



# 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. 114]

नई दिल्ली, सोमवार, मार्च 5, 2018/फाल्गुन 14, 1939

No.114]

NEW DELHI, MONDAY, MARCH 5, 2018/PHALGUNA 14, 1939

सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 5 मार्च, 2018

**सा0का0नि0. 201(अ)**—केन्द्रीय मोटर यान अधिनियम, 1988 (1988 का 59) की धारा 212 की उपधारा (1) की अपेक्षानुसार केन्द्रीय मोटर यान नियम, 1989 का और संशोधन करने के लिए, भारत सरकार के सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय की, भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग 2, खंड 3, उपखंड (i) में प्रकाशित, अधिसूचना सा.का.नि. संख्यांक 1114(अ), तारीख 29 अगस्त, 2017 द्वारा प्रारूप नियम प्रकाशित किए गए थे, उन सभी व्यक्तियों से, जिनके उनसे प्रभावित होने की संभावना थी, उस तारीख से, जिसको उक्त अधिसूचना से युक्त राजपत्र की प्रतियां जनता को उपलब्ध करा दी गई थी, तीस दिन की अवधि के अवसान से पूर्व आक्षेप और सुझाव आमंत्रित किए गए थे ;

और राजपत्र की प्रतियां जिसमें उक्त अधिसूचना प्रकाशित की गई थी, जनता को 29 अगस्त, 2017 को उपलब्ध करा दी गई थी ;

और उक्त प्रारूप नियमों की बाबत जनता से प्राप्त आक्षेपों और सुझावों पर केन्द्रीय सरकार द्वारा विचार कर लिया गया है ;

अतः, अब, केन्द्रीय सरकार, केन्द्रीय मोटर यान अधिनियम, 1988 (1988 का 59) की धारा 110 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, केन्द्रीय मोटर यान नियम, 1989 का और संशोधन करने के लिए निम्नलिखित नियम बनाती है, अर्थात् :-

1. **संक्षिप्त नाम और प्रारंभ**—(1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम केन्द्रीय मोटर यान (दूसरा संशोधन) नियम, 2018 है।

(2) ये राजपत्र में उनके प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे।

2. केन्द्रीय मोटर यान नियम, 1989 के नियम 115क के उपनियम (8) के पश्चात् निम्नलिखित उपनियम अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात् :-

"9. प्रत्येक कृषि ट्रैक्टर, सन्निर्माण उपस्कर यान और कम्बाइन हार्वेस्टर का विनिर्माण इस प्रकार किया जाएगा कि वह उनके द्वारा उत्सर्जित गैसीय प्रदूषकों के निम्नलिखित मानकों का, जब निम्नलिखित ड्यूटी साइकिल मानकों का अनुपालन करे, अर्थात् :-

(क) परिवर्तनशील-गति इंजनों के लिए 8-मोड परीक्षण चक्र या तदनुरूपी अनियंत्रित मोडल चक्र तथा गैर-सड़क चलायमान चक्र (एनआरटीपी)।

(ख) स्थिर-गति इंजनों के लिए 5-मोड परीक्षण चक्र या तदनुरूपी अनियंत्रित मोडल चक्र।

(ग) उत्सर्जन (जी/केडब्ल्यूएच) को नीचे दी गई सारणी 1 और सारणी 2 में वर्णित परीक्षण प्रयोज्यता के अनुसार गैर-सड़क सुरक्षा चक्र (एनआरएससी) और गैर-सड़क चलायमान चक्र (एनआरटीसी) परीक्षण चक्र के द्वारा मापा जाएगा और एनआरटीसी परीक्षण चक्र के लिए संयुक्त भारित उत्सर्जन की गणना कोल्ड स्टार्ट परिणाम के 10 प्रतिशत और हॉट स्टार्ट परिणाम के 90 प्रतिशत भार द्वारा की जाएगी। उक्त सारणियों में दी गई भारित संयुक्त परिणाम सीमाओं को पूरा करेंगे।

### **सारणी 1**

भारत स्टेज (सीईवी/टीआरईएम) - IV

गैर-सड़क स्थिर चक्र (एनआरएससी) और गैर-सड़क चलायमान चक्र (एनआरटीसी) परीक्षण चक्र के लिए लागू उत्सर्जन सीमा

|               | से लागू         | CO     | HC           | NOx | PM    | परीक्षण चक्र*   |
|---------------|-----------------|--------|--------------|-----|-------|-----------------|
| श्रेणी, kW    |                 | g/ kWh |              |     |       |                 |
| 37 ≤ P < 56   | 1 अक्टूबर, 2020 | 5.0    | 4.7 (HC+NOx) |     | 0.025 | NRSC और<br>NRTC |
| 56 ≤ P < 130  |                 | 5.0    | 0.19         | 0.4 | 0.025 |                 |
| 130 ≤ P < 560 |                 | 3.5    | 0.19         | 0.4 | 0.025 |                 |

\*एआइएस: 137 में वर्णित और समय-समय पर यथा-संशोधित परीक्षण चक्र

### **सारणी 2**

भारत स्टेज (सीईवी/टीआरईएम) - V

गैर-सड़क स्थिर चक्र (एनआरएससी) और गैर-सड़क चलायमान चक्र (एनआरटीसी) परीक्षण चक्र के लिए लागू उत्सर्जन सीमा

|              | से लागू | CO     | HC | NOx | PM | PN    | परीक्षण चक्र |
|--------------|---------|--------|----|-----|----|-------|--------------|
| Category, kW |         | g/ kWh |    |     |    | #/kWh |              |

|               |                |     |               |       |                    |                    |
|---------------|----------------|-----|---------------|-------|--------------------|--------------------|
| P < 8         | 1 अप्रैल, 2024 | 8.0 | 7.5 ( HC+NOx) | 0.4   | ----               | NRSC               |
| 8 ≤ P < 19    |                | 6.6 | 7.5 ( HC+NOx) | 0.4   | -----              |                    |
| 19 ≤ P < 37   |                | 5.0 | 4.7 ( HC+NOx) | 0.015 | 1×10 <sup>12</sup> | NRSC<br>और<br>NRTC |
| 37 ≤ P < 56   |                | 5.0 | 4.7 ( HC+NOx) | 0.015 | 1×10 <sup>12</sup> |                    |
| 56 ≤ P < 130  |                | 5.0 | 0.19      0.4 | 0.015 | 1×10 <sup>12</sup> |                    |
| 130 ≤ P < 560 |                | 3.5 | 0.19      0.4 | 0.015 | 1×10 <sup>12</sup> |                    |
| P ≥ 560       |                | 3.5 | 0.19      3.5 | 0.045 | -----              | NRSC               |

टिप्पण—(i) ईजन डायनोमीटर पर परीक्षण किया जाएगा।

(ii) सकल शक्ति (पंखे के बिना) को मापने के लिए परीक्षण प्रक्रिया एआइएस:137 में और समय-समय पर यथा-संशोधित प्रक्रिया के अनुसार होगी।

(iii) सकल शक्ति मापने के लिए सहायता को किस्म अनुमोदन और उत्पादन की सुनिश्चितता हेतु नीचे दी गई सारणी 3 के अनुसार लागू किया जाएगा –

### सारणी 3

| ईजन का प्रकार    | निर्धारित शक्ति [%] | मोड़ पर अन्य मापमान बिन्दु [%] | ईजन गति के लिए सहायता [%] |
|------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------|
| प्रकार अनुमोदन   | ±2                  | ±4                             | ±1.5                      |
| उत्पादन अनुरूपता | ±5                  | ±10                            | ±5                        |

(iv) दृश्यमान और गैसीय प्रदूषकों एवं छोटे कणों के उत्सर्जन को मापने के लिए परीक्षण प्रक्रिया एआइएस:137 में विनिर्धारित और समय-समय पर यथा-संशोधित प्रक्रिया के अनुसार होगी।

(v) नियम 115 के उप-नियम (9) के अनुसार छह गतियों पर संपूर्ण भार पर ईजन डायनोमीटर पर परीक्षण किए जाने पर दृश्यमान प्रदूषक (धुआं) के उत्सर्जन की सीमा नियम 115 के उप-नियम (9) में दी गई सीमा से अधिक नहीं होनी चाहिए।

(vi) (क) ईजन विनिर्माता, एआइएस:137 में विनिर्धारित और समय-समय पर यथा-संशोधित प्रक्रिया के अनुसार दूषण कारकों की गणना के लिए सारणी 4 में यथा-उल्लिखित एक ईजन परीक्षण का विकल्प ले सकता है।

### सारणी 4

| श्रेणी (पॉवर बैंड)           | उत्सर्जन स्थिरता अवधि (घंटे) |
|------------------------------|------------------------------|
| ≤ 37kW (स्थिर गति ईजन)       | 3000                         |
| ≤ 37kW (परिवर्तनशील गति ईजन) | 5000                         |
| > 37 kW                      | 8000                         |

(ख) ईजन विनिर्माता, गुणह्रास कारकों की गणना के लिए सेवा संचयन अनुसूची का उपयोग करने के लिए एक विकल्प के रूप में निम्नलिखित सुपुर्द किए गए गुणक गुणह्रास कारकों (डीएफ) का चयन कर सकते हैं।

| परीक्षण चक्र | सीओ | एचसी | एनओएक्स | पीएम |
|--------------|-----|------|---------|------|
| एनआरएससी     | 1.3 | 1.3  | 1.15    | 1.05 |
| एनआरटीसी     | 1.3 | 1.3  | 1.15    | 1.05 |

- (vii) उत्पादन पुष्टि आवर्ती एवं चयन प्रक्रिया एआइएस:137 में अधिकथित और समय-समय पर यथा-संशोधित प्रक्रिया के अनुसार होगी।
- (viii) उत्पादन पुष्टि के लिए,-
- (क) 200 तक (ईजन श्रेणी के अनुसार) वार्षिक उत्पादन या आयात वाले कृषि ट्रैक्टर, सन्निर्माण उपस्कर और कंबाइन हार्वेस्टर के लिए यह श्रेणी या मॉडल के अनुसार दो वर्षों में एक बार किया जाएगा।
- (ख) 200 (ईजन श्रेणी के अनुसार) से अधिक वार्षिक उत्पादन या आयात वाले कृषि ट्रैक्टर, सन्निर्माण उपस्कर और कंबाइन हार्वेस्टर के लिए यह श्रेणी या मॉडल के अनुसार एक वर्ष में एक बार किया जाएगा।
- (ix) उत्पादन की पुष्टि के लिए नमूना-आकार एक दिन के औसत उत्पादन के अध्यधीन न्यूनतम 10 और अधिकतम 100 का होगा :
- परंतु ऐसी इंजन श्रेणी के लिए, जिसका एक वर्ष में उत्पादन 200 से कम है, नमूना आकार 1 हो सकेगा।
- (x) किस्म अनुमोदन और उत्पादन पुष्टि परीक्षण के लिए ईंधन क्रमशः अनुलग्नक IV-T और IV-V में यथा-विनिर्दिष्ट संदर्भित ईंधन अथवा वाणिज्यिक ईंधन होगा।
- (xi) इस नियम में विनिर्दिष्ट वाहन जो इंजन से सुसज्जित हैं जो इंजन उत्सर्जन को कम करने के लिए एक अभिकर्मक के उपयोग पर निर्भर करते हैं, एआइएस:137 में अधिकथित और समय-समय पर यथा-संशोधित प्रक्रिया के अनुसार एनओएक्स नियंत्रण उपायों का सही संचालन सुनिश्चित करेंगे।
- (xii) एससीआर से सुसज्जित ईजनों के लिए गैर-सड़क स्थिर चक्र (एनआरएससी) और गैर-सड़क चलायमान चक्र (एनआरटीसी) पर अमोनिया का उत्सर्जन 56 केडब्ल्यू से कम के शक्ति श्रेणी वाले ईजन के लिए 25 पीपीएम मध्य मान तथा 56 केडब्ल्यू से अधिक के शक्ति श्रेणी वाले ईजन के लिए 10 पीपीएम मध्य मान से अधिक नहीं होगा।
- (xiii) डीजल ईजन एनओएक्स को कम करने वाले पदार्थ एयूएस:32 (जलीय यूरिया घोल) आइएसओ:22241 के भाग 1 और भाग 2 के अनुसार होंगे।
- (xiv) इस नियम में विनिर्दिष्ट और 1 अप्रैल, 2026 के पश्चात विनिर्मित वाहनों की एआइएस:137 में अधिकथित और समय-समय पर यथा-संशोधित प्रक्रिया के अनुसार प्रयोगरत वाहनों की उनमें प्रतिष्ठापित आंतरिक दहन इंजनों की गैसीय प्रदूषकों के उत्सर्जन के लिए मानीटरी की जाएगी।
- (xv) ऐसे ईजन या वाहन जिनमें ईजन लगे हुए हैं में एआइएस:137 में अधिकथित अपेक्षाओं और समय-समय पर यथा-संशोधित प्रक्रिया के अनुसार अपेक्षाओं को पूरा करने वाला अनुरूपता लेबल लगाया जाएगा।

- (xvi) इस नियम के अधीन विनिर्दिष्ट यानों के लिए एआइएस-137 में अधिकथित और समय-समय पर यथा-संशोधित प्रक्रिया के अनुसार नियंत्रण क्षेत्र के भीतर उत्सर्जन नमूना क्रमशः भारत स्टेज (सीईवी/टीआरईएम) IV और भारत स्टेज (सीईवी/टीआरईएम) V के लिए सारणी 1 और सारणी 2 में विनिर्दिष्ट उत्सर्जन की सीमा दोगुने से अधिक नहीं होगा।

परंतु कि भारत स्टेज (सीईवी/टीआरईएम) IV और भारत स्टेज (सीईवी/टीआरईएम) V को लागू किए जाने की तिथि से पूर्व विनिर्मित वाहनों को इस उप-नियम के संबंधित कार्यान्वयन की तिथि के पश्चात छह महीने तक रजिस्टर किया जाएगा”।

[फा.सं. आरटी-11028/22/2016-एमवीएल]

अभय दामले, संयुक्त सचिव

**टिप्पण:** मूल नियमों को भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग-II, खंड 3, उप-खंड (i) में अधिसूचना संख्या सा.का.नि. 590(अ), तारीख 2 जून, 1989 द्वारा प्रकाशित किया गया था और अंतिम संशोधन अधिसूचना संख्या का.नि. 178(अ), तारीख. 20 फरवरी 2018 द्वारा किया गया था।

## MINISTRY OF ROAD TRANSPORT AND HIGHWAYS

### NOTIFICATION

New Delhi, the 05th March, 2018

**G.S.R. 201(E).**—Whereas, the draft of certain rules further to amend the Central Motor Vehicles Rules, 1989 were published, as required under sub-section (1) of section 212 of the Motor Vehicles Act, 1988 (59 of 1988), *vide* notification of the Government of India in the Ministry of Road Transport and Highways number G.S.R.1114 (E), dated the 29<sup>th</sup> August, 2017, in the Gazette of India, Extraordinary, Part II, Section (3), Sub-section (i), inviting objections and suggestions from all persons likely to be affected thereby before the expiry of the period of thirty days from the date on which copies of the Official Gazette containing the said notification were made available to the public;

And whereas, copies of the said Gazette notification were made available to the public on the 29<sup>th</sup> August, 2017;

And whereas, the objections and suggestions received from the public in respect of the said draft rules have been considered by the Central Government;

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by section 110 of the Motor Vehicles Act, 1988 (59 of 1988), the Central Government hereby makes the following rules further to amend the Central Motor Vehicles Rules, 1989, namely: -

- Short title and commencement.** -(1) These rules may be called the Central Motor Vehicles (Second Amendment) Rules, 2018.  
(2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.
- In the Central Motor Vehicle Rules, 1989, in rule 115A, after sub-rule (8), the following sub-rule shall be inserted, namely: -  
“(9) Every agricultural tractor, construction equipment vehicle and combine harvester shall be so manufactured that it complies with the following standards of gaseous pollutants emitted by them when tested on following duty cycle, namely :-  
(a) for variable-speed engines, the 8-mode test cycle or the corresponding ramped modal cycle and the transient cycle Non Road Transient Cycle (NRTC);  
(b) for constant-speed engines, the 5-mode test cycle or the corresponding ramped modal cycle;  
(c) emissions (g/kWh) shall be measured over applicable emission limit for Non Road Safety Cycle (NRSC) and Non Road Transient Cycle (NRTC) test cycle as per test applicability mentioned in Table 1 and Table 2 given below and for NRTC test cycle, composite weighted emissions shall be computed by weighing the cold

start results 10 per cent. and the hot start results 90 per cent. weighted composite results shall meet the limits given in said- tables

**Table 1**

(Bharat Stage (CEV/ TREM) - IV

Applicable emission limit for Non Road Steady Cycle (NRSC) and Non Road Transient Cycle (NRTC) test cycle

|               | Applicable with effect from   | CO     | HC           | NOx | PM    | Test Cycle*   |
|---------------|-------------------------------|--------|--------------|-----|-------|---------------|
| Category, kW  |                               | g/ kWh |              |     |       |               |
| 37 ≤ P < 56   | 1 <sup>st</sup> October, 2020 | 5.0    | 4.7 (HC+NOx) |     | 0.025 | NRSC and NRTC |
| 56 ≤ P < 130  |                               | 5.0    | 0.19         | 0.4 | 0.025 |               |
| 130 ≤ P < 560 |                               | 3.5    | 0.19         | 0.4 | 0.025 |               |

\*Test cycle as described in AIS: 137 and as amended from time to time.

**Table 2**

(Bharat Stage (CEV/ TREM) - V

Applicable emission limit for Non Road Steady Cycle (NRSC) and Non Road Transient Cycle (NRTC) test cycle

|               | Applicable with effect from | CO     | HC            | NOx | PM    | PN                  | Test cycle    |
|---------------|-----------------------------|--------|---------------|-----|-------|---------------------|---------------|
| Category, kW  |                             | g/ kWh |               |     |       | #/kWh               |               |
| P < 8         | 1 <sup>st</sup> April, 2024 | 8.0    | 7.5 ( HC+NOx) |     | 0.4   | ----                | NRSC          |
| 8 ≤ P < 19    |                             | 6.6    | 7.5 ( HC+NOx) |     | 0.4   | -----               |               |
| 19 ≤ P < 37   |                             | 5.0    | 4.7 ( HC+NOx) |     | 0.015 | 1×10 <sup>-12</sup> | NRSC and NRTC |
| 37 ≤ P < 56   |                             | 5.0    | 4.7 ( HC+NOx) |     | 0.015 | 1×10 <sup>-12</sup> |               |
| 56 ≤ P < 130  |                             | 5.0    | 0.19          | 0.4 | 0.015 | 1×10 <sup>-12</sup> |               |
| 130 ≤ P < 560 |                             | 3.5    | 0.19          | 0.4 | 0.015 | 1×10 <sup>-12</sup> | NRSC          |
| P ≥ 560       |                             | 3.5    | 0.19          | 3.5 | 0.045 | -----               |               |

Notes:- (i) The test shall be done on engine dynamometer.

(ii) The test procedure for measurement of gross power (without Fan) shall be as per procedure laid down in AIS: 137 and as amended time to time.

(iii) For gross power measurement the tolerance shall be applied for type approval and conformity of production as per table 3 given below –

**Table 3**

| Engine Type              | Rated power [%] | Other measurement points on the curve [%] | Tolerance for engine speed [%] |
|--------------------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------|
| Type approval            | ±2              | ±4                                        | ±1.5                           |
| Conformity of production | ±5              | ±10                                       | ±5                             |

(iv) Test procedure for measurement of emission of visible and gaseous pollutant and particulate matter shall be as per procedure laid down in AIS: 137 and as amended from time to time.

(v) The emission of visible pollutant (smoke) shall not exceed the limit values of smoke density when expressed as light absorption coefficients as given in Annexure I of sub- rule (9) of rule 115, when tested on engine dynamometer at full load at six speeds as per procedure laid down in AIS: 137 and as amended from time to time.

(vi) (a) Engine manufacture may opt for an engine test as mentioned in table 4 given below for evaluating deterioration factors as per procedure laid down in AIS:137 and as amended from time to time-

**Table 4**

| Category ( Power Band)          | Emission durability period (hours) |
|---------------------------------|------------------------------------|
| ≤ 37kW (constant speed Engines) | 3000                               |
| ≤ 37kW (Variable speed Engines) | 5000                               |
| > 37 kW                         | 8000                               |

(b) As an alternative to use a service accumulation schedule to determine deterioration factors, engine manufacturers may select to use the assigned multiplicative deterioration factors as per table 5 given below-

Table 5

| Test cycle | CO  | HC  | NO <sub>x</sub> | PM   |
|------------|-----|-----|-----------------|------|
| NRSC       | 1.3 | 1.3 | 1.15            | 1.05 |
| NRTC       | 1.3 | 1.3 | 1.15            | 1.05 |

(vii) Conformity of Production (COP) frequency and selection procedure shall be as per procedure laid down in AIS: 137 and as amended time to time.

(viii) For Conformity of Production (COP),-

(a) for agricultural tractor, construction equipment and combine harvester with annual production or Import up to 200 nos (per engine family), it shall be once in two years per family or model.

(b) for agricultural tractor, construction equipment and combine harvester equipment with annual production or Import exceeding 200 nos (per engine family), it shall be once in every year per family or model.

(ix) For Conformity of Production (COP), the sampling size shall be one day's average production subject to a minimum of 10 and maximum of 100:

Provided that for engine family produced less than 200 in the yearly period sample size may be one.

(x) For Type approval and Conformity of Production (COP) test, fuel shall be Reference fuel or commercial fuel as specified in Annexure IV-T and Annexure IV-V respectively.

(xi) The vehicles specified in this rule fitted with engine, which rely on the use of a reagent in order to reduce emissions, shall ensure the correct operation of NO<sub>x</sub> control measures, as per procedure laid down in AIS:137 and as amended from time to time.

(xii) Emission of ammonia over the NRTC and NRSC for engines equipped with SCR shall not exceed a mean value of 25 ppm for engine power category less than or equal to 56 kW and 10 ppm for engine power category above 56 kW.

(xiii) The diesel engine Nox reduction agent AUS: 32 (Aqueous Urea Solution) shall conform to part 1 and part 2 of ISO: 22241.

(xiv) The vehicles specified under this rule and manufactured after the 1<sup>st</sup> April 2026 shall be monitored for gaseous pollutant emission from in-service internal combustion engines installed on vehicles, as per procedure laid down in AIS: 137 and as amended from time to time.

(xv) The engine or vehicle fitted with engines shall be affixed with a conformance label meeting the requirements as specified in AIS: 137 and as amended from time to time.

(xvi) For the vehicles specified under this rule, the emission sampled within the control area as per procedure laid down in AIS-137 and as amended from time to time, shall not exceed more than two times the limit values of the emission specified in Table 1 and Table 2 for stages IV and V, respectively:

Provided that the vehicles manufactured before the date of applicability of Bharat Stage (CEV/TREM) IV or Bharat Stage (CEV/TREM) V, respectively, shall be registered up to six months after the respective date of implementation of this rule.”.

[F. No. RT-11028/22/2016-MVL]

ABHAY DAMLE, Jt. Secy.

**Note:** The principal rules were published in the Gazette of India, Extraordinary, Part-II, section 3, sub-section (i) *vide* notification number G.S.R. 590(E), dated the 2nd June, 1989 and last amended *vide* notification number G.S.R. 178 (E), dated the 20<sup>th</sup> February, 2018.