

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**

*Air quality – Standards for organic substances in industrial emission
discharged in industrial zones*

HÀ NỘI – 2001

Lời nói đầu

TCVN 6994: 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 hữu cơ trong khu công nghiệp

Air quality – Standards for organic substances in industrial emission discharged in industrial zones

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 việc áp dụng TCVN 5940:1995 có tính đến lưu lượng thải (thải lượng) của khí thải công nghiệp chứa thành phần các chất hữu cơ được thải ra môi trường trong khu công nghiệp, 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.

3 Tiêu chuẩn thải

3.1 Danh mục các chất hữu 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 công nghiệp, không được vượt các giá trị nêu trong bảng 1 khi hệ số $K_V = 1$.

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 ($K_V \neq 1$), 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 cùng với hệ số K_Q , K_{CN} tương ứng với từng nguồn thải.

Bảng 1 – Nồng độ cho phép của chất hữu cơ trong khí thải công nghiệp ứng với lưu lượng khác nhau và trình độ công nghệ, thải ra trong khu công nghiệp ($K_v = 1$)

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

TT	Tên các hợp chất hữu cơ	Công thức hóa học	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	Q_2	Q_3	Q_1	Q_2	Q_3	Q_1	Q_2	Q_3
			$K_Q = 1$	$K_Q = 0,75$	$K_Q = 0,5$	$K_Q = 1$	$K_Q = 0,75$	$K_Q = 0,5$	$K_Q = 1$	$K_Q = 0,75$	$K_Q = 0,5$
1	Axeton	CH_3COCH_3	1440	1080	720	1800	1350	900	2400	1800	1200
2	Axetylen tetrabromua	$\text{CHBr}_2\text{CHBr}_2$	8,4	6,3	4,2	10,5	7,875	5,25	14	10,5	7
3	Axetaldehyd	CH_3CHO	162	121,5	81	202,5	151,875	101,25	270	202,5	135
4	Acrolein	$\text{CH}_2=\text{CHCHO}$	0,72	0,54	0,36	0,9	0,675	0,45	1,2	0,9	0,6
5	Amylaxetat	$\text{CH}_3\text{COOC}_5\text{H}_{11}$	315	236,25	157,5	393,75	295,3125	196,875	525	393,75	262,5
6	Anilin	$\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$	11,4	8,55	5,7	14,25	10,6875	7,125	19	14,25	9,5
7	Anhydrit axetic	$(\text{CH}_3\text{CHO})_2\text{O}$	216	162	108	270	202,5	135	360	270	180
8	Benzidin	$\text{NH}_2(\text{C}_6\text{H}_4)_2\text{NH}_2$	0,0048	0,0036	0,0024	0,006	0,0045	0,003	0,008	0,006	0,004
9	Benzen	C_6H_6	48	36	24	60	45	30	80	60	40
10	Benzyl clorua	$\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$	3	2,25	1,5	3,75	2,8125	1,875	5	3,75	2,5
11	Butadien	C_4H_6	1320	990	660	1650	1237,5	825	2200	1650	1100
12	Butan	C_4H_{10}	1410	1057,5	705	1762,5	1321,875	881,25	2350	1762,5	1175
13	Butyl axetat	$\text{CH}_3\text{COOC}_4\text{H}_9$	570	427,5	285	712,5	534,375	356,25	950	712,5	475
14	n - Butanol	$\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$	180	135	90	225	168,75	112,5	300	225	150
15	Butylamin	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{CH}_2\text{NH}_2$	9	6,75	4,5	11,25	8,4375	5,625	15	11,25	7,5
16	Creson (a-, m-, p-)	$\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}$	13,2	9,9	6,6	16,5	12,375	8,25	22	16,5	11
17	Clobenzen	$\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}$	210	157,5	105	262,5	196,875	131,25	350	262,5	175
18	Clorofom	CH_3Cl	144	108	72	180	135	90	240	180	120
19	β - clopren	$\text{CH}_2=\text{CClCH}=\text{CH}_2$	54	40,5	27	67,5	50,625	33,75	90	67,5	45
20	Clopicrin	CCl_3NO_2	0,42	0,315	0,21	0,525	0,39375	0,2625	0,7	0,525	0,35

Bảng 1 (tiếp theo)

TT	Tên các hợp chất hữu cơ	Công thức hóa học	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 $K_Q = 0,5$
21	Cyclohexan	C_6H_{12}	780	585	390	975	731,25	487,5	1300	975	650
22	Cyclohexanol	$C_6H_{11}OH$	246	184,5	123	307,5	230,625	153,75	410	307,5	205
23	Cyalohexanon	$C_6H_{10}O$	240	180	120	300	225	150	400	300	200
24	Cyclohexen	C_6H_{10}	810	607,5	405	1012,5	759,375	506,25	1350	1012,5	675
25	Dietylamin	$(C_2H_5)_2NH_2$	45	33,75	22,5	56,25	42,1875	28,125	75	56,25	37,5
26	Diflobrommetan	CF_2Br_2	516	387	258	645	483,75	322,5	860	645	430
27	o-diclobenzen	$C_6H_4Cl_2$	180	135	90	225	168,75	112,5	300	225	150
28	1,1 - Diclôetan	$CHCl_2CH_3$	240	180	120	300	225	150	400	300	200
29	1,2 - Diclôetylên	$ClCH=CHCl$	474	355,5	237	592,5	444,375	296,25	790	592,5	395
30	1,2 - Diclôdiflômetan	CCl_2F_2	2970	2227,5	1485	3712,5	2784,375	1856,25	4950	3712,5	2475
31	Dioxan	$C_4H_8O_2$	216	162	108	270	202,5	135	360	270	180
32	Dimetylaniilin	$C_6H_5N(CH_3)_2$	15	11,25	7,5	18,75	14,0625	9,375	25	18,75	12,5
33	Diclôetyl ete	$(ClCH_2CH_2)_2O$	54	40,5	27	67,5	50,625	33,75	90	67,5	45
34	Dimetylôfômamit	$(CH_3)_2NOCH$	36	27	18	45	33,75	22,5	60	45	30
35	Dimetylôsunfat	$(CH_3)_2SO_4$	0,3	0,225	0,15	0,375	0,28125	0,1875	0,5	0,375	0,25
36	Dimetylôhidrazin	$(NH_3)_2NNH_2$	0,6	0,45	0,3	0,75	0,5625	0,375	1	0,75	0,5
37	Dinitrôbenzen(o-, m-, p-)	$C_6H_4(NO_2)_2$	0,6	0,45	0,3	0,75	0,5625	0,375	1	0,75	0,5
38	Etylaxetat	$CH_3COOC_2H_5$	840	630	420	1050	787,5	525	1400	1050	700
39	Etylamin	$CH_3CH_2NH_2$	27	20,25	13,5	33,75	25,3125	16,875	45	33,75	22,5
40	Etylbenzen	$CH_3CH_2C_6H_5$	522	391,5	261	652,5	489,375	326,25	870	652,5	435
41	Etylbromua	C_2H_5Br	534	400,5	267	667,5	500,625	333,75	890	667,5	445
42	Etylendiamin	$NH_2CH_2=CH_2NH_2$	18	13,5	9	22,5	16,875	11,25	30	22,5	15
43	Etylendibromua	$CHBr=CHBr$	114	85,5	57	142,5	106,875	71,25	190	142,5	95
44	Etanol	C_2H_5OH	1140	855	570	1425	1068,75	712,5	1900	1425	950

Bảng 1 (tiếp theo)

TT	Tên các hợp chất hữu cơ	Công thức hóa học	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 $K_Q = 0,5$
45	Etylacrilat	$CH_2=CHCOOC_2H_5$	60	45	30	75	56,25	37,5	100	75	50
56	Etylen clohydrin	CH_2ClCH_2OH	9,6	7,2	4,8	12	9	6	16	12	8
47	Etylen oxyt	CH_2OCH_2	12	9	6	15	11,25	7,5	20	15	10
48	Etyl ete	$C_2H_5OC_2H_5$	720	540	360	900	675	450	1200	900	600
49	Etyl clorua	CH_3CH_2Cl	1560	1170	780	1950	1462,5	975	2600	1950	1300
50	Etylsilicat	$(C_2H_5)_4SiO_4$	510	382,5	255	637,5	478,125	318,75	850	637,5	425
51	Etanolamin	$NH_2CH_2CH_2OH$	27	20,25	13,5	33,75	25,3125	16,875	45	33,75	22,5
52	Fufural	C_4H_3OCHO	12	9	6	15	11,25	7,5	20	15	10
53	Fomaldehyt	HCHO	3,6	2,7	1,8	4,5	3,375	2,25	6	4,5	3
54	Fufuryl	$C_4H_3OCH_2OH$	720	540	360	900	675	450	1200	900	600
55	Flotriclometan	CCl_3F	3360	2520	1680	4200	3150	2100	5600	4200	2800
56	n - Heptan	C_7H_{16}	1200	900	600	1500	1125	750	2000	1500	1000
57	n - Hexan	C_6H_{14}	270	202,5	135	337,5	253,125	168,75	450	337,5	225
58	Isopropylamin	$(CH_3)_2CHNH_2$	7,2	5,4	3,6	9	6,75	4,5	12	9	6
59	Isobutanol	$(CH_3)_2CHCH_2OH$	216	162	108	270	202,5	135	360	270	180
60	Metylxetat	CH_3COOCH_3	366	274,5	183	457,5	343,125	228,75	610	457,5	305
61	Metylacrylat	$CH_2=CHCOOCH_3$	21	15,75	10,5	26,25	19,6875	13,125	35	26,25	17,5
62	Metanol	CH_3OH	156	117	78	195	146,25	97,5	260	195	130
63	Metylxetylen	$CH_3C=CH$	990	742,5	495	1237,5	928,125	618,75	1650	1237,5	825
64	Metylbromua	CH_3Br	48	36	24	60	45	30	80	60	40
65	Metylcyclohexan	$CH_3C_6H_{11}$	1200	900	600	1500	1125	750	2000	1500	1000
66	Metylcyclohexanol	$CH_3C_6H_{10}OH$	282	211,5	141	352,5	264,375	176,25	470	352,5	235
67	Metylcyclohexanon	$CH_3C_6H_9O$	276	207	138	345	258,75	172,5	460	345	230
68	Metylclohua	CH_3Cl	126	94,5	63	157,5	118,125	78,75	210	157,5	105

Bảng 1 (tiếp theo)

TT	Tên các hợp chất hữu cơ	Công thức hóa học	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 $K_Q = 0,5$
69	Metylen clorua	CH_2Cl_2	1050	787,5	525	1312,5	984,375	656,25	1750	1312,5	875
70	Metyl clorofom	CH_3CCl_3	1620	1215	810	2025	1518,75	1012,5	2700	2025	1350
71	Monometylanilin	$C_6H_5NHCH_3$	5,4	4,05	2,7	6,75	5,0625	3,375	9	6,75	4,5
72	Metanolamin	$HOCH_2NH_2$	18,6	13,95	9,3	23,25	17,4375	11,625	31	23,25	15,5
73	Naphtalen	$C_{10}H_8$	90	67,5	45	112,5	84,375	56,25	150	112,5	75
74	Nitrobenzen	$C_6H_5NO_2$	3	2,25	1,5	3,75	2,8125	1,875	5	3,75	2,5
75	Nitroetan	$CH_3CH_2NO_2$	186	139,5	93	232,5	174,375	116,25	310	232,5	155
76	Nitroglycerin	$C_3H_5(NO_2)_3$	3	2,25	1,5	3,75	2,8125	1,875	5	3,75	2,5
77	Nitrometan	CH_3NO_2	150	112,5	75	187,5	140,625	93,75	250	187,5	125
78	2 - Nitropropan	$CH_3CH(NO_2)CH_3$	1080	810	540	1350	1012,5	675	1800	1350	900
79	Nitrotoluen	$NO_2C_6H_4CH_3$	18	13,5	9	22,5	16,875	11,25	30	22,5	15
80	Octan	C_8H_{18}	1710	1282,5	855	2137,5	1603,125	1068,75	2850	2137,5	1425
81	Pentan	C_5H_{12}	1770	1327,5	885	2212,5	1659,375	1106,25	2950	2212,5	1475
82	Pentanon	$CH_3CO(CH_2)_2CH_3$	420	315	210	525	393,75	262,5	700	525	350
83	Phenol	C_6H_5OH	11,4	8,55	5,7	14,25	10,6875	7,125	19	14,25	9,5
84	Phenylhydrazin	$C_6H_5NHNH_2$	13,2	9,9	6,6	16,5	12,375	8,25	22	16,5	11
85	Tetraclötylen	$CCl_2=CCl_2$	402	301,5	201	502,5	376,875	251,25	670	502,5	335
86	Propanol	$CH_3CH_2CH_2OH$	588	441	294	735	551,25	367,5	980	735	490
87	Propylaxetat	$CH_3COOC_3H_7$	504	378	252	630	472,5	315	840	630	420
88	Propylendiclorua	$CH_3CHCl-CH_2Cl$	210	157,5	105	262,5	196,875	131,25	350	262,5	175
89	Propylenoxyt	C_3H_6O	144	108	72	180	135	90	240	180	120
90	Propylen ete	$C_3H_5O C_3H_5$	1260	945	630	1575	1181,25	787,5	2100	1575	1050
91	Pyridin	C_5H_5N	18	13,5	9	22,5	16,875	11,25	30	22,5	15
92	Pyren	$C_{16}H_{10}$	9	6,75	4,5	11,25	8,4375	5,625	15	11,25	7,5

Bảng 1 (kết thúc)

TT	Tên các hợp chất hữu cơ	Công thức hóa học	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 $K_Q = 0,5$
93	Quinon	$C_6H_4O_2$	0,24	0,18	0,12	0,3	0,225	0,15	0,4	0,3	0,2
94	Styren	$C_6H_5CH=CH_2$	252	189	126	315	236,25	157,5	420	315	210
95	Tetrahydrofural	C_4H_8O	354	265,5	177	442,5	331,875	221,25	590	442,5	295
96	1,1,2,2 - Tetracloetan	$Cl_2HCCHCl_2$	21	15,75	10,5	26,25	19,6875	13,125	35	26,25	17,5
97	Tetraclometan	CCl_4	39	29,25	19,5	48,75	36,5625	24,375	65	48,75	32,5
98	Toluen	$C_6H_5CH_3$	450	337,5	225	562,5	421,875	281,25	750	562,5	375
99	Tetranitrometan	$C(NO_2)_4$	4,8	3,6	2,4	6	4,5	3	8	6	4
100	Toluidin	$CH_3C_6H_4NH_2$	13,2	9,9	6,6	16,5	12,375	8,25	22	16,5	11
101	Toluen - 2,4 - diisocyanat	$CH_3C_6H_3(NCO)_2$	0,42	0,315	0,21	0,525	0,39375	0,2625	0,7	0,525	0,35
102	Trietylamin	$(C_2H_5)_3N$	60	45	30	75	56,25	37,5	100	75	50
103	1,1,2 - Tricloetan	$CHCl_2CH_2Cl$	648	486	324	810	607,5	405	1080	810	540
104	Tricloetylen	$ClCH=CCl_2$	66	49,5	33	82,5	61,875	41,25	110	82,5	55
105	Triflo brommetan	$CBrF_3$	3660	2745	1830	4575	3431,25	2287,5	6100	4575	3050
106	Xylen (o-, m-, p-)	$C_6H_4(CH_3)_2$	522	391,5	261	652,5	489,375	326,25	870	652,5	435
107	Xylidin	$(CH_3)_2C_6H_3NH_2$	30	22,5	15	37,5	28,125	18,75	50	37,5	25
108	Vinylclorua	$CH_2=CHCl$	90	67,5	45	112,5	84,375	56,25	150	112,5	75
109	Vinytoluen	$CH_2=CHC_6H_4CH_3$	288	216	144	360	270	180	480	360	240

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 tiêu chuẩn này)

Phụ lục A

(tham khảo)

Tính nồng độ chất ô nhiễm trong khí thải tương quan với lưu lượng, trình độ công nghệ, vùng và mức cho phép quy định trong tiêu chuẩn thải

A.1 Công thức tính nồng độ chất ô nhiễm

$$C \text{ (mg/Nm}^3\text{)} = TC_{th} \cdot K_Q \cdot K_{CN} \cdot K_V$$

trong đó :

- C là nồng độ tối đa cho phép của chất ô nhiễm trong khí thải được phát thải ra, tính bằng miligam trên mét khối khí thải ở điều kiện tiêu chuẩn (mg/Nm³)
- TC_{th} là các giá trị nồng độ tối đa cho phép (mg/Nm³) của chất ô nhiễm, theo TCVN 5939:1995 (đối với chất thải vô cơ) và TCVN 5940: 1995 (đối với chất thải hữu cơ);
- K_Q là hệ số về qui mô của cơ sở sản xuất tương ứng với lưu lượng khí thải;
- K_{CN} là hệ số trình độ công nghệ của cơ sở sản xuất
- K_V là hệ số phân vùng.

A.2 Các hệ số

A.2.1 Hệ số phân vùng K_V

Giá trị TC_{th} là nồng độ cho phép của tác nhân ô nhiễm trong khí thải (mg/m³) đạt được qua xử lý và không được vượt quá. Các giá trị nồng độ cao hơn hay thấp hơn giá trị đã xác định này là an toàn kém hơn hay an toàn cao hơn. Tùy thuộc vào chính sách và mục tiêu kiểm soát ô nhiễm (ví dụ lấy sự an toàn cho sức khỏe của cộng đồng là mục đích cao nhất) cũng như khuyến khích hay không khuyến khích việc đầu tư công nghiệp đối với từng khu vực/vùng cụ thể để có thể quy định chất lượng không khí của khu vực/vùng là "rất trong sạch", "trong sạch", "kém trong sạch hơn", v.v., có nghĩa là cho phép nồng độ các tác nhân ô nhiễm trong không khí thấp hơn (hoặc cao hơn) mức độ an toàn (theo Tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh). Để làm được như vậy, phải dùng hệ số K_V cho từng khu vực/vùng nơi cơ sở sản xuất công nghiệp hoạt động. Có thể lấy K_V = 1 là giá trị hệ số của vùng công nghiệp tập trung, tại đó nồng độ các chất ô nhiễm đã xử lý (đúng theo mức qui định của tiêu chuẩn thải) phát thải từ các xí nghiệp công nghiệp sau khi phân tán vào khí quyển có nồng độ của chúng trong không khí không vượt quá mức qui định của tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh. Trên cơ sở này, có thể lấy hệ số K_V lớn hơn (ví dụ K_V = 1,2 để ưu tiên, hoặc khuyến khích đầu tư nếu số nguồn thải tại khu vực nông thôn miền núi còn ít và đơn lẻ) hay nhỏ hơn 1 (ví dụ K_V = 0,8 cho các khu vực đô thị đông dân, có nhiều nhiều công trình văn hoá, kiến trúc cần được ưu tiên bảo vệ...) hoặc các giá trị khác của hệ số K_V cho các khu vực/vùng cụ thể tùy theo yêu cầu thực tế của quản lý. Khi đó, nồng độ của mỗi chất ô nhiễm trong khí thải của một cơ sở công nghiệp tại một địa điểm cụ thể sẽ tương ứng với mức cho phép của cơ quan quản lý môi trường, nhưng khi khuếch tán vào khí quyển, nồng độ của chất

đó phải đảm bảo không được vượt quá giá trị nồng độ cho phép quy định trong tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh.

A. 2.2 Về hệ số K_Q theo quy mô nguồn thải

Trên thực tế có thể sử dụng lưu lượng khí thải ra (m^3/h) làm đại lượng đặc trưng cho quy mô nguồn thải, và có thể cho phép các nguồn thải có lưu lượng thải thấp phát thải ra khí ô nhiễm ở nồng độ khác hơn so với nguồn thải lớn (Tuy nhiên là phải tính đến khả năng chịu tải ô nhiễm của vùng). Tại thời có thể chia thành 3 cấp lưu lượng thải ứng với 3 giá trị K_Q (đặc trưng cho quy mô nguồn thải) như sau:

- nếu lưu lượng Q có giá trị nhỏ hơn $5000m^3/h$ ($Q < 5\ 000\ m^3/h$), thì lấy $K_Q = 1$
- nếu lưu lượng Q có giá trị bằng hoặc lớn hơn $5\ 000\ m^3/h$ đến nhỏ hơn $20\ 000m^3/h$ ($5\ 000\ m^3/h \leq Q < 20\ 000\ m^3/h$), thì lấy $K_Q = 0,75$
- nếu lưu lượng Q có giá trị bằng hoặc lớn hơn ($Q \geq 20\ 000\ m^3/h$), thì lấy $K_Q = 0,5$

Cơ quan quản lý môi trường có thẩm quyền có thể phân chia hệ số K_Q chi tiết hơn tùy thuộc vào yêu cầu kiểm soát ô nhiễm.

A.2.3 Về hệ số K_{CN} theo trình độ công nghệ của thiết bị và nâng cấp thiết bị.

Theo trình độ công nghệ, các thiết bị thuộc công nghệ hiện đại có chỉ số gây ô nhiễm thấp hơn so với các thế hệ thiết bị cũ. Do đó, xây dựng tiêu chuẩn thải vào môi trường không khí theo tải lượng có thể được chia thành 3 cấp công nghệ ứng với 3 giá trị K_{CN} (là hệ số ứng với trình độ công nghệ) như sau:

- 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, $K_{CN} = 0,6$
- cấp B: áp dụng cho các cơ sở sản xuất công nghiệp đang hoạt động (cấp C) nhưng đã 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 do 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, $K_{CN} = 0,75$.
- cấp C: áp dụng cho các cơ sở sản xuất công nghiệp đang hoạt động nhưng được lắp đặt, hoạt động từ tháng 1 năm 1994 trở về trước (được xây dựng trước khi luật Bảo vệ môi trường có hiệu lực), $K_{CN} = 1$.

Cơ quan quản lý môi trường có thẩm quyền có thể phân chia chi tiết hơn, cụ thể hơn giá trị hệ số K_{CN} cho phù hợp với yêu cầu kiểm soát ô nhiễm.