

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN VIỆT NAM**

**TCVN 6992 : 2001**

**CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ –  
KHÍ THẢI CÔNG NGHIỆP – TIÊU CHUẨN THẢI THEO THẢI  
LƯỢNG CỦA CÁC CHẤT VÔ CƠ TRONG VÙNG ĐÔ THỊ**

*Air quality – Standards for inorganic substances in industrial emission  
discharged in urban regions*

**HÀ NỘI – 2001**

## **Lời nói đầu**

TCVN 6992: 2001 do Ban kĩ thuật Tiêu chuẩn TCVN /TC 146 "Chất lượng không khí" biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường ban hành.

## Chất lượng không khí – Khí thải công nghiệp – Tiêu chuẩn thải theo thải lượng của các chất vô cơ trong vùng đô thị

*Air quality – Standards for inorganic substances in industrial emission discharged in urban regions*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng để kiểm soát nồng độ thành phần khí thải phát thải từ các nguồn thải tĩnh đang hoạt động và/hoặc áp dụng để tính, thẩm định sự phát thải của một cơ sở sản xuất công nghiệp mới, hoặc sau khi cải tạo nâng cấp.

Tiêu chuẩn này cụ thể hóa TCVN 5939:1995 có tính đến lưu lượng thải (thải lượng) của khí thải công nghiệp chứa thành phần các chất vô cơ được thải ra môi trường trong khu đô thị, trình độ công nghệ và khu vực hoạt động của cơ sở sản xuất.

### 2 Tiêu chuẩn viện dẫn

TCVN 5939: 1995 Chất lượng không khí - Tiêu chuẩn khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

TCVN 5940: 1995 Chất lượng không khí - Tiêu chuẩn khí thải công nghiệp đối với các chất hữu cơ.

TCVN 6994: 2001 Chất lượng không khí - Khí thải công nghiệp - Tiêu chuẩn thải theo thải lượng của các chất hữu cơ trong khu công nghiệp.

### 3 Tiêu chuẩn thải

**3.1** Danh mục các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp và nồng độ của chúng theo lưu lượng, trình độ công nghệ khi phát thải vào môi trường khu đô thị, không được vượt các giá trị nêu trong bảng 1 khi hệ số  $K_V = 0,8$ .

**3.2** Trong trường hợp cơ quan có thẩm quyền về môi trường yêu cầu có sự phân vùng chi tiết và cụ thể hơn cho mỗi vùng đô thị ( $K_V \neq 0,8$ ) thì có thể áp dụng hệ số  $K_V$  là một dãy giá trị để tính nồng độ thải theo công thức nêu ở phụ lục A của TCVN 6994: 2001 cùng với hệ số  $K_Q$ ,  $K_{CN}$  tương ứng với từng nguồn thải.

**Bảng 1 – Nồng độ cho phép của chất vô cơ trong khí thải công nghiệp ứng với lưu lượng khác nhau và trình độ công nghệ, thải ra trong vùng đô thị ( $K_V = 0,8$ )**

Đơn vị tính bằng miligam trên mét khối khí thải ở điều kiện tiêu chuẩn ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ )

TT	Tên	Công nghệ cấp A $K_{CN} = 0,6$			Công nghệ cấp B $K_{CN} = 0,75$			Công nghệ cấp C $K_{CN} = 1$		
		$Q_1$ $K_Q = 1$	$Q_2$ $K_Q = 0,75$	$Q_3$ $K_Q = 0,5$	$Q_1$ $K_Q = 1$	$Q_2$ $K_Q = 0,75$	$Q_3$ $K_Q = 0,5$	$Q_1$ $K_Q = 1$	$Q_2$ $K_Q = 0,75$	$Q_3$ $K_Q = 0,5$
1	Antimon	12	9	6	15	11,25	7,5	20	15	10
2	Asen	4,8	3,6	2,4	6	4,5	3	8	6	4
3	Cadimi	0,48	0,36	0,24	0,6	0,45	0,3	0,8	0,6	0,4
4	Chì	4,8	3,6	2,4	6	4,5	3	8	6	4
5	Đồng	9,6	7,2	4,8	12	9	6	16	12	8
6	Kẽm	14,4	10,8	7,2	18	13,5	9	24	18	12
7	Clo	9,6	7,2	4,8	12	9	6	16	12	8
8	HCl	96	72	48	120	90	60	160	120	80
9	Flo, axit HF (các nguồn)	4,8	3,6	2,4	6	4,5	3	8	6	4
10	H <sub>2</sub> S	0,96	0,72	0,48	1,2	0,9	0,6	1,6	1,2	0,8
11	CO	240	180	120	300	225	150	400	300	200
12	SO <sub>2</sub>	240	180	120	300	225	150	400	300	200
13	NO <sub>x</sub> (Các nguồn)	480	360	240	600	450	300	800	600	400
14	NO <sub>x</sub> (cơ sở sản xuất axit)	480	360	240	600	450	300	800	600	400
15	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	16,8	12,6	8,4	21	15,75	10,5	28	21	14
16	HNO <sub>3</sub>	33,6	25,2	16,8	42	31,5	21	56	42	28
17	Amoniacc	48	36	24	60	45	30	80	60	40

## Chú thích -

- $Q_1$  ứng với các nguồn thải có lưu lượng khí thải nhỏ hơn  $5000\text{m}^3/\text{h}$  ( $Q < 5000\text{m}^3/\text{h}$ )
  - $Q_2$  ứng với các nguồn thải có lưu lượng khí thải bằng hoặc lớn hơn  $5000\text{m}^3/\text{h}$  đến nhỏ hơn  $20000\text{m}^3/\text{h}$  ( $5000\text{m}^3/\text{h} \leq Q < 20000\text{m}^3/\text{h}$ )
  - $Q_3$  ứng với các nguồn thải có lưu lượng khí thải bằng hoặc lớn hơn  $20000\text{m}^3/\text{h}$  ( $Q \geq 20000\text{m}^3/\text{h}$ )
  - Công nghệ cấp A: áp dụng cho các cơ sở sản xuất công nghiệp có các thiết bị mới, hiện đại, tương đương với trình độ công nghệ hiện thời của thế giới.
  - Công nghệ cấp B: áp dụng cho các cơ sở sản xuất công nghiệp đang hoạt động (cấp C) sau khi được đầu tư, cải tiến, bảo dưỡng nâng cấp thiết bị, công nghệ theo yêu cầu của cơ quan quản lý môi trường để tuân thủ tiêu chuẩn thải, hoặc sau khi phải cải tiến thiết bị, công nghệ theo nhu cầu của sản xuất; hoặc là thiết bị sản xuất cấp A nhưng được vận hành, hoạt động từ sau khi Luật bảo vệ môi trường có hiệu lực đến thời điểm tiêu chuẩn này được công bố áp dụng.
  - Công nghệ cấp C: áp dụng cho các cơ sở sản xuất công nghiệp đang hoạt động nhưng được lắp đặt, vận hành từ tháng 1 năm 1994 trở về trước (được xây dựng trước khi Luật bảo vệ môi trường có hiệu lực).
  - $K_{CN}$  hệ số theo trình độ công nghệ của thiết bị
  - $K_Q$  hệ số theo quy mô nguồn thải
  - $K_V$  là hệ số phân vùng
  - Các hệ số  $K_V$ ,  $K_{CN}$ ,  $K_Q$  có thể thay đổi tùy theo yêu cầu, mục tiêu kiểm soát ô nhiễm của các cơ quan quản lý môi trường có thẩm quyền (xem thêm phụ lục A của TCVN 6994: 2001)
-