रजिस्ट्री सं. डी.एल.-33004/93

REGD. NO. D.L.-33004/93

भारत का राजपत्र
The Gazette of India

असाधारण
EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)
PART II—Section 3—Sub-section (i)

प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 174] नई दिल्ली, बुधवार, मई 19, 1993/वैशाख 29, 1915
No. 174] NEW DELHI, WEDNESDAY, MAY 19, 1993/VAISAKHA 29, 1915

इस भाग में भिन्न पृष्ठ संख्या दी जाती है जिससे कि यह अलग संकलन के रूप में रखा जा सके
Separate Paging is given to this Part in order that it may be filed as a separate compilation

पर्यावरण और वन मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 19 मई, 1993

सा०का०नि. 422(अ).—केन्द्रीय सरकार, पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 (1986 का 29) की धारा 25 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 का और संशोधन करने के लिए निम्नलिखित नियम बनाती है, अर्थात् :—

1. (1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम पर्यावरण (संरक्षण) दूसरा संशोधन नियम, 1993 है।

(2) ये राजपत्र, में प्रकाशन की तारीख से प्रवृत्त होंगे।

2. पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 में,

(क) नियम 3 में,

(1) उपनियम (1) में, "अनुसूची" शब्द के स्थान पर "अनुसूची 1 से अनुसूची 4 तक" शब्द और अंक रखे जाएंगे।

(2) उपनियम (2) में, "अनुसूची" शब्द के स्थान पर "अनुसूची 1 से अनुसूची 4 तक" शब्द और अंक रखे जाएंगे।

(3) उपनियम (3) के पश्चात् निम्नलिखित उपनियम अंत:स्थापित किया जाएगा; अर्थात् :—

"(3क)(1) उपनियम (1) और उपनियम (2) में किसी बात के होते हुए भी 1 जनवरी, 1994 से ही उद्योगों, संक्रियाओं या प्रसंस्करणों से पर्यावरण प्रदूषकों के उत्सर्जन या निस्सारण, अनुसूची (6) में विनिर्दिष्ट सुसंगत पैरामीटरों और मानकों से अधिक नहीं होगा :

परन्तु राज्य बोर्ड, विशिष्ट उद्योग या अवस्थानों के संबंध में सुसंगत पैरामीटरों के लिए, उसके लिए जो कारण हैं उन्हें लेखबद्ध करने के पश्चात् अधिक कड़े मानक विनिर्दिष्ट कर सकते हैं;

(ii) अनुसूची (6) में विनिर्दिष्ट मानकों को प्रवर्तित करने के दौरान, राज्य बोर्ड उस अनुसूची के उपाबद्ध 1 और उपाबद्ध 2 में विनिर्दिष्ट मार्ग दर्शक सिद्धांतों का अनुसरण करेगा।"

(ख) नियम 12 के खंड (iii) में, "अनुसूची 2" शब्द और अंक के स्थान पर "अनुसूची 5" शब्द और अंक रखे जाएंगे;

(ग) नियम 12 से संबंधित अनुसूची 2 को अनुसूची 5 के अनुरूप में पुन: संख्यांकित किया जाएगा;

(घ) इस प्रकार पुन: संख्यांकित अनुसूची 5 के पश्चात् निम्नलिखित अनुसूची अंत:स्थापित की जाएगी, अर्थात् :—

"अनुसूची 6"

(नियम 3क देखिए)

पर्यावरण प्रदूषकों के निस्सारण के लिए साधारण मानक

भाग क : बहि:स्राव

क्रम सं०	पैरामीटर	मानक			
		अंतर्देशीय भूतल जल	लोक मलवाही	सिंचाई की भूमि	समुद्री तटीय क्षेत्र
		(क)	(ख)	(ग)	(घ)
1	2	3			
1.	रंग तथा गंध	उपाबंध 1 का 6 देखिए	—उपाबंध 1 का 6 देखिए		उपाबंध 1 का 6 देखिए
2.	निलम्बित पिंड, मिग्रा/1लि० अधिकतम	100	600	200	(क) अपशिष्ट जल का प्रसंस्करण करने के लिए-100 (ख) जब बहि: स्राव को ठंडा करने के लिए—अंतर्वाही के कुल निलम्बित पदार्थ से 10 प्रतिशत अधिक
3.	निलम्बित पिंडों का कण आकार	850 माईक्रोन मा०मा० छलनी से गुजरेगा	—	—	(क) प्लवमान पिंड अधिकतम 3 मीमी (ख) निथरने योग्य पिंड, अधिकतम 850 माइक्रोन।

1	2	3			
		(क)	(ख)	(ग)	(घ)
4.	घुले हुए पिंड (अकार्बनिक) मिग्रा० लि०, अधिकतम	2100	—	2100	—
5.	पी०एच० मान	5.5 से 9.0	5.5 से 9.0	5.5 से 9.0	5.5 से 9.0
6.	तापमान	ग्राही जल तापमान से 5 डिग्री सेल्सियस से अधिक नहीं होगा।	—	—	ग्राही जल तापमान से 5 डिग्री सी से अधिक नहीं होगा।
7.	तेल और ग्रीस, मिग्रा लि०, अधिकतम	10	20	10	20
8.	कुल अवशिष्ट क्लोरीन, मिग्रा लि० अधिकतम	1.0	—	—	1.0
9.	अमोनियम नाइट्रोजन (एन के रूप में) मिग्रा लि० अधिकतम।	50	50	—	50
10.	कुल जलडल नाइट्रोजन (एन एच^3 के रूप में) मिग्रा लि० 1, अधिकतम।	100	—	—	100
11.	मुक्त अमोनिया (एन एच^3 के रूप में) मिग्रा लि०, अधिकतम।	5.0	—	—	5.0
12.	जैवरासायनिक आक्सीजन मांग (20 सी पर 5 दिन) अधिकतम।	30	350	100	100
13.	रासायनिक आक्सीजन मांग, मिग्रा लि०, अधिकतम	250	—	—	250
14.	आर्सेनिक (ए एस के रूप में) मिग्रा लि०, अधिकतम	0.2	0.2	0.2	0.2
15.	पारा (एच जी के रूप में) मिग्रा लि० अधिकतम	0.1	0.1	—	2.0
16.	सीसा (पी०बी० के रूप में) मिग्रा लि० अधिकतम	0.1	1.0	—	2.0
17.	कैडनियम (सीडी के रूप में) मिग्रा लि०, अधिकतम	2.0	1.0	—	2.0
18.	हैक्सावेलेन्ट क्रोमियम (सी आर+6 के रूप में) मिग्रा लि०, अधिकतम।	0.1	2.0	—	1.0
19.	कुल क्रोमियम (सीआर के रूप में) मिग्रा लि०, अधिकतम।	2.0	2.0	—	2.0
20.	तांबा (सी यू के रूप में) मिग्रा:लि०, अधिकतम	3.0	3.0	—	3.0
21.	जस्ता जेड एन के रूप में) मिग्रा लि०, अधिकतम	5.0	15	—	15
22.	सिलेनियम (एस ई के रूप में) मिग्रा लि०, अधिकतम।	0.5	0.5	—	0.5
23.	निकल (एन आई के रूप में) मिग्रा लि०, अधिकतम।	3.0	3.0	—	5.0
24.	बोरोन (बी के रूप में मिग्रा० लि०, अधिकतम	2.0	2.0	2.0	—
25.	प्रतिशत सोडियम, अधिकतम	—	—	60	—
26.	अवशिष्ट सोडियम कार्बोनेट, मिग्रा लि०, अधिकतम	—	—	5.0	—
27.	सायनाइट (सी एन के रूप 0.2 में) मिग्रा लि०, अधिकतम	0.2	2.0	0.2	0.2

IndiaCode

1	2	3			
		(क)	(ख)	(ग)	(घ)
28.	क्लोराइड (सीएल के रूप में) मिग्रा लि० अधिकतम	1000	1000	600	—
29.	फ्लोराइड (एफ के रूप में) मिग्रा लि०, अधिकतम	2.0	15	—	15
30.	घुली हुई फास्फेट (पीके रूप में) मिग्रा लि०, अधिकतम।	5.0	—	—	—
31.	सल्फेट (एस ओ 4 के रूप में) अधिकतम	1000	1000	1000	—
32.	सल्फाइड (एस के रूप में) मिग्रा लि०, अधिकतम	2.0	—	—	5.0
33.	फीनालीय मिश्रण (सी 2 एच 5 ओ एच के रूप में) मिग्रा लि०, अधिकतम	1.0	5.0	—	5.0
34.	रेडियो एक्टिव सामग्री :—				
	(क) अल्फा उत्सर्जक यू सी/एम एल, अधिकतम	10^{-7}	10^{-7}	10^{-7}	10^{-7}
	(ख) बीटा उत्सर्जक यू सी एम एल, अधिकतम	10^{-6}	10^{-6}	10^{-7}	10^{-7}
35.	जैवमात्रा-निर्धारण परीक्षण	100 प्रतिशत बहिस्राव में 96 घंटे के पश्चात् मछली की 90 प्रतिशत उत्तर जीविता	100 प्रतिशत बहिस्राव में 96 घंटे के पश्चात् मछली की 90 प्रतिशत उत्तर जीविता	100 प्रतिशत बहिस्राव में 96 घंटे के पश्चात् मछली की 90 प्रतिशत उत्तर जीविता	100 प्रतिशत बहिस्राव में 96 घंटे के पश्चात् मछली की 90 प्रतिशत उत्तर जीविता
36.	मैंगनीज (एम एन के रूप में)	2 मिग्रा लि०	2 मिग्रा लि०	2 मिग्रा लि०	
37.	लोह (एफई के रूप में)	3 मिग्रा लि०	3 मिग्रा लि०	3 मिग्रा लि०	
38.	वैनेडियन (वी के रूप में)	0.2 मिग्रा लि०	0.2 मिग्रा लि०	0.2 मिग्रा लि०	
39.	नाइट्रेट नाइट्रोजन (मिग्रा)	10 मिग्रा लि०	—	20 मिग्रा लि०	
40.	नाशक जीवमार (मइक्रो ग्रा./लिटर अधिकतम)				
	(i) बेन्जीनहेक्साक्लोराइड	10	—	10	10
	(ii) कार्बोरिल	10	—	10	10
	(iii) डी डी टी	10	—	10	10
	(iv) इंडोसल्फान	10	—	10	10
	(v) डाईमिथोट	450	—	450	450
	(vi) फेनिट्रोथायोन	10	—	10	10
	(vii) मैलाथियान	10	—	10	10
	(viii) फोरेट	10	—	10	10
	(ix) मिथाइल पैराथियोन	10	—	10	10
	(x) फैंथोएट	10	—	10	10
	(xi) माइरेथेम्स	10	—	10	10
	(xii) कॉपर आक्सीक्लोराइड	9600	—	9600	9600
	(xiii) कापर सल्फेट	50	—	50	50
	(xiv) जिरम	1000	—	1000	1000
	(xv) सल्फर	30	—	30	30
	(xvi) पैराओट	2300	—	2300	2300
	(xvii) प्रोपोनिल	7300	—	7300	7300
	(xviii) नाईट्रोजन	780	—	780	780

भाग–ख

अपशिष्ट जल उत्पादन मानक

क्रम सं०	उद्योग	मात्रा
1	2	3
1.	समेकित लोहा एवं इस्पात	16 क्यूबिक मीटर/टन परिष्कृत इस्पात।
2.	चीनी	0.4 क्यूबिक मीटर/टन गन्ने का रस।
3.	लुग्दी एवं कागज उद्योग :	
	(क) बड़े लुग्दी और कागज उद्योग	
	1. लुग्दी एवं कागज	175 क्यूबिकमीटर/टन उत्पादित कागज
	2. रेयन ग्रेड लुग्दी	150 क्यूबिक मीटर/टन कागज
	(ख) छोटे लुग्दी एवं कागज उद्योग	
	1. कृषि अवशिष्ट आधारित उद्योग	150 क्यूबिक मीटर/टन उत्पादित कागज
	2. अपशिष्ट कागज आधारित उद्योग	50 क्यूबिक मीटर/टन उत्पादित कागज
4.	किण्वन उद्योग :	
	(क) यवरस शालाएं	3.5 क्यूबिक मी०/टन उत्पादित अन्न
	(ख) सुराकर्म शालाएं	0.25 क्यूबिक मी०/किलो लीटर उत्पादित बीयर
	(ग) मद्यनिर्माणशालाएं	12 क्यूबिक मी०/कि०ली० उत्पादित एल्कोहल।
5.	कास्टिक सोडा	
	(क) मेम्ब्रेन सैल प्रोसेस	1. क्यूबिक मी०/टन उत्पादित कास्टिक सोडा कूलिंग टावर ब्लोडाउन के अतिरिक्त।
	(ख) मर्करी सैल प्रोसेस	4 क्यूबिक मी०/टन उत्पादित कास्टिक सोडा (मर्करी सहित) कूलिंग टावर के लिए 10% ब्लोडाउन की अनुमति दी गई।
6.	टैक्सटाइल	
	मानव निर्मित रेशे	
	1. नायलोन एवं पोलिएस्टर	120 क्यूबिक मी०/टन उत्पादित रेशे
	2. विस्कोस रेयन	150 क्यूबिक मी०/टन उत्पादन
7.	चर्म शोधन शालाएं	28 क्यूबिक मी०/टन कच्ची खाल
8.	स्टार्च, ग्लूकोज और संबंधित उत्पाद	8 उक्यूबिक मी०/टन पिसा हुआ मक्का
9.	दुग्ध उद्योग	3 क्यूबिक मीटर/कि०लि० दुग्ध
10.	प्राकृतिक रबर प्रसंस्करण उद्योग	4 क्यूबिक मी०/टन रबर
11.	उर्वरक	
	(क) प्रत्यक्ष नाइट्रोजनी उर्वरक	5 क्यूबिक मी०/टन यूरिया अथवा समतुल्य उत्पादित
	(ख) प्रत्यक्ष फॉस्फेटिक उर्वरक (एस एस पी एवं टी एस पी) किसी भी अम्ल के निर्माण के अलावा	0.5 क्यूबिक मी०/टन एस एस पी टी एस पी
	(ग) मिश्रित उर्वरक	नाइट्रोजनी तथा फॉस्फेटिक उर्वरक के मानक प्राथमिक उत्पाद के आधार पर लागू होंगे।

भाग—ग

भार आधारित मानक :

1. पेलवोद्योग के उपयोग :	प्रमाता, किग्रा०/1000 टन
पैरामीटर	अपरिष्कृत प्रसंस्कृत
तेल और ग्रीस	10.0
फीनॉल	0.7
सल्फाइड	0.35
बीओडी	10.5
निलंबित पिंड	14.0
2. 24000 मीटर टन/वार्षिक से अधिक की क्षमता की लुगदी और कागज न्यूज प्रिंट रेयन ग्रेड संबंध पैरामीटर।	
कुल आर्गेनिक क्लोराइड (टी ओ सी एल)	प्रमाता उत्पाद का 2.0 किग्रा/ट०

भाग—घ

साधारण उत्सर्जन मानक

1. सांकेतिक आधारित मानक

क्रम सं०	पैरामीटर	मानक
		न्नता से अधिक नहीं मि०ग्रा०/एन०एम० 3 में)
1.	निलंबित पिंड कण पदार्थ (एस०पी०एम०)	150
2.	क्लोराइड	10
3.	एस्बेस्टास	4 फाइबर/सी सी
4.	पारा	0.2
5.	क्लोरीन	15
6.	हाइड्रोक्लोरिक अम्ल वाष्प और कोहरा	35
7.	हाइड्रोजन सल्फाइड	10
8.	सल्फ्यूरिकएसिड कोहरा	50
9.	कार्बन मोनोआक्साइड	अधिकतम 1 प्रतिशत
10.	क्लोराइड	100
11.	सीसा	20
12.	सल्फर डाइआक्साइड	50

IndiaCode

2. उपस्कर आधारित मानक :

सल्फर डाईआक्साइड उत्सर्जनों को छितराव करके नियंत्रित किया जाता है तदनुसार चिमनी की न्यूनतम ऊंचाई की सीमा निम्नानुसार विहित की गई है।

क्रम सं.	पैरामीटर	मानक	
1.	सल्फर डाइआक्साइड	चिमनी की ऊंचाई की सीमा मीटर में	
	(i) विद्युत उत्पादन क्षमताऊ :		
	—500 मे. वा. और उसके अधिक	275	
	—200/210 मेतूवा. और उससे अधिक और 500 मे.वा. से कम	220	
	—200/210 मे. वा. से कम	एच—14(क्यू) 0.3	
	(ii) वाष्प उत्पादन क्षमता :	कोयला खपत प्रतिदिन	
	—2 ट. प्रति घंटा से कम	8.5 मी. ट. से कम	9
	—2 से 5 ट./1 घं.	8.5 से 21 मी. टन	12
	—5 से 10 ट./घं	21 से 42 मी. ट.	15
	10 से 15 ट./घं	42 से 64 मी. ट.	18
	—15 से 20 ट./घं.	64 से 104 मी. ट.	21
	—20 से 25 ट./घं.	104 से 105 मी. ट.	24
	—25 से 30 ट./घं.	105 से 126 मी. ट.	27
	—30 टन/घं. से अधिक	126 मी. ट. से अधिक	30
	या फार्मला एच—14 (क्यू) 0.3 का प्रयोग करते हुए		

टिप्पण :—एच—मीटर में चिमनाका वास्तविक ऊंचाई

क्यू-किग्रा/घंटा में एस ओ 2 की उत्सर्ज न दर

एम. टी.—मीटर टन

कि.ग्रा./घं.—किलोग्राम/घंटा

कि.ग्रा./घं.ट.—किलो ग्रा/ट न

एन एम—3—सामान्य क्यूबिक मीटर

मे. वा.—मेघावाट

मि. ग्रा./लि.—मिलिग्राम/लि.

IndiaCode

3. भार/द्रव्य—आधारित मानक

क्रम सं.	उद्योग	पैरामीटर	मानक
1.	उर्वरक		
	(यूरिया)		
	1-1-1982 से पूर्व स्थापित	एस पी एम	उत्पाद का 2 कि.ग्रा./ट.
	1-1-1982 के पश्चात् स्थापित	एस पी एम	उत्पादन का 0.5 कि.ग्रा०/टन
2.	तांबा, सीसा और जस्ता प्रगलन : परिवर्तित	सल्फर डाईआक्साइड	उत्पादित संकेन्द्रण (100 प्रतिशत) अम्ल का 4 किग्रा./टन
3.	नाइट्रिक अम्ल	नाइट्रोजन के आक्साइड	(संकेन्द्रण से पहले) उत्पादित अम्ल अशक्त का 3 किग्रा/ट.
4.	सल्फ्यूरिक अम्ल	सल्फर डाईआक्साइड	उत्पादित अम्ल संकेन्द्रित (100 प्रतिशत) का 4 किग्रा./टन
5.	कोक ओवन	कार्बन मोनो-आकसाइड	उत्पादित कोक का 3 कि.ग्रा/टन

6. तेल परिष्करणी : (क) ताज ट्रैपीजियम के क्षेत्र में, जिसके अंतर्गत मथुरा, फतेहपुर सीकरी, आगरा और भरतपुर हैं, अवस्थित परिष्करणियों के लिए निम्नलिखित मानक लागू होंगे :—

प्रसंस्करण	पैरामीटर	मानक
आसवन (वायुमंडलीय)	सल्फर डाइआक्साइड	इस प्रसंस्करण में पोषण का 0.25 कि.ग्रा./मी. टन
कैटालाइटिक क्रेकर	यथोक्त	इस प्रसंस्करण में पोषण का 2.5 कि.ग्रा./मी. टन
सल्फर रिकवरी यूनिट	यथोक्त	पोषण में सल्फर का 120 किग्रा/मीटरी टन

(ख) ताज, ट्रोपोजियम से भिन्न अन्य क्षेत्रों में अवस्थित तेल परिष्करणियों के लिए चिमनी की ऊंचाई की निम्नलिखित सीमाएं लागू होंगी :—

संयंत्र का प्रकार	चिमनी की ऊँचाई
(1) उन संयंत्रों के लिए, जहां सल्फरडाइआक्साइड उत्सर्जन क्यू (किग्रा./घंटा) के रूप में प्राक्कलित चिमनी की ऊंचाई एच मीटर में निम्नलिखित सूत्र के द्वारा दी गई है: एच = 14 (क्यू) 0.3	
(2) उन संयंत्रों के लिए, जहां विषाक्त पदार्थ उत्सर्जन क्यू (टन/घंटा) के रूप में प्राक्कलित है, चिमनी की ऊंचाई एच मीटर में निम्नलिखित सूत्र के द्वारा दी गई है: एच = 74 (क्यू) 0.27	
(3) यदि उपर्युक्त (1) या (2) में दिए गए सूत्र का प्रयोग करके चिमनी की ऊंचाई 30 मीटर से अधिक बनती है, तो ऐसी ऊंची चिमनी का प्रयोग किया जाना चाहिए।	

(4) किसी भी दशा में वायु (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम, 1981 की अनुसूची में दिए गए संयंत्रों के लिए चिमनी की ऊंचाई 30 मीटर से कम नहीं होनी चाहिए और वे नगरों के औद्योगिक क्षेत्रों में अवस्थित होने चाहिए।

7. एल्यूमीनियम संयंत्र

(i) ऐनोड पाकचूल्हा कुल फ्लोराइड एल्युमीनियम का 0.3 कि.ग्रा./मी.ट.

(ii) पाजकास

(क) वी एस एस	यथोक्त	एल्यूमिनियम का 4.7 कि.ग्रा./मी.ट.
(ख) एच एस एस	यथोक्त	एल्यूमिनियम का 6 कि.ग्रा.मी./टन.
(ग) पी बी एस डब्ल्यू	यथोक्त	एल्यूमिनियम का 2.5 कि.ग्रा./मी.ट.
(घ) पी बी सी डब्ल्यू	यथोक्त	एल्यूमिनियम का 1.0 कि.ग्रा./मी.ट.

टिप्पण :

वी एस एस	ऊर्ध्वाधर स्टड सोडरबर्ग
एच एस एस	क्षैतिज स्टड साडरबर्ग
पी बी एस डब्ल्यू	पूर्व पृष्ठपोषित पपशर्व चालित
पी बी सी डब्ल्यू	पूर्व पृष्ठपोषित चालित

8. कांच उद्योग

(क) भट्टी क्षमता

(i) 60 मी. ट./दिन का उत्पाद प्राप्ति क्षमता तक	भिश्रकण पदार्थ	2 कि.ग्रा/घं.
(ii) 60 मी. ट./दिन का उत्पाद प्राप्ति क्षमता से अधिक	यथोक्त	प्राप्त उत्पाद का 0.8 कि.ग्रा./मी.ट.

भाग—ङ

शोर मानक

क. मोटर गाड़ियां के लिए शोर सीमाएं (विनिर्माण प्रक्रम पर डी.पी.) (ए) में एक मीटर पां मुक्त क्षेत्र

(क) मोटर साइकिल, स्कूटर और तिपहिया	80
(ख) यात्री कार	82
(ग) 4 एम टी तक के यात्री या वाणिज्यिक यान	85
(घ) 4 एम टी से अधिक और 12 एम टी तक के यात्री या वाणिज्यिक यान	89
(ङ) 12 एम टी से अधिक के यात्री या वाणिज्यि की यान	—91

ख. 31 दिसम्बर, 1993 तक प्राप्त विनिर्माण प्रक्रम पर घरेलू उपकरण तथा निर्माण उपस्कर।

(क) 1 ट. से 1.5 ट. तक के गवाक्ष	68
(ख) वायु शीतित	60
(ग) प्रशीतक	46
(घ) घरेलू प्रयोजनों के लिए डीजल जनित्र	85-90
(ङ) कम्पैक्टर (रोलर) फ्रंट लोडर, कंकरीट मिश्रक, क्रेन (जंगम), कमिपत्र और आरे	75

उपाबंध 1

(भाग क, भाग ख और भाग ग के प्रयोजन के लिए)

राज्य बोर्ड, अनुसूची 6 के अधीन विनिर्दिष्ट मानकों को प्रवर्तित करने में निम्नलिखित मार्ग दर्शक सिद्धांतों का अनुसरण करेंगे :—

1. विहित मानक प्राप्त करने के लिए अपशिष्ट जल और गैसों का उपलब्ध सर्वोत्तम प्रौद्योगिक (बी पी टी) से अभिक्रियान्वित किया जाना है ।

2. अपशिष्टों के पर्यावरण में निस्सारण को कम करने के लिए उद्योगों को, जहां तक साध्य हो, अपशिष्ट सामग्री के पुनः चक्रण और पुनः उपयोग के लिए प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है ।

3. उद्योगों को बायोगैस, ऊर्जा और पुनः प्रयोज्य सामग्री की पुनः प्राप्ति के लिए प्रोत्साहित किया जाना है ।

4. बहिस्रावों और उत्सर्जनों के पर्यावरण में निस्सारण को अनुज्ञात करते समय, राज्य बोर्ड को प्रापक निकायों तथा जल निकायों की समीकारी क्षमताओं को ध्यान में रखना है ताकि प्रापक जल आशयित प्रयोग की क्वालिटी प्रभावित न हो । जहां ऐसी क्वालिटी प्रभावित होने की संभावना है, वहां जल निकायों में निस्सारण अनुज्ञात नहीं किया जाना चाहिए ।

5. ईंधन की कार्य क्षमता बढ़ाने और पर्यावरण प्रदूषकों का उत्पादन कम करने के लिए राज्य बोर्ड उद्योगों द्वारा स्वच्छ प्रौद्योगिकियों के क्रियान्वयन पर बल देंगे ।

6. जहां तक साध्य हो, रंग और अरुचिकर गंध को दूर करने के लिए सभी प्रयास किए जाने चाहिए ।

7. इन अनुसूची में उल्लिखित मानक, औद्योगिक खनन और खनिज प्रसंस्करण क्रियाकलापों तथा मल जैसे निस्सारित सभी बहिस्रावों को लागू होंगे ।

8. कास्टिक सोड़ा उद्योग के अन्तिम बहिस्राव में पारे के कुल सांद्रण के लिए दी गई सीमा (क) सैल गृह, (ख) ब्राइन संयंत्र, (ग) क्लोरीन उठाई-धराई (घ) हाइड्रोजन उठाई-धराई ,तथा (ङ) हाइड्रो क्लोरिक अम्ल संयंत्र, में होने वाले मिश्रित बहिस्रावों के लिए है ।

9. विषैले रसायनों और रोगजनकों के बिना जैव अवक्रमणीय कार्बनिक पदार्थ से युक्त बहिस्राव अर्थात् किण्वन उद्योग (आसवनी, यवरसशालाएं और सुराकर्मशालाएं), चीनी एककों, डेरी संयंत्र तथा खाद्य और फल प्रसंस्करण एककों की दशा में :–

(क) 500 मिग्रा. लि. की सीमा केवल उसी दशा में लागू है जहां बी ओ डी के और निराकरण के लिए भूमि अनुप्रयोग की द्वितीय अभिक्रिया प्रणाली के रूप में परिकल्पना की गई है । इस बात पर ध्यान देना है कि इस प्रयोजन के लिए मृदा या फसल लक्षणों को ध्यान में रखते हुए नियंत्रित और समुचित रूप से अभिकल्पित भूमि अभिक्रिया प्रणाली अपनाई जानी है । इस प्रणाली को अपनाने से पूर्व से संबंधित राज्य बोर्ड का अनुमोदन आवश्यक है ।

(ख) टिप्पण 9 (क) में उल्लिखित द्वितीय उपचार प्रणाली के पश्चात भूमि से निकास जल को बी ओ डी का 30 मिग्रा. लि. तथा "एन" के रूप में अभिव्यक्त नाइट्रेट की 10 मिग्रा. लि. की सीमा के अनुरूप होना चाहिए ।

(ग) भूगर्भ जल क्वालिटी में शुद्ध वृद्धि 30 मिग्रा. लि. से अधिक बी ओ डी तथा "एन" के रूप में अभिव्यक्त नाइ ट्रेट 10 मिग्रा./लि. से अधिक नहीं होना चाहिए ।

(घ) यदि बहाव और निक्षालन की नियमित और सावधानी निगरानी से, यथास्थिति सम्बन्धित राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड का समाधान हो जाता है कि 500 मिग्रा./लि. से अधिक बी ओ डी स्तर बहिस्राव में अनुज्ञात किया जा सकता है तो हाइड्रोलिक भार तथा अन्य मृदा लक्षणों को ध्यान में रखते हुए द्वितीय उपचार प्रणाली के रूप में भूमि अनुप्रयोग के लिए बी ओ डी स्तर 700 मिग्रा लि. तक बढ़ाया जा सकेगा ।

(ङ) जहां द्वितीय अभिक्रिया के रूप में भूमि अनुप्रयोग अभिक्रिचित बहिस्राव में अधिक बी ओ डी लगा कर अपनाया जाता है, वहां भूमि अभिक्रिया के लिए उसके अनुप्रयोग से पूर्व बहिस्राव से घरेलू अपशिष्ट को निकाल दिया जाना चाहिए या विसंक्रामण अभिक्रिया का भाग होना चाहिए ।

(च) प्रायोगिक चरण में उर्वरक-सिंचाई के लिए प्राथमिक अभिक्रिचित बहिस्राव अपनाने वाली आसवनी, चीनी डेरी और खाद्य तथा फल प्रसंस्करण उद्योगों की दशा में, उन्हें उर्वरक सिंचाई के लिए उसके प्रयोग से पूर्व प्राथमिक अभिक्रिया के रूप में मीथेन गैस की पुनःप्राप्ति के लिए बायो डाइजेस्टर अपनाने होंगे ।

10. सभी निस्सारित बहिस्राव, जिसके अन्तर्गत सूती वस्त्र, संयुक्त ऊनी मिलों, संश्लिष्ट रबड़, लघु लुगदी और कागज, प्राकृतिक रबड़, पेट्रोरसायन, चर्मशोधन शालाओं, पेंट, डाई, वद्यशालाएं खाद्य और फल प्रसंस्करण तथा डेरी उद्योगों जैसे उद्योगों से भूतल जल में निस्सारित बहिस्राव भी है ऊपर विनिर्दिष्ट बी ओ डी सीमा, अर्थात् 30 मिग्रा./लि. के अनुरूप होंगे । 30 मिग्रा./लि. से अधिक बी ओ डी वाले बहिस्राव के निस्सारण के लिए मानक अन्य प्रापक निकायों, अर्थात् मलनालियों तटीय जल तथा सिंचाई हेतु भूमि के लिए ऊपर दिए गए मानकों के अनुरूप होंगे ।

11. उन सभी उद्योगों में जिनमें विषैले और गैर-जैव अवक्रमधीय रसायन अन्तर्वलित है जैव मात्रानिर्धारण अनिवार्य बना दिया जाएगा ।

12. उर्वरक उद्योग की दशा में क्रोमियम और फ्लोराइड के संबंध में सीमाओं का क्रमशः क्रोमियम और फ्लोराइड निराकरण एककों के निकास पर ही अनुपालन किया जाएगा ।

13. नाशकजीवमार की दशा में :

(क) सीमाओं का अनुपालन तनूकरण से पूर्व अभिक्रिया संयंत्र के अन्त में किया जाना चाहिए ।

(ख) जैवमात्रानिर्धारण परीक्षण, प्रापक जल में मछली की उपलब्ध जातियों पर किया जाना चाहिए, सहमति संबंधी शर्तों में विनिर्दिष्ट की जाने वाली बी ओ डी सीमाएं, बी ओडी सीमाओं से सहबद्ध होनी चाहिए ।

(ग) यदि दी गई सूची में नाशक जीवमारों के मेटाबोलाइट और समावयव प्रचुर मात्रा में पाए जाते हैं तो इसके लिए भी अलग-अलग नाशक जीवमारों के रूप में उसी मात्रा में विहित किए जाने चाहिए।

(घ) उद्योगों से अपेक्षा की जाती है कि वे जी एल सी एच पी एल सी जैसी उन्नत विश्लेषणात्मक पद्धतियों द्वारा अपशिष्ट जल में नाशक जीवमारों का विश्लेषण करें।

उपाबन्ध–2

(भाग "घ" के प्रयोजन के लिए)

अनुसूची–6 के अधीन विनिर्दिष्ट मानकों को प्रवर्तित करने में राज्य बोर्ड निम्नलिखित मार्गदर्शक सिद्धांतों का पालन करेंगे।

1.(क) सीमेंट संयंत्रों की दशा में, 200 टी/डी तक तथा 200 टी/डी से अधिक क्षमता वाले संयंत्रों के लिए (सभी अनुभागों से) कुल चूर्ण क्रमशः 400 मिग्रा./एन.एम 3 तथा 250 मिग्रा./एन एम 3 के भीतर होगा।

(ख) कैल्सिनेशन प्रसंस्करण (अर्थात् एल्यूमिनियम संयंत्रों), भट्ठों तथा स्टैप ग्रेट बेगाले-फायर्ड बॉयलरों के संबंध में भिन्नकण पदार्थ का उत्सर्जन 250 मि.ग्रा./एन एम 3 के भीतर होगा।

(ग) 1-1-1982 से पूर्व स्थापित तथा 62.5 मे.वा. से कम क्षमता के उत्पादन वाले ताप विद्युत संयंत्रों की दशा भिन्नकण पदार्थ का उत्सर्जन 350 मिग्रा./एन एम 3 के भीतर होगा।

(घ) 5 ट./दिन से अधिक तथा 40 ट./दिन तक की क्षमता वाले चूना भट्ठों की दशा में भिन्नकण पदार्थ का उत्सर्जन 500 मिग्रा./एनएम 3 के भीतर होगा।

(ङ) घोड़े की नाल/पलसेटिंग ग्रेट एंड स्प्रेडर स्ट्राकर बेगाले बफायर्ड बॉयलरों की दशा में भिन्नकण पदार्थ का उत्सर्जन क्रमशः 500 (12% सीओ$_2$) तथा 800 (12% सीओ$_2$) मिग्रा./एन एम 3 के भीतर होगा। इन बॉयलरों के संबंध में यदि एक से अधिक एक चिमनी के साथ संलग्न हैं तो उत्सर्जन मानक चिमनी से जुड़े सभी बॉयलरों की बढ़ाई गई क्षमता के आधार पर नियत किया जाएगा।

(च) एसबेस्टास चूर्ण की दशा में वह 2 मिग्रा./एन एम 3 से अधिक नहीं होगा।

(छ) 1-1-1982 के पश्चात् स्थापित यूरिया संयंत्रों पाक चूल्हों तथा सीसा कांच एककों की दशा में भिन्नकण पदार्थ का उत्सर्जन 50 मिग्रा./एन एम 3 के भीतर होगा।

(ज) 2 ट. घ. से कम और 2 से 5ट./घ. के बीच क्षमता वाले छोटे बायलरों की दशा में भिन्नकण पदार्थ का उत्सर्जन 1600 और 1200 मि ग्रा./एनएम 3 के भीतर होगा।

(झ) समेकित लोहा और इस्पात संयंत्रों की दशा में, आक्सीजन लैंसिंग के दौरान 400 मिग्रा./एन एम 3 तक भिन्न कण पदार्थ का उत्सर्जन अनुज्ञात होगा।

(ञ) पत्थर कटने वाले एककों की दशा में, नियंत्रित, अलग अलग तथा समूह में अवस्थित एकक से 40 मीटर की दूरी पर निलंबित भिन्नकण पदार्थ का अंशदान मान 600 माइक्रोग्राम एन एम 3 से कम होना चाहिए। माप वर्ष के सभी 12 मासों में एक मास में कम से कम दो बार किए जाएंगे। इन एककों को निम्नलिखित प्रदूषण नियंत्रण उपायों को भी अवश्य अपनाना चाहिए :—

(1) उपस्कर के लिए धूल एकत्र करने और उसे कम करने के लिए प्रणाली;

(2) विंड ब्रेकिंग वाल्स का निर्माण;

(3) परिसर के भीतर पक्की सड़कों का निर्माण;

(4) परिसर के भीतर नियमित सफाई और फर्श की धुलाई;

(5) परिसर के साथ-साथ हरित पट्टी बनाना।

(ट) मृतिका-शिल्प उद्योग की दशा में प्रदूषण के अन्य स्रोतों जैसे आधारित कच्ची सामग्री तथा प्रसंस्करण संक्रिया, ताप प्रत्युद्धण शुष्कक, यांत्रिक फिनिशिंग संक्रिया के लिए भिन्नकरण पदार्थ के उत्सर्जन का नियंत्रण करने के लिए जहां तक साध्य हो सभी संभव निवारक उपाय किए जाने चाहिए।

2. कांच तथा फास्फेरिक उर्वरकों की बाबत कुल फ्लोराइड उत्सर्जन क्रमशः 5 मिग्रा./एन एम 3 तथा 25 मिग्रा./एन एम .3 से अधिक नहीं होना चाहिए।

3. तांबा, सीसा तथा जस्ता प्रगलन की दशा में, सल्फ्यूरिक अम्ल बनाने के लिए आफ-गैस का उपयोग अवश्य किया जाना चाहिए।

[सं. क्यू-15017/24/89/सीपीडब्ल्यू.]

मुकुल सनवाल, संयुक्त सचिव

पाद टिप्पण : मूल नियम भारत राजपत्र में अधिसूचना का.आ.सं. 844(अ) तारीख 19 नवम्बर, 1986 के द्वारा प्रकाशित किए गए थे। संशोधनकारी नियम का. आ. 443(अ) तारीख 18-4-1987, का.आ. 64(अ) तारीख 18-1-1988, का.आ. 12 (अ), तारीख 8-1-1990, का.आ. 8(अ), तारीख 3-1-1989, का.आ. 190(अ) तारीख 15-3-1989, सा.का.नि. 913(अ), तारीख 24-10-1989, सा.का.नि. 742 (अ) तारीख 30-8-1990, का.आ. 23(अ) तारीख 16-1-1991, सा.का.नि. 93(अ) तारीख 21-2-1991 सा.का.नि. 95(अ) तारीख 12-2-1992, सा.का.नि. 329 (अ), तारीख 13-3-1992, सा.का.नि. 475 (अ) तारीख 5-5-1992 तथा सा.का.नि. 797(अ) तारीख 1-10-1992 के अधीन प्रकाशित किए गए थे।

MINISTRY OF ENVIRONMENT AND FORESTS

NOTIFICATION

New Delhi, 19th May, 1993

G.S.R. 422 (E).—In exercise of the powers conferred by section 25 of the Environment (Protection) Act, 1986 (29 of 1986), the Central Government hereby makes the following rules further to amend the Environment (Protection), Rules, 1986, namely:—

1. (1) These rules may be called the Environment (Protection) Second Amendment Rules, 1993.

(2) They shall come into force from the date of their publication in the Official Gazette.

2. In the Environment Protection Rules, 1986,

—(a) in rule 3,

(i) in sub-rule (1), for the words "the Schedule" the words and figures "Schedule I to IV" shall be substituted;

(ii) in sub-rule (2), for the words "the Schedule", the words and figures "Schedule I to IV" shall be substituted;

(iii) after sub-rule (3), the following sub-rule shall be inserted, namely:—

"(3A) (i) Notwithstanding anything contained in sub-rules (1) and (2), on and from the 1st day of January, 1994, emission or discharge of environmental pollutants from the industries, operations or processes shall not exceed the relevant parameters and standards specified in Schedule VI.

Provided that the State Boards may specify more stringent standards for the relevant parameters with respect to specific industry or locations after recording reasons therefor in writing";

(ii) The State Board shall while enforcing the standards specified in Schedule VI follow the guidelines specified in Annexure I and II in that Schedule."

(b) in rule 12, in clause (iii), for the word and figures "Schedule II", the word and figures "Schedule V" shall be substituted;

(c) Schedule II relating to rule 12 shall be renumbered as Schedule V;

(d) After Schedule V as so renumbered, the following Schedule shall be inserted, namely:-

"SCHEDULE—VI"

(See rule 3A)

General Standards for discharge of environmental pollutants Part-A : Effluents

Sl. No.	Parameter	Standards			
		Inland surface water	Public Sewers	Land for irrigation	Marine coastal areas
2			3		
		(a)	(b)	(c)	(d)
1.	Colour and odour	See 6 of Annexure-I	——	See 6 of Annexure-I	See 6 of Annexure-I
2.	Suspended solids mg/l, Max.	100	600	200	(a) For process waste water—100 (b) For cooling water effluent 10 per cent above total suspended matter of influent

1	2	3			
		(a)	(b)	(c)	(d)
3.	Particle size of suspended solids	shall pass 850 micron IS Sieve	——		(a) Floatable solids, max. 3 mm (b) Settleable solids, max 850 microns
4.	Dissolved solids (inorganic) mg/l Max.	2100	——	2100	——
5.	pH value	5.5 to 9.0	5.5 to 9.0	5.5 to 9.0	5.5 to 9.0
6.	Temperature	shall not exceed 5°C above the receiving water temperature	——	——	shall not exceed 5°C above the receiving water temperature
7.	Oil and grease mg/l Max.	10	20	10	20
8.	Total residual chlorine mg/l Max.	1.0	——	——	1.0
9.	Ammoniacal nitrogen (as N), mg/l Max.	50	50	——	50
10.	Total Kjeldahl nitrogen (as NH3); mg/l, Max.	100	——	——	100
11.	Free ammonia (as NH3) mg/l, max.	5.0	——	——	5.0
12.	Biochemical oxygen demand (5 days at 20° C), max.	30	350	100	100
13.	Chemical Oxygen demand, mg/l Max.	250	——	——	250
14.	Arsenic (as As). Mg/l Max.	0.2	0.2	0.2	0.2
15.	Mercury (As Hg), mg/l Max.	0.01	0.01	——	0.01
16.	Lead (as Pb) mg/l, Max.	0.1	1.0	——	2.0
17.	Cadmium (as Cd) mg/l, Max.	2.0	1.0	——	2.0
18.	Hexavalent chromium (as Cr+6), mg/l, Max.	0.1	2.0	——	1.0
19.	Total chromium (as Cr) mg/l, Max.	2.0	2.0	——	2.0
20.	Copper (as Cu) mg/l, Max.	3.0	3.0	——	3.0
21.	Zinc (as Zn) mg/l, Max.	5.0	15	——	15

IndiaCode

1	2	3			
		(a)	(b)	(c)	(d)
22.	Selenium (as Se) mg/1, Max.	0.05	0.05	—	0.05
23.	Nickel (as Ni) mg/1, Max.	3.0	3.0	—	5.0
24.	Boron (as B), mg/1, Max.	2.0	2.0	2.0	—
25.	Percent sodium Max.	—		60	—
26.	Residual sodium Carbonate, mg/1, max.	—	—	5.0	—
27.	Cyanide (as CN) mg/1, Max.	0.2	2.0	0.2	0.2
28.	Chloride (as Cl). mg/1, Max.	1000	1000	600	—
29.	Flouride (as F) mg/1 Max.	2.0	15	—	15
30.	Dissolved phosphates (as P), mg/1 Max.	5.0	—	—	—
31.	Sulphate (as SO_4) mg/1, Max.	1000	1000	1000	—
32.	Sulphide (as S) mg/1 Max.	2.0	—	—	5.0
33.	Phenolic compounds (as C_2H_5OH) mg/1, max.	1.0	5.0	—	5.0
34.	Radioactive materials:				
	(a) Alpha emitters UC/ml max.	10^{-7}	10^{-7}	10^{-7}	10^{-7}
	(b) Beta emitters uc/ml Max.	10^{-6}	10^{-6}	10^{-7}	10^{-7}
35.	Bio-assay test	90% survival of fish after 96 hours in 100% effluent.	90% survival of fish after 96 hours in 100% effluent	90% survival of fish after 96 hours in 100% effluent.	90% survival of fish after 96 hours in 100% effluent.
36.	Manganese (as Mn)	2 mg/1	2 mg/1		2 mg/1
37.	Iron (as Fe)	3 mg/1	3 mg/1		3 mg/1
38.	Vanadium (as V)	0.2 mg/1	0.2 mg/1		0.2 mg/1
39.	Nitrate Nitrogen	10 mg/1	—	—	20 mg/1
40.	Pesticides : (microgm per lit maximum)				
	(i) Benzene hexa-chloride.	10	—	10	10
	(ii) Carboryl	10	—	10	10

IndiaCode

1	2	3	4	5	6
		(a)	(b)	(c)	(d)
(iii)	DDT	10	—	10	10
(iv)	Endosulfan	10	—	10	10
(v)	Diamethoate	450	—	450	450
(vi)	Penitrothion	10	—	10	10
(vii)	Malathion	10	—	10	10
(viii)	Phorate	10	—	10	10
(ix)	Methyl Parathion	10	—	10	10
(x)	Phenthoate	10	—	10	10
(xi)	Pyrethrums	10	—	10	10
(xii)	Copper Oxychloride.	9600	—	9600	9600
(xiii)	Copper Sulphate	50	—	50	50
(xiv)	Ziram	1000	—	1000	1000
(xv)	Sulphur	30	—	30	30
(xvi)	Paraouat	2300	—	2300	2300
(xvii)	Proponil	7300	—	7300	7300
(xviii)	Nitrogen	780	—	780	780

PART-B

Waste Water Generation Standards

Sl. No.	Industry	Quantum
1.	Integrated Iron & Steel	16 M^3/ton of finished steel
2.	Sugar	0.4 M^3/ton of cane crushed
3.	Pulp & Paper Industries	
	(a) Larger pulp & paper	
	(i) Pulp & paper	175 M^3/ton of paper produced.
	(ii) Rayon grade pulp	150 M^3/ton of paper
	(b) Small pulp & paper:	
	(i) Agro-residue based	150 M^3/ton of paper produced
	(ii) Waste paper based	50 M^3/ton of paper produced
4.	Fermentation Industries	
	(a) Maltry	3.5 M^3/ton of grain produceed
	(b) Brewery	0.25 M^3/KL of beer produced
	(c) Distillery	12 M^3/KL of alcohol produced
5.	Caustic Soda	
	(a) Membrane cell process	1 M^3/ton of caustic soda produced excluding cooling tower blowdown

IndiaCode

(b) Mercury cell process	4 M^3/ton of caustic soda produced (mercury bearing). 10% below down permitted for cooling tower.
6. Textile Industries:	
Man-made fibre	
(i) Nylon & Polyster	120 M^3/ton of fiber produced.
(ii) Viscose rayon	150 M^3/ton of product.
7. Tanneries	28 M^3/ton of raw hide
8. Starch. Glucose and related products	8 M^3/ton of maize crushed.
9. Dairy	3 M^3/KL of Milk
10. Natural rubber processing industry	4 M^3/ton of rubber
11. Fertiliser	
(a) Straight nitrogenous fertiliser	5 M^3/ton of urea or equivalent produced
(b) Straight phosphatic fertiliser (SSP & TSP) excluding manufacture of any acid	0.5 M^3/ton of SSP/TSP
(c) Complex fertiliser	Standards of nitrogenous and phosphatic fertilisers are applicable depending on the primary product.

PART-C

Load based standards

1. Oil Refinery Industry:

Parameter	Quantum in Kg/1000 tonnes of crude processed
Oil & grease	10.00
Phenol	0.70
BOD	10.50
Suspended solids	14.00
Sulphide	0.35

2. Large Pulp & Paper, News Print/Rayon grade plants of capacity above 24000 MT/Annum

Parameter	Quantum
Total Organic Chloride (TOCl)	2 Kg/ton of product.

IndiaCode

PART D

GENERAL EMISSION STANDARDS

1. Concentration Based Standards

Sl. No.	Parameter	Standard Concentration not to exceed (in mg/Nm³)
1.	Suspended Particulate Matter (SPM)	150
2.	Fluoride	10
3.	Asbestos	4 Fibre/cc
4.	Mercury	0.2
5.	Chlorine	15
6.	Hydrochloric acid vapour and mist	35
7.	Hydrogen Sulphide	10
8.	Sulphuric acid mist	50
9.	Carbon monoxide	1% tax.
10.	Chloride	100
11.	Lead	20
12.	Sulphur dioxide	50

II. Equipment based standards

Control of Sulphur dioxide emissions are achieved through dispersion. Minimum stack height limit is accordaingly prescribed as below :

Sl. No.	Parameter	Standard	
1.	Sulphur dioxide	Stack-height limit in meters	
	(i) Power generation capacity:		
	—500 MW and more	275	
	—200/210 MW and above to less than 500 MW	220	
	—less than 200/210 MW	$H = 14 (Q)^{0.3}$	
	(ii) Steam generation capacity	Coal consumption per day	
	—Less than 2T/hr	Less than 8.5 MT	9
	—2 to 5 T/hr	8.5 to 21 MT	12
	—5 to 10 T/hr	21 to 42 MT	15
	—10 to 15 T/hr	42 to 64 MT	18
	—15 to 20 T/hr	64 to 104 MT	21
	—20 to 25 T/hr	104 to 105 MT	24
	—25 to 30 T/hr	105 to 126 MT	27
	—More than 30 T/hr	More than 126 MT	30
		or using the formula $H = 14 (Q)^{0.3}$	

Note: H—Physical height of the stack in metres
Q—Emission rate of SO_2 in kg/hr, MT —Metric tonnes.

IndiaCode

III. Load/Mass-Based Standards

Sl. No.	Industry	Parameter	Standard
1.	Fertilizers (Urea)		
	Commissioned prior to 1.1.82	SPM	2 kg/T of product
	Commissioned after 1-1-82	SPM	0.5 Kg/T of product
2.	Copper, Lead and Zinc Smelting converter	Sulphur dioxide	4 Kg/T of concentrated (100 %) and produced
3.	Nitric Acid	Oxides of Nitrogen	3 Kg/T of weak acid (before concentration) produced
4.	Sulphuric Acid	Sulphur dioxide	4 Kg/T of concentrated (100 %) acid produced
5.	Coke Oven	Carbon monoxide	3 Kg/T of coke produced
6.	Oil Refineries		

(a) For the oil refineries located in the area of Taj trapezium which include Mathura, Fatehpur Sikri, Agra and Bharatpur, the following standards shall be applicable:

Process	Parameter	Standard
—Distillation (Atmospheric)	Sulphur dioxide	0.25 Kg/MT of feed in this process
—Catalytic cracker	-Do-	2.5 Kg/MT of feed in this process
—Sulphur Recovery Unit	-Do-	120 Kg/MT of Sulphur in the feed

(b) For the oil refineries located in the areas other than the Taj trapezium, the following stack height limits shall be applicable:

Plant Type	Stack Height

(1) For plants where the Sulphur dioxide emission is estimated as Q (kg/hr) the stack height, H in metres is given by

$H = 14 (Q)^{0.3}$

(2) For plants where the particulate matter emission is estimated as Q (tonnes/hr.) the stack height, H in metres is given by

$H = 74 (Q)^{0.27}$

(3) If by using the formula given in (1) or (2) above, the stack height arrived as, is more than 30 metres than this higher stack should be used.

(4) In no case should the height of the stack be less than 30 metres for plants given in the Schedule of the Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981, and located in industrial areas of cities.

7. Aluminium Plants:

(i) Anode Bake Oven	Total Fluoride	0.3 Kg/MT of Aluminium
(ii) Pot room		
(a) VSS	-do-	4.7 Kg/MT of Aluminium
(b) HSS	-do-	6 Kg/MT of Aluminium
(c) PBSW	-do-	2.5 Kg/MT of Aluminium
(d) PBCW	-do-	1.0 Kg/MT of Aluminium.

Note:

VSS = Vertical Stud Soderberg

HSS = Horizontal Stud Soderberg

PBSW = Pre backed Side Worked

PBCW= Pre backed Centre Worked

8. Glass Industry

(a) Furnace Capacity		
(i) Up to the product draw capacity of 60 MT/Day	Particulate matter	2 Kg/hr
(ii) Product draw capacity more than 60 MT/Day	-do-	0.8 Kg/MT of Product drawn

PART-E

NOISE STANDARDS

A. Noise Limits for Automobiles (Free Field at one Meter in dB(A) at the manufacturing Stage

(a) Motorcycle, Scooters & Three wheelers	80
(b) Passenger Cars	82
(c) Passenger or Commercial vehicles upto 4MT	85
(d) Passenger or Commercial vehicles above 4 MT and upto 12 MT	89
(e) Passenger or Commercial vehicles exceeding 12 MT	91

B. Domestic appliances and construction equipments at the manufacturing stage to be achieved by 31st December, 1993

(a) Window Air Conditioners of 1 ton to 1.5 ton	68
(b) Air coilers	60
(c) Refrigerators	46
(d) Diesel generator for domestic purposes	85–90
(e) Compactors (rollers). Front loaders. Concrete mixers. Cranes (movable). vibrators and Saws	75

IndiaCode

ANNEXURE-I

(For the perposes of Parts-A, B and C)

The State Boards shall follow the following guidelines in enforcing the standards specified under Schedule VI:—

1. the waste waters and gases are to be treated with the best available technology (BPT) in order to achieve the prescribed standards.

2. the industries need to be encouraged for recycling and reuse of waste materials as far as practicable in order to minimise the discharge of wastes into the environment.

3. the industries are to be encouraged for recovery of biogas, energy and reusable materials.

4. while permitting the discharge of effluents and emissions into the environment, State Boards have to take into account the assimilative capacities of the receiving bodies, especially water bodies so that quality of the intended use of the receiving waters is not affected. Where such quality is likely to be affected, discharges should not be allowed into water bodies.

5. the Central and State Boards shall put emphasis on the implementation of clean technologies by the industries in order to increase fuel efficiency and reduce the generation of environmental pollutants.

6. All efforts should be made to remove colour and unpleasant odour as far as practicable.

7. The standards mentioned in this Schedule shall apply to all the effluents discharged such as industrial, mining, and mineral processing activities and sewage.

8. The limit given for the total concentration of mercury in the final effluent of caustic soda industry, is for the combined effluent from (a) Cell house, (b) Brine plant, (c) Chlorine handling, (d) hydrogen handling and (e) hydro chloric acid plant.

9. In case of effluent containing biodegradable organic matter without toxic chemicals and pathogens, namely, fermentation industry (distilleries, maltries and breweries), sugar units, dairy plants and food and fruit processing units :

   (a) Limit of 500 mg|1 is entitled only in case the land application is envisaged as a secondary treatment system for further removal of BOD. It is to be noted that controlled and properly designed land treatment system has to be adopted for this purpose taking into account soil and crop characteriestics. The approval of the concerned State Board is necessary prior to adopting this system.

   (b) The drainage water from the land after the secondary treatment system, as mentioned in the note 9 (a) has to conform to the limit of 30 mg|1 of BOD and 10Mg|1 of Nitrate expressed as 'N'.

   (c) The net addition to the ground water quality should not have a BOD more than 30 mg|1 and Nitrate expressed as 'N' more than 10 mg|1.

   (d) The BOD level may be raised upto 700 mg|1 for land application as a secondary treatment system, considering hydraulic loading and other soil characteristics, if regular and careful monitoring of run-off and leachate satisfies the concerned State Pollution Control Boards that the BOD level higher than 500 mg|1 can be allowed in the effluent.

   (e) Where land application as secondary treatment system is adopted employing higher BOD in the treated effluent, domestic waste should be excluded from the effluent or disinfection should form a part of the treatment prior to application of the same for land treatment.

   (f) In case of distilleries, sugar, dairy, and food & fruit processing industries, adopting primary treated effluent fr ferti-irrigation in the experimental stage, they have to adopt bio-digesters for recovery of methane gas as primary treatment prior to its use for ferti-irrigation.

10. All effluents discharged including from the industries such as cotton textile, composite woollen mills, synthetic rubber, small pulp & paper, natural rubber, petro-chemicals, tanneries, paint, dyes, slaughter houses, food & fruit processing and dairy industdies into surface waters shall conform to the BOD limit specified above, namely, 30 mg|1. For discharge of an effluent having a BOD more than 30 mg|1, the standards shall conform to those given above for other receiving bodies, namely, sewers, coastal waters and land for irrigation.

11 Bio-assay shall be made compulsory for all the industries, where toxic and non-biodegradable chemicals are involved.

12. In case of fertilizer industry the limits in respect of chromium and flouride shall be complied with at the outlet of chromium and flouride removal units respectively.

13. In case of pesticides :

   (a) The limits should be complied with at the end of the treatment plant before dilution.

   (b) Bio-assay test should be carried out with the available species of fish in the receiving water, the COD limits to be specified in the consent conditions should be correlated with the BOD limits.

Indiacode

(c) In case metabolites and isomers of the Pesticides in the given list are found in significant concentrations, standards should be prescribed for these also in the same concentration as the individual pesticides.

(d) Industries are required to analyse pesticides in waste water by advanced analytical methods such as GLC|HPLC.

ANNEXURE-II

(For the purpose of part D)

The States Boards shall follow the following guidelines in enforcing the standards specified under Schedule VI :—

(a) In case of cement plants, the total dust (from all sections) shall be within 400 mg|NM3 and 250 mg|NM3 for the plants upto 200 t|d and more than 200 t|d capacities respectively.

(b) In respect of calcination process (e.g. Aluminium plants), Kilns and Step Grate Bagasse-fired-Boilers. Particulate Matter (PM) emissions shall be within 250 mg|NM3.

(c) In case of thermal power plants commissioned prior to 1-1-1982 and having generation capacity less than 62.5 MW, the PM emission shall be within 350 mg|NM3.

(d) In case of Lime Kilns of capacity more than 5t|day and upto 40t|day, the PM emission shall be within 500 mg|NM3.

(e) In case of horse shoe|Pulsating Grate and Spreader Stroker Bagasse-fired-Boilers, the PM emission shall be within 500 (12% CO_2) and 800 (12% CO_2) mg.|NM3 respectively. In respect of these boilers, if more than attached to a single stack, the emission standard shall be fixed, based on added capacity of all the boilers connected with the stack.

(f) In case of asbestos dust, the same shall not exceed 2mg|NM3.

(g) In case of the urea plants commissioned after 1-1-82, coke ovens and lead glass units, the PM emission shall be within 50 mg|NM3.

(h) In case of small boilers of capacity less than 2 tons|hr. and between 2 to 5 tons|hr. the PM emissions shall be within 1600 and 1200 mg|NM3.

(i) In case of integrated Iron & Steel Plants, PM emission upto 400 mg|NM3 shall be allowed during oxygen lancing.

(j) In case of stone crushing units, the suspended PM contribution value at a distance of 40 meters from a controlled, isolated as well as from a unit located in a cluster should be less than 600 micrograms|NM3. The measurements are to be conducted atleast twice a month for all the 12 months in a year. These units must also adopt the following pollution control measures :—

(i) Dust containment cum suppression system for the equipment;

(ii) Construction of wind breaking walls;

(iii) Construction of the metalled roads within the premises.

(iv) Regular cleaning and wetting of the ground within the premises;

(v) Growing of a green belt along the periphery.

(k) In case of Ceramic industry, from the other sources of pollution, such as basic raw material and processing operations, heat recovery dryers, mechanical finishing operation, all possible preventive measures should be taken to control PM emissions as far as practicable.

2. The total fluoride emissions in respect of Glass and Phosphatic Fertilizers shall not exceed 5 mg|NM3 and 25mg|NM3 respectively.

3. In case of copper, lead and Zinc smelting, the off-gases must be utilized for manufacturing sulphuric Acid."

[No. Q-15017|24|89-CPW]

MUKUL SANWAL, Jt. Secy.

FOOT NOTE :

Principal rules were published in the Gazette of India vide Notification S.O. No. 844(E) dated the 19th November, 1986. Amending rules were published vide S.O. No. 433(E) dated 18-4-1987, S.O. No. 64(E) dated 18-1-1988, S.O. No. 12(E) dated 8-1-1990, S.O. 8(E) dated 3-1-1989, S.O. No. 190(E) dated 15-3-1989, G.S.R. 913(E) dated 24-10-1989, G.S.R. 742(E) dated 30-8-1990, S.O. 23(E) dated 16-1-1991, G.S.R. 93(E) dated 21-2-1991, G.S.R. 95(E) dated 12-2-1992, G.S.R. 329(E) dated 13-3-1992, G.S.R. 475(E) dated 5-5-1992 and G.S.R. 797(E) dated 1-10-1992.

Printed by the Manager, Govt. of India Press, Ring Road, Maya Puri, New Delhi-110064
and Published by the Controller of Publications, Delhi-110054, 1993

IndiaCode