OIH

GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF ENVIRONMENT, FOREST AND CLIMATE CHANGE

LOK SABHA
UNSTARRED QUESTION NO.3578
TO BE ANSWERED ON 11.08.2015

Pollution by Cement Industries

3578. SHRI DEVAJIBHAI G. FATEPARA:

Will the Minister of ENVIRONMENT, FORESTS AND CLIMATE CHANGE be pleased to state:

(a) whether the Government is aware of the fact that cement industries are major source of pollution in the country and if so, the details thereof;
(b) the steps taken to check the said pollution along with the outcome thereof, State-wise, including Gujarat;
(c) whether any new benchmark has been formulated by the Government to curb pollution by cement industries; and
(d) if so, the details thereof?

ANSWER

MINISTER OF STATE (INDEPENDENT CHARGE) FOR ENVIRONMENT, FOREST AND CLIMATE CHANGE
(SHRI PRAKASH JAVADEKAR)

(a) Yes, Sir.The cement industries have been categorized as highly polluting industries by the Central Pollution Control Board (CPCB). The main pollutants emitted from cement industries include Particulate Matter, SulphurDioxide (SO_2)and Nitrogen Dioxide (NO_2).

(b)To prevent and control pollution from cement industries,CPCB conducts surprise inspection of cement industries under itsEnvironmental Surveillance Squad programme to assess the compliance status with respect to the prescribed emission/effluent norms. Directions under Section 5 of the Environment (Protection) Act (EPA), 1986 are issued to the non-compliant industries and under section 18(1)(b) of the Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974 and the Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981 to State Pollution Control Boards (SPCBs) to direct industries to comply with the stipulated norms. Further, the cement industries have also been directed to install on-line continuous (24x7) monitoring devices for better monitoring of complianceby CPCB and SPCBs. The State-wise list of non-compliant industries including those in Gujarat is given at **Annexure-I**.

(c)&(d) In August, 2014 Ministry of Environment, Forest and Climate Change notified revised emission norms for Particulate Matter and also introduced emission norms for SO_2 and NO_2 for cement industry as per **Annexure-II**.

ANNEXURE - I REFERRED TO IN REPLY TO PARA (b) OF THE LOK SABHA UNSTARRED QUESTION NO. 3578 DUE FOR REPLY ON 11.08.2015 REGARDING POLLUTION BY CEMENT INDUSTRIES BY SHRI DEVAJIBHAI G. FATEPARA

Andhra Pradesh • M/s Mancherial Cement Works, Adilabad, AP- **Directions issued u/s 18(1)(b) of the Air Act, 1981 to SPCB**
Assam • M/s Cement Corporation of India Ltd. Bokajan, Assam- **Directions issued u/s 5 of EPA, 1986**
Chhattisgarh • ACC Ltd. Jamul Cement Works , PO Jamul, Durg Chhattisgarh- **Directions issued u/s 5 of EPA, 1986** • Ultratech Cements Ltd. Rawan Cement Works, Chhattisgarh- **Directions issued u/s 5 of EPA, 1986**
Gujarat • M/s Gujarat Sidhee Cement Ltd., Sidheegram, Distt. Junagarh, Gujarat- **Directions issued u/s 5 of EPA, 1986** • M/s Tata Cement Company Co, Mithapur, , Dist. Jamnagar, Gujarat- **Directions issued u/s 5 of EPA, 1986**
Kerala • Malabar Cements Ltd, Walayar, Palakkad, Kerala- **Directions issued u/s 5 of EPA, 1986**
Madhya Pradesh • M/s Diamond Cements (Heidelberg), Damoh, MP- **Directions issued u/s 18(1)(b) of the Air Act, 1981 to SPCB** • M/s,JaypeeBela Plant. Rewa, MP **- Directions issued u/s 18(1)(b) of the Air Act, 1981 to SPCB** • M/s BhilaiJaypee Cement Ltd. District Satna, MP- **Directions issued u/s 18(1)(b) of the Air Act, 1981 to SPCB**
Rajasthan • M/s Birla Cements Works, Chanderia, Chittorgarh, Rajasthan-**Directions issued u/s 5 of EPA, 1986** • M/s J.K. Cement Works, Nimbahera, Chittorgarh-**Directions issued u/s 18(1)(b) of the Air Act, 1981 to SPCB**
Tamil Nadu • M/s Tamil Nadu Cement corpn Ltd., Ariyalur, TN- **Directions issued u/s 5 of EPA, 1986**
Uttar Pradesh • M/s Dalla Cement Factory, Dalla , Sonbhadra, UP- **Directions issued u/s 18(1)(b) of the Air Act, 1981 to SPCB**

****

रजिस्ट्री सं० डी० एल०-33004/99 REGD. NO. D. L.-33004/99

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. 444] नई दिल्ली, सोमवार, अगस्त 25, 2014/भाद्र 3, 1936
No. 444] NEW DELHI, MONDAY, AUGUST 25, 2014/BHADRA 3, 1936

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 25 अगस्त, 2014

सा.का.नि. 612(अ).—केंद्रीय सरकार, पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 (1986 का 29) की धारा 6 और 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)(पांचवां संशोधन) नियम, 2014 है।
(2) ये राजपत्र में प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे।

2. पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 में,—

(क) अनुसूची 1 में, क्रम संख्यांक 10 और उससे संबंधित प्रविष्टियों के स्थान पर, निम्नलिखित क्रम संख्यांक और प्रविष्टियां रखी जाएगी, अर्थात् :—

क्र.सं.	उद्योग	मापदंड	मानक		
(1)	(2)	(3)	(4)		
"10	सीमेंट मानक (बिना प्रसंस्करण के), एकल आधार का खंगर पिसाई संयंत्र या सम्मिश्रण संयंत्र		क. उत्सर्जन मानक		
			(i) धूर्णक भट्ठा – बिना प्रसंस्करण के		
			प्रारंभ की तारीख	स्थान	अधिकतम सान्द्रता, मि.ग्रा./एन.एम.^{3} में
			(क)	(ख)	(ग)
			अधिसूचना की	देश में किसी भी	30

			तारीख से ही	स्थान पर	(01.01.2016 से)
		विवत्त पदार्थ	अधिसूचना की तारीख से पूर्व	1.0 लाख से अधिक जनसंख्या वाले या उसके 5.0 कि.मी. परिधि के भीतर संकटकालीन प्रदूषित क्षेत्र या शहरी केंद्र	50 (01.01.2015 से)
					30 (01.06.2016 से)
				संकटकालीन प्रदूषित क्षेत्र या शहरी केंद्र से भिन्न	100 (01.01.2015 से)
					30 (01.01.2016 से)
		सल्फर डाई-आक्साइड (SO_2)	प्रारंभ की तारीख को ध्यान में रखे बिना	देश में किसी भी स्थान पर	100
		नाइट्रोजन डाई-आक्साइड (NO_2)	अधिसूचना की तारीख से ही	देश में किसी भी स्थान पर	600 (01.06.2015 से)
			अधिसूचना की तारीख से पूर्व	देश में किसी भी स्थान पर	800 (01.01.2016 से)
			(ii) उर्ध्वाकार शाफ्ट भट्ठा – (बिना प्रसंस्करण के)		
		विवत्त पदार्थ	अधिसूचना की तारीख से ही	देश में किसी भी स्थान पर	50 (01.06.2016 से)
			अधिसूचना की तारीख से पूर्व	1.0 लाख से अधिक जनसंख्या वाले या उसके 5.0 कि.मी. परिधि के भीतर संकटकालीन प्रदूषित क्षेत्र या शहरी केंद्र	100 (01.06.2015 से)
					75 (01.06.2016 से)
				संकटकालीन प्रदूषित क्षेत्र या शहरी केंद्र से भिन्न	150 (01.01.2015 से)
		सल्फर डाई-आक्साइड (SO_2)	--	--	200 (01.01.2016 से)
		नाइट्रोजन डाई-आक्साइड	--	--	500 (01.01.2016 से)

		(NO_2)			

टिप्पण :

क. प्रत्येक चिमनी की ऊंचाई, जिसके अंतर्गत खांगर पिसाई संयंत्र, कोयला मिल, अपरिष्कृत मिल, पिसाई, संवेष्टन अनुभाग, आदि भी है, अधिकतम 30 मीटर या $H = 14 (Q)^{0.3}$ सूत्र के अनुसार रहेगी, जो भी अधिक हो, जहां H चिमनी की ऊंचाई मीटर में और "Q" चिमनी के माध्यम से सल्फर डाई-आक्साइड SO_2 के अधिकतम उत्सर्जन की कि.ग्रा./प्रति घंटा प्रत्याशित मात्रा है, जो संयंत्र के शत-प्रतिशत रेटिंग क्षमता और गैस के उत्सर्जन के संनियम के अनुसार परिकलित होगी।

ख. यदि भट्ठे में खांगर बनाने के लिए पेट कोक को कोयले के साथ मिश्रित करके प्रदत्त किया जाता है या पेट कोक को ही प्रयुक्त किया जाता है तो वहां भी उपरोक्त संनियम लागू होंगे, वायु (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम, 1981 के अधीन राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड या प्रदूषण नियंत्रण समिति द्वारा पेट-कोक को "अनुमोदित ईंधन" अधिसूचित किया गया है।

ग. सल्फर डाई-आक्साइड SO_2 और नाइट्रोजन डाई-आक्साइड NO_2 की मानीटर किए सभी परिमाण को शुष्क आधार पर 10% आक्सीजन तक सुधार किया जाएगा। सल्फर डाई-आक्साइड SO_2 और नाइट्रोजन डाई-आक्साइड NO_2 के संनियम भट्ठे से संलग्न चिमनियों को लागू होंगे।

घ. उत्सर्जनों के मार्जन के लिए आशयित मार्जक को शमन करने के लिए प्रयुक्त नहीं किया जाएगा। ऐसे संयंत्र, जो मार्जक यूनिट के लिए गैस उत्सर्जन हेतु पृथक्त: चिमनी रखते हैं उसके चिमनी की ऊंचाई कम से कम मुख्य चिमनी की ऊंचाई के समान होगी।

ख—अपशिष्ट जल सफाई (बिना प्रसंस्करण के)

उद्योग के द्वारा आपूर्ति अपशिष्ट जल को 'शून्य निस्सारण' के लिए सभी प्रयास किए जाएंगे। उद्योग के आपूर्ति अपशिष्ट जल निस्सारण चाहने की दशा में निम्नलिखित सन्नियमों का पालन किया जाएगा :

	अधिकतम सान्द्रता, मि.ग्रा./एन.एम.^{3} (pH और तापमान के सिवाय)
pH	5.5 से 9.0
निलम्बित कण	100
तेल और ग्रीस	10
तापमान	प्रापक जल के तापमान से 5^0C से अधिक उच्चतर न हो।

ग—वर्षाजल

(I) वर्षा जल को बहि:स्राव, उपचारित मल, मार्जक जल और/या तल घुलाई अपजल के साथ मिलाने की अनुमति नहीं दी जाएगी।

(II) वर्षा जल को 10 मिनट (प्रति घंटे औसत) की संग्रहण क्षमता रखने वाले प्रत्येक उच्च सघनता के बहुशिल्पी रेखा वाले गड्ढे के माध्यम से होकर गुजरने वाले प्राकृतिक ढाल के अनुरूप पृथक्कृत: नाले (नालों) को उद्योग की प्रवाह सीमाओं के भीतर उसके आवाह क्षेत्र के लिए प्रणालीकृत करके बहाया जाएगा।"।

(ख) अनुसूची 6 में, साधारण उत्सर्जन मानक से संबंधित भाग घ के अधीन, भार/मात्रा आधारित मानक से संबंधित मद 3 में, क्रम सं. 9 और उससे संबंधित प्रविष्टियों के पश्चात् निम्नलिखित क्रम संख्यांक और प्रविष्टियां अंत:स्थापित की जाएगी, अर्थात् :—

(1)	(2)	(3)	(4)
"10	सीमेंट मानक (बिना प्रसंस्करण के)	धूर्णक भट्ठा पर आधारित संयंत्र (अपरिष्कृत मिल, भट्ठा और पूर्ण खांगर सिस्टम को साथ चलने से विवत्त पदार्थ)	खांगर का 0.125 कि.ग्रा./टन (01.01.2017 से)
		उर्ध्वाधर शाफ्ट भट्ठा आधारित संयंत्र (अपरिष्कृत मिल, भट्ठा के साथ चलने से प्राप्त विवत्त पदार्थ)	खांगर का 0.50 कि.ग्रा./टन (01.01.2017 से) ।"।

[फा. सं. क्यू.-15017/30/2007-सी.पी.डब्ल्यू.]

डॉ. राशिद हसन, सलाहकार

टिप्पण—मूल नियम भारत के राजपत्र में का.आ. सं. 844(अ), 19 नवंबर, 1986 द्वारा प्रकाशित किए गए थे और तत्पश्चात् अधिसूचना सं. 433(अ), तारीख 18 अप्रैल, 1987 ; सा.का.नि. सं. 97(अ), तारीख 18 फरवरी, 2009 ; सा.का.नि. सं. 149(अ), तारीख 4 मार्च, 2009 ; सा.का.नि. सं. 739(अ), तारीख 9 सितंबर, 2010 ; सा.का.नि. सं. 809(अ), तारीख 4 अक्तूबर, 2010 ; सा.का.नि. सं. 215(अ), तारीख 15 मार्च, 2011 ; सा.का.नि. सं. 221(अ), तारीख 18 मार्च, 2011 ; सा.का.नि. सं. 354(अ), तारीख 2 मई, 2011 ; सा.का.नि. सं. 424(अ), तारीख 1 जून, 2011 ; सा.का.नि. सं. 446(अ), तारीख 13 जून, 2011 ; सा.का.नि. सं. 152(अ), तारीख 16 मार्च, 2012 ; सा.का.नि. सं. 266(अ), तारीख 30 मार्च, 2012 ; और सा.का.नि. सं. 277(अ), तारीख 31 मार्च, 2012 ; और सा.का.नि. सं. 820(अ), तारीख 9 नवंबर, 2012 ; सा.का.नि. सं. 176(अ), तारीख 18 मार्च, 2013 ; सा.का.नि. सं. 535(अ), तारीख 7 अगस्त, 2013 ; सा.का.नि. सं. 771(अ), तारीख 11 दिसंबर, 2013 ; सा.का.नि. सं. 2(अ), तारीख 2 जनवरी, 2014 ; सा.का.नि. सं. 229(अ), तारीख 28 मार्च, 2014 ; सा.का.नि. सं. 232(अ), तारीख 31 मार्च, 2014 और सा.का.नि. सं. 325(अ), तारीख 7 मई, 2014 द्वारा संशोधित किए गए थे ।

MINISTRY OF ENVIRONMENT, FORESTS AND CLIMATE CHANGE

NOTIFICATION

New Delhi, the 25th August, 2014

G.S.R. 612(E).— In exercise of the powers conferred by sections 6 and 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) (Fifth Amendment) Rules, 2014.

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

2. In the Environment (Protection) Rules, 1986,—

(a) in Schedule I, for serial number 10 and entries relating thereto, the following serial number and entries shall be substituted, namely :—

S. No.	Industry	Parameter	Standards		
(1)	(2)	(3)	(4)		
"10	Cement Plant (without coprocessing), Standalone Clinker Grinding Plant or, Blending Plant		**A .- Emission Standards**		
			(i) Rotary Kiln - without coprocessing		
			Date of Commissioning	**Location**	**Concentration not to exceed, in mg/ Nm^3**
			(a)	**(b)**	**(c)**
		Particulate Matter	on or after the date of notification	anywhere in the country	30 (with effect from 01.01.2016)

			before the date of notification	critically polluted area or urban centres with population above 1.0 lakh or within its periphery of 5.0 kilometre radius	50 (with effect from 01.01.2015)
					30 (with effect from 01.06.2016)
				other than critically polluted area or urban centres	100 (with effect from 01.01.2015)
					30 (with effect from 01.06.2016)
		Sulphur Dioxide (SO_2)	irrespective of date of commissioning	anywhere in the country	100
		Nitrogen Dioxide (NO_2)	on or after the date of notification	anywhere in the country	600 (with effect from 01.06.2015)
			before the date of notification	anywhere in the country	800 (with effect from 01.01.2016)

(1)	(2)	(3)	(4)		
			(a)	(b)	(c)
		(ii) Vertical Shaft Kiln – (without coprocessing)			
		Particulate Matter (PM)	on or after the date of notification	anywhere in the country	50 (with effect from 01.06.2016)
			before the date of notification	critically polluted area or urban Centres with population above 1.0 lakh or within its periphery of 5 kilometre radius	100 (with effect from 01.06.2015)
					75 (with effect from 01.06.2016)
				other than critically polluted area or urban centres	150 (with effect from 01.01.2015)
		Sulphur Dioxide (SO_2)	-	-	200 (with effect from 01.01.2016)
		Nitrogen Dioxide (NO_2)	-	-	500 (with effect from 01.01.2016)

3351 GI/14-2

Note :—

a. The height of each stack including Clinker Grinding Plant, Coal Mill, Raw Mill, Grinding, Packaging Section, etc. shall be of a minimum of 30 metres or, as per the formula $H=14\ (Q)^{0.3}$, whichever is more, where "H" is the height of stack in metres and "Q" is the maximum quantity of SO_2 expected to be emitted in kg/hr through the stack at 100 per cent rated capacity of the plant and calculated as per the norms of gaseous emission.

b. Above norms shall be applicable even if pet-coke is mixed with coal or, used alone for clinker making in kiln provided, pet-coke has been notified as 'approved fuel' by the concerned State Pollution Control Board/ Pollution Control Committee under the Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981.

c. All monitored values for SO_2 and NO_2 shall be corrected to 10% Oxygen, on dry basis. The norms for SO_2 and NO_2 shall be applicable to stacks attached to kiln.

d. Scrubber meant for scrubbing emissions shall not be used as quencher. Plants having separate stack for gaseous emission for the scrubbing unit, the height of this stack shall be atleast equal to the main stack.

(1)	(2)	(3)	(4)
		B.- Service wastewater- (without coprocessing)	
		All efforts shall be made by the industry for 'zero discharge' of service wastewater. In case, the industry prefers to discharge service wastewater, the following norms shall be complied with:	
			Concentration not to exceed, milligramme per litre (except pH and temperature)
		pH	5.5 to 9.0
		Suspended Solids	100
		Oil and Grease	10
		Temperature	not more than 5°C higher than the intake water temperature
		C.- Stormwater	
		(I) Stormwater shall not be allowed to mix with effluent, treated sewage, scrubber water and/ or floor washings. (II) Stormwater within battery limits of industry shall be channelized through separate drain(s) as per natural gradient passing through high density polyethylene lined pit(s) each having holding capacity of 10 minutes (hourly average) of rainfall for its catchment area.".	

(b) in Schedule VI, under 'PART- D' relating to General Emission Standards, in item III relating to Load/Mass based standards, after serial number 9, and the entries relating thereto, the following serial number and entries shall be inserted, namely :—

(1)	(2)	(3)	(4)
"10	Cement Plants (without coprocessing)	Rotary kiln based plants (Particulate Matter from raw mill, kiln and pre-calciner system put together).	0.125 Kg/ tonne of clinker (with effect from 01.01.2017)
		Vertical shaft kiln based plants (Particulate Matter from raw mill and kiln put together)	0.50 Kg/ tonne of clinker (with effect from 01.01.2017) . ".

[F. No. Q-15017/30/2007-CPW]

DR. RASHID HASAN, Advisor

Note: —The principal rules were published in the Gazette of India vide number S.O. 844 (E), 19th November, 1986 and subsequently amended vide notifications numbers S.O. 433 (E), dated 18th April 1987; G.S.R. 97 (E), dated the 18th February, 2009; G.S.R. 149 (E), dated the 4th March , 2009; G.S.R. 739 (E), dated the 9th September, 2010; G.S.R. 809(E), dated, the 4th October, 2010, G.S.R. 215 (E), dated the 15th March, 2011; G.S.R. 221(E), dated the 18th March, 2011; G.S.R. 354 (E), dated the 2nd May, 2011; G.S.R. 424 (E), dated the 1st June, 2011; G.S.R. 446 (E), dated the 13th June, 2011; G.S.R. 152 (E), dated the 16th March, 2012; G.S.R. 266(E), dated the 30th March, 2012; and G.S.R. 277 (E), dated the 31st March, 2012; and G.S.R. 820(E), dated the 9th November, 2012; G.S.R. 176 (E), dated the 18th March, 2013; G.S.R. 535(E), dated the 7th August, 2013; G.S.R. 771(E), dated the 11th December, 2013; G.S.R. 2(E), dated the 2nd January, 2014; G.S.R. 229 (E), dated the 28th March, 2014; G.S.R. 232(E), dated the 31st March, 2014; and G.S.R. 325(E), dated the 7th May, 2014.

Printed by the Manager, Government of India Press, Ring Road, Mayapuri, New Delhi-110064
and Published by the Controller of Publications, Delhi-110054.