

GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF ENVIRONMENT, FOREST AND CLIMATE CHANGE

LOK SABHA
UN-STARRED QUESTION NO. 1104
TO BE ANSWERED ON 08.02.2019

Pollution by Generators

1104. SHRI MANOJ TIWARI:

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

- (a) whether the Government has any alternative source of environment friendly fuel to replace the pollution causing generators being used now a days;
- (b) if so, the details thereof;
- (c) if not, the reasons therefor;
- (d) whether there is any proposal to use CNG or LPG based generators to make environment pollution free; and
- (e) if so, the details thereof?

ANSWER

MINISTER OF STATE IN THE MINISTRY OF ENVIRONMENT, FOREST AND CLIMATE CHANGE
(DR. MAHESH SHARMA)

- (a) to (e) While there are gensets available which are driven by alternative fuels like LPG or Natural Gas, there is no scheme in this Ministry to promote the use of such gensets. Further, Ministry of Environment, Forest & Climate change has notified noise and emission limit of generator sets driven by
 - 1) Dedicated Natural Gas or LPG
 - 2) Petrol and Natural Gas or Petrol with LPG
 - 3) Diesel with Natural Gas or Diesel with LPG

vide GSR 281 (E) dated 7th march 2016. Copy of the Notification enclosed at **Annexure I**.



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. 149]

नई दिल्ली, सोमवार, मार्च 7, 2016/फाल्गुन 17, 1937

No. 149]

NEW DELHI, MONDAY, MARCH 7, 2016/ PHALGUNA 17, 1937

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 7 मार्च, 2016

सा.का.नि. 281 (अ).— केन्द्रीय 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. **संक्षिप्त नाम और प्रारंभ** – (1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम पर्यावरण (संरक्षण) तीसरा संशोधन नियम, 2016 है।

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

2. पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 की अनुसूची 1 में क्रम संख्यांक 95 और उससे संबंधित प्रविष्टियों के पश्चात् निम्नलिखित क्रम संख्यांक और प्रविष्टियां अंतःस्थापित की जाएंगी, अर्थात्-

"95क. समर्पित रूप से प्राकृतिक गैस (एनजी) या द्रवित पेट्रोलियम गैस (एलपीजी) पर चलने वाले जेनसेट :-

क. उत्सर्जन सीमाएं – जेनसेट प्रयुक्ति या जेनसेट (800 किलोवाट तक के) के लिए समर्पित रूप से एनजी या एलपीजी चालित इंजन के लिए उत्सर्जन सीमाएं 1 जुलाई, 2016 से प्रभावी होंगी जैसाकि नीचे सारणी में विनिर्दिष्ट है, उसमें अंतर्विष्ट साधारण शर्तों के अधीन रहते हुए, अर्थात् :-

सारणी

शक्ति प्रवर्ग	उत्सर्जन सीमाएं (जी/केडब्ल्यू-एचआर)	
	NO _x +NMHC या NO _x +RHC	CO
19 किलोवाट तक	≤ 7.5	≤ 3.5
19 किलोवाट से अधिक, 75 किलोवाट तक	≤ 4.7	≤ 3.5
75 किलोवाट से अधिक, 800 किलोवाट तक	≤ 4.0	≤ 3.5

टिप्पण – सारणी में प्रयुक्त संक्षेपाक्षरों से निम्नलिखित अभिप्रेत होगा : 1. NO_x - नाइट्रोजन के आक्साइड ; CO – कार्बन मोनोआक्साइड ; NMHC – नानमीथेन हाइड्रोकार्बन और RHC – रिएक्टिव हाइड्रोकार्बन ।

2. समर्पित एनजी या एलपीजी जेनसेट इंजन से ऐसा एकल – इंधन इंजन अभिप्रेत होगा जो केवल एक इंधन, अर्थात् एनजी या एलपीजी से स्टार्ट और प्रचालित होता है ।

3. समर्पित एनजी या एलपीजी जेनसेट इंजन की दशा में NO_x+NMHC या NO_x+RHC का मापमान किया जाएगा । एनजी की दशा में NMHC 0.3X कुल हाइड्रोकार्बन (THC) के बराबर होगा तथा एलपीजी की दशा में RHC 0.5X कुल हाइड्रोकार्बन (THC) के बराबर होगा ।

4. ये सन्नियम मूल उपस्कर विनिर्माता (ओईएम) द्वारा निर्मित समर्पित एनजी या एलपीजी जेनसेट इंजनों पर लागू होंगे ।

5. ऊपर उल्लिखित उत्सर्जन सीमाएं प्राधिकृत अधिकरणों द्वारा किए जाने वाले किस्म अनुमोदन और उत्पादन की अनुरूपता (सीओपी) के लिए लागू होंगी ।

6. इंजन उत्पादों हेतु उत्सर्जन मानकों के लिए किस्म अनुमोदन तथा उत्पादन की अनुरूपता के सत्यापन को तथा विहित सन्नियमों के अनुपालन संबंधी ऐसे प्रमाणपत्रों को जारी करने का कार्य निम्नलिखित में से किसी भी संस्था द्वारा किया जा सकेगा, अर्थात् :-

(क) भारतीय आटोमोटिव अनुसंधान संघ, पुणे (महाराष्ट्र);

(ख) अंतरराष्ट्रीय आटोमोटिव प्रोद्योगिकी केन्द्र, मानेसर (हरियाणा);

(ग) इंडियन आयल कारपोरेशन, अनुसंधान और विकास केन्द्र, फरीदाबाद (हरियाणा);

(घ) भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून (उत्तराखंड); और

(ङ) यान अनुसंधान विकास स्थापन, अहमदनगर (महाराष्ट्र) ।

7. जेनसेट के लिए स्टैक ऊंचाई (मीटर में), केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) के मार्गदर्शक सिद्धांतों द्वारा शासित होगी ।

ख. ध्वनि सीमाएं –1. 800 किलोवाट तक की रेटिड क्षमता वाले जेनसेट के लिए अनुलग्नक सतह से 1 मीटर तक अधिकतम अनुज्ञेय ध्वनि दाब स्तर 75 डीबी (ए) होगा । जेनसेट में स्वयं उसके विनिर्माण प्रक्रम पर एकीकृत ध्वनिक अनुलग्नक उपलब्ध कराया जाएगा । ध्वनि संबंधी सन्नियम 1 जनवरी, 2017 से प्रभावी होंगे ।

2. पैरा (1) के अंतर्गत न आने वाले जेनसेटों के लिए ध्वनि सीमा निम्नानुसार होगी:-

(क) जेनसेटों से होने वाली ध्वनि को, उपयोक्ता की ओर से ध्वनिक अनुलग्नक उपलब्ध कराके या कक्ष को ध्वनिक रूप से उपचारित करके नियंत्रित किया जाएगा ।

(ख) ध्वनिक अनुलग्नक को न्यूनतम 25 डीबी (ए) सन्नियम क्षय या परिवेशी ध्वनि मानकों का अनुपालन करने, इनमें से जो भी उच्चतर हो, के लिए डिजाइन किया जाएगा (यदि वास्तविक परिवेशी ध्वनि उच्चतर है तो ध्वनिक अनुलग्नक या ध्वनिक उपचार के कार्यपालन की जांच करना संभव नहीं हो सकेगा । ऐसी परिस्थितियों के अधीन ध्वनि में वास्तविक परिवेशी ध्वनि स्तर तक कमी के लिए जांच की जा सकेगी, अधिमानता रात्रि समय में 10 बजे रात्रि से प्रातः 6 बजे तक) । सन्नियम क्षय के लिए मापमान, ध्वनिक अनुलग्नक या कक्ष से 0.5 मीटर पर स्थित भिन्न-भिन्न बिन्दुओं पर किया जा सकेगा और उसके पश्चात् उसका औसत निकाला जाएगा ।

(ग) जेनसेट में न्यूनतम 25 डीबी (ए) के सन्नियम क्षय वाला समुचित निकास मफलर उपलब्ध कराया जाएगा ।

(घ) इन सीमाओं को राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड और राज्य प्रदूषण नियंत्रण समितियों द्वारा विनियमित किया जाएगा ।

(ङ) विनिर्माता उपयोक्ता को 25 डीबी (ए) के सन्नियम क्षय वाला एक मानक ध्वनिक अनुलग्नक और साथ ही 25 डीबी (ए) के सन्नियम क्षय वाला समुचित निकास मफलर प्रस्थापित करेगा ।

(च) उपयोक्ता उसके परिसरों से बाहर, जेनसेट के कारण होने वाले ध्वनि स्तरों में परिवेशी ध्वनि अपेक्षाओं के भीतर, कमी लाने के लिए उचित उपवेशन और नियंत्रण उपायों के द्वारा प्रयास करेगा ।

(छ) किसी जेनसेट का प्रतिष्ठापन, जेनसेट विनिर्माता की सिफारिशों का कड़ाई से अनुपालन करते हुए किया जाएगा ।

(ज) जेनसेट के लिए एक उचित नेमी और निवारक अनुरक्षण प्रक्रिया को बनाया जाएगा तथा जेनसेट विनिर्माता के परामर्श से उसका अनुपालन किया जाएगा ।

3. समर्पित एनजी या एलपीजी जेनसेटों हेतु ध्वनि सन्नियमों के लिए किस्म अनुमोदन और उत्पादन की अनुरूपता का सत्यापन

निम्नलिखित में से किसी संस्था द्वारा किया जाएगा और वह विहित सन्नियमों के अनुपालन के संबंध में प्रमाणपत्र जारी कर सकेगी, अर्थात् :-

- (क) भारतीय आटोमोटिव अनुसंधान संघ, पुणे (महाराष्ट्र);
- (ख) अंतरराष्ट्रीय आटोमोटिव प्रोद्योगिकी केन्द्र, मानेसर (हरियाणा);
- (ग) द्रव्य नियंत्रण अनुसंधान संस्थान, पालघाट (केरल);
- (घ) राष्ट्रीय परीक्षण हाउस, गाजियाबाद (उत्तर प्रदेश);
- (ङ) राष्ट्रीय एरोस्पेस प्रयोगशाला, बंगलुरु (कर्नाटक);
- (च) नौसेना विज्ञान और प्रोद्योगिकी प्रयोगशाला, विशाखापट्टनम (आंध्र प्रदेश)।

ग. साधारण शर्तें -

1. समर्पित एनजी या एलपीजी इंजन (जिसे इसमें इसके पश्चात् 'इंजन' कहा गया है) का प्रत्येक विनिर्माता, आयातकर्ता या संयोजनकर्ता (जिसे इसमें इसके पश्चात् 'विनिर्माता' कहा गया है), भारत में विनिर्मित या आयातित जेनसेट प्रयुक्ति के लिए या भारत में संयोजित या आयातित समर्पित एनजी या एलपीजी जेनसेट (जिसे इसमें इसके पश्चात् 'उत्पाद' कहा गया है) के लिए उत्सर्जन सीमाओं हेतु उनके उत्पादों का किस्म अनुमोदन और सीओपी अनुपालन प्राप्त करेगा, जो आगामी सीओपी वर्ष या ऊपर विनिर्दिष्ट सन्नियमों के कार्यान्वयन की तारीख, इनमें से जो भी पूर्वतर हो, तक विधिमान्य होगा। एनजी या एलपीजी किट के लिए स्वतंत्र किस्म अनुमोदन भी प्राप्त किया जाएगा और वे जब कभी अधिसूचित की जाएं, स्वतंत्र रूप से सीओपी अपेक्षाओं का अनुपालन करेगी।

2. ये शर्तें, यथास्थिति भारत में विनिर्मित, संयोजित या आयातित जेनसेट प्रयुक्ति और उत्पादों हेतु सभी नए इंजनों पर लागू होंगी :

परंतु ये नियम निम्नलिखित को लागू नहीं होंगे, -

- (क) भारत से बाहर निर्यात प्रयोजन के लिए यथास्थिति, संयोजित या विनिर्मित या आयातित किसी इंजन या उत्पाद; या
- (ख) नमूना के प्रयोजन के लिए आशयित किसी इंजन या उत्पाद को, जिसकी संख्या 4 तक सीमित है, और जिन्हें तीन मास के भीतर वापस निर्यातित किया जाता है और जो भारत में विक्रय के लिए नहीं हैं।
- 3. यथास्थिति, इंजन या उत्पाद के प्रत्येक विनिर्माता के पास उसके द्वारा विनिर्मित सभी इंजन माडलों के लिए या उसके द्वारा आयातित सभी इंजन या उत्पाद माडलों के लिए, ऊपर यथाविनिर्दिष्ट उत्सर्जन सीमाओं की प्रभावी तारीख के पश्चात् प्रत्येक सीओपी वर्ष के लिए किस्म अनुमोदन और सीओपी के विधिमान्य प्रमाणपत्र होंगे और सीपीसीबी सन्नियमों और सीओपी वर्ष की जांच करने के लिए प्रणाली और प्रक्रिया विकसित करेगा।
- 4. प्रत्येक विनिर्माता, यथास्थिति, अपने इंजन या उत्पाद को प्रत्येक सीओपी वर्ष में उत्सर्जन तथा ध्वनि संबंधी उत्पादन की अनुरूपता के सत्यापन के लिए यथा लागू किसी भी संस्था के समक्ष प्रस्तुत करेगा।

टिप्पण - 'सीओपी वर्ष', ड्यूटी चक्र और किस्म अनुमोदन तथा सीओपी के अनुपालन के लिए किसी अन्य अपेक्षा को केन्द्रीय प्रदूषण बोर्ड द्वारा विकसित प्रणाली और प्रक्रिया में विहित किया जाना होगा।

- 5. कोई भी व्यक्ति किसी जेनसेट प्रयुक्ति या अन्य उत्पाद हेतु किसी ऐसे इंजन का विनिर्माण, विक्रय, आयात या उपयोग नहीं करेगा, जिसके पास ऊपर उपपैरा (3) में निर्दिष्ट यथालागू विधिमान्य किस्म अनुमोदन प्रमाणपत्र और सीओपी प्रमाणपत्र नहीं हैं।
- 6. सभी इंजनों पर निजी रूप से या उत्पाद के भाग रूप में, सिलेंडर ब्लाक पर यथास्थिति, एनजी जेनसेट इंजन या एलपीजी जेनसेट इंजन स्पष्ट रूप से उत्कीर्ण किया जाएगा।
- 7. इंजन या उत्पाद पर एक अनुपालन लेबल चिपकाया जाएगा, जो निम्नलिखित अपेक्षाओं को पूरा करेगा, :-

(क) लेबल स्थायी और सुपाठ्य होगा;

(ख) लेबल को इंजन या उत्पाद के सामान्य प्रचालन के लिए आवश्यक किसी भाग पर चिपकाया जाएगा और ऐसे भाग के लिए सामान्यतया इंजन या उत्पाद के कार्यरत रहने के दौरान प्रतिस्थापन अपेक्षित नहीं होगा।

8. अनुपालन लेबल पर निम्नलिखित सूचना अंतर्विष्ट होगी, अर्थात्:-

(क) यथास्थिति, इंजन या उत्पाद के विनिर्माता का नाम और पता;

(ख) इस बात का विवरण कि इंजन या उत्पाद पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 का अनुपालन करता है ;

(ग) किस्म अनुमोदन प्रमाणपत्र संख्या;

(घ) इंजन और उत्पाद के विनिर्माण की तारीख या आयात की दशा में, इंजन और उत्पाद के आयात की तारीख;

(ङ) रेटेड गति और तत्समान सकल शक्ति, किलोवाट में ।

9. (क) केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड इन नियमों के कार्यान्वयन के लिए नोडल अभिकरण होगा ।

(ख) इन नियमों के कार्यान्वयन में किसी विवाद या कठिनाई की दशा में, मामले को नोडल अभिकरण को निर्दिष्ट किया जाएगा ।

(ग) नोडल अभिकरण में, क्रमशः उत्सर्जन से संबंधित मुद्दों के लिए एक स्थायी समिति और ध्वनि संबंधी मुद्दों के लिए एक राष्ट्रीय समिति होगी, जो उसे इन नियमों के कार्यान्वयन, जिसके अंतर्गत विवाद भी हैं, यदि कोई हों, से संबंधित सभी मामलों पर सलाह देगी ।

10. (क) समर्पित एनजी या एलपीजी पर चलने वाले सभी जेनसेट इंजनों की, केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा समय-समय पर प्रकाशित प्रणाली और प्रक्रिया के अनुसार उत्सर्जन और ध्वनि सीमाओं के किस्म अनुमोदन और सीओपी के लिए जांच की जाएगी ।

(ख) केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, सभी संबद्ध व्यक्तियों के लिए छह मास का समय अनुज्ञात करते हुए अनुपालन और जांच प्रक्रिया को यथास्थिति, विकसित या पुनरीक्षित कर सकेगा ।

(ग) ऊपर पैरा क और ख में निर्दिष्ट संस्थान यथालागू उत्सर्जन और/या ध्वनि के संबंध में जांच और प्रमाणन संबंधी ब्यौरे वार्षिक रूप से केन्द्रीय प्रदूषण बोर्ड को प्रस्तुत करेगा और केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड जांच के पर्यावलोकन के लिए अपने पदधारियों को तैनात करने के लिए स्वतंत्र होगा

11. समर्पित एनजी या एलपीजी पर चलने वाले सभी जेनसेट इंजन सुरक्षा अपेक्षाओं का अनुपालन करेंगे ।

12. एनजी या एलपीजी के लिए लागू वाणिज्यिक इंधन के विनिर्देश, समय-समय पर भारत सरकार की नीति के अनुसार ऐसे क्षेत्र में चलने वाले एनजी या एलपीजी यानों को लागू होंगे, जहां उत्पाद का प्रचालन होगा ।

13. उत्सर्जन संबंधी कार्यपालन के लिए उत्तरदायी इंजन के घटकों या भागों के सभी ब्यौरों को स्पष्ट रूप में अंग्रेजी भाषा में अंकित किया जाएगा ।

95ख. पेट्रोल और प्राकृतिक गैस (एनजी) या पेट्रोल और द्रवित पेट्रोलियम गैस (एलपीजी) पर चलने वाले जेनसेट :-

क. उत्सर्जन सीमाएं – एसआई इंजन (400 सीसी डिस्प्लेसमेंट तक के) द्वारा सशक्त पेट्रोल और एनजी या पेट्रोल और एलपीजी चालित जेनसेट (19 किलोवाट तक के) (जिसे इसमें इसके पश्चात् जेनसेट कहा गया है) के लिए उत्सर्जन सीमाएं 1 अगस्त, 2016 से प्रभावी होंगी जैसाकि नीचे सारणी में विनिर्दिष्ट है, अर्थात् :-

सारणी

वर्ग	इंजन डिस्प्लेसमेंट (सीसी)	CO (जी/किडब्ल्यू-एचआर)	NO _x +THC/NO _x +NMHC/ NO _x +RHC (जी/किडब्ल्यू-एचआर)
1.	99 तक	≤ 250	≤ 12
2.	> 99 और 225 तक	≤ 250	≤ 10
3.	≥ 225 ≤ 400	≤ 250	≤ 8

टिप्पण – सारणी में प्रयुक्त संक्षेपाक्षरों से निम्नलिखित अभिप्रेत होगा : 1. एसआई – स्पार्क इग्निशन, एनजी – प्राकृतिक गैस, एलपीजी – द्रवित पेट्रोलियम गैस, NO_x - नाइट्रोजन के आक्साइड ; THC – कुल हाइड्रोकार्बन, CO – कार्बन मोनोआक्साइड ; NMHC – नानमीथेन हाइड्रोकार्बन और RHC – रिएक्टिव हाइड्रोकार्बन ।

2. दोहरे इंधन इंजन प्रचालन से एक दोहरी इंधन प्रणाली अभिप्रेत होगी, जिसमें पेट्रोल मुख्य ज्वलन इंधन होगा तथा एनजी या एलपीजी अनुपूरक इंधन होगा और सम्पूर्ण इंजन प्रचालन जोन में ये दोनों कतिपय अनुपात में विद्यमान होंगे । ऐसा दोहरा इंधन जेनसेट इंजन गैसीय इंधन, अर्थात् एनजी या एलपीजी की अनुपस्थिति में केवल पेट्रोल मोड में प्रचालन कर सकेगा ।

3. प्राकृतिक गैस की दशा में NMHC 0.3X THC के बराबर होगा तथा एलपीजी की दशा में RHC 0.5 X THC के बराबर होंगे ।

4. ये सन्नियम मूल उपस्कर विनिर्माता (ओईएम) द्वारा निर्मित पेट्रोल और एनजी या पेट्रोल और एलपीजी जेनसेट (19 किलोवाट तक के), एसआई इंजनों (400 सीसी डिस्प्लेसमेंट तक के) पर लागू होंगे। विद्यमान पेट्रोल या केरोसीन जेनरेटर सेटों को पेट्रोल और एनजी या पेट्रोल और एलपीजी पर चलने के लिए परिवर्तित करने या रेट्रोफिटमेंट की अनुमति नहीं दी जाएगी।

5. ऊपर उल्लिखित उत्सर्जन सीमाएं प्राधिकृत अधिकरणों द्वारा किए जाने वाले किस्म अनुमोदन और उत्पादन की अनुरूपता (सीओपी) के लिए लागू होंगी और इनका अनुपालन केवल पेट्रोल या पेट्रोल और एनजी या एलपीजी इंधन मोड में पृथक् रूप से किया जाएगा।

6. इंजन उत्पादों हेतु उत्सर्जन मानकों के लिए किस्म अनुमोदन तथा उत्पादन की अनुरूपता के सत्यापन को तथा विहित सन्नियमों के अनुपालन संबंधी ऐसे प्रमाणपत्रों को जारी करने का कार्य निम्नलिखित में से किसी भी संस्था द्वारा किया जा सकेगा, अर्थात्:-

- (क) भारतीय आटोमोटिव अनुसंधान संघ, पुणे (महाराष्ट्र);
- (ख) अंतरराष्ट्रीय आटोमोटिव प्रोद्योगिकी केन्द्र, मानेसर (हरियाणा);
- (ग) इंडियन आयल कारपोरेशन, अनुसंधान और विकास केन्द्र, फरीदाबाद (हरियाणा);
- (घ) भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून (उत्तराखंड); और
- (ङ) यान अनुसंधान विकास स्थापन, अहमदनगर (महाराष्ट्र)।

7. द्वि - इंधन के प्रचालन मोड में केवल पेट्रोल से NO_x+THC का उत्सर्जन के रूप में मापमान किया जाएगा। पेट्रोल और एनजी या पेट्रोल और एलपीजी इंधन के प्रचालन मोड की दशा में क्रमशः NO_x+NMHC या NO_x+RHC का मापमान किया जाएगा।

ब. ध्वनि सीमाएं - 1. एसआई इंजन (400 सीसी डिस्प्लेसमेंट तक के) द्वारा सशक्त पेट्रोल और एनजी या पेट्रोल और एलपीजी चालित जेनसेट (19 किलोवाट तक के) के लिए ध्वनि सीमा 1 सितंबर, 2016 से प्रभावी होंगी, जैसाकि नीचे सारणी में विनिर्दिष्ट है, अर्थात्:-

सारणी

ध्वनि पैरामीटर	ध्वनि सीमाएं
ध्वनि शक्ति स्तर ^{डब्ल्यूए}	86 डीबी(ए)

2. समर्पित पेट्रोल या पेट्रोल और एनजी या एलपीजी जेनसेटों हेतु ध्वनि सन्नियमों के लिए किस्म अनुमोदन और उत्पादन की अनुरूपता का सत्यापन निम्नलिखित में से किसी संस्था द्वारा किया जाएगा और वह विहित सन्नियमों के अनुपालन के संबंध में प्रमाणपत्र जारी कर सकेगी, अर्थात्:-

- (क) भारतीय आटोमोटिव अनुसंधान संघ, पुणे (महाराष्ट्र);
- (ख) अंतरराष्ट्रीय आटोमोटिव प्रोद्योगिकी केन्द्र, मानेसर (हरियाणा);
- (ग) द्रव्य नियंत्रण अनुसंधान संस्थान, पालघाट (केरल);
- (घ) राष्ट्रीय परीक्षण हाउस, गाजियाबाद (उत्तर प्रदेश);
- (ङ) राष्ट्रीय एरोस्पेस प्रयोगशाला, बंगलुरु (कर्नाटक);
- (च) नौसेना विज्ञान और प्रोद्योगिकी प्रयोगशाला, विशाखापट्टनम (आंध्र प्रदेश)।

ग. साधारण शर्तें -

1. पेट्रोल और एनजी या एलपीजी इंजन (जिसे इसमें इसके पश्चात् 'इंजन' कहा गया है) का प्रत्येक विनिर्माता, आयातकर्ता या संयोजनकर्ता (जिसे इसमें इसके पश्चात् 'विनिर्माता' कहा गया है), भारत में विनिर्मित या आयातित जेनसेट प्रयुक्ति के लिए या भारत में संयोजित या आयातित पेट्रोल और एनजी या एलपीजी जेनसेट (जिसे इसमें इसके पश्चात् 'उत्पाद' कहा गया है) के लिए उत्सर्जन सीमाओं हेतु उनके उत्पादों का किस्म अनुमोदन और सीओपी अनुपालन प्राप्त करेगा, जो आगामी सीओपी वर्ष या ऊपर विनिर्दिष्ट सन्नियमों के कार्यान्वयन की तारीख, इनमें से जो भी पूर्वतर हो, तक विधिमान्य होगा। पेट्रोल और एनजी या एलपीजी किट के लिए स्वतंत्र किस्म अनुमोदन भी प्राप्त किया जाएगा और वे जब कभी अधिसूचित की जाएं, स्वतंत्र रूप से सीओपी अपेक्षाओं का अनुपालन करेगी।

2. ये शर्तें, यथास्थिति भारत में विनिर्मित, संयोजित या आयातित जेनसेट प्रयुक्ति और उत्पादों हेतु सभी नए इंजनों पर लागू होंगी :

परंतु ये नियम निम्नलिखित को लागू नहीं होंगे, -

(क) भारत से बाहर निर्यात प्रयोजन के लिए यथास्थिति, संयोजित या विनिर्मित या आयातित किसी इंजन या उत्पाद; या

(ख) नमूना के प्रयोजन के लिए आशयित किसी इंजन या उत्पाद को, जिनकी संख्या 4 तक सीमित है, और जिन्हें तीन मास के भीतर वापस निर्यातित किया जाता है और जो भारत में विक्रय के लिए नहीं हैं।

3. यथास्थिति, इंजन या उत्पाद के प्रत्येक विनिर्माता के पास उसके द्वारा विनिर्मित सभी इंजन माडलों के लिए या उसके द्वारा आयातित सभी इंजन या उत्पाद माडलों के लिए, ऊपर यथाविनिर्दिष्ट उत्सर्जन सीमाओं की प्रभावी तारीख के पश्चात् प्रत्येक सीओपी वर्ष के लिए किस्म अनुमोदन और सीओपी के विधिमान्य प्रमाणपत्र होंगे और सीपीसीबी सन्नियमों और सीओपी वर्ष की जांच करने के लिए प्रणाली और प्रक्रिया विकसित करेगा।

4. प्रत्येक विनिर्माता अपने इंजनों या उत्पादों को प्रत्येक सीओपी वर्ष में उत्सर्जन तथा ध्वनि संबंधी उत्पादन की अनुरूपता के सत्यापन के लिए यथा लागू किसी भी संस्था के समक्ष प्रस्तुत करेगा।

टिप्पण - 'सीओपी वर्ष', ड्यूटी चक्र और किस्म अनुमोदन तथा सीओपी के अनुपालन के लिए किसी अन्य अपेक्षा को केन्द्रीय प्रदूषण बोर्ड द्वारा विकसित प्रणाली और प्रक्रिया में विहित किया जाना होगा।

5. कोई भी व्यक्ति किसी जेनसेट प्रयुक्ति या अन्य उत्पाद हेतु किसी ऐसे इंजन का विनिर्माण, विक्रय, आयात या उपयोग नहीं करेगा, जिसके पास ऊपर उपपैरा (3) में निर्दिष्ट यथा लागू विधिमान्य किस्म अनुमोदन प्रमाणपत्र और सीओपी प्रमाणपत्र नहीं हैं।

6. सभी इंजनों पर निजी रूप से या उत्पाद के भाग रूप में, सिलेंडर ब्लाक पर यथास्थिति, पेट्रोल और एनजी जेनसेट इंजन या पेट्रोल और एलपीजी जेनसेट इंजन स्पष्ट रूप से उत्कीर्ण किया जाएगा।

7. इंजन या उत्पाद पर एक अनुपालन लेबल चिपकाया जाएगा, जो निम्नलिखित अपेक्षाओं को पूरा करेगा :-

(क) लेबल स्थायी और सुपाठ्य होगा;

(ख) लेबल को इंजन या उत्पाद के सामान्य प्रचालन के लिए आवश्यक किसी भाग पर चिपकाया जाएगा और ऐसे भाग के लिए सामान्यतया इंजन या उत्पाद के कार्यरत रहने के दौरान प्रतिस्थापन अपेक्षित नहीं होगा।

8. अनुपालन लेबल पर निम्नलिखित सूचना अंतर्विष्ट होगी, अर्थात्:-

(क) यथास्थिति, इंजन या उत्पाद के विनिर्माता का नाम और पता;

(ख) इस बात का विवरण कि इंजन या उत्पाद पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 का अनुपालन करता है ;

(ग) किस्म अनुमोदन प्रमाणपत्र संख्या;

(घ) इंजन और उत्पाद के विनिर्माण की तारीख या आयात की दशा में, इंजन और उत्पाद के आयात की तारीख;

(ङ) रेटेड गति और तत्समान सकल शक्ति, किलोवाट में।

9. (क) केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड इन नियमों के कार्यान्वयन के लिए नोडल अभिकरण होगा।

(ख) इन नियमों के कार्यान्वयन में किसी विवाद या कठिनाई की दशा में, मामले को नोडल अभिकरण को निर्दिष्ट किया जाएगा।

(ग) नोडल अभिकरण में, क्रमशः उत्सर्जन से संबंधित मुद्दों के लिए एक स्थायी समिति और ध्वनि संबंधी मुद्दों के लिए एक राष्ट्रीय समिति होगी, जो उसे इन नियमों के कार्यान्वयन, जिसके अंतर्गत विवाद भी हैं, यदि कोई हों, से संबंधित सभी मामलों पर सलाह देगी।

10. (क) पेट्रोल और एनजी या एलपीजी पर चलने वाले सभी जेनसेट इंजनों की केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा समय-समय पर प्रकाशित प्रणाली और प्रक्रिया के अनुसार उत्सर्जन और ध्वनि सीमाओं के किस्म अनुमोदन और सीओपी के लिए जांच की जाएगी।

(ख) केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, सभी संबद्ध व्यक्तियों के लिए छह मास का समय अनुज्ञात करते हुए, अनुपालन और जांच प्रक्रिया को यथास्थिति, विकसित या पुनरीक्षित कर सकेगा।

(ग) ऊपर पैरा क और ख में निर्दिष्ट संस्थान, यथालागू उत्सर्जन और/या ध्वनि के संबंध में जांच और प्रमाणन संबंधी ब्यौरे वार्षिक रूप से केन्द्रीय प्रदूषण बोर्ड को प्रस्तुत करेगा और केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड जांच के पर्यावलोकन के लिए अपने पदधारियों को तैनात करने के लिए स्वतंत्र होगा।

11. पेट्रोल और एनजी या एलपीजी पर चलने वाले सभी जेनसेट इंजन सुरक्षा अपेक्षाओं का अनुपालन करेंगे।
12. पेट्रोल और एनजी या एलपीजी के लिए लागू वाणिज्यिक इंधन के विनिर्देश, समय-समय पर भारत सरकार की नीति के अनुसार ऐसे क्षेत्र में चलने वाले पेट्रोल और एनजी या एलपीजी यानों को लागू होंगे, जहां उत्पाद का प्रचालन होगा।
13. उत्सर्जन संबंधी कार्यपालन के लिए उत्तरदायी इंजन के घटकों या भागों के सभी व्यौरों को स्पष्ट रूप में अंग्रेजी भाषा में अंकित किया जाएगा।

96ग. डीजल और प्राकृतिक गैस (एनजी) या डीजल और द्रवित पेट्रोलियम गैस (एलपीजी) पर चलने वाले जेनसेट :-

क. उत्सर्जन सीमाएं – जेनसेट (जिसे इसमें इसके पश्चात् जेनसेट कहा गया है) के लिए, डीजल और एनजी या डीजल और एलपीजी चालित इंजन (800 किलोवाट तक के) हेतु उत्सर्जन सीमाएं 1 जुलाई, 2016 से प्रभावी होंगी जैसा कि नीचे सारणी में विनिर्दिष्ट है, उसमें अंतर्विष्ट साधारण शर्तों के अधीन रहते हुए, अर्थात् :-

सारणी

शक्ति प्रवर्ग	उत्सर्जन सीमाएं (जी/किडब्ल्यू-एचआर)			धूम्र सीमा (लाइट एबजोर्प्शन कोफिशिएंट, m^{-1})
	NO _x +THC या NO _x +NMHC या RHC	CO	PM	
19 किलोवाट तक	≤ 7.5	≤ 3.5	≤ 0.3	≤ 0.7
19 किलोवाट से अधिक, 75 किलोवाट तक	≤ 4.7	≤ 3.5	≤ 0.3	≤ 0.7
75 किलोवाट से अधिक, 800 किलोवाट तक	≤ 4.0	≤ 3.5	≤ 0.2	≤ 0.7

टिप्पण – सारणी में प्रयुक्त संक्षेपाक्षरों से निम्नलिखित अभिप्रेत होगा : 1. NO_x - नाइट्रोजन के आक्साइड ; THC – कुल हाइड्रोकार्बन, CO – कार्बन मोनोआक्साइड ; PM – पार्टिकुलेट मैटर, NMHC – नानमीथेन हाइड्रोकार्बन और RHC – रिएक्टिव हाइड्रोकार्बन।

2. दोहरे इंधन इंजन प्रचालन से एक दोहरी इंधन प्रणाली अभिप्रेत होगी, जिसमें डीजल मुख्य ज्वलन इंधन होगा तथा एनजी या एलपीजी अनुपूरक इंधन होगा और सम्पूर्ण इंजन प्रचालन जोन में ये दोनों कतिपय अनुपात में विद्यमान होंगे। ऐसा दोहरा इंधन जेनसेट इंजन गैसीय इंधन, अर्थात् एनजी या एलपीजी की अनुपस्थिति में केवल डीजल मोड में प्रचालन कर सकेगा।

3. जब केवल डीजल को इंधन के रूप में उपयोग किया जाता है, वहां NO_x+THC का मापमान किया जाएगा। डीजल और एनजी या डीजल और एलपीजी इंधन प्रचालन की दशा में NO_x+NMHC या NO_x+RHC का मापमान किया जाएगा। एनजी की दशा में NMHC 0.3 X THC के बराबर होगा तथा एलपीजी की दशा में RHC 0.5 X THC के बराबर होगा।

4. ये सन्नियम मूल उपस्कर विनिर्माता (ओईएम) द्वारा निर्मित डीजल और एनजी या एलपीजी जेनसेट इंजनों पर लागू होंगे। विद्यमान डीजल इंजनों को डीजल और एनजी या डीजल और एलपीजी पर चलने के लिए परिवर्तित करने या अधोफिटमेंट की अनुमति नहीं दी जाएगी।

5. ऊपर उल्लिखित उत्सर्जन सीमाएं प्राधिकृत अभिकरणों द्वारा किए जाने वाले किस्म अनुमोदन और उत्पादन की अनुरूपता (सीओपी) के लिए लागू होंगी और इनका अनुपालन केवल डीजल और एनजी या डीजल और एलपीजी द्वि इंधन प्रचालन इंजनों के किस्म अनुमोदन और सीओपी के लिए ऊपर सारणी में विहित उत्सर्जन और धूम्र सीमाओं की पूर्ति केवल डीजल या डीजल और एनजी या डीजल और एलपीजी द्वि इंधन पद्धति के लिए पृथक् रूप से की जाएगी।

6. इंजन उत्पादों हेतु उत्सर्जन मानकों के लिए किस्म अनुमोदन तथा उत्पादन की अनुरूपता के सत्यापन को तथा विहित सन्नियमों के अनुपालन संबंधी ऐसे प्रमाणपत्रों को जारी करने का कार्य निम्नलिखित में से किसी भी संस्था द्वारा किया जा सकेगा, अर्थात् :-

- (क) भारतीय आटोमोटिव अनुसंधान संघ, पुणे (महाराष्ट्र);
- (ख) अंतरराष्ट्रीय आटोमोटिव प्रोद्योगिकी केन्द्र, मानेसर (हरियाणा);
- (ग) इंडियन आयल कारपोरेशन, अनुसंधान और विकास केन्द्र, फरीदाबाद (हरियाणा);

(घ) भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून (उत्तराखण्ड); और

(ङ) यान अनुसंधान विकास स्थापन, अहमदनगर (महाराष्ट्र)।

7. जेनसेट के लिए स्टैक ऊंचाई (मीटर में), केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) के मार्गदर्शक सिद्धांतों द्वारा शासित होगी।

8. द्वि-इंधन के प्रचालन मोड में केवल डीजल से NO_x+THC का उत्सर्जन के रूप में मापमान किया जाएगा। डीजल और एनजी या डीजल और एलपीजी इंधन के प्रचालन मोड की दशा में क्रमशः NO_x+NMHC या NO_x+RHC का मापमान किया जाएगा।

9. धूम्र और पार्टिकुलेट मैटर के लिए उत्सर्जन मानक उस समय लागू होंगे जब डीजल का उपयोग इंधन के रूप में किया जाता है। जांच चक्र के सम्पूर्ण प्रचालन भार बिन्दुओं पर ऊपर सारणी में विहित धूम्र सीमा का उल्लंघन नहीं होगा।

ख. ध्वनि सीमाएं – 1. 800 किलोवाट तक की रेटेड क्षमता वाले जेनसेट के लिए अनुलग्नक सतह से 1 मीटर तक अधिकतम अनुज्ञेय ध्वनि दाब स्तर 75 डीबी (ए) होगा। जेनसेट में स्वयं उसके विनिर्माण प्रक्रम पर एकीकृत ध्वनिक अनुलग्नक उपलब्ध कराया जाएगा। ध्वनि संबंधी सन्नियम 1 जनवरी, 2017 से प्रभावी होंगे।

2. पैरा (1) के अंतर्गत न आने वाले जेनसेटों के लिए ध्वनि सीमा निम्नानुसार होगी:-

(क) जेनसेटों से होने वाली ध्वनि को, उपयोक्ता की ओर से ध्वनिक अनुलग्नक उपलब्ध कराके या कक्ष को ध्वनिक रूप से उपचारित करके नियंत्रित किया जाएगा।

(ख) ध्वनिक अनुलग्नक को न्यूनतम 25 डीबी (ए) सन्नियम क्षय या परिवेशी ध्वनि मानकों का अनुपालन करने, इनमें से जो भी उच्चतर हो, के लिए डिजाइन किया जाएगा (यदि वास्तविक परिवेशी ध्वनि उच्चतर है तो ध्वनिक अनुलग्नक या ध्वनिक उपचार के कार्यपालन की जांच करना संभव नहीं हो सकेगा। ऐसी परिस्थितियों के अधीन ध्वनि में वास्तविक परिवेशी ध्वनि स्तर तक कमी के लिए जांच की जा सकेगी, अधिमानता रात्रि समय में 10 बजे रात्रि से प्रातः 6 बजे तक)। सन्नियम क्षय के लिए मापमान, ध्वनिक अनुलग्नक या कक्ष से 0.5 मीटर पर स्थित भिन्न-भिन्न बिन्दुओं पर किया जा सकेगा और उसके पश्चात् उसका औसत निकाला जाएगा।

(ग) जेनसेट में न्यूनतम 25 डीबी (ए) के सन्नियम क्षय वाला समुचित निकास मफलर उपलब्ध कराया जाएगा।

(घ) इन सीमाओं को राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड और राज्य प्रदूषण नियंत्रण समितियों द्वारा विनियमित किया जाएगा।

(ङ) विनिर्माता उपयोक्ता को 25 डीबी (ए) के सन्नियम क्षय वाला एक मानक ध्वनिक अनुलग्नक और साथ ही 25 डीबी (ए) के सन्नियम क्षय वाला समुचित निकास मफलर प्रस्थापित करेगा।

(च) उपयोक्ता उसके परिसरों से बाहर, जेनसेट के कारण होने वाले ध्वनि स्तरों में परिवेशी ध्वनि अपेक्षाओं के भीतर, कमी लाने के लिए उचित उपवेशन और नियंत्रण उपायों के द्वारा प्रयास करेगा।

(छ) किसी जेनसेट का प्रतिष्ठापन, जेनसेट विनिर्माता की सिफारिशों का कड़ाई से अनुपालन करते हुए किया जाएगा।

(ज) जेनसेट के लिए एक उचित नेमी और निवारक अनुरक्षण प्रक्रिया को बनाया जाएगा तथा जेनसेट विनिर्माता के परामर्श से उसका अनुपालन किया जाएगा।

3. डीजल या डीजल और एनजी या एलपीजी जेनसेटों हेतु ध्वनि सन्नियमों के लिए किस्म अनुमोदन और उत्पादन की अनुरूपता का सत्यापन निम्नलिखित में से किसी संस्था द्वारा किया जाएगा और वह विहित सन्नियमों के अनुपालन के संबंध में प्रमाणपत्र जारी कर सकेगी, अर्थात् :-

(क) भारतीय आटोमोटिव अनुसंधान संघ, पुणे (महाराष्ट्र);

(ख) अंतरराष्ट्रीय आटोमोटिव प्रोद्योगिकी केन्द्र, मानेसर (हरियाणा);

(ग) द्रव्य नियंत्रण अनुसंधान संस्थान, पालघाट (केरल);

(घ) राष्ट्रीय परीक्षण हाउस, गाजियाबाद (उत्तर प्रदेश);

(ङ) राष्ट्रीय एरोस्पेस प्रयोगशाला, बंगलुरु (कर्नाटक);

(च) नौसेना विज्ञान और प्रोद्योगिकी प्रयोगशाला, विशाखापट्टनम (आंध्र प्रदेश)।

ग. साधारण शर्तें –

1. डीजल और एनजी या एलपीजी इंधन (जिसे इसमें इसके पश्चात् 'इंधन' कहा गया है) का प्रत्येक विनिर्माता, आयातकर्ता या संयोजनकर्ता (जिसे इसमें इसके पश्चात् 'विनिर्माता' कहा गया है), भारत में विनिर्मित या आयातित जेनसेट प्रयुक्ति के लिए या भारत में

संयोजित या आयातित डीजल और एनजी या एलपीजी जेनसेट (जिसे इसमें इसके पश्चात् 'उत्पाद' कहा गया है) के लिए उत्सर्जन सीमाओं हेतु उनके उत्पादों का किस्म अनुमोदन प्राप्त करेगा और सीओपी का अनुपालन करेगा, जो आगामी सीओपी वर्ष या ऊपर विनिर्दिष्ट सन्नियमों के कार्यान्वयन की तारीख, इनमें से जो भी पूर्वतर हो, तक विधिमान्य होगा। डीजल और एनजी या एलपीजी किट के लिए स्वतंत्र किस्म अनुमोदन भी प्राप्त किया जाएगा और वे जब कभी अधिसूचित की जाएं, स्वतंत्र रूप से सीओपी अपेक्षाओं का अनुपालन करेगी।

2. ये शर्तें, यथास्थिति, भारत में विनिर्मित, संयोजित या आयातित जेनसेट प्रयुक्ति और उत्पादों हेतु सभी नए इंजनों पर लागू होंगी :

परंतु ये नियम निम्नलिखित को लागू नहीं होंगे, -

(क) भारत से बाहर निर्यात प्रयोजन के लिए यथास्थिति, संयोजित या विनिर्मित या आयातित किसी इंजन या उत्पाद; या

(ख) नमूना के प्रयोजन के लिए आशयित किसी इंजन या उत्पाद को, जिनकी संख्या 4 तक सीमित है, और जिन्हें तीन मास के भीतर वापस निर्यातित किया जाता है और जो भारत में विक्रय के लिए नहीं हैं।

3. यथास्थिति, इंजन या उत्पाद के प्रत्येक विनिर्माता के पास उसके द्वारा विनिर्मित सभी इंजन माडलों के लिए या उसके द्वारा आयातित सभी इंजन या उत्पाद माडलों के लिए, ऊपर यथाविनिर्दिष्ट उत्सर्जन सीमाओं की प्रभावी तारीख के पश्चात् प्रत्येक सीओपी वर्ष के लिए किस्म अनुमोदन और सीओपी के विधिमान्य प्रमाणपत्र होंगे और सीपीसीबी सन्नियमों और सीओपी वर्ष की जांच करने के लिए प्रणाली और प्रक्रिया विकसित करेगा।

4. प्रत्येक विनिर्माता अपने इंजनों या उत्पादों को प्रत्येक सीओपी वर्ष में उत्सर्जन तथा ध्वनि संबंधी उत्पादन की अनुरूपता के सत्यापन के लिए यथा लागू किसी भी संस्था के समक्ष प्रस्तुत करेगा।

टिप्पण - 'सीओपी वर्ष', ड्यूटी चक्र और किस्म अनुमोदन तथा सीओपी के अनुपालन के लिए किसी अन्य अपेक्षा को केन्द्रीय प्रदूषण बोर्ड द्वारा विकसित प्रणाली और प्रक्रिया में विहित किया जाना होगा।

5. कोई भी व्यक्ति किसी जेनसेट प्रयुक्ति या अन्य उत्पाद हेतु किसी ऐसे इंजन का विनिर्माण, विक्रय, आयात या उपयोग नहीं करेगा, जिसके पास ऊपर उपपैरा (3) में निर्दिष्ट यथा लागू विधिमान्य किस्म अनुमोदन प्रमाणपत्र और सीओपी प्रमाणपत्र नहीं है।

6. सभी इंजनों पर निजी रूप से या उत्पाद के भाग रूप में, सिलेंडर ब्लाक पर यथास्थिति, पेट्रोल और एनजी जेनसेट इंजन या पेट्रोल और एलपीजी जेनसेट इंजन स्पष्ट रूप से उत्कीर्ण किया जाएगा।

7. इंजन या उत्पाद पर एक अनुपालन लेबल चिपकाया जाएगा, जो निम्नलिखित अपेक्षाओं को पूरा करेगा, :-

(क) लेबल स्थायी और सुपाठ्य होगा;

(ख) लेबल को इंजन या उत्पाद के सामान्य प्रचालन के लिए आवश्यक किसी भाग पर चिपकाया जाएगा और ऐसे भाग के लिए सामान्यतया इंजन या उत्पाद के कार्यरत रहने के दौरान प्रतिस्थापन अपेक्षित नहीं होगा।

8. अनुपालन लेबल पर निम्नलिखित सूचना अंतर्विष्ट होगी, अर्थात्:-

(क) यथास्थिति, इंजन या उत्पाद के विनिर्माता का नाम और पता;

(ख) इस बात का विवरण कि इंजन या उत्पाद पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 का अनुपालन करता है ;

(ग) किस्म अनुमोदन प्रमाणपत्र संख्या;

(घ) इंजन और उत्पाद के विनिर्माण की तारीख या आयात की दशा में, इंजन और उत्पाद के आयात की तारीख;

(ङ) रेटेड गति और तत्समान सकल शक्ति, किलोवाट में।

9. (क) केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड इन नियमों के कार्यान्वयन के लिए नोडल अभिकरण होगा;

(ख) इन नियमों के कार्यान्वयन में किसी विवाद या कठिनाई की दशा में, मामले को नोडल अभिकरण को निर्दिष्ट किया जाएगा ;

(ग) नोडल अभिकरण में क्रमशः उत्सर्जन से संबंधित मुद्दों के लिए एक स्थायी समिति और ध्वनि संबंधी मुद्दों के लिए एक राष्ट्रीय समिति होगी, जो उसे इन नियमों के कार्यान्वयन, जिसके अंतर्गत विवाद भी हैं, यदि कोई हों, से संबंधित सभी मामलों पर सलाह देगी।

10. (क) डीजल और एनजी या एलपीजी पर चलने वाले सभी जेनसेट इंजनों की केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा समय-समय पर प्रकाशित प्रणाली और प्रक्रिया के अनुसार उत्सर्जन और ध्वनि सीमाओं के किस्म अनुमोदन और सीओपी के लिए जांच की जाएगी।

(ख) केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, सभी संबद्ध व्यक्तियों के लिए छह मास का समय अनुज्ञात करते हुए, अनुपालन और जांच प्रक्रिया को यथास्थिति, विकसित या पुनरीक्षित कर सकेगा।

(ग) ऊपर पैरा क और ख में निर्दिष्ट संस्थान, यथालागू उत्सर्जन और/या ध्वनि के संबंध में जांच और प्रमाणन संबंधी ब्यौरे वार्षिक रूप से केन्द्रीय प्रदूषण बोर्ड को प्रस्तुत करेगा और केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड जांच के पर्यावलोकन के लिए अपने पदधारियों को तैनात करने के लिए स्वतंत्र होगा।

11. डीजल और एनजी या एलपीजी पर चलने वाले सभी जेनसेट इंजन सुरक्षा अपेक्षाओं का अनुपालन करेंगे।

12. डीजल और एनजी या एलपीजी के लिए लागू वाणिज्यिक इंधन के विनिर्देश, समय-समय पर भारत सरकार की नीति के अनुसार ऐसे क्षेत्र में चलने वाले डीजल और एनजी या एलपीजी यानों को लागू होंगे, जहां उत्पाद का प्रचालन होगा।

13. उत्सर्जन संबंधी कार्यपालन के लिए उत्तरदायी इंजन के घटकों या भागों के सभी ब्यौरों को स्पष्ट रूप में अंग्रेजी भाषा में अंकित किया जाएगा।

[फा.सं. क्यू.15017/5/2012-सीपीडब्ल्यू]

डा. राशिद हसन, सलाहकार

टिप्पण – मूल नियम भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग 2, खंड 3, उपखंड (i) में अधिसूचना सं. का.आ. 844(अ), तारीख 19 नवंबर, 1986 द्वारा प्रकाशित किए गए थे और तत्पश्चात् इनमें निम्नलिखित अधिसूचनाओं द्वारा संशोधन किए गए थे, अर्थात्:-

का.आ. 433 (अ) , तारीख 18 अप्रैल, 1987; सा.का.नि. 176(अ), तारीख 2 अप्रैल, 1996; सा.का.नि. 97(अ), तारीख 18 फरवरी, 2009; सा.का.नि. 149 (अ), तारीख 4 मार्च, 2009; सा.का.नि. 543 (अ), तारीख 22 जुलाई, 2009; सा.का.नि. 739 (अ), तारीख 9 सितंबर, 2010; सा.का.नि. 809 (अ), तारीख, 4 अक्टूबर, 2010; सा.का.नि. 215 (अ), तारीख 15 मार्च, 2011; सा.का.नि. 221(अ), तारीख 18 मार्च, 2011; सा.का.नि. 354 (अ), तारीख 2 मई, 2011 ; सा.का.नि. 424 (अ), तारीख 1 जून, 2011; सा.का.नि. 446 (अ), तारीख 13 जून, 2011; सा.का.नि. 152 (अ), तारीख 16 मार्च, 2012; सा.का.नि. 266 (अ), तारीख 30 मार्च, 2012; और सा.का.नि. 277 (अ), तारीख 31 मार्च, 2012; और सा.का.नि. 820 (अ), तारीख 9 नवंबर, 2012; सा.का.नि. 176 (अ), तारीख 18 मार्च, 2013; सा.का.नि. 535 (अ), तारीख 7 अगस्त, 2013; सा.का.नि. 771 (अ), तारीख 11 दिसंबर, 2013; सा.का.नि. 2(अ), तारीख 2 जनवरी, 2014; सा.का.नि. 229 (अ), तारीख 28 मार्च, 2014; सा.का.नि. 232 (अ), तारीख 31 मार्च, 2014; सा.का.नि. 325 (अ), तारीख 7 मई, 2014; सा.का.नि. 612 (अ), तारीख 25 अगस्त, 2014; सा.का.नि. 789 (अ), तारीख 11 नवंबर, 2014; का. आ. 3305 (अ), तारीख 7 दिसंबर, 2015; का.आ. 4(अ), तारीख 1 जनवरी, 2016 और इनमें अंतिम संशोधन अधिसूचना सं. सा.का.नि. 35 (अ), तारीख 14 जनवरी, 2016 द्वारा किया गया था।

MINISTRY OF ENVIRONMENT, FOREST AND CLIMATE CHANGE

NOTIFICATION

New Delhi, the 7th March, 2016

G.S.R.281(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. Short title and commencement.- (1) These rules may be called the Environment (Protection) Third Amendment Rules, 2016.

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

2. In the Environment (Protection) Rules, 1986, in Schedule – I, after serial number 95 and the entries relating thereto, the following serial numbers and entries shall be inserted, namely:-

“95A. Genset run on dedicated Natural Gas (NG) or Liquid Petroleum Gas (LPG) :-

A. Emission Limits.- The emission limits for dedicated NG or LPG driven engine for genset application or genset (upto 800 kW) shall be effective from 1st July, 2016 as specified in the Table below subject to the general conditions contained therein, namely:-

TABLE

Power Category	Emission Limits (g/kW-hr)	
	NO _x + NMHC Or NO _x + RHC	CO
Upto 19 kW	≤ 7.5	≤ 3.5
More than 19 kW upto 75 kW	≤ 4.7	≤ 3.5
More than 75 kW upto 800 kW	≤ 4.0	≤ 3.5

Notes.- The abbreviations used in the Table shall mean as under: 1. NO_x - Oxides of Nitrogen; CO - Carbon Monoxide; NMHC - Non-Methane Hydrocarbon; and RHC - Reactive Hydrocarbon.

2. Dedicated NG or LPG genset engine shall mean a mono-fuel engine starting and operating with only one fuel, i.e., NG or LPG.
3. NO_x + NMHC or NO_x + RHC shall be measured in case of dedicated NG or LPG genset engine. NMHC shall be equal to 0.3×Total Hydrocarbon (THC) in case of NG, and RHC is equal to 0.5×THC in case of LPG.
4. These norms shall be applicable to Original Equipment Manufacturer (OEM) built dedicated NG or LPG genset engines.
5. The above mentioned emission limits shall be applicable for Type Approval and Conformity of Production (COP) carried out by authorised agencies.
6. Any of the following institutions shall undertake Type Approval and for verification of Conformity of Production for emission standards for engine products and to issue such certificates on compliance of the prescribed norms, namely:-
 - (a) The Automotive Research Association of India, Pune (Maharashtra);
 - (b) The International Centre for Automotive Technology, Manesar (Haryana);
 - (c) The Indian Oil Corporation, Research and Development Centre, Faridabad (Haryana);
 - (d) The Indian Institute of Petroleum, Dehradun (Uttarakhand); and
 - (e) The Vehicle Research Development Establishment, Ahmednagar (Maharashtra).
7. Stack height (in metres), for genset shall be governed as per Central Pollution Control Board (CPCB) guidelines.

B. Noise Limits.- 1. The maximum permissible sound pressure level for genset, with rated capacity upto 800 kW shall be 75 dB(A) at 1 metre from the enclosure surface. Gensets should be provided with integral acoustic enclosure at the manufacturing stage itself. The noise norms shall be effective from the 1st January, 2017.

2. Noise limit for gensets not covered under paragraph (1) shall be as follows:-
 - (a) Noise from gensets shall be controlled by providing an acoustic enclosure or by treating the room acoustically, at the users end.
 - (b) The acoustic enclosure shall be designed for minimum 25 dB(A) insertion loss or for complying with the ambient noise standards, whichever is on the higher side (if the actual ambient noise is on the higher side, it may not be possible to check the performance of the acoustic enclosure or acoustic treatment. Under such circumstances the performance may be checked for noise reduction upto actual ambient noise level, preferably, in the night time between 10.00 pm-6.00 am). The measurement for insertion loss may be done at different points at 0.5m from the acoustic enclosure or room, and then averaged.
 - (c) The genset shall be provided with proper exhaust muffler with insertion loss of minimum 25 dB(A).
 - (d) These limits shall be regulated by the State Pollution Control Boards and the State Pollution Control Committees.
 - (e) The manufacturer shall offer to the user a standard acoustic enclosure of 25 dB(A) insertion loss and also a suitable exhaust muffler with insertion loss of 25 dB(A).
 - (f) The user shall make efforts to bring down the noise levels due to the genset, outside his premises, within the ambient noise requirements by proper siting and control measures.
 - (g) Installation of a genset shall be strictly in compliance with the recommendation of the genset manufacturer.
 - (h) A proper routine and preventive maintenance procedure for the genset shall be set and followed in consultation with the genset manufacturer.

3. Any of the following institutions shall undertake Type Approval and for verification of Conformity of Production for noise norms for dedicated NG or LPG gensets and issue such certificates on compliance of the prescribed norms, namely :-

- (a) The Automotive Research Association of India, Pune (Maharashtra);
- (b) The International Centre for Automotive Technology, Manesar (Haryana);
- (c) The Fluid Control Research Institute, Palghat (Kerala);
- (d) The National Test House, Ghaziabad (Uttar Pradesh);
- (e) The National Aerospace Laboratory, Bangalore (Karnataka); and
- (f) The Naval Science and Technology Laboratory, Visakhapatnam (Andhra Pradesh).

C. General Conditions.—

1. Every manufacturer, importer or assembler (hereinafter referred to as the 'manufacturer') of the dedicated NG or LPG engine (hereinafter referred to as 'engine') for genset application manufactured or imported into India or dedicated NG or LPG genset (hereinafter referred to as 'product'), assembled or imported into India shall obtain Type Approval and comply with the COP of their products for the emission limits which shall be valid for the next COP year or, the date of implementation of the norms specified above, whichever is earlier. Thereafter, the manufacturer shall obtain COP approval every COP year. NG or LPG kit shall also have independent Type Approval and shall independently comply with COP requirement, as and when notified.
2. These conditions shall apply to all new engines for genset application and products manufactured, assembled or imported into India, as the case may be:

Provided that these rules, shall not apply to, -

- (a) any engine or, product, assembled or manufactured or imported, as the case may be, for the purpose of export outside India; or
- (b) any engine or product intended for the purpose of sample limited to four in number and to be exported back within three months, and not for sale in India.
3. Every manufacturer of engine or product, as the case may be, shall have valid certificates of Type Approval and COP for each COP year, for all engine models being manufactured or, for all engine or product models being imported, after the effective date of the emission limits, as specified above and CPCB shall develop system and procedure to monitor the norms and COP year.
4. Every manufacturer shall submit its engine or products, as the case may be, for the verification for conformity of production for emission and noise, by any of the institutions, as applicable, every COP year.
Note .— The term COP year, duty cycle and any other requirement for compliance of Type Approval and COP shall be prescribed in the system and procedure to be developed by the Central Pollution Control Board.
5. No person shall manufacture, sell, import or use an engine for genset application or any product which is not having a valid Type Approval certificate and certificate of COP referred to in sub - paragraph (3) above, as applicable.
6. All the engines, individually or as part of the product shall be clearly engraved as NG genset Engine or LPG genset engine on the cylinder block, as the case may be.
7. The engine or the product shall be affixed with a conformance label meeting the following requirements, namely:-
 - (a) the label shall be durable and legible;
 - (b) the label shall be affixed on a part necessary for normal operation of the engine or the product and not normally requiring replacement during the life of the engine or the product.
8. The conformance label shall contain the following information, namely:-
 - (a) Name and address of the manufacturer of engine or product, as the case may be;
 - (b) Statement that the engine or product conforms to the Environment (Protection) Rules, 1986;
 - (c) Type Approval Certificate number;
 - (d) Date of manufacture of engine and the product or in case of import, the date of import of the engine and the product; and
 - (e) Rated speed and corresponding gross power in kW.
9. (a) The Central Pollution Control Board shall be the nodal agency for implementation of these rules.
- (b) In case of any dispute or difficulty in implementation or these rules, the matter shall be referred to the nodal agency.

- (c) The nodal agency shall constitute a Standing Committee for emission related issues and a National Committee for noise related issues, respectively, to advise it on all matters related to the implementation of these rules including disputes, if any.
10. (a) All genset engines operating on dedicated NG or LPG shall be tested for Type Approval and COP of emission and noise limits compliance as per system and procedure published from time to time by the Central Pollution Control Board.
- (b) The Central Pollution Control Board may develop or as the case may be, revise the compliance and testing procedure allowing a time of six months for all concern.
- (c) The institutes referred to in paragraph A and B above shall submit the testing and certification details in respect of emission and, or, noise, as applicable, to the Central Pollution Control Board, annually and the Central Pollution Control Board shall be free to depute its officials to oversee the testing.
11. All genset engines operating on dedicated NG or LPG shall comply safety requirements.
12. The specification of commercial fuel applicable for NG or LPG shall be applicable for vehicles run on NG or LPG in the area where product shall be operated, from time to time, as per policy of Government of India.
13. All the details of engine components or part responsible for the emission performance shall be clearly marked in English language.

95B. Genset run on Petrol and Natural Gas (NG) or Petrol and Liquid Petroleum Gas (LPG):-

A. Emission Limits.—The emission limits for Petrol and NG or Petrol and LPG genset (upto 19 kW) powered by SI engine (upto 400 cc displacement) (hereinafter referred to as Genset) shall be effective from the 1st August, 2016 as specified in the following Table:-

TABLE

Class	Engine Displacement (cc)	CO (g/kWh)	NO _x + THC/ NO _x + NMHC / NO _x + RHC (g/kWh)
1	Upto 99	≤ 250	≤ 12
2.	>99 and upto 225	≤ 250	≤ 10
3.	≥ 225 ≤ 400	≤ 250	≤ 8

Notes: The abbreviations used in above table shall mean as under: 1. SI – Spark Ignition, NG – Natural Gas, LPG – Liquid Petroleum Gas, NO_x – Oxides of Nitrogen, THC – Total Hydrocarbon, CO – Carbon Monoxide, NMHC – Non- Methane Hydrocarbon and RHC – Reactive Hydrocarbon.

2. Dual fuel engine operation shall mean a two – fuel system having petrol as a primary combustion fuel and NG or LPG as supplementary fuel, both in a certain proportion, throughout the engine operating zone. Such dual fuel Genset engine may operate on petrol stand-alone mode in absence of gaseous fuel i.e. NG or LPG.
3. NMHC shall be equal to 0.3×THC in case of Natural Gas and RHC shall be equal to 0.5×THC in case of LPG.
4. These norms shall be applicable to Original Equipment Manufacturer (OEM) built petrol and NG or petrol and LPG genset (upto 19 kW) powered by SI engine (upto 400 cc displacement). Conversion or Retrofitment of the existing petrol or Kerosene generator sets to run on petrol and NG or petrol and LPG shall not be permitted.
5. The above emission limits shall be applicable for Type Approval and Conformity of Production (COP) undertaken by authorized agencies and shall be complied with petrol alone or petrol and NG or LPG fuel mode separately.
6. Any of the following institutions shall undertake Type Approval and for verification of Conformity of Production for emission standards for engine products and to issue such certificates on compliance of the prescribed norms, namely:-
- (a) The Automotive Research Association of India, Pune (Maharashtra);
- (b) The International Centre for Automotive Technology, Manesar (Haryana);
- (c) The Indian Oil Corporation, Research and Development Centre, Faridabad (Haryana);
- (d) The Indian Institute of Petroleum, Dehradun (Uttarakhand); and
- (e) The Vehicle Research Development Establishment, Ahmednagar (Maharashtra).

7. $\text{NO}_x + \text{THC}$ shall be measured as emissions from petrol alone in bi-fuel fuel mode of operation. $\text{NO}_x + \text{NMHC}$ or $\text{NO}_x + \text{RHC}$ shall be measured in case of petrol and NG or petrol and LPG fuel mode of operation, respectively.

B. Noise Limits.—1. The noise limit for gensets (upto 19 kW) powered by an SI engine (upto 400 cc displacement) run on petrol and NG or petrol and LPG shall be effective from the 1st September, 2016 as specified in the following table :-

TABLE

Noise Parameter	Noise Limits
Sound Power Level _{wa}	86 dB(A)

2. Any of the following institutions shall undertake Type Approval and for verification of Conformity of Production for noise norms for dedicated petrol or petrol and NG or LPG gensets and issue such certificates on compliance of the prescribed norms, namely :-

- The Automotive Research Association of India, Pune (Maharashtra);
- The International Centre for Automotive Technology, Manesar (Haryana);
- The Fluid Control Research Institute, Palghat (Kerala);
- The National Test House, Ghaziabad (Uttar Pradesh);
- The National Aerospace Laboratory, Bangaluru (Karnataka); and
- The Naval Science and Technology Laboratory, Visakhapatnam (Andhra Pradesh).

C. General Conditions:

- Every manufacturer, importer or assembler (hereinafter referred to as the 'manufacturer') of the petrol and NG or LPG engine (hereinafter referred to as 'engine') for genset application manufactured or imported into India or petrol and NG or LPG genset (hereinafter referred to as 'product'), assembled or imported into India shall obtain Type Approval and comply with the COP of their products for the emission limits which shall be valid for the next COP year or, the date of implementation of the norms specified above, whichever is earlier. Thereafter, the manufacturer shall obtain COP approval every COP year. Petrol and NG or LPG kit shall also have independent Type Approval and shall independently comply with COP requirement, as and when notified.
- These conditions shall apply to all new engines for genset application and products manufactured, assembled or imported into India, as the case may be:

Provided that these rules, shall not apply to, -

- any engine or, product, assembled or manufactured or imported, as the case may be, for the purpose of export outside India; or
 - any engine or product intended for the purpose of sample limited to four in number and to be exported back within three months, and not for sale in India.
- Every manufacturer of engine or product, as the case may be, shall have valid certificates of Type Approval and COP for each COP year, for all engine models being manufactured or, for all engine or product models being imported, after the effective date of the emission limits, as specified above and CPCB shall develop system and procedure to monitor the norms and COP year.
 - Every manufacturer shall submit its engines or products to the verification for conformity of production for emission and noise, by any of the institutions, as applicable, every COP year.

Note.- The term 'COP year', duty cycle and any other requirement for compliance of Type Approval and COP to be prescribed in the System and Procedure developed by the Central pollution Control Board.

- No person shall manufacture, sell, import or use an engine for genset application or any product which is not having a valid Type Approval certificate and certificate of COP referred to in sub - paragraph (3) above, as applicable.
- All the engines, individually or as part of the product shall be clearly engraved as petrol and NG genset Engine or petrol and LPG genset engine on the cylinder block, as the case may be.
- The engine or the product shall be affixed with a conformance label meeting the following requirements, namely:-
 - the label shall be durable and legible;

- (b) the label shall be affixed on a part necessary for normal operation of the engine or the product and not normally requiring replacement during the life of the engine or the product.
8. The conformance label shall contain the following information, namely:-
- Name and address of the manufacturer of engine or product, as the case may be;
 - Statement that the engine or product conforms to the Environment (Protection) Rules, 1986;
 - Type Approval Certificate number;
 - Date of manufacture of engine and the product or in case of import, the date of import of the engine and the product; and
 - Rated speed and corresponding gross power in kW.
9. (a) The Central Pollution Control Board shall be the nodal agency for implementation of these rules.
- (b) In case of any dispute or difficulty in implementation of these rules, the matter shall be referred to the nodal agency.
- (c) The nodal agency shall constitute a Standing Committee for emission related issues and a National Committee for noise related issues, respectively, to advise it on all matters related to the implementation of these rules including disputes, if any.
10. (a) All genset engines operating on petrol and NG or LPG shall be tested for Type Approval and COP of emission and noise limits compliance as per system and procedure published from time to time by the Central Pollution Control Board.
- (b) The Central Pollution Control Board may develop or as the case may be, revise the compliance and testing procedure allowing a time of six months for all concern.
- (c) The institutes referred to in paragraph A and B above shall submit the testing and certification details in respect of emission and, or, noise, as applicable, to the Central Pollution Control Board, annually and the Central Pollution Control Board shall be free to depute its officials to oversee the testing.
11. All genset engines operating on petrol and NG or LPG shall comply safety requirements.
12. The specification of commercial fuel applicable for petrol and NG or LPG shall be applicable for vehicles run on petrol and NG or LPG in the area where product shall be operated, from time to time, as per policy of Government of India.
13. All the details of engine components or part responsible for the emission performance shall be clearly marked in English language.

95C. Genset run on Diesel and Natural Gas (NG) or Diesel and Liquid Petroleum Gas (LPG):-

A. Emission Limits.—The emission limits for Diesel and NG or Diesel and LPG driven engine (upto 800 kW) for generator set (hereinafter referred to as Genset) application shall be effective from the 1st July, 2016 as specified in the Table below, subject to the general conditions specified therein, namely:-

TABLE

Power Category	Emission Limits (g/kW-hr)			Smoke Limit (light absorption coefficient, m ⁻¹)
	NO _x + THC or NO _x + NMHC or RHC	CO	PM	
Upto 19 kW	≤7.5	≤3.5	≤0.3	≤0.7
More than 19 kW upto 75 kW	≤4.7	≤3.5	≤0.3	≤0.7
More than 75 kW upto 800 kW	≤4.0	≤3.5	≤0.2	≤0.7

Notes.- The abbreviations used in the Table shall mean as under: 1. NO_x – Oxides of Nitrogen; THC – Total Hydrocarbon; CO- Carbon Monoxide; PM – Particulate Matter; NMHC – Non – Methane Hydrocarbon; and RHC – Reactive Hydrocarbon.

2. Dual fuel engine operation shall mean a two – fuel system having diesel as a primary combustion fuel and NG or LPG as supplementary fuel, both in a certain proportion, throughout the engine operating zone. Such dual fuel genset engine may operate on diesel stand-alone mode in absence of gaseous fuel i.e. NG or LPG.
3. $\text{NO}_x + \text{THC}$ shall be measured as emission while diesel alone is used as fuel. $\text{NO}_x + \text{NMHC}$ or $\text{NO}_x + \text{RHC}$ shall be measured in case of diesel and NG or diesel and LPG dual fuel operation respectively. NMHC shall be equal to $0.3 \times \text{THC}$ in case of NG and RHC as $0.5 \times \text{THC}$ in case of LPG.
4. These norms shall be applicable to Original Equipment Manufacturer (OEM) built diesel and NG or LPG Genset engines. Conversion or retro fitment of the existing diesel engines to run on diesel and NG or diesel and LPG shall not be permitted.
5. The above mentioned emission limits shall be applicable for Type Approval and Conformity of Production (COP) carried out by authorised agencies. For Type Approval and COP for diesel and NG or diesel and LPG dual fuel operation engines, the emission and smoke limits prescribed in above Table shall be met in diesel alone or diesel and NG or diesel and LPG dual fuel mode separately.
6. Any of the following institutions shall undertake Type Approval and for verification of Conformity of Production for emission standards for engine products and to issue such certificates on compliance of the prescribed norms, namely:-
 - (a) The Automotive Research Association of India, Pune (Maharashtra);
 - (b) The International Centre for Automotive Technology, Manesar (Haryana);
 - (c) The Indian Oil Corporation, Research and Development Centre, Faridabad (Haryana);
 - (d) The Indian Institute of Petroleum, Dehradun (Uttarakhand); and
 - (e) The Vehicle Research Development Establishment, Ahmednagar (Maharashtra).
7. Stack height (in metres) for genset shall be governed as per Central Pollution Control Board (CPCB) guidelines.
8. $\text{NO}_x + \text{THC}$ shall be measured as emissions from diesel alone in bi-fuel fuel mode of operation. $\text{NO}_x + \text{NMHC}$ or $\text{NO}_x + \text{RHC}$ shall be measured in case of diesel and NG or diesel and LPG fuel mode of operation, respectively.
9. The emission standards for smoke and particulate matter shall be applicable, when diesel is used as fuel. Smoke limit prescribed in above Table shall not exceed throughout the operating load points of the test cycle.

B. Noise Limits.—1. The maximum permissible sound pressure level for genset, with rated capacity upto 800 kW shall be 75 dB(A) at 1 metre from the enclosure surface. Gensets shall be provided with integral acoustic enclosure at the manufacturing stage itself. The noise norms shall be effective from the 1st January, 2017.

2. Noise limit for gensets not covered under paragraph (1) shall be as follows:-
 - (a) Noise from gensets shall be controlled by providing an acoustic enclosure or by treating the room acoustically, at the users end.
 - (b) The acoustic enclosure shall be designed for minimum 25 dB(A) insertion loss or for complying with the ambient noise standards, whichever is on the higher side (if the actual ambient noise is on the higher side, it may not be possible to check the performance of the acoustic enclosure or acoustic treatment. Under such circumstances the performance may be checked for noise reduction upto actual ambient noise level, preferably, in the night time between 10.00 PM-6.00 AM). The measurement for insertion loss may be done at different points at 0.5m from the acoustic enclosure or room, and then averaged.
 - (c) The genset shall be provided with proper exhaust muffler with insertion loss of minimum 25 dB(A).
 - (d) These limits shall be regulated by the State Pollution Control Boards and Pollution Control Committees.
 - (e) The manufacturer shall offer to the user a standard acoustic enclosure of 25 dB(A) insertion loss and also a suitable exhaust muffler with insertion loss of 25 dB(A).
 - (f) The user shall make efforts to bring down the noise levels due to the genset, outside his premises, within the ambient noise requirements by proper siting and control measures.
 - (g) Installation of a genset shall be strictly made in compliance with the recommendations of the genset manufacturer.

- (h) A proper routine and preventive maintenance procedure for the genset shall be set and followed in consultation with the genset manufacturer.
3. Any of the following institutions shall undertake Type Approval and for verification of Conformity of Production for noise norms for dedicated diesel or diesel and NG or LPG gensets and issue such certificates on compliance of the prescribed norms, namely :-
- (a) The Automotive Research Association of India, Pune (Maharashtra);
 - (b) The International Centre for Automotive Technology, Manesar (Haryana);
 - (c) The Fluid Control Research Institute, Palghat (Kerala);
 - (d) The National Test House, Ghaziabad (Uttar Pradesh);
 - (e) The National Aerospace Laboratory, Bangaluru (Karnataka); and
 - (f) The Naval Science and Technology Laboratory, Visakhapatnam (Andhra Pradesh).

C. General Conditions

1. Every manufacturer, importer or assembler (hereinafter referred to as the 'manufacturer') of the diesel and NG or LPG engine (hereinafter referred to as 'engine') for genset application manufactured or imported into India or diesel and NG or LPG genset (hereinafter referred to as 'product'), assembled or imported into India shall obtain Type Approval and comply with the COP of their products for the emission limits which shall be valid for the next COP year or, the date of implementation of the norms specified above, whichever is earlier. Thereafter, manufacturer shall obtain COP approval every COP year. Diesel and NG or LPG kit shall also have independent Type Approval and shall independently comply with COP requirement, as and when notified.
2. These conditions shall apply to all new engines for genset application and products manufactured, assembled or imported into India, as the case may be:

Provided that these rules, shall not apply to, -

- (a) any engine or, product, assembled or manufactured or imported, as the case may be, for the purpose of export outside India; or
 - (b) any engine or product intended for the purpose of sample limited to four in number and to be exported back within three months, and not for sale in India.
3. Every manufacturer of engine or product, as the case may be, shall have valid certificates of Type Approval and COP for each COP year, for all engine models being manufactured or, for all engine or product models being imported, after the effective date of the emission limits, as specified above and CPCB shall develop system and procedure to monitor the norms and COP year.
 4. Every manufacturer shall submit its engine or products, as the case may be, for the verification of conformity of production for emission and noise, by any of the institutions, as applicable, every COP year.
- Note.-* The term COP year, duty cycle and any other requirement for compliance of Type Approval and COP shall be prescribed in the system and procedure to be developed by the Central Pollution Control Board.
5. No person shall manufacture, sell, import or use an engine for genset application or any product which is not having a valid Type Approval certificate and certificate of COP referred to in sub - paragraph (3) above.
 6. All the engines, individually or as part of the product shall be clearly engraved as diesel and NG genset Engine or diesel and LPG genset engine on the cylinder block, as the case may be.
 7. The engine or the product shall be affixed with a conformance label meeting the following requirements, namely:-
 - (a) the label shall be durable and legible;
 - (b) the label shall be affixed on a part necessary for normal operation of the engine or the product and not normally requiring replacement during the life of the engine or the product.
 8. The conformance label shall contain the following informations, namely:-
 - (a) Name and address of the manufacturer of engine or product, as the case may be;
 - (b) Statement that the engine or product conforms to the Environment (Protection) Rules, 1986;
 - (c) Type Approval Certificate number;

- (d) Date of manufacture of engine and the product or in case of import, the date of import of the engine and the product; and
- (e) Rated speed and corresponding gross power in kW.
9. (a) The Central Pollution Control Board shall be the nodal agency for implementation of these rules;
- (b) In case of any dispute or difficulty in implementation of these rules, the matter shall be referred to the nodal agency;
- (c) The nodal agency shall constitute a Standing Committee for emission related issues and a National Committee for noise related issues, respectively, to advise it on all matters related to the implementation of these rules including disputes, if any.
10. (a) All genset engines operating on diesel and NG or LPG shall be tested for Type Approval and COP of emission and noise limits compliance as per system and procedure published from time to time by the Central Pollution Control Board.
- (b) The Central Pollution Control Board may develop or as the case may be, revise the compliance and testing procedure allowing a time for a period of six months for all concern.
- (c) The institutes referred to in paragraph A and B above shall submit the testing and certification details in respect of emission and, or, noise, as applicable, to the Central Pollution Control Board, annually and the Central Pollution Control Board shall be free to depute its officials to oversee the testing.
11. All genset engines operating on diesel and NG or LPG shall comply safety requirements.
12. The specification of commercial fuel applicable for diesel and NG or LPG shall be applicable for vehicles run on diesel and NG or LPG in the area where product shall be operated, from time to time, as per the policy of the Government of India.
13. All the details of engine components or part responsible for the emission performance shall be clearly marked in English language.”.

[F.NO.-Q-15017/5/2012-CPW]

Dr. RASHID HASAN, Advisor

Note .—The principal rules were published in the Gazette of India, Extraordinary, Part II, Section 3, Sub-section (i), *vide* number S.O. 844(E), dated the 19th November, 1986 and subsequently amended *vide* the following notifications, namely:-

S.O. 433(E), dated the 18th April 1987; G.S.R. 176(E), dated the 2nd April, 1996; G.S.R. 97(E), dated the 18th February, 2009; G.S.R. 149(E), dated the 4th March, 2009; G.S.R. 543(E), dated the 22nd July, 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; G.S.R. 325(E), dated the 07th May, 2014, G.S.R. 612(E), dated the 25th August 2014; G.S.R. 789(E), dated the 11th November 2014; S.O. 3305(E), dated the 7th December, 2015; S.O.4(E), dated 1st January 2016 and lastly amended *vide* notification G.S.R. 35(E), dated 14th January 2016.