Máy thiêu kết	50 (15)
	4.2. Lò luyện, lò chuyển thổi oxy	50
	4.3. Thiết bị xả thải khác	50
	5. Lò nung và sấy của Cơ sở sản xuất phân bón hóa học và hợp chất nitơ	80 (10)
	6. Cơ sở sản xuất và lưu trữ than cốc	
	6.1. Thiết bị sản xuất than cốc	
	6.1.1. Lò cốc	50 (7)
	6.1.2. Thiết bị xả thải khác	40
	6.2. Thiết bị sản xuất cốc dầu mỡ	
	6.2.1. Thiết bị đốt	60 (4)
	6.2.2. Thiết bị xả thải khác	30
	7. Cơ sở: (i) sản xuất sản phẩm dầu mỡ tinh chế; (ii) sản xuất hóa chất hữu cơ cơ bản	
	7.1. Lò đốt tận dụng khí thải từ hệ thống thu hồi lưu huỳnh (bao gồm cả thiết bị thu hồi lưu huỳnh của cơ sở sản xuất khí hóa than)	60 (4)
	7.2. Thiết bị gia nhiệt và thiết bị tái sinh xúc tác	30 (4)
	7.3. Lò hơi đốt khí carbon monoxide (CO) của Cơ sở phân tách dầu thô	100 (12)
	8. Cơ sở sản xuất nhiên liệu khí hóa than	
	8.1. Thiết bị sấy và nghiền	80 (8)
	8.2. Thiết bị đốt	40 (7)
	8.3. Thiết bị thu hồi lưu huỳnh	60 (4)
	8.4. Thiết bị sản xuất axit sunfuric	40 (8)
	9. Các lò nung, nấu chảy của Cơ sở sản xuất thủy tinh và sản phẩm thủy tinh	
	9.1. Lò ủ liên tục và lò điện (trừ các lò điện dạng mở lắp trên)	100 (13)

		9.2. Thiết bị xả thải khác	100
		10. Lò nung, nấu chảy, thiết bị làm mát của Cơ sở sản xuất đồ gốm sứ và sản phẩm gốm sứ	120 (13)
		11. Cơ sở sản xuất xi măng, đá vôi, thạch cao và các sản phẩm từ xi măng, đá vôi, thạch cao	
		11.1. Thiết bị đốt (bao gồm thiết bị gia nhiệt), thiết bị nung chảy, sấy	30 (13)
		11.2. Thiết bị làm mát (đối với thiết bị xả thải trực tiếp)	60
		11.3. Thiết bị sấy xi măng bằng khí nóng	60
		12. Thiết bị sản xuất amiăng, bông cách nhiệt của Cơ sở sản xuất sản phẩm từ khoáng sản phi kim loại	
		12.1. Thiết bị kéo sợi, thiết bị thu gom amiăng hoặc bông cách nhiệt, tháo khuôn	60
		12.2. Thiết bị xả thải khác	100
		13. Cơ sở sử dụng thiết bị sơn (thiết bị sơn phun, bột bả, sơn nhúng) và thiết bị sấy	100
		14. Thiết bị xử lý bề mặt (bao gồm các thiết bị ngưng tụ và khắc axit) của Cơ sở sản xuất chất bán dẫn và các sản phẩm linh kiện điện tử	100
		15. Thiết bị nghiền, mài, đóng gói, lưu giữ, phối trộn các sản phẩm dạng hạt, lọc cát và loại bỏ gỉ cặn	100
		16. Thiết bị phân loại và nghiền	100
		17. Cơ sở sản xuất và sử dụng sản phẩm nhiên liệu rắn từ hoạt động thu hồi, tái chế và các cơ sở liên quan	
		17.1. Thiết bị sử dụng nhiên liệu thu hồi dạng rắn SRF/RDF, sinh khối (Biomass), viên gỗ (wood pellet)	80 (12)
		17.2. Thiết bị sấy khô và gia nhiệt của cơ sở sản xuất sản phẩm nhiên liệu rắn từ hoạt động thu hồi, tái chế (SRF)	100 (15)
		18. Thiết bị xử lý bề mặt kim loại	80
		19. Lò hỏa táng	120 (12)
		20. Thiết bị xả thải khác	100
2	<b>Cadmi và hợp chất, tính theo Cd (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	1. Lò đốt chất thải (bao gồm lò đốt chất thải có thu hồi năng lượng) và thiết bị sử dụng sản phẩm nhiên liệu rắn từ hoạt động thu hồi, tái chế	
		1.1. Lò đốt có công suất đốt từ 2 tấn/giờ trở lên	0,02 (12)
		1.2. Lò đốt có công suất đốt dưới 2 tấn/giờ	0,1 (12)
		2. Cơ sở sử dụng sản phẩm nhiên liệu rắn từ hoạt động thu hồi, tái chế	
		2.1. Thiết bị sử dụng nhiên liệu thu hồi dạng rắn SRF/RDF từ 2 tấn/giờ trở lên	0,02 (12)
		2.2. Thiết bị sử dụng nhiên liệu thu hồi dạng rắn SRF/RDF dưới 2 tấn/giờ	0,1 (12)
		3. Lò nung của Cơ sở sản xuất xi măng	0,02 (13)
		4. Thiết bị xả thải khác	1
3	<b>Chì và hợp chất, tính theo Pb (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	1. Lò đốt chất thải (bao gồm lò đốt chất thải có thu hồi năng lượng) và thiết bị sử dụng sản phẩm nhiên liệu rắn từ hoạt động thu hồi, tái chế	

		1.1. Lò đốt có công suất đốt từ 2 tấn/giờ trở lên	0,2 (12)
		1.2. Lò đốt có công suất đốt dưới 2 tấn/giờ	0,6 (12)
		2. Lò nung của cơ sở sản xuất xi măng	0,2 (13)
		3. Lò nung, nấu chảy hoặc thiết bị nhiệt luyện của các Cơ sở: (i) sản xuất và đúc sắt, thép, gang; (ii) sản xuất và đúc kim loại màu; (iii) sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn	2
		4. Cơ sở sử dụng sản phẩm nhiên liệu rắn từ hoạt động thu hồi, tái chế	
		4.1. Thiết bị sử dụng nhiên liệu thu hồi dạng rắn SRF/RDF từ 2 tấn/giờ trở lên	0,2 (12)
		4.2. Thiết bị sử dụng nhiên liệu thu hồi dạng rắn SRF/RDF dưới 2 tấn/giờ	0,6 (12)
		5. Thiết bị xả thải khác	1
4	<b>Crom và hợp chất, tính theo Cr (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	1. Lò đốt chất thải (bao gồm lò đốt chất thải có thu hồi năng lượng) và thiết bị sử dụng sản phẩm nhiên liệu rắn từ hoạt động thu hồi, tái chế	0,5 (12)
		2. Thiết bị sử dụng nhiên liệu rắn	0,5 (12)
		3. Lò nung của cơ sở sản xuất xi măng	0,5 (13)
		4. Thiết bị xả thải khác	1
5	<b>Đồng và hợp chất, tính theo Cu (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	Các thiết bị xả thải	5
6	<b>Niken và hợp chất, tính theo Ni (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	Các thiết bị xả thải	2
7	<b>Kẽm và hợp chất, tính theo Zn (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	Các thiết bị xả thải	5
8	<b>Bụi tán xạ (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	1. Thiết bị sản xuất xi măng	0,3
		2. Thiết bị xả thải khác	0,5
9	<b>Khói (bảng Ringelmann hoặc dưới 40% độ đục)</b>	Các thiết bị xả thải	2
10	<b>Hydrocarbon thơm đa vòng (Benzo[a]pyrene) (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	Các thiết bị xả thải	0,05
11	<b>Bụi chứa Silic (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	Các thiết bị xả thải	20
12	<b>Antimon và hợp chất, tính theo Sb (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	Các thiết bị xả thải	5
13	<b>Tổng các kim loại nặng khác (As, Sb, Ni, Co, Cu, Cr, Sn, Mn, Tl, Zn) và hợp chất tương ứng (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	Lò đốt chất thải (bao gồm lò đốt chất thải có thu hồi năng lượng) và thiết bị sử dụng sản phẩm nhiên liệu rắn từ hoạt động thu hồi, tái chế	1 (12)

2.2. Hệ số vùng, khu vực  $K_v$  được quy định tại Bảng 3 dưới đây:

**Bảng 3: Hệ số vùng, khu vực  $K_v$**

Vùng	Phân vùng, khu vực xả khí thải (tương ứng với địa điểm đặt Cơ sở xả khí thải công nghiệp)	Hệ số $K_v$
Vùng I	Vùng bảo vệ nghiêm ngặt	0,6
Vùng II	Vùng hạn chế phát thải	0,8
Vùng III	Vùng khác	1,0

**Ghi chú:**  
 Vùng bảo vệ nghiêm ngặt, vùng hạn chế phát thải, vùng khác được xác định theo phân vùng môi trường theo quy định tại Nghị định số .../2021/NĐ-CP ngày ... tháng ... năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật Bảo vệ môi trường.

### 3. PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH

3.1. Phương pháp lấy mẫu và xác định các thông số ô nhiễm trong khí thải được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 24/2017/TT-BTNMT ngày 01 tháng 9 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường (viết tắt là Thông tư số 24/2017/TT-BTNMT).

3.2. Các thông số ô nhiễm trong khí thải chưa có phương pháp lấy mẫu, xác định theo quy định tại Thông tư số 24/2017/TT-BTNMT được thực hiện theo phương pháp của các quốc gia công nghiệp phát triển (G7), Hàn Quốc hoặc Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO).

### 4. QUY ĐỊNH QUẢN LÝ

4.1. Khi xả thải khí thải công nghiệp vào môi trường không khí, dự án, cơ sở xả khí thải công nghiệp có trách nhiệm bảo đảm giá trị các thông số ô nhiễm phải đáp ứng yêu cầu giới hạn cho phép theo quy định tại Bảng 1, Bảng 2 Quy chuẩn này và tiêu chuẩn quốc gia về bảo vệ môi trường của một trong các quốc gia thuộc Nhóm các quốc gia công nghiệp phát triển (G7) đối với thông số ô nhiễm khác quy định tại Mục 6.3 Quy chuẩn này (nếu có).

4.2. Dự án, cơ sở xả khí thải công nghiệp thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải theo quy định pháp luật thực hiện quan trắc các thông số ô nhiễm được nêu trong Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, Giấy phép môi trường.

4.3. Nguyên tắc xác định thông số ô nhiễm cần kiểm soát để yêu cầu trong Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, Giấy phép môi trường:

4.3.1. Các thông số ô nhiễm đã được quy định cụ thể theo từng thiết bị xả khí thải của thuộc Bảng 1 và Bảng 2 Quy chuẩn này.



4.3.2. Một số thông số ô nhiễm chưa được quy định cụ thể theo từng ngành, loại hình sản xuất thuộc Bảng 1 và Bảng 2 Quy chuẩn này.

4.3.3. Một số thông số ô nhiễm quy định tại Mục 6.3 Quy chuẩn này (nếu có).

4.4. Cơ quan có thẩm quyền thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, cấp giấy phép môi trường chịu trách nhiệm xác định thông số ô nhiễm quy định tại Mục 4.3 Quy chuẩn này và yêu cầu trong Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, Giấy phép môi trường, Giấy phép môi trường điều chỉnh (gọi chung là Giấy phép môi trường) theo các căn cứ sau:

4.4.1. Thông tin về nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất sử dụng, bảng chỉ dẫn an toàn hóa chất (MSDS) và danh mục các thông số ô nhiễm có khả năng phát sinh (được mô tả trong Hồ sơ đề nghị thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, Hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường).

4.4.2. Trong quá trình thanh tra kiểm tra, kết quả quan trắc khí thải công nghiệp đầu ra cho thấy nếu có phát sinh thêm thông số ô nhiễm chưa được nêu trong Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, Giấy phép môi trường.

Thông số ô nhiễm được xác định là có phát sinh thêm khi kết quả quan trắc, phân tích bụi, khí thải đầu ra có giá trị tối thiểu bằng 1/2 (một nửa) giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm đó quy định tại Bảng 1 và Bảng 2 Quy chuẩn này.

4.5. Chủ dự án, cơ sở xả khí thải công nghiệp thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường, có giấy phép môi trường chịu trách nhiệm:

4.5.1. Mô tả, cung cấp đầy đủ thông tin về nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất sử dụng, bảng chỉ dẫn an toàn hóa chất (MSDS) và danh mục các thông số ô nhiễm có khả năng phát sinh trong Hồ sơ đề nghị thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, Hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường.

4.5.2. Báo cáo Cơ quan có thẩm quyền thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, cấp giấy phép môi trường để được xem xét, điều chỉnh thông số ô nhiễm trong trường hợp dự án, cơ sở có thay đổi về nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất sử dụng hoặc thay đổi khác dẫn tới việc phát sinh thêm hoặc thay đổi thông số ô nhiễm đã nêu trong Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, Giấy phép môi trường.

4.6. Việc quan trắc thông số ô nhiễm quy định tại Bảng 1 và Bảng 2 Quy chuẩn này phải được thực hiện bởi các tổ chức đã được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo quy định tại Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2014 của Chính phủ quy định điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường. Thông số ô nhiễm khác quy định tại Mục 6.3 Quy chuẩn này phải được thực hiện bởi các tổ chức đã được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường hoặc tổ chức đã được cấp Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm theo quy định tại Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp.

## 5. ĐIỀU KHOẢN CHUYỂN TIẾP

### **5.1. Điều khoản chuyển tiếp đối với việc áp dụng ngưỡng giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm:**

5.1.1. Các dự án, cơ sở xả khí thải công nghiệp dưới đây được tiếp tục áp dụng số lượng các thông số ô nhiễm và ngưỡng giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm quy định tại các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia: QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 20:2009/BTNMT, QCVN 21:2009/BTNMT, QCVN 23:2009/BTNMT, QCVN 51:2017/BTNMT, QCVN 02:2012/BTNMT, QCVN 30:2012/BTNMT, QCVN 61-MT:2016/BTNMT và các quy chuẩn kỹ thuật địa phương về khí thải đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2024:

a) Cơ sở xả khí thải công nghiệp đã được Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường, đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường, đề án bảo vệ môi trường, cam kết bảo vệ môi trường, kế hoạch bảo vệ môi trường trước ngày Quy chuẩn này có hiệu lực thi hành;

b) Dự án, cơ sở xả khí thải công nghiệp đang trong quá trình triển khai xây dựng theo báo cáo đánh giá tác động môi trường (hoặc hồ sơ tương đương) đã được Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền phê duyệt trước ngày Quy chuẩn này có hiệu lực thi hành.

c) Dự án, cơ sở thuộc đối tượng quy định tại điểm a và điểm b Mục 5.1.1 Quy chuẩn này thực hiện thủ tục cấp Giấy phép môi trường sau ngày Quy chuẩn này có hiệu lực thi hành.

5.1.2. Kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2025, áp dụng Quy chuẩn này đối với tất cả đối tượng quy định tại Mục 5.1.1 Quy chuẩn này.

### **5.2. Điều khoản chuyển tiếp đối với việc áp dụng phân vùng xả thải:**

Các Hồ sơ đề nghị thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, Hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường đã được Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền tiếp nhận nhưng vùng, khu vực xả khí thải chưa được phân vùng theo quy định tại Mục 2.2. Quy chuẩn này, việc áp dụng phân vùng xả thải được thực hiện như sau:

5.2.1. Áp dụng  $K_v = 0,6$  quy định tại Bảng 3 Mục 2.2 Quy chuẩn này tương ứng với các vùng, khu vực có  $K_v = 0,6$  (của các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia: QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 21:2009/BTNMT, QCVN 22:2009/BTNMT, QCVN 23:2009/BTNMT, QCVN 51:2017/BTNMT, QCVN 61-MT:2016/BTNMT và các quy chuẩn kỹ thuật địa phương về khí thải) đã được Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền phê duyệt cho đến thời điểm có quy định về phân vùng môi trường.

5.2.2. Áp dụng  $K_v = 0,8$  quy định tại Bảng 3 Mục 2.2 Quy chuẩn này tương ứng với các vùng, khu vực có  $K_v = 0,8$  (của các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia: QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 21:2009/BTNMT, QCVN 22:2009/BTNMT, QCVN 23:2009/BTNMT, QCVN 51:2017/BTNMT, QCVN 61-MT:2016/BTNMT và các quy chuẩn kỹ thuật địa phương về khí thải) đã được Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền phê duyệt cho đến thời điểm có quy định về phân vùng môi trường.

5.2.3. Áp dụng  $K_v = 1,0$  quy định tại Bảng 3 Mục 2.2 Quy chuẩn này tương ứng với các vùng, khu vực có  $K_v$  từ 1,0 trở lên (của các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia: QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 21:2009/BTNMT, QCVN 22:2009/BTNMT, QCVN 23:2009/BTNMT, QCVN 51:2017/BTNMT, QCVN 61-MT:2016/BTNMT và các quy chuẩn kỹ thuật địa phương về khí thải) đã được Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền phê duyệt cho đến thời điểm có quy định về phân vùng môi trường.

### **5.3. Điều khoản chuyển tiếp đối với các nhà máy nhiệt điện:**

5.3.1. Các dự án, cơ sở, nhà máy nhiệt điện dưới đây được tiếp tục áp dụng số lượng các thông số ô nhiễm và ngưỡng giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 22:2009/BTNMT đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2030:

a) Cơ sở, nhà máy nhiệt điện đã được Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường, đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường, đề án bảo vệ môi trường, cam kết bảo vệ môi trường, kế hoạch bảo vệ môi trường trước ngày Quy chuẩn này có hiệu lực thi hành;

b) Dự án nhà máy nhiệt điện đang trong quá trình triển khai xây dựng theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền phê duyệt trước ngày Quy chuẩn này có hiệu lực thi hành.

c) Dự án, cơ sở, nhà máy nhiệt điện thuộc đối tượng quy định tại điểm a và điểm b Mục 5.3.1 Quy chuẩn này thực hiện thủ tục cấp Giấy phép môi trường sau ngày Quy chuẩn này có hiệu lực thi hành.

5.3.2. Kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2031, áp dụng Quy chuẩn này đối với tất cả đối tượng quy định tại Mục 5.3.1 Quy chuẩn này.

### **5.4. Điều khoản chuyển tiếp đối với các quy định kỹ thuật tại QCVN 02:2012/BTNMT, QCVN 30:2012/BTNMT, QCVN 61-MT:2016/BTNMT:**

5.4.1. Dự án có đầu tư lò đốt chất thải (sinh hoạt, y tế, công nghiệp, nguy hại) được tiếp tục áp dụng yêu cầu kỹ thuật cơ bản đối với các loại lò đốt quy định tại QCVN 02:2012/BTNMT, QCVN 30:2012/BTNMT, QCVN 61-MT:2016/BTNMT cho đến thời điểm có quy định mới.

5.4.2. Giá trị tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải quy định tại QCVN 02:2012/BTNMT, QCVN 30:2012/BTNMT, QCVN 61-MT:2016/BTNMT hết hiệu lực kể từ thời điểm Quy chuẩn này có hiệu lực thi hành, trừ các trường hợp quy định tại Mục 5.1.1 Quy chuẩn này.

## **6. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

6.1. Căn cứ phương án phân vùng môi trường, kế hoạch quản lý chất lượng môi trường không khí cấp tỉnh, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương có trách nhiệm:

6.1.1. Công bố vùng bảo vệ nghiêm ngặt, vùng hạn chế phát thải theo ranh giới, tọa độ.

6.1.2. Ban hành quy chuẩn kỹ thuật môi trường địa phương về khí thải công nghiệp theo hướng nghiêm ngặt, chặt chẽ hơn so với quy định trong Quy chuẩn này.

6.2. Tổng cục Môi trường và Cơ quan chuyên môn về bảo vệ môi trường cấp tỉnh có trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn này.

6.3. Áp dụng tiêu chuẩn quốc gia về bảo vệ môi trường của một trong các quốc gia thuộc Nhóm các quốc gia công nghiệp phát triển (G7) đối với một số công nghệ, thiết bị đặc thù.

6.4. 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 1.

### Danh mục các cơ sở xả khí thải công nghiệp (bao gồm một hoặc nhiều thiết bị xả khí thải công nghiệp)

(Cơ sở xả khí thải được phân loại theo Mã ngành kinh tế tại Quyết định số 27/2018/QĐ-TTg ngày 06/7/2018 của Thủ tướng Chính phủ ban hành hệ thống ngành kinh tế Việt Nam)

TT	Cơ sở xả khí thải	Mã ngành kinh tế	Thiết bị/nguồn xả khí thải
1.	Cơ sở sản xuất sợi, vải dệt thoi, hoàn thiện sản phẩm và dệt hàng dệt khác	C 13	1. Thiết bị sàng, phân loại 2. Thiết bị là, ủi 3. Thiết bị tráng phủ, ép 4. Thiết bị đốt lông đốt lông vải 5. Thiết bị cào bông (cắt lông vải)
2.	Cơ sở sản xuất da và các sản phẩm có liên quan và sản xuất giày, dép	C 15	1. Thiết bị nhuộm 2. Thiết bị kết dính 3. Thiết bị sấy khô (sử dụng dung môi hữu cơ)
3.	Cơ sở sản xuất bột giấy, giấy, bìa và các sản phẩm từ giấy và bìa	C 17	1. Thiết bị nấu bột 2. Thiết bị tẩy trắng 3. Lò vôi 4. Thiết bị gia nhiệt (bao gồm thiết bị đốt)
4.	Cơ sở in, sao chép bản ghi các loại	C 18	Thiết bị in ấn, tráng ép (có sử dụng dung môi hữu cơ) và sấy khô
5.	Cơ sở sản xuất than cốc và lưu trữ sản phẩm liên quan	C 19100	Thiết bị sản xuất cốc (bao gồm lò cốc, thiết bị rút than, thiết bị đập cốc; trừ thiết bị nạp than và thiết bị thu hồi khí lò cốc), thiết bị sản xuất chế tạo cốc dầu mỡ và thiết bị lưu giữ
6.	Cơ sở sản xuất sản phẩm dầu mỏ tinh chế và lưu trữ sản phẩm liên quan	C 19200	1. Thiết bị phản ứng 2. Thiết bị hấp thụ 3. Thiết bị ngưng tụ 4. Thiết bị tinh chế (thiết bị phân tách, chưng cất, chiết, lọc) 5. Thiết bị cô đặc 6. Thiết bị tẩy trắng (xử lý độ màu của sản phẩm) 7. Thiết bị nung chảy, nấu chảy 8. Thiết bị đốt 9. Thiết bị gia nhiệt 10. Thiết bị sấy khô 11. Thiết bị thu hồi 12. Thiết bị đốt (chỉ áp dụng đối với các công đoạn đốt các sản phẩm dầu mỏ, thiết bị đốt khí carbon monoxide (CO) trong công đoạn cracking, thiết bị đốt sản phẩm phụ trong công đoạn thu hồi lưu huỳnh) 13. Thiết bị tái sinh xúc tác 14. Thiết bị khử lưu huỳnh 15. Thiết bị lưu trữ hóa chất hữu cơ (dầu, xăng, naphtha)

TT	Cơ sở xả khí thải	Mã ngành kinh tế	Thiết bị/nguồn xả khí thải
			16. Thiết bị lưu trữ (trừ thiết bị lưu trữ của trạm xăng)
7.	Cơ sở sản xuất hóa chất hữu cơ cơ bản	C 20114	1. Thiết bị phản ứng 2. Thiết bị hấp thụ 3. Thiết bị ngưng tụ 4. Thiết bị tinh chế (thiết bị phân tách, chưng cất, chiết, lọc) 5. Thiết bị cô đặc 6. Thiết bị tẩy trắng 7. Thiết bị nung chảy, nấu chảy 8. Thiết bị đốt 9. Thiết bị gia nhiệt 10. Thiết bị sấy khô 11. Thiết bị thu hồi 12. Thiết bị đốt (chỉ áp dụng đối với công đoạn đốt của cơ sở sản xuất hóa chất hữu cơ cơ bản, bao gồm thiết bị đốt khí carbon monoxide (CO) trong công đoạn phân tách dầu nặng, thiết bị đốt sản phẩm phụ trong công đoạn thu hồi lưu huỳnh) 13. Thiết bị tái sinh xúc tác 14. Thiết bị khử lưu huỳnh 15. Thiết bị đúc (bao gồm thiết bị theo phương pháp tạo khuôn, cán, ép phun)
8.	Cơ sở sản xuất khí công nghiệp	C 20111	1. Thiết bị phản ứng 2. Thiết bị hấp thụ 3. Thiết bị ngưng tụ 4. Thiết bị tinh chế (thiết bị tách, chưng cất, chiết, lọc) 5. Thiết bị cô đặc 6. Thiết bị tẩy trắng 7. Thiết bị nung chảy, nấu chảy 8. Thiết bị nung 9. Thiết bị gia nhiệt 10. Thiết bị sấy khô 11. Thiết bị thu hồi 12. Thiết bị tái sinh xúc tác 13. Thiết bị khử lưu huỳnh 14. Thiết bị đúc (bao gồm thiết bị theo phương pháp tạo khuôn, cán, ép phun) 15. Thiết bị trong các cơ sở sản xuất nhiên liệu khí hóa than - Thiết bị sấy khô - Thiết bị nghiền - Thiết bị khí hóa - Thiết bị xử lý bụi - Thiết bị thu hồi lưu huỳnh (bao gồm thiết bị sản xuất axit sunfuric và thiết bị xử lý oxit lưu huỳnh)

TT	Cơ sở xả khí thải	Mã ngành kinh tế	Thiết bị/nguồn xả khí thải
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị đốt (chỉ áp dụng đối với thiết bị đốt sản phẩm phụ của các cơ sở sản xuất nhiên liệu khí hóa than)</li> <li>- Thiết bị lưu trữ axit hữu cơ, axit vô cơ và chất dạng hạt</li> </ul>
9.	Cơ sở sản xuất hóa chất vô cơ cơ bản	C 20113	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thiết bị phản ứng</li> <li>2. Thiết bị hấp thụ</li> <li>3. Thiết bị ngưng tụ</li> <li>4. Thiết bị tinh chế (thiết bị tách, chưng cất, chiết, lọc)</li> <li>5. Thiết bị cô đặc</li> <li>6. Thiết bị tẩy trắng</li> <li>7. Thiết bị nung chảy, nấu chảy</li> <li>8. Thiết bị nung</li> <li>9. Thiết bị gia nhiệt</li> <li>10. Thiết bị sấy khô</li> <li>11. Thiết bị thu hồi</li> <li>12. Thiết bị đốt (chỉ áp dụng đối với thiết bị đốt các hóa chất vô cơ cơ bản)</li> <li>13. Thiết bị tái sinh xúc tác</li> <li>14. Thiết bị khử lưu huỳnh</li> <li>15. Cơ sở sản xuất axit clohydric và cơ sở tái chế axit clohydric thải (bao gồm thiết bị thu hồi hydro clorua)</li> <li>16. Thiết bị sản xuất axit sunfuric</li> <li>17. Thiết bị nung chảy, nấu chảy fluorit; thiết bị nung; thiết bị sản xuất hợp chất flo</li> <li>18. Thiết bị sản xuất amoni phosphat</li> <li>19. Thiết bị nung chảy, nấu chảy quặng photpho; thiết bị nung, thiết bị sản xuất axit photphoric</li> <li>20. Thiết bị sản xuất cacbon đen (carbon black): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị phản ứng</li> <li>- Thiết bị phân tách và tinh lọc</li> <li>- Thiết bị nghiền</li> <li>- Thiết bị tạo khuôn</li> <li>- Thiết bị gia nhiệt</li> <li>- Thiết bị sấy khô</li> <li>- Thiết bị lưu trữ</li> <li>- Thiết bị đóng gói</li> </ul> </li> </ol>
10.	Cơ sở sản xuất chất nhuộm và chất màu	C 20112	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thiết bị phản ứng</li> <li>2. Thiết bị hấp thụ</li> <li>3. Thiết bị ngưng tụ</li> <li>4. Thiết bị tinh chế (thiết bị tách, chưng cất, chiết, lọc)</li> <li>5. Thiết bị cô đặc</li> <li>6. Thiết bị tẩy trắng</li> <li>7. Thiết bị nung, nung chảy, nấu chảy,</li> </ol>

TT	Cơ sở xả khí thải	Mã ngành kinh tế	Thiết bị/nguồn xả khí thải
			gia nhiệt (bao gồm thiết bị đốt) 8. Thiết bị sấy khô 9. Thiết bị thu hồi
11.	Cơ sở sản xuất phân bón và hợp chất nitơ	C 20120	1. Thiết bị phản ứng 2. Thiết bị hấp thụ 3. Thiết bị ngưng tụ 4. Thiết bị tinh chế (bao gồm thiết bị tách, chưng cất, chiết, lọc) 5. Thiết bị cô đặc 6. Thiết bị tẩy trắng 7. Thiết bị đốt, nung, nung chảy, nấu chảy, gia nhiệt (bao gồm các thiết bị đốt) 8. Thiết bị sấy khô 9. Thiết bị thu hồi 10. Thiết bị trộn 11. Thiết bị tạo hạt 12. Thiết bị sản xuất axit nitric và hợp chất nitơ
12.	Cơ sở sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu	C 21	1. Thiết bị phản ứng 2. Thiết bị hấp thụ 3. Thiết bị ngưng tụ 4. Thiết bị tinh chế (thiết bị tách, chưng cất, chiết, lọc) 5. Thiết bị cô đặc 6. Thiết bị tẩy trắng 7. Thiết bị nung chảy- nấu chảy 8. Thiết bị nung 9. Thiết bị gia nhiệt (bao gồm thiết bị đốt) 10. Thiết bị sấy khô 11. Thiết bị thu hồi
13.	Cơ sở sản xuất hóa chất cơ bản khác; sản xuất sản phẩm hoá chất khác chưa được phân vào đâu	C 20119 C 20290	1. Thiết bị phản ứng 2. Thiết bị hấp thụ 3. Thiết bị ngưng tụ 4. Thiết bị tinh chế (thiết bị tách, chưng cất, chiết, lọc) 5. Thiết bị cô đặc 6. Thiết bị tẩy trắng 7. Thiết bị nung chảy- nấu chảy 8. Thiết bị nung 9. Thiết bị gia nhiệt (bao gồm thiết bị đốt) 10. Thiết bị sấy khô 11. Thiết bị thu hồi
14.	Cơ sở than hóa (carbon hóa) Carbon Black		1. Thiết bị cacbon hóa 2. Lò than của phòng tắm hơi, phòng xông hơi và các thiết bị phụ trợ liên quan 3. Lò than truyền thống sản xuất than củi
15.	Cơ sở sản xuất sợi nhân tạo	C 20300	1. Thiết bị phản ứng 2. Thiết bị hấp thụ 3. Thiết bị ngưng tụ 4. Thiết bị tinh chế (bao gồm thiết bị



TT	Cơ sở xả khí thải	Mã ngành kinh tế	Thiết bị/nguồn xả khí thải
			tách, chưng cất, chiết lọc) 4. Thiết bị cô đặc 5. Thiết bị tẩy trắng 6. Thiết bị nung chảy- nấu chảy 7. Thiết bị đốt 8. Thiết bị sấy khô 9. Thiết bị thu hồi 10. Thiết bị gia nhiệt (bao gồm thiết bị đốt sợi hóa học )
16.	Cơ sở sản xuất sản phẩm từ cao su	C 221	1. Thiết bị phản ứng 2. Thiết bị hấp thụ 3. Thiết bị ngưng tụ 4. Thiết bị tinh chế (bao gồm thiết bị tách, chưng cất, chiết lọc) 5. Thiết bị cô đặc 6. Thiết bị tẩy trắng 7. Thiết bị nung chảy- nấu chảy 8. Thiết bị đốt 9. Thiết bị gia nhiệt (bao gồm thiết bị đốt sản phẩm cao su) 10. Thiết bị sấy khô 11. Thiết bị thu hồi 12. Thiết bị loại bỏ cao su thô 13. Thiết bị phân tách 14. Thiết bị lọc, tinh chế 15. Thiết bị kết dính 16. Thiết bị lưu hóa (bao gồm thiết bị tạo khuôn sản phẩm bằng nhiệt và áp suất)
17.	Cơ sở sản xuất nhựa (plastic) và cao su tổng hợp dạng nguyên sinh	C 2013	1. Thiết bị phản ứng 2. Thiết bị hấp thụ 3. Thiết bị ngưng tụ 4. Thiết bị tinh chế (bao gồm thiết bị tách, chưng cất, chiết lọc) 5. Thiết bị cô đặc 6. Thiết bị tẩy trắng 7. Thiết bị nung chảy- nấu chảy 8. Thiết bị đốt 9. Thiết bị gia nhiệt (bao gồm thiết bị đốt sản phẩm plastic) 10. Thiết bị sấy khô 11. Thiết bị thu hồi 12. Thiết bị loại bỏ cao su thô 13. Thiết bị phân tách 14. Thiết bị lọc, tinh chế
18.	Cơ sở sản xuất sản phẩm từ plastic	C 2220	1. Thiết bị phản ứng 2. Thiết bị hấp thụ 3. Thiết bị ngưng tụ 4. Thiết bị tinh chế (bao gồm thiết bị tách, chưng cất, chiết lọc) 5. Thiết bị cô đặc

TT	Cơ sở xả khí thải	Mã ngành kinh tế	Thiết bị/nguồn xả khí thải
			6. Thiết bị tẩy trắng 7. Thiết bị nung chảy- nấu chảy 8. Thiết bị đốt 9. Thiết bị gia nhiệt (bao gồm thiết bị đốt) 10. Thiết bị sấy khô 11. Thiết bị thu hồi 12. Thiết bị loại bỏ cao su thô 13. Thiết bị phân tách 14. Thiết bị lọc, tinh chế 15. Thiết bị tạo khuôn sử dụng nguyên liệu nhựa trừ polypropylene hoặc polyethylene (bao gồm các thiết bị ép đùn, cán hoặc ép phun)
19.	Cơ sở sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại	C 23	1. Các thiết bị thuộc cơ sở sản xuất thủy tinh và các sản phẩm thủy tinh (bao gồm thiết bị xử lý từ nguyên liệu thô để tái sinh): - Thiết bị trộn - Thiết bị nung chảy, nấu chảy - Thiết bị đốt - Thiết bị xử lý axit cho sản phẩm thủy tinh (bao gồm cả thiết bị khắc axit) - Thiết bị khác 2. Các thiết bị thuộc cơ sở chế tạo sản phẩm gốm sứ (bao gồm các thiết bị xử lý nguyên liệu thô tái chế): - Thiết bị trộn - Thiết bị nung chảy-nấu chảy - Thiết bị đốt (bao gồm thiết bị gia nhiệt, trừ thiết bị đốt sử dụng gỗ làm nhiên liệu đốt) - Thiết bị sấy khô. - Thiết bị khác 3. Các thiết bị thuộc cơ sở sản xuất xi măng, đá vôi, thạch cao và các sản phẩm từ xi măng, đá vôi, thạch cao: - Thiết bị trộn (trừ phương pháp ướt) - Thiết bị đốt (bao gồm thiết bị gia nhiệt) - Thiết bị sấy khô (trừ xi măng bảo dưỡng bằng hơi nước) - Thiết bị nung chảy-nấu chảy - Thiết bị làm mát - Thiết bị xử lý bụi 4. Thiết bị sản xuất sản phẩm khoáng chất phi kim loại khác: - Thiết bị trộn (trừ phương pháp ướt) - Thiết bị nung chảy-nấu chảy - Thiết bị đốt (bao gồm thiết bị gia nhiệt) - Thiết bị sấy khô - Thiết bị xử lý bụi

TT	Cơ sở xả khí thải	Mã ngành kinh tế	Thiết bị/nguồn xả khí thải
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị cuộn, ép, gỡ khuôn, kéo sợi, thu gom, cắt trong cơ sở sản xuất sản phẩm bông khoáng cách nhiệt (rockwool) và amiăng</li> </ul>
20.	Cơ sở sản xuất và đúc sắt, thép, gang	C 2410 C 2431	<p>1. Lò nung chảy, nấu chảy hoặc thiết bị xử lý nhiệt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lò hồ quang (bao gồm lò cảm ứng)</li> <li>- Lò phản xạ</li> <li>- Lò cao hoặc lò đứng</li> <li>- Lò nung chảy, nấu chảy và các thiết bị liên quan (bao gồm: thiết bị sơ chế nguyên liệu thô (raw material processing), thiết bị sản xuất than bánh, trừ thiết bị làm mát xỉ lò cao)</li> <li>- Lò nồi</li> <li>- Lò quay</li> <li>- Lò luyện kim</li> <li>- Lò sấy</li> <li>- Lò thiêu kết và thiết bị liên quan (bao gồm thiết bị nạp nguyên liệu, thiết bị xử lý quặng thiêu kết)</li> <li>- Lò hình khuôn</li> <li>- Lò gia nhiệt (bao gồm thiết bị đốt)</li> <li>- Lò xử lý nhiệt (bao gồm lò ủ, lò souring furnaces)</li> <li>- Lò điện phân</li> <li>- Lò sấy khô</li> </ul> <p>2. Thiết bị gia công bề mặt kim loại:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị mạ</li> <li>- Thiết bị tẩy dầu</li> <li>- Thiết bị xử lý axit-kiềm</li> <li>- Thiết bị xử lý hóa chất - Mars treatment facility</li> <li>- Thiết bị sấy khô để gia công bề mặt kim loại (trừ thiết bị sấy khô sau khi rửa sạch)</li> </ul>
21.	Cơ sở sản xuất và đúc kim loại màu	C 24202 C 24320	<p>1. Lò nung chảy, nấu chảy hoặc thiết bị xử lý nhiệt kim loại:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lò hồ quang (bao gồm lò cảm ứng)</li> <li>- Lò phản xạ</li> <li>- Lò cao hoặc lò đứng</li> <li>- Lò nung chảy, nấu chảy và các thiết bị liên quan (bao gồm: thiết bị sơ chế nguyên liệu thô (raw material processing), thiết bị sản xuất than bánh, trừ thiết bị làm mát xỉ lò cao)</li> <li>- Lò nồi</li> <li>- Lò quay</li> <li>- Lò luyện kim</li> <li>- Lò sấy</li> </ul>

TT	Cơ sở xả khí thải	Mã ngành kinh tế	Thiết bị/nguồn xả khí thải
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lò thiêu kết và thiết bị liên quan (bao gồm thiết bị nạp nguyên liệu, thiết bị xử lý quặng thiêu kết)</li> <li>- Lò hình khuyên</li> <li>- Lò gia nhiệt (bao gồm thiết bị đốt)</li> <li>- Lò xử lý nhiệt (bao gồm lò ủ, lò souring furnaces)</li> <li>- Lò điện phân</li> <li>- Lò sấy khô</li> <li>2. Thiết bị gia công bề mặt kim loại:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị mạ</li> <li>- Thiết bị tẩy dầu</li> <li>- Thiết bị xử lý axit-kiềm</li> <li>- Thiết bị xử lý hóa chất</li> <li>- Thiết bị sấy khô để gia công bề mặt kim loại (trừ thiết bị sấy khô sau khi rửa sạch)</li> </ul> </li> <li>3. Thiết bị sử dụng và xử lý gia công khuôn đúc:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị lưu trữ</li> <li>- Thiết bị hòa trộn</li> <li>- Thiết bị sản xuất lõi và thiết bị sấy khô</li> <li>- Thiết bị đổ khuôn và tháo dỡ khuôn</li> <li>- Thiết bị tái sinh cát đúc</li> </ul> </li> </ul>
22.	Cơ sở sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (chế biến kim loại, máy móc, thiết bị, dụng cụ, thiết bị vận tải, sản xuất đồ nội thất,...)	C 25	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Lò nung chảy, nấu chảy hoặc thiết bị xử lý nhiệt kim loại:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lò hồ quang (bao gồm lò cảm ứng)</li> <li>- Lò phản xạ</li> <li>- Lò nồi</li> <li>- Lò quay</li> <li>- Lò luyện kim</li> <li>- Lò gia nhiệt (bao gồm thiết bị đốt)</li> <li>- Lò xử lý nhiệt (bao gồm lò ủ, lò souring furnaces)</li> <li>- Lò điện phân</li> <li>- Lò sấy khô</li> </ul> </li> <li>2. Thiết bị gia công bề mặt kim loại:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị mạ</li> <li>- Thiết bị tẩy dầu</li> <li>- Thiết bị xử lý axit-kiềm</li> <li>- Thiết bị xử lý hóa chất - Mars treatment facility</li> <li>- Thiết bị sấy khô để gia công bề mặt kim loại (trừ thiết bị sấy khô sau khi rửa sạch)</li> </ul> </li> <li>3. Thiết bị sử dụng và xử lý gia công khuôn đúc:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị lưu trữ</li> <li>- Thiết bị hòa trộn</li> <li>- Thiết bị sản xuất lõi và thiết bị sấy khô</li> </ul> </li> </ul>

TT	Cơ sở xả khí thải	Mã ngành kinh tế	Thiết bị/nguồn xả khí thải
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị đổ khuôn và tháo dỡ khuôn</li> <li>- Thiết bị tái sinh cát đúc</li> </ul>
23.	Cơ sở sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô và xe có động cơ khác	C 29300	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lò nung chảy, nấu chảy hoặc thiết bị xử lý nhiệt kim loại: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lò hồ quang (bao gồm lò cảm ứng)</li> <li>- Lò phản xạ</li> <li>- Lò nồi</li> <li>- Lò quay</li> <li>- Lò luyện kim</li> <li>- Lò gia nhiệt (bao gồm thiết bị đốt)</li> <li>- Lò xử lý nhiệt (bao gồm lò ủ, lò souring furnaces)</li> <li>- Lò điện phân</li> <li>- Lò sấy khô</li> </ul> </li> <li>2. Thiết bị gia công bề mặt kim loại: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị mạ</li> <li>- Thiết bị tẩy dầu</li> <li>- Thiết bị xử lý axit-kiềm</li> <li>- Thiết bị xử lý hóa chất - Mars treatment facility</li> <li>- Thiết bị sấy khô để gia công bề mặt kim loại (trừ thiết bị sấy khô sau khi rửa sạch)</li> </ul> </li> </ol>
24.	Cơ sở sản xuất máy vi tính, thiết bị ngoại vi của máy vi tính, thiết bị truyền thông, sản phẩm điện tử dân dụng, thiết bị điện (sản xuất máy tính, thiết bị quay phim, nghe nhạc, truyền thông, thông tin liên lạc và các thiết bị điện)	C 26200 C 26300 C 26400 C 27	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thiết bị lắng</li> <li>2. Thiết bị khắc axit</li> <li>3. Thiết bị xử lý nhiệt hoặc thiết bị nung chảy, nấu chảy kim loại: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lò điện hồ quang (bao gồm lò cảm ứng)</li> <li>- Lò phản xạ</li> <li>- Lò nồi</li> <li>- Lò quay</li> <li>- Lò luyện kim</li> <li>- Lò gia nhiệt (bao gồm thiết bị đốt)</li> <li>- Lò xử lý nhiệt (bao gồm lò ủ, lò souring furnaces)</li> <li>- Lò điện phân</li> <li>- Lò sấy khô</li> <li>- Lò nung chảy, nấu chảy</li> </ul> </li> <li>4. Thiết bị gia công bề mặt kim loại: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị mạ</li> <li>- Thiết bị tẩy dầu</li> <li>- Thiết bị xử lý axit-kiềm</li> <li>- Thiết bị xử lý hóa chất - Mars treatment facility</li> <li>- Thiết bị sấy khô để gia công bề mặt kim loại (trừ thiết bị sấy khô sau khi rửa sạch)</li> </ul> </li> </ol>
25.	Cơ sở sản xuất linh kiện điện tử (trừ sản xuất	C 26100	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thiết bị lắng đọng</li> <li>2. Thiết bị khắc axit</li> </ol>

TT	Cơ sở xả khí thải	Mã ngành kinh tế	Thiết bị/nguồn xả khí thải
	chất bán dẫn)		3. Thiết bị xử lý nhiệt hoặc thiết bị nung chảy, nấu chảy kim loại: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lò điện hồ quang (bao gồm lò cảm ứng)</li> <li>- Lò phản xạ</li> <li>- Lò nồi</li> <li>- Lò quay</li> <li>- Lò luyện kim</li> <li>- Lò gia nhiệt (bao gồm thiết bị đốt)</li> <li>- Lò xử lý nhiệt (bao gồm lò ủ, lò souring furnaces)</li> <li>- Lò điện phân</li> <li>- Lò sấy khô</li> <li>- Lò nung chảy, nấu chảy</li> </ul> 4. Thiết bị gia công bề mặt kim loại: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị mạ</li> <li>- Thiết bị tẩy dầu</li> <li>- Thiết bị xử lý axit-kiềm</li> <li>- Thiết bị xử lý hóa chất</li> <li>- Thiết bị sấy khô để gia công bề mặt kim loại (trừ thiết bị sấy khô sau khi rửa sạch)</li> </ul>
26.	Cơ sở sản xuất chất bán dẫn	C 26100	1. Thiết bị lắng đọng 2. Thiết bị khắc axit 3. Thiết bị xử lý nhiệt hoặc thiết bị nung chảy, nấu chảy kim loại: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lò điện hồ quang (bao gồm lò cảm ứng)</li> <li>- Lò phản xạ</li> <li>- Lò nồi</li> <li>- Lò quay</li> <li>- Lò luyện kim</li> <li>- Lò gia nhiệt (bao gồm thiết bị đốt)</li> <li>- Lò xử lý nhiệt (bao gồm lò ủ, lò souring furnaces)</li> <li>- Lò điện phân</li> <li>- Lò sấy khô</li> <li>- Lò nung chảy, nấu chảy</li> </ul> 4. Thiết bị gia công bề mặt kim loại: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị mạ</li> <li>- Thiết bị tẩy dầu</li> <li>- Thiết bị xử lý axit-kiềm</li> <li>- Thiết bị xử lý hóa chất - Mars treatment facility</li> <li>- Thiết bị sấy khô để gia công bề mặt kim loại (trừ thiết bị sấy khô sau khi rửa sạch)</li> </ul>
27.	Cơ sở, nhà máy phát điện (không bao gồm thủy điện và hạt nhân)	D 35112 D 35113 D 35115	1. Thiết bị nhiệt điện 2. Thiết bị đồng phát điện (cogeneration plants)

TT	Cơ sở xả khí thải	Mã ngành kinh tế	Thiết bị/nguồn xả khí thải
		D 35116 D 35119	3. Thiết bị động cơ đốt trong để phát điện 4. Thiết bị sử dụng khí từ bãi chôn lấp rác và biogas để phát điện 5. Thiết bị sử dụng nhiên liệu khí hóa than để phát điện 6. Thiết bị sử dụng khí thải từ cơ sở sản xuất muối than 7. Thiết bị phát điện của động cơ cháy nghèo
28.	Cơ sở đốt nước thải, khí thải, chất thải rắn và Lò đốt động vật (bao gồm lò hơi)	E 382	1. Lò đốt nước thải, chất thải rắn 2. Lò đốt động vật 3. Lò đốt khí thải, lò hơi đốt khí thải 4. Các thiết bị phụ trợ (nghiền, cắt, nung chảy) kèm theo lò đốt nước thải, chất thải rắn, khí thải và lò đốt động vật
29.	Cơ sở xử lý nước thải, chất thải	E 37002	1. Thiết bị xử lý chất thải, nước thải bằng phương pháp bay hơi, cô đặc, sấy khô hoặc lọc 2. Thiết bị nghiền (bao gồm thiết bị khử trùng) 3. Thiết bị cắt 4. Thiết bị nung chảy 5. Thiết bị sấy khô
30.	Cơ sở sử dụng lò hơi công nghiệp và thương mại	D 35301	Lò hơi công nghiệp và thương mại (không bao gồm lò hơi đã được quy định trong các cơ sở xả khí thải khác hoặc sử dụng nhiên liệu thu hồi từ chất thải)
31.	Cơ sở sản xuất và sử dụng nhiên liệu thu hồi dạng rắn SRF/RDF (Solid Recovered Fuel/ Refuse Derived Fuel); nhiên liệu khác và các Cơ sở liên quan	-	1. Thiết bị sản xuất nhiên liệu thu hồi dạng rắn SRF/RDF: - Thiết bị sàng - Thiết bị sấy khô, gia nhiệt - Thiết bị nghiền, cắt - Thiết bị ép, tạo khuôn 2. Thiết bị sản xuất viên nén gỗ (wood pellet): - Thiết bị sàng - Thiết bị sấy khô, gia nhiệt - Thiết bị nghiền, cắt - Thiết bị ép, tạo khuôn 3. Thiết bị sản xuất khí sinh học biogas 4. Thiết bị sử dụng nhiên liệu thu hồi dạng rắn SRF/RDF 5. Thiết bị có sử dụng viên nén gỗ (trừ các thiết bị phát điện đốt bằng viên nén gỗ) và nhiên liệu khác 6. Thiết bị sử dụng khí sinh học biogas
32.	Cơ sở hỏa táng	R 96320	Các lò hỏa táng
33.	Cơ sở có sử dụng thiết bị sơn		Thiết bị sơn (bao gồm thiết bị sơn dạng phun, bột bả, sơn nhúng và sấy khô)

TT	Cơ sở xả khí thải	Mã ngành kinh tế	Thiết bị/nguồn xả khí thải
34.	Cơ sở có thiết bị phát sinh bụi và khí thải khác		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thiết bị mài bóng</li> <li>2. Thiết bị cưa</li> <li>3. Thiết bị phay, xay</li> <li>4. Thiết bị sàng lọc</li> <li>5. Thiết bị cắt, nghiền</li> <li>6. Thiết bị loại bỏ (lọc) cát</li> <li>7. Thiết bị loại bỏ gỉ</li> <li>8. Thiết bị đo lường hạt vật chất rắn</li> <li>9. Thiết bị trộn (trừ thiết bị chế biến nông sản)</li> <li>10. Thiết bị đóng gói các chất dạng hạt rắn.</li> <li>11. Thiết bị lưu trữ vật chất dạng hạt rắn</li> <li>12. Thiết bị lưu trữ axit hữu cơ, vô cơ</li> <li>13. Thiết bị lưu trữ hóa chất hữu cơ (chỉ tương ứng cho thiết bị lưu trữ có chứa trên 50% anken, alkynes, aromatics, aldehydes, ketone) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị phản ứng</li> <li>- Thiết bị hấp thụ</li> <li>- Thiết bị ngưng tụ</li> <li>- Thiết bị tinh chế (bao gồm thiết bị tách, chưng cất, chiết lọc)</li> <li>- Thiết bị cô đặc</li> <li>- Thiết bị tẩy trắng</li> <li>- Thiết bị làm sạch thùng chứa hóa chất</li> <li>- Thiết bị gia nhiệt (bao gồm thiết bị đốt)</li> <li>- Thiết bị tạo khuôn</li> <li>- Thiết bị sấy khô ( Bao gồm thiết bị sơn phủ và thiết bị phân tách )</li> <li>- Thiết bị khử trùng</li> <li>- Thiết bị xử lý axit-kiềm</li> <li>- Thiết bị nung</li> <li>- Lò khác</li> </ul> </li> </ol>
35.	Cơ sở xả khí thải khác		<p><i>Là các cơ sở khác ngoài danh mục từ mục số 1 đến mục số 34 nêu trên, có một hoặc một số thiết bị sản xuất các chất tương ứng với thông số ô nhiễm hoặc phát sinh các chất tương ứng với thông số ô nhiễm và được xác định trong Giấy phép môi trường, Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường</i></p>