स्पष्टीकरण:TREM उत्सर्जन का कार्यान्वयन

1) कृषि ट्रैक्टरों के लिए TREM IV और TREM V उत्सर्जन मानदंड क्रमशः 1 जनवरी 2023 [जी.एस.आर 850 (ई) दिनांक 24 नवंबर 2022] और 1 अप्रैल 2026 [जी.एस.आर 141 (ई) दिनांक 27 फरवरी 2024] से प्रभावी हैं।

2) ट्रैक्टरों के लिए TREM IV और V उत्सर्जन मानदंडों के कार्यान्वयन से संबंधित विभिन्न मुद्दों/पहलुओं का अध्ययन करने के लिए महाराष्ट्र के परभणी स्थित वसंत राव नाइक मराठवाड़ा कृषि विद्यापीठ के कुलपति प्रो. (डॉ.) इंद्र मणि की अध्यक्षता में एक समिति का गठन किया गया था। समिति ने विचार-विमर्श के बाद कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय को अपनी सिफारिशें प्रस्तुत कीं।

3) मंत्रालय में विभिन्न स्तरों पर विभिन्न हितधारकों के साथ इस मामले पर विचार-विमर्श किया गया। यह देखा गया कि TREM IV उत्पादों के साथ काम करते समय किसानों को परिचालन संबंधी समस्याओं का सामना करना पड़ेगा, क्योंकि इसमें उन्नत इंजन डिज़ाइन, उपचार प्रणाली, इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली और सेंसर हैं जो खेत में जुताई जैसे कार्यों के दौरान खराबी के प्रति संवेदनशील हैं। इससे रखरखाव लागत और विश्वसनीयता प्रभावित होगी। इसके अलावा, TREM IIIA से TREM V में अपग्रेड करने वाले ट्रैक्टरों की प्रति ट्रैक्टर लागत लगभग 2.0-2.5 लाख रुपये होगी, जबकि TREM IV से TREM V में अपग्रेड करने वाले ट्रैक्टरों की लागत 60,000 से 1.0 लाख रुपये होगी।

4) कम और उच्च एचपी श्रेणी के ट्रैक्टर अन्य बाजारों में निर्यात किए जाते हैं। कम एचपी (19 किलोवाट तक) श्रेणी के ट्रैक्टर, अन्य कार्यों के अलावा, बागवानी जैसे सटीक कार्यों के लिए आवश्यक होते हैं। इसी प्रकार, उच्च एचपी श्रेणी (56 किलोवाट से अधिक) के कृषि ट्रैक्टरों में बेलर, स्प्रेयर आदि जैसे सटीक कृषि उपकरण लगे होते हैं, जिनके लिए सेंसर युक्त इलेक्ट्रॉनिक समाधान की आवश्यकता होती है ताकि ट्रैक्टर और उपकरण एक साथ काम कर सकें। इसलिए, इन पर TREM V लागू करने पर विचार किया गया है।

5) TREM III AA को एक अंतरिम उपाय के रूप में पेश किया गया है, जिसमें 19-37 किलोवाट श्रेणी की कृषि मशीनरी के लिए CO, HC और NOx के उत्सर्जन की सीमा TREM V के समान है। हालांकि, PM के संबंध में सीमा में ढील दी गई है। साथ ही, प्रस्तावित उत्सर्जन सीमाएँ TREM III A के अंतर्गत निर्धारित सीमाओं से अधिक सख्त हैं।

6) अतः, नियामक स्पष्टता लाने, उत्सर्जन कम करने की आवश्यकता को संतुलित करने और कृषि मशीनरी (कृषि ट्रैक्टर, पावर टिलर और कंबाइंड हार्वेस्टर) की सामर्थ्य के व्यापक सार्वजनिक नीति सिद्धांत की ओर बढ़ने के लिए, यह निर्णय लिया गया कि उत्सर्जन मानदंडों को निम्नलिखित तरीके से संशोधित किया जाएगा।

	इस तिथि से प्रभावी	टीआरईएम	**CO(1)**	**HC(1)**	**NOx**	**PM(1)**	**PN(1)**	परीक्षण चक्र*
श्रेणी, किलोवाट			ग्राम/किलोवाट घंटा				#/किलोवाट घंटा	

पी < 8	01-10-2026	टीआरईएम-V	8.0	7.5(HC + NOx)		0.4	----	एनआरएससी या एनआरटीसी(3)
8≤पी<19	01-10-2026	टीआरईएम-V	6.6	7.5(HC + NOx)		0.4	----	
19 ≤पी < 37	01-04-2028	टीआरईएम-IIIएए	5.0	4.7(HC + NOx)		0.35(2)	----	एनआरएससी या एनआरटीसी(3)
37≤पी < 56	01-01-2023	टीआरईएम-IV	5.0	4.7(HC + NOx)		0.025(2)	----	एनआरएससी और एनआरटीसी
56 ≤पी < 130	01-10-2026	टीआरईएम-V	5.0	0.19	0.4	0.015	1x1012	
130 ≤P < 560	01-10-2026	टीआरईएम-V	3.5	0.19	0.4	0.015	1x1012	
पी≥ 560	01-10-2026	टीआरईएम-V	3.5	0.19	3.5	0.045	----	एनआरएससी

*****

Explanatory Note: Implementation TREM Emission

1) TREM IV and TREM V Emission norms for Agricultural Tractors are applicable with effect from 1st January 2023[G.S.R 850 (E) dated 24th Nov 2022] and 1st April 2026 [G.S.R 141(E) dated 27th Feb 2024] respectively.
2) A Committee was constituted under the Chairmanship of Prof. (Dr.) Indra Mani, Vice Chancellor, Vasanth Rao Naik Marathwada Krishi Vidyapeeth, Parbhani, Maharashtra, to study the various issues/aspects related to 'Implementation of TREM IV and V Emission Norms for Tractors'. The committee, after the deliberations, submitted its recommendations to the Ministry of Agriculture and Farmers Welfare.
3) The matter was deliberated with various stakeholders at various levels in the Ministry. It was observed that the farmers shall have operational problems while working with TREM IV products, as it had improved engine design, after treatment systems, electronic systems and sensors which are susceptible to failures, considering the field operations such as puddling. Hence, it would impact the maintenance cost and reliability. Moreover, the cost implications per tractor with respect to tractors migrating from Trem IIIA to Trem V would be in the order of 2.0- 2.5 Lacs and 60,000 to 1.0 Lacs for tractors migrating from Trem IV to Trem V.
4) The tractors in the low and high HP category are exported to other markets. The tractors in the low HP (up to 19 KW), in addition to other activities, are required for precision activities such as orchard farming. Similarly, the agricultural tractors in the high HP range (more than 56 kW) have precision agricultural attachments such as bailers, sprayers, etc., which require an electronic solution using sensors so that the tractor and the implements work in sync. Therefore, it has been considered to make TREM V applicable for them.
5) TREM III AA has been introduced as an interim measure, where the emissions limits for agricultural machinery in the 19-37 KW range are the same as TREM V for CO, HC and NOx. However, the limit is relaxed with respect to PM. At the same time, the proposed emissions limits are stricter than those under TREM III A.
6) As such, to introduce regulatory clarity, balance the need to reduce emissions and to move towards a larger public policy principle of affordability for agricultural machinery(Agricultural Tractors, Power Tillers and Combined Harvester), it was decided that the emission norms shall be revised in the following manner.

	Applicable with effect from	TREM	CO (1)	HC (1)	NOx	PM	PN	Test cycle
Category, kW			g/ kWh				#/kWh	
P < 8	01-10-2026	TREM V	8.0	7.5 (HC+NOx)		0.4	--	NRSC or NRTC
8 ≤P < 19			6.6	7.5 (HC+NOx)		0.4	--	
19 ≤P < 37	01-04-2028	TREM IIIAA	5.0	4.7(HC+NOx)		0.35	--	NRSC
19 ≤P < 37	01-04-2032	TREM V	5.0	4.7(HC+NOx)		0.015	1×10^{12}	NRSC and NRTC
37 ≤P < 56	01-01-2023	TREM IV	5.0	4.7 (HC+NOx)		0.025	--	NRSC and NRTC
37 ≤P < 56	01-04-2032	TREM V	5.0	4.7 (HC+NOx)		0.015	1×10^{12}	NRSC and NRTC
56 ≤P < 130	01-10-2026	TREM V	5.0	0.19	0.4	0.015	1×10^{12}	NRSC and NRTC
130 ≤P < 560			3.5	0.19	0.4	0.015	1×10^{12}	
P ≥ 560			3.5	0.19	3.5	0.045	-----	NRSC

****

रजिस्ट्री सं. डी.एल.- 33004/99 REGD. No. D. L.-33004/99

भारत का राजपत्र
The Gazette of India

सी.जी.-डी.एल.-अ.-02032026-270622
CG-DL-E-02032026-270622

असाधारण
EXTRAORDINARY

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

प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 145] नई दिल्ली, शनिवार, फरवरी 28, 2026/फाल्गुन 9, 1947
No. 145] NEW DELHI, SATURDAY, FEBRUARY 28, 2026/PHALGUNA 9, 1947

सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 27 फरवरी, 2026

सा.का.नि. 151(अ).— केंद्रीय मोटर यान नियमावली, 1989 में और संशोधन करने के लिए निम्नलिखित कतिपय प्रारूप नियम में, जिसे केंद्रीय सरकार मोटर यान अधिनियम, 1988 (1988 का 59) की धारा 110 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए और संशोधन करने का प्रस्ताव करती है, को इस अधिनियम की धारा 212 की उप-धारा (1) के द्वारा यथा आवश्यक इसके द्वारा प्रभावित होने की संभावना वाले सभी व्यक्तियों की जानकारी के लिए प्रकाशित किया जाता है; और एतदद्वारा नोटिस दिया जाता है कि प्रारूप नियमों को उस तारीख से तीस दिन की अवधि समाप्त होने के पश्चात् विचारार्थ स्वीकार कर लिया जाएगा जिस तारीख से सरकारी राजपत्र में यथा प्रकाशित इस अधिसूचना की प्रतियां जनता के लिए उपलब्ध करायी जाती हैं;

2. विनिर्दिष्ट अवधि समाप्त होने के पहले उक्त प्रारूप नियमों के संबंध में किसी भी व्यक्ति से प्राप्त होने वाली आक्षेपों या सुझावों पर केंद्र सरकार द्वारा विचार किया जाएगा।

इन प्रारूप नियमों के प्रति आक्षेपों एवं सुझावों, यदि कोई हो, को अपर सचिव (परिवहन), सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय, परिवहन भवन, संसद मार्ग, नई दिल्ली-110001 या ईमेल: comments-morth@gov.in, के माध्यम से भेजा जा सकता है।

प्रारूप नियम

1. संक्षिप्त शीर्षक एवं प्रारंभ - (1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम केन्द्रीय मोटर यान (.....संशोधन) नियमावली, 2026 है।

(2) परंतु इन नियमों में अन्यथा यथा उपबंधित के सिवाय, ये राजपत्र में उनके अंतिम प्रकाशन की तारीख से प्रवृत्त होंगे।

2. केंद्रीय मोटर यान नियमावली, 1989 (यहां इसके बाद उक्त नियम के रूप में उल्लिखित) के नियम 115क में, मौजूदा शीर्षक के स्थान पर निम्नलिखित शीर्षक प्रतिस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:—

"115क. आंतरिक दहन इंजन चालित कृषि ट्रैक्टरों, पावर टिलरों, निर्माण उपकरण वाहनों और कंबाइंड हार्वेस्टरों से निकलने वाले धुएं और वाष्प का उत्सर्जन।"

3. उक्त नियमों के नियम 115क में.—

(i) उप-नियम (9) के स्थान पर निम्नलिखित को प्रतिस्थापित किया जाएगा, अर्थात्: —

> "(9) प्रत्येक कृषि ट्रैक्टर, पावर टिलर और कंबाइंड हार्वेस्टर का विनिर्माण इस प्रकार किया जाएगा कि वह निम्नलिखित कार्य चक्र पर परीक्षण किए जाने पर उनके द्वारा उत्सर्जित गैसीय प्रदूषकों के निम्नलिखित मानकों का अनुपालन करेंगे, अर्थात्:—

क. परिवर्तनीय गति वाले इंजनों के लिए, 8-मोड परीक्षण चक्र या संबंधित रैंप वाला मोडल चक्र और नॉन-रोड ट्रांजिएंट साइकल (एनआरटीसी), यदि क्षणिक चक्र (ट्रांजिएंट साइकल) लागू हो;

ख. स्थिर गति वाले इंजनों के लिए, 5-मोड परीक्षण चक्र या संबंधित रैंप वाला मोडल चक्र;

ग. नॉन-रोड स्टेडी साइकिल (एनआरएससी) और नॉन-रोड ट्रांजिएंट साइकिल (एनआरटीसी) परीक्षण चक्रों के लिए लागू उत्सर्जन सीमा से अधिक उत्सर्जन (ग्राम/किलोवाट घंटा) का मापन नीचे दी गई तालिका 1, तालिका 2 और तालिका 2क में उल्लिखित परीक्षण प्रयोज्यता के अनुसार किया जाएगा। एनआरटीसी परीक्षण चक्र के लिए, कोल्ड स्टार्ट परिणामों को 10 प्रतिशत और हॉट स्टार्ट परिणामों को 90 प्रतिशत वरीयता (वेटेज) देकर समग्र उत्सर्जन की गणना की जाएगी। गणना किए गए समग्र परिणाम उक्त तालिकाओं में दी गई सीमाओं को पूरा करेंगे।

तालिका 1

(टीआरईएम चरण IV)

नॉन-रोड स्टेडी साइकिल (एनआरएससी) और नॉन-रोड ट्रांजिएंट साइकिल (एनआरटीसी) परीक्षण चक्र के लिए लागू उत्सर्जन सीमा

	इस तिथि से प्रभावी	कार्बन मोनोऑक्साइड **CO** (1)	हाइड्रोकार्बन **HC** (1)	नाइट्रोजन ऑक्साइड **NOx**	पार्टिकुलेट मैटर **PM** (1)	परीक्षण चक्र*
श्रेणी, किलोवाट		ग्राम/किलोवाट घंटा				
37≤पी < 56	01-01-2023	5.0	4.7(HC + NOx)		0.025(2)	एनआरएससी
56≤पी <130		5.0	0.19	0.4	0.025	
130≤पी<560		3.5	0.19	0.4	0.025	

* कंप्रेस्ड इंग्निशन (संपीड़न प्रज्वलन) (सीआई) इंजन से लैस यान के मामले में, गैसीय और कण उत्सर्जन का मापन एनआरएससी/एनआरटीसी परीक्षण चक्र के अनुसार किया जाएगा। धनात्मक प्रज्वलन (पीआई) इंजन से लैस यान के मामले में, गैसीय और कण उत्सर्जन का मापन समय-समय पर यथा संशोधित एआईएस-137-भाग 7 में वर्णित और एनआरटीसी परीक्षण चक्र के अनुसार किया जाएगा।

(1) हाइड्रोजन से चलने वाले इंजन पर लागू नहीं। जिन इंजनों में HC + NOx सीमाएँ निर्दिष्ट हैं, वहाँ सीमा केवल NOx उत्सर्जन पर होगी।

(2) केवल सीआई इंजनों पर लागू

तालिका 2

(टीआरईएम चरण- IIIएए/IV/V)

नॉन-रोड स्टेडी साइकल (एनआरएससी) और नॉन-रोड ट्रांजिएंट साइकिल (एनआरटीसी) परीक्षण चक्र के लिए लागू उत्सर्जन सीमा, यदि लागू हो

	इस तिथि से प्रभावी	टीआरईएम	CO(1)	HC(1)	NOx	PM(1)	PN(1)	परीक्षण चक्र*
श्रेणी, किलोवाट			ग्राम/किलोवाट घंटा				#/किलोवाट घंटा	
पी < 8	01-10-2026	टीआरईएम-V	8.0	7.5(HC + NOx)		0.4	----	एनआरएससी या एनआरटीसी(3)
8≤पी<19	01-10-2026	टीआरईएम-V	6.6	7.5(HC + NOx)		0.4	----	
19 ≤पी < 37	01-04-2028	टीआरईएम-IIIएए	5.0	4.7(HC + NOx)		0.35(2)	----	एनआरएससी या एनआरटीसी(3)
37≤पी < 56	01-01-2023	टीआरईएम-IV	5.0	4.7(HC + NOx)		0.025(2)	----	एनआरएससी और एनआरटीसी
56 ≤पी < 130	01-10-2026	टीआरईएम-V	5.0	0.19	0.4	0.015	1x1012	
130 ≤P < 560	01-10-2026	टीआरईएम-V	3.5	0.19	0.4	0.015	1x1012	
पी≥ 560	01-10-2026	टीआरईएम-V	3.5	0.19	3.5	0.045	----	एनआरएससी

* संपीडन प्रज्वलन (सीआई) इंजन से लैस यान के मामले में, गैसीय और कण उत्सर्जन का मापन एनआरएससी और एनआरटीसी परीक्षण चक्र के अनुसार किया जाएगा। सकारात्मक प्रज्वलन (पीआई) इंजन से लैस यान के मामले में, गैसीय और कण उत्सर्जन का मापन समय-समय पर यथा संशोधित एआईएस-137-भाग 7 में वर्णित और एनआरटीसी परीक्षण चक्र के अनुसार किया जाएगा।

(1) हाइड्रोजन से चलने वाले इंजन पर लागू नहीं। जिन इंजनों में HC + NOx सीमाएँ निर्दिष्ट हैं, हाइड्रोजन आईसी इंजनों के लिए, सीमा केवल NOx उत्सर्जन पर होगी।

(2) केवल सीआई इंजनों पर लागू

(3) एनआरएससी सीआई इंजनों के लिए लागू है और एनआरटीसी केवल पीआई इंजनों के लिए लागू है।

तालिका 2क

(टीआरईएम चरण –V)

नॉन-रोड स्टेडी साइकल (एनआरएससी) और नॉन-रोड ट्रांजिएंट साइकल (एनआरटीसी) परीक्षण चक्र के लिए लागू उत्सर्जन सीमा, यदि लागू हो

	इस तिथि से प्रभावी	Co(1)	HC(1)	NOx	PM	PN	परीक्षण चक्र*
श्रेणी, किलोवाट		ग्राम/किलोवाट घंटा				#/किलोवाट घंटा	
पी < 8	01-10-2026	8.0	7.5(HC + NOx)		0.4	----	एनआरएससी या एनआरटीसी(2)
8≤पी < 19	01-10-2026	6.6	7.5(HC + NOx)		0.4	----	
19 ≤पी < 37	01-04-2032	5.0	4.7(HC + NOx)		0.015	1x1012	एनआरएससी और एनआरटीसी
37 ≤पी < 56	01-04-2032	5.0	4.7(HC + NOx)		0.015	1x1012	
56 ≤पी < 130	01-10-2026	5.0	0.19	0.4	0.015	1x1012	
130 ≤पी < 560	01-10-2026	3.5	0.19	0.4	0.015	1x1012	
पी≥ 560	01-10-2026	3.5	0.19	3.5	0.045	----	एनआरएससी

* संपीडन प्रज्वलन (सीआई) इंजन वाले यान के मामले में, गैसीय और कण उत्सर्जन का मापन एनआरएससी और एनआरटीसी परीक्षण चक्र के अनुसार किया जाएगा। धनात्मक प्रज्वलन (पीआई) इंजन वाले यान के मामले में, गैसीय और कण उत्सर्जन का मापन समय-समय पर यथा संशोधित एआईएस-137-भाग 7 में वर्णित और एनआरटीसी परीक्षण चक्र के अनुसार किया जाएगा।

(1) हाइड्रोजन से चलने वाले इंजन पर लागू नहीं। जिन इंजनों में HC + NOx सीमाएँ निर्दिष्ट हैं, हाइड्रोजन आईसी इंजनों के लिए, सीमा केवल NOx उत्सर्जन पर होगी।

(2) एनआरएससी केवल सीआई इंजनों के लिए लागू है और एनआरटीसी केवल पीआई इंजनों के लिए लागू है।

टिप्पण:-

(i) परीक्षण, इंजन डायनेमोमीटर पर किया जाएगा

(ii) सकल शक्ति (बिना पंखे के) के मापन के लिए परीक्षण प्रक्रिया समय-समय पर यथा संशोधित एआईएस: 137 में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार होगी।

(iii) सकल शक्ति मापन के लिए, टाइप अनुमोदन और उत्पादन की अनुरूपता हेतु नीचे दी गई तालिका 3 के अनुसार सहनशीलता लागू होगी।

तालिका 3

इंजन का प्रकार	रेट की गई शक्ति (%)	मोड़ (कर्व) पर अन्य मापन बिंदु (%)	इंजन की गति के लिए सहनशीलता (%)
टाइप अनुमोदन	±2	±4	±1.5
उत्पादन की अनुरूपता	±5	±10	±5

(iv) दृश्यमान और गैसीय प्रदूषक तथा कण पदार्थ (पार्टिकुलेट मेटर) के उत्सर्जन के मापन हेतु परीक्षण प्रक्रिया समय-समय पर यथा संशोधित एआईएस: 137 में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार होगी।

(v) जब समय-समय पर यथा संशोधित एआईएस 137 में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार छह गतियों पर पूर्ण भार पर इंजन डायनेमोमीटर पर परीक्षण किया जाता है, तो पीआई इंजन के अलावा अन्य इंजनों के लिए दृश्यमान प्रदूषक (धुआँ) का उत्सर्जन, नियम 115 के उप-नियम (9) के अनुलग्नक-I में दिए गए प्रकाश अवशोषण गुणांक के रूप में दर्शाए गए धुएँ की सघनता इसके सीमा मानों से अधिक नहीं होना चाहिए।

(vi) (क) इंजन विनिर्माता, समय-समय पर यथा संशोधित एआईएस: 137 में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार क्षरण कारकों (डिटोरिएशन फैक्टर) का मूल्यांकन करने के लिए नीचे दी गई तालिका 4 में उल्लिखित इंजन परीक्षण का विकल्प का चयन कर सकता है।

तालिका 4

श्रेणी (पावर बैंड)	उत्सर्जन स्थायित्व अवधि (घंटे)
0 < पी < 19 (परिवर्तनीय गति) 0 < पी <37 (स्थिर गति)	3000
19 ≤ पी < 37 (परिवर्तनीय गति)	5000
37 ≤ पी > 560 सभी	8000

(ख) डिटोरिएशन फैक्टर को निर्धारित करने के लिए सर्विस एक्यूमलेशन शेड्यूल का उपयोग करने के विकल्प के रूप में, इंजन विनिर्माता नीचे दी गई तालिका 5 के अनुसार निर्दिष्ट गुणात्मक डिटोरिएशन फैक्टर का उपयोग करने का चयन कर सकते हैं।

तालिका 5

परीक्षण चक्र	CO	HC	NOx	PM
एनआरएससी	1.3	1.3	1.15	1.05
एनआरटीसी	1.3	1.3	1.15	1.05

(vii) उत्पादन की अनुरूपता (सीओपी) आवृत्ति और चयन प्रक्रिया समय-समय पर यथा संशोधित एआईएस: 137 में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार की जाएगी।

(viii) उत्पादन की अनुरूपता (सीओपी) के लिए,

क. कृषि ट्रैक्टर और कंबाइन हार्वेस्टर के लिए, जिनका वार्षिक उत्पादन या आयात 200 यूनिट (प्रति इंजन फैमिली) तक है, यह प्रति फैमिली या मॉडल दो वर्ष में एक बार होगा।

ख. कृषि ट्रैक्टर और कंबाइन हार्वेस्टर उपकरण के लिए, जिनका वार्षिक उत्पादन या आयात 200 से अधिक है (प्रति इंजन फैमिली), यह प्रति फैमिली या मॉडल प्रति वर्ष एक बार होगा।

(ix) उत्पादन की अनुरूपता (सीओपी) के लिए, नमूना आकार (सैंपलिंग साइज) एक दिन के औसत उत्पादन के बराबर होगा, जो न्यूनतम 10 और अधिकतम 100 के अधीन होगा:

बशर्ते कि यदि किसी इंजन फैमिली के एक वर्ष में 200 से कम इंजन उत्पादित होते हैं, तो सैंपलिंग साइज एक समान हो सकता है।

(x) तालिका 1, 2क और 2 में उल्लिखित सीमाएँ निम्नलिखित ईंधनों से चलने वाले इंजनों पर लागू होंगी: सीएनजी, बायो-सीएनजी, बायो-गैस, एलएनजी, एलपीजी, एचसीएनजी, डीजल (बी7), गैसोलीन के साथ इथेनॉल का मिश्रण, इथेनॉल (ईडी 95), फ्लेक्स-फ्यूल, डीजल के साथ आइसो-ब्यूटेनॉल का मिश्रण, 100% तक बायो-डीजल मिश्रण, हाइड्रोजन और डीजल तथा सीएनजी, बायो-सीएनजी या एलएनजी में से किसी भी ईंधन से चलने वाले दोहरे ईंधन वाले इंजन।

उत्पादन की गुणवत्ता और अनुरूपता के लिए, परीक्षण ईंधन नीचे निर्दिष्ट रेफरेंस ईंधन या वाणिज्यिक ईंधन होगा।

क. प्राकृतिक गैस या बायो-मीथेन मोनो-फ्यूल या बाई-फ्यूल वाहनों में प्रयुक्त रेफरेंस प्राकृतिक गैस ईंधन अनुलग्नक IV-ठ (जी20, जी23 और जी25) के अनुसार होगा।

ख. एलपीजी मोनो-फ्यूल या बाई-फ्यूल वाहनों में प्रयुक्त रेफरेंस एलपीजी ईंधन अनुलग्नक IV-ड (ईंधन ए और ईंधन बी) के अनुसार होगा।

ग. हालांकि, सीएनजी/एलपीजी के लिए रेफरेंस ईंधन की अनुपलब्धता की स्थिति में, समय-समय पर संशोधित बीआईएस 15958: 2012 के अनुसार व्यावसायिक रूप से उपलब्ध सीएनजी और बीआईएस 14861: 2000 के अनुसार एलपीजी का उपयोग टाइप अनुमोदन और उत्पादन की अनुरूपता के प्रयोजन के लिए किया जाएगा।

घ. रेफरेंस इथेनॉल ईंधन (ईडी95) अनुलग्नक IV-द में निर्दिष्टानुसार होगा।

ड.. रेफरेंस डीजल ईंधन (बी7) या वाणिज्यिक डीजल ईंधन क्रमशः अनुलग्नक IV-न या अनुलग्नक IV-फ में निर्दिष्टानुसार होगा।

च. रेफरेंस ईंधन बायोगैस (बायो-मीथेन) समय-समय पर यथा संशोधित आईएस 16087:2013 के अनुसार होगा।

छ. एलएनजी के मामले में, ईंधन को अनुलग्नक IV-ठक में दिए गए प्रावधानों के अनुसार आवश्यकताओं का अनुपालन करना होगा।

ज. 7% तक बायोडीजल मिश्रण से चलने वाले यान/इंजन का परीक्षण रेफरेंस डीजल (बी7) या वाणिज्यिक ईंधन के साथ किया जाएगा। 7% से अधिक बायोडीजल मिश्रण से चलने वाले वाहनों का परीक्षण संबंधित मिश्रणों के साथ किया जाएगा। मिश्रणों में प्रयुक्त बायोडीजल समय-समय पर संशोधित आईएस 15607 के अनुसार होगा और मिश्रणों में प्रयुक्त डीजल क्रमशः अनुलग्नक IV-न या अनुलग्नक IV-फ में यथा निर्दिष्ट होगा।

झ. रेफरेंस हाइड्रोजन ईंधन का विवरण अनुलग्नक IV-ब में दिया गया है।

ञ. एचसीएनजी ईंधन अनुलग्नक IV-यड. (आईएस: 17314: 2019) में निर्दिष्टानुसार होगा।

(xi) इस नियम में निर्दिष्ट इंजन वाले वाहन, जो उत्सर्जन को कम करने के लिए अभिकर्मक (रिएजेंट) के उपयोग पर निर्भर करते हैं, उन्हें एआईएस: 137 में निर्धारित प्रक्रिया और समय-समय पर/यथा संशोधित अनुसार, NOx नियंत्रण उपायों के सही संचालन को सुनिश्चित करना होगा।

(xii) एससीआर से सुसज्जित इंजनों के लिए एनआरटीसी और एनआरएससी पर अमोनिया का उत्सर्जन 56 किलोवाट या उससे कम इंजन पावर श्रेणी के लिए 25 पीपीएम और 56 किलोवाट से ऊपर इंजन पावर श्रेणी के लिए 10 पीपीएम के औसत मान से अधिक नहीं होगा।

(xiii) डीज़ल इंजन NOx न्यूनीकरण कारक एयूएस: 32 (जलीय यूरिया विलयन) आईएसओ: 22241 के भाग 1 और भाग 2 के अनुरूप होगा।

(xiv) इस नियम के अंतर्गत निर्दिष्ट वाहन जिनकी शक्ति श्रेणियां 19 किलोवाट से कम और 37 किलोवाट से अधिक हैं तथा जिनका निर्माण 1 अक्टूबर 2026 के बाद हुआ है, उनमें वाहनों पर लगे आंतरिक दहन इंजनों से गैसीय प्रदूषक उत्सर्जन की निगरानी एआईएस: 137 में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार तथा समय-समय पर संशोधित प्रक्रिया के अनुसार की जाएगी।

इस नियम के अंतर्गत निर्दिष्ट 19 किलोवाट से 37 किलोवाट शक्ति श्रेणियों वाले और 1 अप्रैल 2028 के बाद निर्मित वाहनों की, वाहनों में लगे आंतरिक दहन इंजनों से निकलने वाले गैसीय प्रदूषक उत्सर्जन की निगरानी, एआईएस: 137 में निर्धारित प्रक्रिया और समय-समय पर यथा संशोधित के अनुसार की जाएगी।

(xv) इंजन या इंजन से सुसज्जित वाहन पर एआईएस: 137 में निर्दिष्ट और समय-समय पर यथा संशोधित आवश्यकताओं को पूरा करने वाला अनुरूपता लेबल लगाया जाएगा।

(xvi) इस नियम के अंतर्गत निर्दिष्ट वाहनों के लिए, एआईएस-137 में निर्धारित प्रक्रिया और समय-समय पर यथा संशोधित अनुसार नियंत्रण क्षेत्र के भीतर नमूना लिए गए उत्सर्जन का मान, क्रमशः तालिका 1, तालिका 2 और तालिका 2ए में निर्दिष्ट उत्सर्जन की सीमा मानों के दो गुना से अधिक नहीं होना चाहिए:

(xvii) समर्पित सीएनजी/बायो सीएनजी/एलएनजी/एलपीजी और ड्यूल (दोहरे) फ्यूल सीएनजी या बायो-सीएनजी या एलएनजी वाहनों, किट घटकों और उनकी संस्थापना सहित परीक्षण प्रक्रिया और सुरक्षा दिशानिर्देश समय-समय पर यथा संशोधित एआईएस 024, एआईएस 028 (संशोधन 1) के अनुसार होंगे, जब तक कि भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) अधिनियम, 2016 (2016 का 11) के तहत संबंधित बीआईएस विनिर्देश अधिसूचित नहीं हो जाते।

(xviii) हाइड्रोजन ईंधन से चलने वाले आईसी इंजन/वाहनों, किट घटकों और उनकी संस्थापना सहित परीक्षण प्रक्रिया और सुरक्षा दिशानिर्देश समय-समय पर यथा संशोधित एआईएस 195ए के अनुसार होंगे, जब तक कि भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) अधिनियम, 2016 (2016 का 11) के तहत संबंधित बीआईएस विनिर्देश अधिसूचित नहीं हो जाते।

बशर्ते कि उत्सर्जन टीआरईएम IIIएए, टीआरईएम चरण-IV या टीआरईएम चरण-V के लागू होने की तिथि से पहले निर्मित वाहनों का पंजीकरण इस नियम के लागू होने की संबंधित तिथि के बाद नौ माह तक किया जा सकेगा।“।

(ii) उप-नियम (10) के स्थान पर निम्नलिखित को प्रतिस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:

“(10) प्रत्येक निर्माण उपकरण वाहन का निर्माण इस प्रकार किया जाएगा कि वह निम्नलिखित कार्य चक्र पर परीक्षण किए जाने पर उनके द्वारा उत्सर्जित गैसीय प्रदूषकों के निम्नलिखित मानकों का अनुपालन करे, अर्थात्:-

क. परिवर्तनीय गति वाले इंजनों के लिए, 8-मोड परीक्षण चक्र या संबंधित रैंप वाला मोडल चक्र और यदि लागू हो तो नॉन-रोड स्टेडी साइकल (एनआरटीसी);

ख. स्थिर गति वाले इंजनों के लिए, 5-मोड परीक्षण चक्र या संबंधित रैंप वाला मोडल चक्र;

ग. नॉन-रोड स्टेडी साइकल (एनआरएससी) और नॉन-रोड ट्रांजिएंट साइकल (एनआरटीसी) परीक्षण चक्रों के लिए लागू उत्सर्जन सीमा से अधिक उत्सर्जन (ग्राम/किलोवाट घंटा) का मापन नीचे दी गई तालिका 1 और तालिका 2 में उल्लिखित परीक्षण प्रयोज्यता के अनुसार किया जाएगा। एनआरटीसी परीक्षण चक्र के लिए, कोल्ड स्टार्ट परिणामों को 10 प्रतिशत और हॉट स्टार्ट परिणामों को 90 प्रतिशत भार देकर समग्र भारित उत्सर्जन की गणना की जाएगी। भारित समग्र परिणाम उक्त तालिकाओं में दी गई सीमाओं को पूरा करेंगे।

तालिका-1

(सीईवी चरण – IV)

नॉन-रोड स्टेडी साइकल (एनआरएससी) और नॉन-रोड ट्रांजिएंट साइकल (एनआरटीसी) परीक्षण चक्र के लिए लागू उत्सर्जन सीमा

	इस तिथि से प्रभावी	Co(1)	HC(1)	NOx	PM(1)	परीक्षण चक्र*
श्रेणी, किलोवाट		ग्राम/किलोवाट घंटा				
37≤पी < 56	1 अक्टूबर, 2021	5.0	4.7(HC+NOx)		0.025(2)	एनआरएससी और एनआरटीसी
56 ≤पी < 130		5.0	0.19	0.4	0.025	
130≤पी < 560		3.5	0.19	0.4	0.025	

* संपीड़न प्रज्वलन (सीआई) इंजन से लैस वाहन के मामले में, गैसीय और कण उत्सर्जन को एनआरएससी और एनआरटीसी परीक्षण चक्र पर मापा जाएगा। घनात्मक प्रज्वलन (पीआई) इंजन से लैस वाहन के मामले में, गैसीय और कण उत्सर्जन को एनआरटीसी परीक्षण चक्र पर मापा जाएगा जैसा कि एआईएस-137-भाग 7 में वर्णित है और समय-समय पर यथा संशोधित किया गया है।

(1) हाइड्रोजन ईंधन वाले इंजन के लिए लागू नहीं है। उन इंजनों के मामले में जहां एचसी + NOx सीमा निर्दिष्ट है, सीमा केवल NOx उत्सर्जन पर होगी।

(2) केवल सीआई इंजनों पर लागू

तालिका 2

(सीईवी चरण –V)

यदि लागू हो तो नॉन-रोड स्टेडी साइकल (एनआरएससी) और नॉन-रोड ट्रांजिएंट साइकिल (एनआरटीसी) परीक्षण चक्र के लिए लागू उत्सर्जन सीमा

	इस तिथि से प्रभावी	Co(1)	HC(1)	NOx	PM	PN	परीक्षण चक्र*
श्रेणी, किलोवाट		ग्राम/किलोवाट घंटा				#/किलोवाट घंटा	
पी < 8	1 जनवरी, 2025	8.0	7.5(HC + NOx)		0.4	----	एनआरएससी या एनआरटीसी(2)
8≤पी < 19		6.6	7.5(HC + NOx)		0.4	----	
19 ≤पी < 37		5.0	4.7(HC + NOx)		0.015	1x1012	एनआरएससी और एनआरटीसी
37 ≤पी < 56		5.0	4.7(HC + NOx)		0.015	1x1012	
56 ≤पी < 130		5.0	0.19	0.4	0.015	1x1012	
130 ≤पी < 560		3.5	0.19	0.4	0.015	1x1012	
पी≥ 560		3.5	0.19	3.5	0.045	----	एनआरएससी

* संपीडन प्रज्वलन (सीआई) इंजन से सुसज्जित वाहन के मामले में, गैसीय और कण उत्सर्जन का मापन एनआरएससी और एनआरटीसी परीक्षण चक्र के अनुसार किया जाएगा। घनात्मक प्रज्वलन (पीआई) इंजन से सुसज्जित वाहन के मामले में, गैसीय और कण उत्सर्जन का मापन आईएएस-137-भाग 7 में वर्णित और समय-समय पर यथा संशोधित एनआरटीसी परीक्षण चक्र के अनुसार किया जाएगा।

(1) हाइड्रोजन से चलने वाले इंजन पर लागू नहीं। जिन इंजनों में HC + NOx सीमाएँ निर्दिष्ट हैं, जहाँ हाइड्रोजन आईसी इंजनों के लिए, सीमा केवल NOx उत्सर्जन पर होगी।

(2) एनआरएससी केवल सीआई इंजनों के लिए लागू है और एनआरटीसी केवल पीआई इंजनों के लिए लागू है।

टिप्पणी:-

(i) परीक्षण इंजन डायनेमोमीटर पर किया जाएगा

(ii) सकल शक्ति (बिना पंखे के) के मापन के लिए परीक्षण प्रक्रिया एआईएस: 137 में निर्धारित प्रक्रिया और समय-समय पर यथा संशोधित के अनुसार होगी।

(iii) सकल शक्ति माप के लिए सहनशक्ति नीचे दी गई तालिका **3** के अनुसार प्रकार अनुमोदन और उत्पादन के अनुरूपता के लिए लागू की जाएगी-

तालिका-3

इंजन का प्रकार	निर्धारित शक्ति (%)	कर्व पर अन्य मापन बिंदु (%)	इंजन की गति के लिए सहनशक्ति (%)
अनुमोदन प्रकार	±2	±4	±1.5
उत्पादन की अनुरूपता	±5	±10	±5

(iv) दृश्यमान और गैसीय प्रदूषक तथा कण पदार्थ के उत्सर्जन के मापन हेतु परीक्षण प्रक्रिया एआईएस: 137 में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार तथा समय-समय पर यथा संशोधित प्रक्रिया के अनुसार होगी।

(v) पीआई इंजन के अलावा अन्य इंजनों के लिए दृश्य प्रदूषक (धुआँ) का उत्सर्जन, नियम 115 के उप-नियम (9) के अनुलग्नक-I में दिए गए प्रकाश अवशोषण गुणांक के रूप में अभिव्यक्त किए जाने पर, एआईएस 137 में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार और समय-समय पर यथासंशोधित छह गतियों पर पूर्ण भार पर इंजन डायनेमोमीटर पर परीक्षण किए जाने पर, धुएं के घनत्व के सीमा मानों से अधिक नहीं होगा।

(vi) (क) इंजन विनिर्माता, एआईएस: 137 में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार और समय-समय पर संशोधित प्रावधानों के अनुसार, क्षरण कारकों का मूल्यांकन करने के लिए नीचे दी गई तालिका 4 में उल्लिखित इंजन परीक्षण का विकल्प चुन सकता है:-

तालिका-4

श्रेणी (पावर बैंड)	उत्सर्जन स्थायित्व अवधि (घंटे)
0 < P < 19 (परिवर्तनीय गति) 0 < P<37 (स्थिर गति)	3000
19 ≤ P < 37 (परिवर्तनीय गति)	5000
37 ≤ P > 560 सभी	8000

(ख) क्षरण कारकों को निर्धारित करने के लिए जांच समूह अनुसूची का उपयोग करने के विकल्प के रूप में, इंजन विनिर्माता नीचे दी गई तालिका 5 के अनुसार निर्धारित गुणक क्षरण कारकों के उपयोग का चयन कर सकते हैं:-

तालिका-5

परीक्षण चक्र	CO	HC	NOx	PM
एनआरएससी	1.3	1.3	1.15	1.05
एनआरटीसी	1.3	1.3	1.15	1.05

(vii) उत्पादन की अनुरूपता (सीओपी) आवृत्ति और चयन प्रक्रिया समय-समय पर यथा संशोधित एआईएस: 137 में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार की जाएगी।

(viii) उत्पादन की अनुरूपता (सीओपी) के लिए,

क. 200 (प्रति इंजन श्रेणी) तक के वार्षिक उत्पादन या आयात वाले निर्माण उपकरण वाहन के लिए, यह प्रति श्रेणी या प्रति मॉडल दो वर्षों में एक बार होगा।

ख. 200 से अधिक वार्षिक उत्पादन या आयात वाले निर्माण उपकरण वाहन (प्रति इंजन श्रेणी) के लिए, यह प्रति श्रेणी या प्रति मॉडल प्रति वर्ष एक बार होगा।

(ix) उत्पादन की अनुरूपता (सीओपी) के लिए, नमूना आकार एक दिन का औसत उत्पादन होगा जो न्यूनतम 10 और अधिकतम 100 होगा:

बशर्ते कि वार्षिक अवधि में 200 से कम उत्पादित इंजन श्रेणी के लिए नमूना आकार एक हो सकता है।

(x) तालिका 1, 2क और 2 में उल्लिखित सीमाएँ निम्नलिखित ईंधनों से चलने वाले इंजनों पर लागू होंगी: सीएनजी, बायो-सीएनजी, बायो-गैस, एलएनजी, एलपीजी, एचसीएनजी, डीजल (बी7), गैसोलीन के साथ इथेनॉल का मिश्रण, इथेनॉल (ईडी 95), फ्लेक्स-फ्यूल, डीजल के साथ आइसो-ब्यूटेनॉल का मिश्रण, 100% तक बायो-डीजल मिश्रण, हाइड्रोजन और डीजल तथा सीएनजी, बायो-सीएनजी या एलएनजी में से किसी भी ईंधन से चलने वाले दोहरे ईंधन वाले इंजन।

उत्पादन के नमूना अनुमोदन और अनुरूपता के लिए, परीक्षण ईंधन रेफरेंस फ्यूल या वाणिज्यिक ईंधन होगा जैसा कि नीचे विनिर्दिष्ट किया गया है।

(क) रेफरेंस प्राकृतिक गैस फ्यूल जिसे प्राकृतिक गैस या जैव-मीथेन मोनो ईंधन या द्वि-ईंधन यान में प्रयुक्त किया जाता है, अनुलग्नक IV-ठ (जी20, जी23 और जी25) के अनुसार होगा।

(ख) एलपीजी रेफरेंस फ्यूल जिसे एलपीजी मोनो-ईंधन या द्वि-ईंधन यान में इस्तेमाल किया जाता है, अनुलग्नक-IV-ड (ईंधन ए और ईंधन बी) के अनुसार होगा,

(ग) तथापि सीएनजी/एलपीजी के लिए रेफरेंस फ्यूल की अनुपलब्धता की स्थिति में, बीआईएस 15958:2000 के अनुसार व्यावसायिक रूप से उपलब्ध सीएनजी और बीआईएस 14861:2000 के अनुसार एलपीजी को नमूना अनुमोदन और उत्पादन की अनुरूपता के लिए उपयोग किया जाएगा।

(घ) इथेनॉल रेफरेंस फ्यूल (ईडी95) अनुलग्नक IV-द में विनिर्दिष्ट अनुसार होगा।

(ङ) डीजल रेफरेंस फ्यूल (बी7) या वाणिज्यिक डीजल फ्यूल क्रमशः अनुलग्नक IV-न या अनुलग्नक IV-फ में निर्दिष्ट अनुसार होगा।

(च) रेफरेंस बायोगैस फ्यूल (बायो-मीथेन) समय-समय पर यथा संशोधित आईएस 16087:2013 के अनुसार होगा।

(छ) एलएनजी के मामले में, ईंधन अनुलग्नक IV-ठक में यथा प्रदत्त अपेक्षाओं के अनुसार होगा।

(ज) 7% तक बायोडीजल मिश्रण से चलने वाले वाहन/इंजन का परीक्षण डीजल (बी7) या वाणिज्यिक रेफरेंस फ्यूल से किया जाएगा। 7% से अधिक बायोडीजल मिश्रण से चलने वाले वाहनों का परीक्षण संबंधित मिश्रणों से किया जाएगा। मिश्रणों में प्रयुक्त बायोडीजल समय-समय पर यथा संशोधित आईएस 15607 के अनुसार होगा और मिश्रणों के लिए प्रयुक्त डीजल क्रमशः अनुलग्नक IV-न या अनुलग्नक IV-फ में विनिर्दिष्ट अनुसार होगा।

(झ) हाइड्रोजन रेफरेंस फ्यूल अनुलग्नक IV-ब में विनिर्दिष्ट अनुसार होगा।

(ञ) एचसीएनजी ईंधन (फ्यूल) अनुलग्नक IV-यड. (आईएस: 17314:2019) में विनिर्दिष्ट अनुसार होगा।

(xi) इस नियम में निर्दिष्ट वाहन, जो ऐसे इंजनों से सुसज्जित हैं, जो उत्सर्जन को कम करने के लिए एक अभिकर्मक के उपयोग पर निर्भर करते हैं, उन्हें एआईएस: 137 में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार और समय-समय पर संशोधित NOx नियंत्रण उपायों का सही संचालन सुनिश्चित करेगा।

(xii) एससीआर से लैस इंजनों के लिए एनआरटीसी और एनआरएससी पर अमोनिया का उत्सर्जन 56 किलोवाट से कम या उसके बराबर इंजन पावर श्रेणी के लिए 25 पीपीएम के औसत मान से अधिक नहीं होना चाहिए और 56 किलोवाट से अधिक इंजन पावर श्रेणी के लिए 10 पीपीएम से अधिक नहीं होगा।

(xiii) डीजल इंजन NOx अपचयन घटक एयूएस: 32 (जलीय यूरिया विलयन) आईएसओ: 22241 के भाग 1 और भाग 2 के अनुरूप होगा।

(xiv) इस नियम के तहत निर्दिष्ट वाहन जो 1 अप्रैल 2026 के बाद निर्मित हैं, वाहनों पर स्थापित आंतरिक दहन इंजनों से गैसीय प्रदूषक उत्सर्जन के लिए निगरानी की जाएगी, जैसा कि एआईएस: 137 में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार और समय-समय पर संशोधित किया जाएगा।

(xv) इंजन या इंजन लगे वाहन पर एक अनुरूपता लेबल लगाया जाएगा जो एआईएस: 137 में निर्दिष्ट और समय-समय पर संशोधित आवश्यकताओं को पूरा करेगा।

(xvi) इस नियम के तहत निर्दिष्ट वाहनों के लिए, एआईएस-137 में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार और समय-समय पर संशोधित, नियंत्रण क्षेत्र के भीतर नमूना लिया गया उत्सर्जन, क्रमशः तालिका 1, तालिका 2 और तालिका 2ए में निर्दिष्ट उत्सर्जन के सीमा मान के दो गुना से अधिक नहीं होगाः

(xvii) समर्पित सीएनजी/बायो-सीएनजी/एलएनजी/एलपीजी और दोहरे ईंधन सीएनजी या बायो-सीएनजी या एलएनजी वाहनों, किट घटक सहित उनकी संस्थापना के लिए परीक्षण प्रक्रिया और सुरक्षा दिशानिर्देश समय-समय पर यथा संशोधित एआईएस 024, एआईएस 028 (संशोधन 1) के अनुसार होंगे, जब तक कि संबंधित बीआईएस विनिर्देश भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) अधिनियम, 2016 (2016 का 11) के तहत अधिसूचित नहीं किए जाते हैं।

(xviii) हाइड्रोजन ईंधन वाले आईसी इंजन/वाहन, किट घटक सहित उनकी संस्थापना के लिए परीक्षण प्रक्रिया और सुरक्षा दिशानिर्देश एआईएस समय-समय पर यथा संशोधित 195 ए के अनुसार होंगे, जब तक कि संबंधित बीआईएस विनिर्देश भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) अधिनियम, 2016 (2016 का 11) के तहत अधिसूचित नहीं किए जाते हैं।

(iii) अनुलग्नक IV-यघ के पश्चात् निम्नलिखित अनुलग्नक अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

अनुलग्नक IV-यड.

[नियम 115 ए (9) और (10) देखें]

हाइड्रोजन समृद्ध संपीड़ित प्राकृतिक गैस (एचसीएनजी) - विनिर्देश

क्र.सं. (1)	**विशेषता** (2)	**अपेक्षा** (3)	**परीक्षण विधि** (4)
i)	हाइड्रोजन (प्रतिशत मात्रा)	18.0±1.0	आईएस 15130 (पार्ट 3)
ii)	मीथेन (प्रतिशत मात्रा), न्यूनतम	72.0	
iii)	अन्य हाइड्रोकार्बन (प्रतिशत मात्रा)		
	क) इथेन, अधिकतम	6.0	आईएस 15130 (पार्ट 3)
	ख) सी3 और उच्चतर एचसी, अधिकतम	3.0	
	ग) सी6 और उच्चतर एचसी, अधिकतम	0.5	
	घ) कुल असंतृप्त एचसी, अधिकतम	0.5	
iv)	अशुद्धियां		
	जल अवयव, एमजी/एम3, अधिकतम	5.0	आईएस 15641 (पार्ट 2)
	कुल सल्फर1), मिलीग्राम/एम3, अधिकतम	2.0	एएसटीएम डी3246
	ऑक्सीजन, प्रतिशत मात्रा, अधिकतम	0.5	आईएस 15130 (पार्ट 3)
	कार्बन डाइऑक्साइड और नाइट्रोजन, प्रतिशत मात्रा, अधिकतम	3.5	आईएस 15130 (पार्ट 3)
	कार्बन मोनोऑक्साइड, प्रतिशत मोल, अधिकतम	0.1	आईएस 15130 (पार्ट 3)
कुल सल्फर (गंधक) में गंधयुक्त सल्फर की मात्रा शामिल है			

[फा. सं. आरटी-11028/22/2016 -एमवीएल]

महमूद अहमद, अपर सचिव

टिप्पण: मूल नियम, भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग- II, खंड 3, उपखंड (i) में अधिसूचना संख्या सा.का.नि 889(अ), दिनांक 16 सितंबर, 2020 के माध्यम से प्रकाशित किए गए थे और पिछली बार अधिसूचना संख्या ..... दिनांकित ..... द्वारा संशोधित किए गए थे।

MINISTRY OF ROAD TRANSPORT AND HIGHWAYS

NOTIFICATION

New Delhi, the 27th February, 2026

G.S.R. 151(E).— The following draft of certain rules further to amend the Central Motor Vehicles Rules, 1989, which the Central Government proposes to make in exercise of the powers conferred by section 110 of the Motor Vehicles Act, 1988 (59 of 1988), is hereby published as required by sub-section (1) of section 212 of the said Act, for information of all persons likely to be affected thereby; and notice is hereby given that the said draft rules will be taken into consideration after the expiry of thirty days from the date on which the copies of this notification as published in the Gazette of India, are made available to the public;

2. The objections or suggestions which may be received from any person in respect of the said draft rules before the expiry of the aforesaid period will be considered by the Central Government.

3. Objections and suggestions to these draft rules, if any, may be sent to the Additional Secretary (Transport), Ministry of Road Transport and Highways, Transport Bhawan, Parliament Street, New Delhi-110 001 or on the email: comments-morth@gov.in;

Draft Rules

1. Short title and commencement. — (1) These rules may be called as the Central Motor Vehicles (……. Amendment) Rules, 2026.

(2) Save as otherwise provided in these rules, they shall come into force on the date of their final publication in the Official Gazette.

2. In the Central Motor Vehicle Rules, 1989 (hereinafter referred to as the said rules), rule 115 A, substitute the following title for the existing title, namely:-

" 115 A. Emission of smoke and vapour from agricultural tractors, power tillers, construction equipment vehicles and combined harvesters driven by internal combustion engines."

3. In the said rules, in rule 115 A.

(i) following shall be substituted for sub-rule(9), namely: –

"(9) Every agricultural tractor, power tiller and combined harvester shall be so manufactured that it complies with the following standards of gaseous pollutants emitted by them when tested on the 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) if applicable;

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 Steady Cycle (NRSC) and Non-Road Transient Cycle (NRTC) test cycle as per test applicability mentioned in Table 1,Table 2 and Table 2A 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

(TREM Stage – IV)

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

	Applicable with effect from	CO (1)	HC (1)	NOx	PM (1)	Test Cycle*
Category, kW		g/ kWh				
37 ≤P < 56	**01-01-2023**	5.0	4.7 (HC+NOx)		0.025(2)	NRSC
56 ≤P < 130		5.0	0.19	0.4	0.025	
130≤P < 560		3.5	0.19	0.4	0.025	

* In case of a vehicle equipped with a Compression ignition (CI) engine, the gaseous and particulate emissions shall be measured over the NRSC/NRTC test cycle. In case of a vehicle equipped with a Positive Ignition (PI) engine, gaseous and particulate emissions shall be measured over the NRTC test cycle as described in AIS-137-Part 7 and as amended from time to time.

(1) Not applicable for engine fuelled with Hydrogen. In case of engines where HC+NOx limits are specified, the limit shall be only on NOx emissions.

(2) Applicable for CI engines only

Table 2

(TREM Stage –IIIAA/IV/ V)

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

	Applicable with effect from	TREM	CO (1)	HC (1)	NOx	PM	PN	Test cycle*
Category, kW			g/ kWh				#/kWh	
P < 8	01-10-2026	TREM V	8.0	7.5 (HC+NOx)		0.4	--	NRSC or NRTC (3)
8 ≤P < 19	01-10-2026	TREM V	6.6	7.5 (HC+NOx)		0.4	--	
19 ≤P < 37	01-04-2028	TREM IIIAA	5.0	4.7(HC+NOx)		0.35(2)	--	NRSC or NRTC (3)
37 ≤P < 56	01-01-2023	TREM IV	5.0	4.7 (HC+NOx)		0.025(2)	--	NRSC and NRTC
56 ≤P < 130	01-10-2026	TREM V	5.0	0.19	0.4	0.015	1×10^{12}	
130 ≤P < 560	01-10-2026	TREM V	3.5	0.19	0.4	0.015	1×10^{12}	
P ≥ 560	01-10-2026	TREM V	3.5	0.19	3.5	0.045	-----	NRSC

* In case of vehicle equipped with Compression ignition (CI) engine, the gaseous and particulate emission shall be measured over NRSC and NRTC test cycle. In case of vehicle equipped with Positive ignition (PI) engine, gaseous and particulate emission shall be measured over NRTC test cycle as described in AIS-137-Part 7 and as amended from time to time.

(1) Not applicable for engine fuelled with Hydrogen. In case of engines where HC+NOx limits are specified, for Hydrogen IC engines, the limit shall be only on NOx emissions.

(2) Applicable for CI engines only

(3) NRSC is applicable for CI engines and is NRTC applicable for PI engines only

Table 2A
(TREM Stage –V)

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

	Applicable with effect from	CO[1]	HC[1]	NOx	PM	PN	Test cycle*
Category, kW		g/ kWh				#/kWh	
P < 8	01-10-2026	8.0	7.5 (HC+NOx)		0.4	--	NRSC or NRTC[2]
8 ≤P < 19	01-10-2026	6.6	7.5 (HC+NOx)		0.4	--	
19 ≤P < 37	01-04-2032	5.0	4.7(HC+NOx)		0.015	1×10^{12}	NRSC and NRTC
37 ≤P < 56	01-04-2032	5.0	4.7 (HC+NOx)		0.015	1×10^{12}	
56 ≤P < 130	01-10-2026	5.0	0.19	0.4	0.015	1×10^{12}	
130 ≤P < 560	01-10-2026	3.5	0.19	0.4	0.015	1×10^{12}	
P ≥ 560	01-10-2026	3.5	0.19	3.5	0.045	-----	NRSC

* In case of vehicle equipped with Compression ignition (CI) engine, the gaseous and particulate emission shall be measured over NRSC and NRTC test cycle. In case of vehicle equipped with Positive ignition (PI) engine, gaseous and particulate emission shall be measured over NRTC test cycle as described in AIS-137-Part 7 and as amended from time to time.

[1] Not applicable for engine fuelled with Hydrogen. In case of engines where HC+NOx limits are specified, for Hydrogen IC engines, the limit shall be only on NOx emissions.

[2] NRSC is applicable for CI engines and NRTC is applicable for PI engines only

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 from 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) for engines other than P.I. engines 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 AIS137 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)
0 < P< 19 (variable speed) 0 < P <37 (Constant speed)	3000
19 ≤ P < 37 (Variable speed)	5000
37 ≤ P > 560 all	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	NOx	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 from time to time.

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

a. for agricultural tractor 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 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) The limits as mentioned in Table 1 2A and 2 shall be applicable for engines fuelled by following fuels: CNG, Bio-CNG, Bio-Gas, LNG, LPG, HCNG, Diesel (B7), Blends of Ethanol with Gasoline, Ethanol (ED 95), Flex-Fuel, Blend of Iso-butanol with Diesel, Bio-diesel blends up to 100%, hydrogen and dual fuelled engines driven by Diesel and any fuel out of CNG, Bio-CNG or LNG.

For type approval and conformity of production, the test fuel shall be reference fuel or commercial fuel as specified below

a. Reference Natural Gas fuel used in Natural Gas or Bio-Methane mono-fuel or bi-fuel vehicles shall be as per Annexure IV-L (G20, G23 and G25).

b. Reference LPG fuel used in LPG mono-fuel or bi-fuel vehicles shall be as per Annexure IV-M (Fuel A and Fuel B).

c. However, in case of non-availability of reference fuels for CNG / LPG, the commercially available CNG as per BIS 15958: 2012 and LPG as per BIS 14861:2000, as amended from time to time, shall be used for the purpose of Type Approval and Conformity of Production.

d. The Reference Ethanol fuel (ED95) shall be as specified in Annexure IV-R.

e. The Reference Diesel fuel (B7) or Commercial Diesel fuel shall be as specified in Annexure IV–T or Annexure IV-V respectively.

f. The reference fuel Biogas (Bio-methane) shall be as per IS 16087:2013, as amended time to time.

g. In case of LNG, fuel shall comply with the requirements as provided in Annexure IV- LA

h. The vehicle/ engine fuelled with biodiesel blends up to 7% shall be tested with reference diesel (B7) or commercial fuel. Vehicles fuelled with biodiesel blends above 7%, shall be tested with respective blends. Biodiesel used in blends shall be as per IS 15607 as amended from time to time and the diesel used for blends shall be as specified in Annexure IV–T or Annexure IV-V respectively.

i. The reference Hydrogen Fuel shall be as specified in the Annexure IV-W.

j. The HCNG fuel shall be as specified in Annexure IV- ZE (IS:17314: 2019).

(xi) The vehicles specified in this rule fitted with engines, which rely on the use of a reagent in order to reduce emissions, shall ensure the correct operation of NOx 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 NO_x 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 with power categories less than 19kW and above 37 kW and manufactured after the 1st October 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.

The vehicles specified under this rule with power categories 19 kW to 37 kW and manufactured after the 1st April 2028 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, Table 2 and Table 2A respectively:

(xvii) Test procedure and safety guidelines for dedicated CNG / Bio-CNG / LNG / LPG and dual fuel CNG or Bio-CNG or LNG vehicles, kit component including installation thereof shall be as per AIS 024, AIS 028 (Rev.1) as amended from time to time, till such time as corresponding BIS specifications are notified under the Bureau of Indian Standard (BIS) Act,2016 (11 of 2016).

(xviii) Test procedure and safety guidelines for Hydrogen fuelled IC engines / vehicles, kit component including installation thereof shall be as per AIS 195A, as amended from time to time, till such time as corresponding BIS specifications are notified under the Bureau of Indian Standard (BIS) Act,2016 (11 of 2016)

Provided that the vehicles manufactured before the date of applicability of Emission TREM IIIAA, TREM Stage- IV or TREM Stage-V, respectively, shall be registered up to nine months after the respective date of implementation of this rule.".

(ii) Following shall be substituted for sub-rule(10), namely: –

"(10) Every construction equipment vehicle 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) if applicable;

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 Steady 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

(CEV Stage – IV)

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

	Applicable with effect from	CO (1)	HC (1)	NOx	PM (1)	Test Cycle*
Category, kW		g/ kWh				
37 ≤P < 56	**1st October 2021**	5.0	4.7 (HC+NOx)		0.025(2)	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	

* In case of vehicle equipped with Compression ignition (CI) engine, the gaseous and particulate emission shall be measured over NRSC and NRTC test cycle. In case of vehicle equipped with Positive ignition (PI) engine, gaseous and particulate emission shall be measured over NRTC test cycle as described in AIS-137-Part 7 and as amended from time to time.

(1) Not applicable for engine fuelled with Hydrogen. In case of engines where HC+NOx limits are specified, the limit shall be only on NOx emissions.

(2) Applicable for CI engines only

Table 2
(CEV Stage –V)

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

	Applicable with effect from	CO(1)	HC(1)	NOx	PM	PN	Test cycle*
Category, kW		g/ kWh				#/kWh	
P < 8	1st January 2025	8.0	7.5 (HC+NOx)		0.4	--	NRSC or NRTC(2)
8 ≤P < 19		6.6	7.5 (HC+NOx)		0.4	--	
19 ≤P < 37		5.0	4.7(HC+NOx)		0.015	1×10^{12}	NRSC and NRTC
37 ≤P < 56		5.0	4.7 (HC+NOx)		0.015	1×10^{12}	
56 ≤P < 130		5.0	0.19	0.4	0.015	1×10^{12}	
130 ≤P < 560		3.5	0.19	0.4	0.015	1×10^{12}	
P ≥ 560		3.5	0.19	3.5	0.045	-----	NRSC

* In case of vehicle equipped with Compression ignition (CI) engine, the gaseous and particulate emission shall be measured over NRSC and NRTC test cycle. In case of vehicle equipped with Positive ignition (PI) engine, gaseous and particulate emission shall be measured over NRTC test cycle as described in AIS-137-Part 7 and as amended from time to time.

(1) Not applicable for engine fuelled with Hydrogen. In case of engines where HC+NOx limits are specified, for Hydrogen IC engines, the limit shall be only on NOx emissions.

(2) NRSC is applicable for CI engines and NRTC is applicable for PI engines only

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 from 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) for engines other than P.I. engines 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 AIS137 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)
0 < P< 19 (variable speed) 0 < P <37 (Constant speed)	3000
19 ≤ P < 37 (Variable speed)	5000
37 ≤ P > 560 all	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	NOx	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 from time to time.

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

a. for Construction Equipment Vehicle 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 Construction Equipment Vehicle 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) The limits as mentioned in Table 1 and 2 shall be applicable for engines fuelled by following fuels: CNG, Bio-CNG, Bio-Gas, LNG, LPG, HCNG, Diesel (B7), Blends of Ethanol with Gasoline, Ethanol (ED 95), Flex-Fuel, Blend of Iso-butanol with Diesel, Bio-diesel blends up to 100%, hydrogen and dual fuelled engines driven by Diesel and any fuel out of CNG, Bio-CNG or LNG.

For type approval and conformity of production, the test fuel shall be reference fuel or commercial fuel as specified below

a. Reference Natural Gas fuel used in Natural Gas or Bio-Methane mono-fuel or bi-fuel vehicles shall be as per Annexure IV-L (G20, G23 and G25).

b. Reference LPG fuel used in LPG mono-fuel or bi-fuel vehicles shall be as per Annexure IV-M (Fuel A and Fuel B).

c. However, in case of non-availability of reference fuels for CNG / LPG, the commercially available CNG as per BIS 15958: 2012 and LPG as per BIS 14861:2000, as amended from time to time, shall be used for the purpose of Type Approval and Conformity of Production.

d. The Reference Ethanol fuel (ED95) shall be as specified in Annexure IV-R.

e. The Reference Diesel fuel (B7) or Commercial Diesel fuel shall be as specified in Annexure IV–T or Annexure IV-V respectively.

f. The reference fuel Biogas (Bio-methane) shall be as per IS 16087:2013, as amended time to time.

g. In case of LNG, fuel shall comply with the requirements as provided in Annexure IV- LA

h. The vehicle/ engine fuelled with biodiesel blends up to 7% shall be tested with reference diesel (B7) or commercial fuel. Vehicles fuelled with biodiesel blends above 7%, shall be tested with respective blends. Biodiesel used in blends shall be as per IS 15607 as amended from time to time and the diesel used for blends shall be as specified in Annexure IV–T or Annexure IV-V respectively.

i. The reference Hydrogen Fuel shall be as specified in the Annexure IV-W.

j. The HCNG fuel shall be as specified in Annexure IV- ZE (IS:17314: 2019).

(xi) The vehicles specified in this rule fitted with engines, which rely on the use of a reagent in order to reduce emissions, shall ensure the correct operation of NOx 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 NO_x 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 manufactured after the 1st 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, Table 2 and Table 2A respectively:

(xvii) Test procedure and safety guidelines for dedicated CNG / Bio-CNG / LNG / LPG and dual fuel CNG or Bio-CNG or LNG vehicles, kit component including installation thereof shall be as per AIS 024, AIS 028 (Rev.1) as amended from time to time, till such time as corresponding BIS specifications are notified under the Bureau of Indian Standard (BIS) Act,2016 (11 of 2016).

(xviii) Test procedure and safety guidelines for Hydrogen fuelled IC engines / vehicles, kit component including installation thereof shall be as per AIS 195A, as amended from time to time, till such time as corresponding BIS specifications are notified under the Bureau of Indian Standard (BIS) Act,2016 (11 of 2016)

Provided that the vehicles manufactured before the date of applicability of CEV Stage-IV and CEV Stage-V shall be registered up to eight months and six months respectively, after the respective date of implementation of this rule."

(iii) After Annexure IV-ZD, the following Annexure shall be inserted, namely:-

ANNEXURE IV-ZE

[See rule 115 A (9) and (10)]

Hydrogen Enriched Compressed Natural Gas (HCNG) - Specification

Sr. No. (1)	Characteristic (2)	Requirement (3)	Test Method (4)
i)	Hydrogen (percent volume)	18.0±1.0	IS 15130 (Part 3)
ii)	Methane (percent volume), Min	72.0	
iii)	Other Hydrocarbons (percent volume)		
	a) Ethane, Max	6.0	IS 15130 (Part 3)
	b) C3 and higher HC, Max	3.0	
	c) C6 and higher HC, Max	0.5	
	d) Total unsaturated HC, Max	0.5	

iv)	Impurities		
	Water content, mg/m3, Max	5.0	IS 15641 (Part 2)
	Total sulphur1), mg/m3, Max	2.0	ASTM D3246
	Oxygen, percent volume, Max	0.5	IS 15130 (Part 3)
	Carbon dioxide and Nitrogen, percent volume, Max	3.5	IS 15130 (Part 3)
	Carbon monoxide, percent mole, Max	0.1	IS 15130 (Part 3)
Total sulphur includes the sulphur content of odorant			

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

MAHMOOD AHMED, Addl. 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. 889(E), dated the 16th September, 2020 and lastly amended vide Notification number …….. dated…….

Uploaded by Dte. of Printing at Government of India Press, Ring Road, Mayapuri, New Delhi-110064
and Published by the Controller of Publications, Delhi-110054.
SARVESH KUMAR SRIVASTAVA Digitally signed by SARVESH KUMAR SRIVASTAVA Date: 2026.03.02 22:32:11 +05'30'