



भारत का राजपत्र The Gazette of India

सी.जी.-डी.एल.-अ.-06012024-251208
CG-DL-E-06012024-251208

असाधारण
EXTRAORDINARY

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

प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 24]

नई दिल्ली, शुक्रवार, जनवरी 5, 2024/पौष 15, 1945

No. 24]

NEW DELHI, FRIDAY, JANUARY 5, 2024/PAUSHA 15, 1945

सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय
अधिसूचना

नई दिल्ली, 5 जनवरी, 2024

सा.का.नि. 27(अ).—केंद्रीय मोटर यान नियम, 1989 का और संशोधन करने के लिए कतिपय नियमों का प्रारूप मोटर यान अधिनियम, 1988 (1988 का 59) की धारा 212 की उपधारा (1) के अधीन यथा अपेक्षित भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग 2, खंड 3, उपखंड (i) में, भारत सरकार के परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय की अधिसूचना सा.का.नि. 352(अ), तारीख 8 मई, 2023 द्वारा प्रकाशित किया गया था, जिसमें ऐसे सभी व्यक्तियों से, जिनकी उससे प्रभावित होने की संभावना थी, उस तारीख से, जिनको उक्त अधिसूचना को अंतर्विष्ट करने वाले राजपत्र की प्रतियां जनता को उपलब्ध करा दी गई थी, तीस दिन की अवधि के भीतर आक्षेप और सुझाव आमंत्रित किए गए थे ;

और, उक्त अधिसूचना की प्रतियां जनता को तारीख 9 मई, 2023 को उपलब्ध करा दी गई थी ;

और, उक्त प्रारूप नियम के संबंध में जनता से प्राप्त आक्षेपों और सुझावों पर केंद्रीय सरकार द्वारा सम्यक् रूप से विचार कर लिया गया है ;

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

1. (1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम केंद्रीय मोटर यान (पहला संशोधन) नियम, 2024 है।

और आईयूपीआरएम														
सीओ2 उत्सर्जन और ईंधन उपभोग (6)	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां (दोनों ईंधन)	हां (दोनों ईंधन)	हां (दोनों ईंधन)	हां (दोनों ईंधन)	हां	हां	हां	हां (दोनों ईंधन)
धूम्र अपारदर्शिता	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	हां	हां	हां	हां
इंजन शक्ति	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां (दोनों ईंधन)	हां (दोनों ईंधन)	हां (दोनों ईंधन)	हां (दोनों ईंधन)	हां	हां	हां	हां
आरडीई गैसीय उत्सर्जन परीक्षण प्रयोज्यता	हां	हां	हां	हां	हां(7)	हां	हां (दोनों ईंधन)	हां (दोनों ईंधन)	हां (दोनों ईंधन)	हां (दोनों ईंधन)	हां	हां	हां	हां
आरडीई पीएन उत्सर्जन परीक्षण प्रयोज्यता(8)	हां	हां	-	-	-	-	हां ई10 (या) ई20	हां ई10 (या) ई20	हां ई10 (या) ई20	हां (दोनों ईंधन)	हां	हां	हां	हां

उपरिलेख के स्पष्टीकारक टिप्पण--

- (1) जब किसी द्वि-ईंधन यान में फ्लेक्स ईंधन यान का विकल्प होता है, तो दोनों परीक्षण अपेक्षाएं लागू होती हैं।
- (2) जब यान हाइड्रोजन पर चलता है, केवल एनओएक्स उत्सर्जन अवधारित किया जाएगा।
- (3) संदर्भ ईंधन, उपाबंध-IV-डब्ल्यू में निर्दिष्ट के अनुसार, 'आंतरिक दहन इंजन के लिए हाइड्रोजन' होगा।
- (4) हाइब्रिड सहित सकारात्मक इग्निशन इंजन वाले यान के लिए कण द्रव्यमान और संख्या सीमाएं केवल प्रत्यक्ष इंजेक्शन इंजन वाले यान पर लागू होंगी।
- (5) 7% तक बायो डीजल मिश्रण के ईंधन वाले यानों का परीक्षण संदर्भ डीजल (बी7) के साथ किया जाएगा और 7% से अधिक बायो डीजल मिश्रण वाले यानों का परीक्षण संबंधित मिश्रणों के साथ किया जाएगा।
- (6) कार्बन डाई ऑक्साइड उत्सर्जन और ईंधन की खपत को, समय-समय पर यथा संशोधित, एआईएस 137 में अधिकथित प्रक्रिया के अनुसार मापा जाएगा।
- (7) विनिर्माता, प्रयोज्यता के अनुसार, प्रकार अनुमोदन और उत्पादन परीक्षण की अनुरूपता के लिए निम्नलिखित ईंधनों में से एक का चयन करेंगे, अर्थात् संदर्भ गैसोलीन (ई10) या संदर्भ ई 20 ईंधन।

टिप्पण--

- (1) परीक्षण चेंसिस डायनेमोमीटर पर होगा।
- (2) चालन चक्र सहित परीक्षण, उपनियम (10) में यथा उपबंधित के अनुसार, इस उपांतरण के साथ किया जाएगा कि,--
 - (i) निकास गैस का नमूना, उपाबंध 4ई में निर्दिष्ट और समय-समय पर संशोधित, एआईएस-137 के अनुसार, इंजन स्टार्ट अप प्रक्रिया की सूचना पर शुरू होना चाहिए ;
 - (ii) ड्राइविंग चक्र, उपाबंध 4ई में निर्दिष्ट और एआईएस 137 के अनुसार अधिकतम 90 किमी प्रति घंटे की गति पर होगा।
- (3) उत्पादन की अनुरूपता (सीओपी) प्रयोजन के लिए मानदंडों में कोई छूट नहीं दी जाएगी और अनुपालन की प्रक्रिया, समय-समय पर यथासंशोधित, एआईएस-137 के अनुसार होगी।
- (4) संदर्भ ईंधन की विनिर्दिष्टियां निम्नानुसार होंगी, अर्थात्: -
 - (क) प्राकृतिक गैस या बायो मीथेन मोनो-ईंधन यानों या बायो ईंधन यानों में उपयोग किए जाने वाला संदर्भ प्राकृतिक गैस ईंधन उपाबंध-IV-एल (जी20, जी23 और जी25) के अनुसार होगा।
 - (ख) एलपीजी मोनो-ईंधन या द्विईंधन यानों में प्रयुक्त संदर्भ एलपीजी ईंधन उपाबंध-IV एम (ईंधन क और ईंधन ख) के अनुसार होगा, तथापि, सीएनजी या एलपीजी के लिए संदर्भ ईंधनों की अनुपलब्धता के मामले में, समय-समय पर यथा संशोधित, व्यावसायिक रूप से उपलब्ध सीएनजी बीआईएस 15958:2012 के अनुसार और एलपीजी

बीआईएस 14861:2000 के अनुसार, प्रकार अनुमोदन और उत्पादन की अनुरूपता के प्रयोजन के लिए प्रयोग किए जाएंगे ।

- (ग) संदर्भ एथेनोल ईंधन (ई85) उपाबंध-IV-क्यू के अनुसार होगा ।
- (घ) संदर्भ गैसोलीन ईंधन ई10 (निर्माता द्वारा यथानिर्दिष्ट), उपाबंध-IV-एक्सए में यथानिर्दिष्ट होगा ।
- (ङ) संदर्भ डीजल ईंधन (बी7) उपाबंध-IV-टी में यथानिर्दिष्ट होगा ।
- (च) संदर्भ ईंधन बायोगैस (बायो-मीथेन) आईएस 16087:2013 के अनुसार, और जैसा समय-समय पर संशोधित किया जाए, होगा ।
- (छ) संदर्भ ईंधन हाइड्रोजन समृद्ध संपीड़ित प्राकृतिक गैस (एचसीएनजी) आईएस 17314:2019 के अनुसार, और जैसा समय-समय पर संशोधित किया जाए, होगा ।
- (ज) बीएस-6 हाइड्रोजन ईंधन यान का परीक्षण, उक्त नियमों के उपाबंध IV-डब्ल्यू में निर्दिष्ट संदर्भ ईंधन के साथ किया जाएगा ।
- (झ) संदर्भ ईंधन हाइड्रोजन समृद्ध संपीड़ित प्राकृतिक गैस (एचसीएनजी) आईएस 17314:2019 के अनुसार, और जैसा समय-समय पर संशोधित किया जाए, होगा ।
- (ञ) ई100 संदर्भ ईंधन की अनुपलब्धता के मामले में, आईएस 17821:2022 के अनुसार व्यावसायिक रूप से उपलब्ध ई100 ईंधन, प्रकार अनुमोदन और उत्पादन की अनुरूपता के प्रयोजन के लिए प्रयोग किया जाएगा ।
- (ट) संदर्भ ई20 ईंधन (गैसोलीन में इथेनॉल का 20 प्रतिशत) आईएस 17943:2022 के अनुसार, और जैसा समय-समय पर संशोधित किया जाए, होगा ।
- (ठ) संदर्भ बी100 ईंधन उपाबंध-IV-एस के अनुसार, और जैसा समय-समय पर संशोधित किया जाए, होगा ।
- (5) क्रैंक केस संवातन प्रणाली, वायुमंडल में किसी भी क्रैंककेस गैसों के उत्सर्जन की अनुमति नहीं देगा ।
- (6) गैसोलीन चालित यानों के लिए वाष्पीकरणीय उत्सर्जन 2.0 ग्राम/परीक्षण से अधिक नहीं होगा । गैसोलीन चालित यानों के लिए वाष्पीकरणीय उत्सर्जन परीक्षण प्रक्रिया एआईएस 137 में विनिर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार होगी ।
- (7) उत्पादन की अनुरूपता (सीओपी) परीक्षण प्रक्रिया एआईएस 137 में यथाउल्लिखित के अनुसार होगी ।
- (8) उत्पादन की अनुरूपता (सीओपी) आवृत्ति और नमूने, निम्नानुसार होंगे, अर्थात् :--
- (i) प्रत्येक यान मॉडल के लिए, उसके वेरिएंट सहित, उत्पादन अवधि की अनुरूपता वर्ष में एक बार होगी ;
- (ii) जहां छह महीने में उत्पादन की मात्रा इसके वेरिएंट सहित प्रति मॉडल 250 से कम है, नियम 126क के उपबंधों में अंतर्विष्ट उपबंध लागू होंगे ;
- (iii) ये सभी परीक्षण इस उपनियम में निर्दिष्ट संदर्भ ईंधन के साथ किए जाएंगे :
- परंतु निर्माताओं के अनुरोध पर, परीक्षण वाणिज्यिक ईंधन के साथ किया जा सकता है ;
- (iv) इस उप-नियम के अनुसार अनुमोदित यानों के लिए, विशेष संयंत्र से उत्पादित निकटतम पूर्णांक मान तक पूर्णांकित, कम से कम 50 प्रतिशत यान मॉडल, डीलर के स्थान या गोदाम से यादृच्छिक रूप से चुने जाएंगे ।
- (9) वाणिज्यिक ईंधन के विनिर्देश निम्नानुसार होंगे, अर्थात् :--
- (i) वाणिज्यिक गैसोलीन ईंधन उपाबंध-IV-यू के अनुसार, और जैसा समय-समय पर संशोधित किया जाए, होगा ।
- (ii) वाणिज्यिक सीएनजी और वाणिज्यिक एलपीजी के लिए विनिर्देश क्रमशः बीआईएस 15958:2012 और बीआईएस 14861:2000 के अनुसार, और जैसा समय-समय पर संशोधित किया जाए, होंगे ।

- (iii) वाणिज्यिक डीजल में प्रयुक्त बायोडीजल, समय-समय पर यथासंशोधित, आईएस 15607 के अनुसार होगा।
- (iv) वाणिज्यिक डीजल ईंधन के विनिर्देश उपाबंध-IV-वी के अनुसार, और जैसा समय-समय पर संशोधित किया जाए, होंगे।
- (v) वाणिज्यिक ईंधन ई85 (गैसोलीन में 85 प्रतिशत एथेनॉल का मिश्रण) के विनिर्देश आईएस 16634:2017 के अनुसार, और बीआईएस द्वारा समय-समय पर यथासंशोधित, होंगे।
- (vi) वाणिज्यिक बायोगैस (बायो-मीथेन) की विनिर्दिष्टियां आईएस 16087:2013 के अनुसार, और जैसा समय-समय पर संशोधित किया जाए, होंगी।
- (vii) वाणिज्यिक हाइड्रोजन संवर्धित संपीडित प्राकृतिक गैस (एचसीएनजी) के विनिर्देश आईएस 17314:2019 के अनुसार, और जैसा समय-समय पर संशोधित किया जाए, होंगे।
- (viii) वाणिज्यिक एथेनोल ईंधन (ई20) के लिए विनिर्देश आईएस 17021:2018 के अनुसार होगा।
- (ix) वाणिज्यिक ईंधन ई100 के लिए विनिर्देश आईएस 17821:2022 के अनुसार, और जैसा समय-समय पर संशोधित किया जाए, होगा।
- (10) एनओ_{एक्स} रिडक्शन एजेंट एयूएस 32 (जलीय यूरिया समाधान) के विनिर्देश, आईएसओ 22241-2006 के भाग 1 और भाग 2 या डीआईएन वी 70070 या आईएस:17042: भाग1 और भाग 2: 2020 के अनुरूप होंगे।
- (11) डीजल यानों के लिए, दृश्य प्रदूषकों (धुम्र) का उत्सर्जन, धुम्र घनत्व के सीमा मूल्य से अधिक नहीं होगा, जब इसे विभिन्न नाममात्र प्रवाह के लिए प्रकाश अवशोषण गुणांक के रूप में व्यक्त किया जाता है जैसा कि नियम 115 के उप-नियम (9) के उपाबंध -1 में दिया गया है, जब पूर्ण भार पर स्थिर गति पर परीक्षण किया गया है। ये धुम्र सीमाएं सुधार कारक के बिना हैं और वायुमंडलीय कारक को 0.98 से 1.02 पर बनाए रखने के लिए इंजन को आपूर्ति की गई वातानुकूलित हवा के साथ इंजन का परीक्षण किया जाना है।
- (12) इंजन की शक्ति को इंजन डायनेमोमीटर पर मापा जाएगा और जब एआईएस-137 में उल्लिखित प्रक्रिया के अनुसार परीक्षण किया जाता है, तो मापी गई शक्ति, समय-समय पर यथासंशोधित, एआईएस 137 में विनिर्दिष्ट शक्ति के अनुरूप होगी।
- (13) पीआई इंजन से सुसज्जित यान का टाइप-2 परीक्षण, नियम 115 के उपनियम (2) के खंड (i) के उपबंधों के अनुपालन में होगा।
- (14) सीआई इंजनों से सुसज्जित यानों का फ्री एक्सेलेरेशन स्मोक, नियम 115 के उपनियम (2) के खंड (ii) उपबंधों के अनुपालन में होगा।
- (15) गिरावट कारक निम्नलिखित सारणी में दिए गए अनुसार होगा, अर्थात् :-

		सारणी						
		गिरावट कारक निम्नानुसार होगा : बीएस-6						
क्र.सं.	ईंजन प्रवर्ग	समनुदेशित गिरावट कारक						
		सीओ	टीएचसी	एनएमएचसी	एनओएक्स	एचसी+एनओएक्स	सूक्ष्मकण (पीएम)	सूक्ष्मकण संख्या (पीएन)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
(1)	पोजिटिव इग्निशन	1.5	1.3	1.3	1.6	--	1.0	1.0
(2)	संपीडन इग्निशन	1.5	--	--	1.1	1.1	1.0	1.0

टिप्पण :-

- (i) वैकल्पिक रूप से, यान विनिर्माता, एआईएस-137 के अनुसार, और समय-समय पर यथासंशोधित, गिरावट कारक के मूल्यांकन के लिए, 1,60,000 किमी पर यान की आयु का परीक्षण या बेंच आयु स्थायित्व परीक्षण, का विकल्प चुन सकता है ;
- (ii) यह परीक्षण, एआईएस-137 के अनुसार यान को परीक्षण ट्रैक पर, सड़क पर, या चेसिस डायनेमोमीटर या इंजन परीक्षण बेंच पर चलाकर किया जा सकता है ;
- (iii) 10वीं लैप और 11वीं लैप पर अधिकतम लैप गति क्रमशः 72 किमी प्रति घंटा और 90 किमी प्रति घंटा होगी ;
- (iv) उपरोक्त आयु परीक्षण नियम 126 के अधीन विनिर्दिष्ट अनुमोदित परीक्षण अभिकरण द्वारा किया जाना चाहिए ।
- (16) यानों को उत्सर्जन नियंत्रण के लिए ऑन-बोर्ड डायग्नोस्टिक्स (बीएस 6-ओबीडी) प्रणालियों से लैस किया जाएगा, जिसमें एआईएस-137 में अधिकथित प्रक्रिया के अनुसार कंप्यूटर मेमोरी में संग्रहीत फॉल्ट कोड के माध्यम से खराबी के संभावित क्षेत्र की पहचान करने की क्षमता होगी और जब ऐसी असफलता का परिणाम उत्सर्जन में नीचे निम्नलिखित सारणी में दी गई सीमाओं से अधिक वृद्धि होता है, नियंत्रण के लिए ऑन-बोर्ड डायग्नोस्टिक (ओबीडी) प्रणालियां सारणियों में यथाविनिर्दिष्ट होंगी, अर्थात् :-
- (i) 1 अप्रैल, 2020 को या उसके पश्चात् विनिर्मित बीएस-6 यान के लिए ओबीडी सीमा :

सारणी 1											
ऑन-बोर्ड डायग्नोस्टिक्स (बीएस-6- ओबीडी-1) सीमा : बीएस-6											
			विनिर्देश द्रव्यमान (आरएम) (कि ग्रा)	सीओ (मिग्रा/किमी)		एनएमएचसी (मिग्रा/किमी)		एनओएक्स (मिग्रा/किमी)		पीएम (मिग्रा/किमी)	
	प्रवर्ग	श्रेणी		पीआई	सी आई	पीआई	सीआई	पीआई	सी आई	पी आई (1)	सी आई
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
(1)	एम (एम 1 और एम 2)	--	सभी	1900	1750	170	290	150	180	25	25
(2)	एन1	I	आरएम ≤1305	1900	1750	170	290	150	180	25	25
(3)		II	1305< आरएम ≤1760	3400	2200	225	320	190	220	25	25
(4)		III	1760< आरएम	4300	2500	270	350	210	280	30	30
(5)	एन 2	--	सभी	4300	2500	270	350	210	280	30	30
उपरिलेख के स्पष्टीकारक टिप्पण--											
(1) पोजिटिव इग्निशन के लिए, कण द्रव्यमान सीमाएँ केवल प्रत्यक्ष इग्निशन इंजन वाले यान पर लागू होती हैं ।											

(ii) 1 अप्रैल, 2023 को या उसके पश्चात् विनिर्मित बीएस-6 यान के लिए ओबीडी सीमा :

सारणी 2											
ऑन-बोर्ड डायग्नोस्टिक्स (बीएस-6 ओबीडी-2) सीमा: बीएस-6											
क्र.सं.			विनिर्देश द्रव्यमान (आरएम) (कि ग्रा)	सीओ (मिग्रा/किमी)	एनएमएचसी (मिग्रा/किमी)		एनओएक्स (मिग्रा/किमी)		पीएम (मिग्रा/किमी)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
(1)	प्रवर्ग	श्रेणी		पीआई	सी आई	पीआई	सी आई	पी आई	सी आई	पीआई ⁽¹⁾	सीआई
(2)	एम (एम 1 और एम2)	-	सभी	1900	1750	170	290	90	140	12	12
(3)	एन1	I	आरएम ≤1305	1900	1750	170	290	90	140	12	12
(4)		II	1305< आरएम ≤1760	3400	2200	225	320	110	180	12	12
(5)		III	1760< आरएम	4300	2500	270	350	120	220	12	12
(6)	एन 2		सभी	4300	2500	270	350	120	220	12	12
उपरिलेख के स्पष्टीकारक टिप्पण--											
(1) पोजिटिव इग्निशन के लिए, कण द्रव्यमान सीमाएँ केवल प्रत्यक्ष इग्निशन इंजन वाले यान पर लागू होती हैं।											

(17) 1 अप्रैल, 2023 को या उसके पश्चात् विनिर्मित बीएस-6 यान के लिए, उपयोग प्रदर्शन अनुपात (आईयूपीआर), ओबीडी प्रणाली में किसी विनिर्दिष्ट मॉनिटर एम का उपयोग प्रदर्शन अनुपात (आईयूपीआर) होगा :

$$\text{आईयूपीआरएम} = \text{अंश} / \text{हर}$$

- (i) अंश और हर का वर्गीकरण यह संकेत देता है कि कोई विनिर्दिष्ट मॉनिटर, यान प्रचालन के सापेक्ष कितनी बार काम कर रहा है। आईयूपीआर पर नज़र रखने के लिए विस्तृत अपेक्षाएं एआईएस-137 में दी गई हैं।
- (ii) यदि, एआईएस-137 में विनिर्दिष्ट अपेक्षाओं के अनुसार, यान किसी विनिर्दिष्ट मॉनिटर एम से सुसज्जित है, तो सभी मॉनिटर एम के लिए आईयूपीआरएम 0.1 से अधिक या बराबर होगा।

(18) यानों का सेवारत अनुपालन एआईएस-137 में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार होगा।

(19) (क) 1 अप्रैल, 2020 से लागू टाइप अनुमोदन और सीओपी के दौरान, डेटा एकत्रीकरण के लिए पोर्टबल उत्सर्जन मापन प्रणाली (पीईएमएस) का उपयोग करके वास्तविक चालन चक्र उत्सर्जन माप किया जाएगा तथा 1 अप्रैल, 2023 को या उसके पश्चात् विनिर्मित, 3500 किलोग्राम से अनधिक सकल यान भार वाले, एम प्रवर्ग और एन प्रवर्ग के यानों के सभी मॉडलों के लिए, पीईएमएस का उपयोग करते हुए,

वास्तविक चालन चक्र उत्सर्जन माप के दौरान, अनुरूपता कारक, एआईएस-137 में अधिकथित प्रक्रिया के अनुसार लागू होगा।

(ख) टाइप अनुमोदन के दौरान, अनुरूपता कारक (सीएफ), नीचे दी गई सारणी के अनुसार होगा, अर्थात्:--

सारणी : अनुरूपता कारक (सीएफ)

क्र.सं.	प्रदूषक (1)	सीएफ प्रदूषक (2)
(1)	एनओ _{एक्स}	1 + मार्जिन (3) एनओ _{एक्स} मार्जिन एनओ _{एक्स} के साथ = 0.43
(2)	पीएन (1)	1 + मार्जिन (3) पीएन मार्जिन पीएन के साथ = 0.5
(3)	सीओ (2)	-

उपरिलेख के स्पष्टीकारक टिप्पण--

- (1) केवल पोजिटिव इग्निशन (प्रत्यक्ष इंजेक्शन) इंजन और संपीडन इग्निशन इंजन पर लागू ;
- (2) सीओ उत्सर्जन, आरडीई परीक्षणों में मापा और अभिलिखित किया जाएगा ;
- (3) मार्जिन, पीईएमएस उपस्कर द्वारा प्रारंभ की गई अतिरिक्त माप अनिश्चितताओं को ध्यान में रखते हुए एक पैरामीटर है।

- (20) सीएनजी या बायो-सीएनजी या एचसीएनजी यान, एआईएस 024, एआईएस-028 संशोधन 1 के अनुसार सभी सुरक्षा अपेक्षाओं को पूरा करेंगे।
 - (21) ई85 और ई100 के इथेनॉल मिश्रण के स्तर के लिए यान की अनुकूलता, यान विनिर्माता द्वारा परिभाषित की जाएगी और इसे एआईएस 171:2021 के अनुसार, स्पष्ट रूप से दिखाई देने वाले स्टिकर लगाकर यान पर प्रदर्शित किया जाएगा।
 - (22) द्वि-ईंधन यानों के लिए संदर्भ गैसोलीन ईंधन, अनुमोदन के दौरान विनिर्माता द्वारा घोषित ई10 या ई20 के अनुसार होगा।
 - (23) 1 अप्रैल, 2025 को और उसके पश्चात् विनिर्मित हाइब्रिड सहित पोजिटिव इग्निशन इंजन वाले सभी गैसोलीन ईंधन वाले मोनो ईंधन और द्वि-ईंधन यानों को प्रचलित उत्सर्जन मानदंडों का अनुपालन करने के लिए इथेनॉल (ई20) ईंधन के साथ सत्यापित किया जाएगा।
 - (24) प्रकार अनुमोदन प्रयोजनों के लिए, अधिसूचना संख्या सा.का.नि. 156 (अ), तारीख 08 मार्च, 2021 द्वारा राजपत्र में प्रकाशित केंद्रीय मोटर यान (चौथा संशोधन) नियम, 2021 के अनुसार अनुमोदित सभी प्रकार के मॉडलों का, इस उपनियम के अनुपालन के लिए पुनः टाइप अनुमोदन कराने की आवश्यकता नहीं है। वे सभी यान या इंजन विनिर्माता, जिन्होंने सा.का.नि. 156 (अ), तारीख 08 मार्च, 2021 के अनुसार प्रमाणपत्र प्राप्त कर लिए हैं, अनुपालन के लिए दुबारा आवेदन नहीं करेंगे।
- (ख) खंड (ii) में, सारणी 2 के स्थान पर, निम्नलिखित सारणी रखी जाएगी, अर्थात् :--

सारणी 2

3500 किग्रा. से अधिक सकल भार वाले प्रवर्ग एम और प्रवर्ग एन के यानों के लिए उत्सर्जन मानक- टाइप अनुमोदन के लिए परीक्षण अपेक्षाओं की प्रयोज्यता-बीएस-VI

(1)	सकारात्मक उत्सर्जन इंजन						संपीड़ित उत्सर्जन इंजन					कुल ईंधन इंजन (13)
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
	मोनो ईंधन						फ्लेक्स ईंधन	मोनो ईंधन			फ्लेक्स ईंधन	
संदर्भ ईंधन	गैसोलीन (ई10)/(ई20) ⁽⁶⁾	इथेनाल (ई100)	एलपीजी	सीएनजी/वायो-मिथेन/वायो-गैस/एलएनजी	हाइड्रोजन (आईसीई) ⁽³⁾⁽⁴⁾	एचसीएनजी (हाइड्रोजन+सीएनजी)	इथेनाल (ई20)	डीजल (बी7) ⁽¹⁾	वायोडीजल 100%	इथेनाल (ईडी 95)	वायो-डीजल (बी7)	डीजल (बी7)+(सीएनजी/एलएनजी) ⁽²⁾
							(ई85)				(बी100) ⁽¹⁾	
गैसीय प्रदूषक	हां	हां	हां	हां	हां ⁽⁵⁾	हां	हां (दोनों ईंधन)	हां	हां	हां	हां	हां ⁽²⁾
कण द्रव्यमान	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां (दोनों ईंधन)	हां	हां	हां	हां	हां ⁽²⁾
पीएम संख्या	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां (दोनों ईंधन)	हां	हां	हां	हां	हां ⁽²⁾
टिकाउपन	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां (ई20)	हां	हां	हां	हां	हां ⁽²⁾
ओबीडी	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां ⁽²⁾
आफ साइकिल उत्सर्जन (डब्ल्यूएनटीई)	---	---	---	---	---	---	---	हां	हां	हां	हां	हां ⁽²⁾
टाइप अनुमोदन पर पीईएमएस प्रतिपादन परीक्षण	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां (दोनों ईंधन)	हां	हां	हां	हां	हां ⁽²⁾
इन सर्विस अनुरूपता	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां (दोनों ईंधन)	हां	हां	हां	हां (केवल बी7)	हां ⁽²⁾

सुपरस्क्रिप्टों का स्पष्टीकारक टिप्पण--

- (1) 7 प्रतिशत तक वायो डीजल मिश्रण से संदर्भित ईंधन वाले यानों या इंजनों का डीजल (बी 7) से परीक्षण किया जाएगा और 7 प्रतिशत से अधिक वायो डीजल मिश्रण से ईंधन वाले यानों का संबंधित मिश्रण से परीक्षण किया जाएगा।
- (2) कुल ईंधन इंजन के लिए परीक्षण प्रयोज्यता आवश्यकताएं वर्ल्ड हारमोनाइज्ड ट्रांसिएंट साइकल (डब्ल्यूएचटीसी) परीक्षण के गर्म हिस्से पर मापी गई गैस ऊर्जा अनुपात (जीईआर) पर निर्भर करती हैं। जीईआर वर्गीकरण एआईएस : 137 के अनुसार होगा।
- (3) संदर्भित ईंधन 'बीएस-VI सकारात्मक उत्सर्जन इंजन हेतु हाइड्रोजन' उपाबंध- IV-डब्ल्यू में यथाविनिर्दिष्ट अनुसार है।
- (4) संदर्भित ईंधन 'बीएस-VI सकारात्मक उत्सर्जन इंजन हेतु हाइड्रोजन' उपाबंध- IV-जेड डी में यथाविनिर्दिष्ट अनुसार है।
- (5) जब यान हाइड्रोजन पर चल रहा हो तो केवल एनओएक्स उत्सर्जन निर्धारित किया जाएगा।
- (6) विनिर्माता निम्नलिखित ईंधन में से एक का चयन करेंगे, अर्थात्: - प्रयोज्यता के अनुसार उत्पादन परीक्षण के प्रकार अनुमोदन और अनुरूपता के लिए संदर्भ गैसोलीन (ई10) या संदर्भ गैसोलीन (ई20)।

टिप्पण--

- (1) परीक्षण इंजन डायनेमोमीटर पर किया जाएगा।
- (2) कंप्रेशन उत्सर्जन इंजन से धारित यानों के मामले में, गैसीय और कण उत्सर्जन को समय-समय पर संशोधित एआईएस 137 में वर्णित प्रक्रिया के अनुसार डब्ल्यूएचएससी और डब्ल्यूएचटीसी चक्रों के अनुसार मापा जाएगा।
- (3) सकारात्मक उत्सर्जन इंजन से धारित यानों के मामले में, गैसीय और कण उत्सर्जन को एआईएस 137 में वर्णित प्रक्रिया के अनुसार और समय-समय पर संशोधित डब्ल्यूएचटीसी चक्र के अनुसार मापा जाएगा।
- (4) संदर्भ ईंधन के लिए विशिष्टियां निम्नानुसार हैं, अर्थात्: -
 - (क) संदर्भ प्राकृतिक गैस, प्राकृतिक गैस या वायो-मीथेन मोनो-ईंधन या द्वि-ईंधन यानों में उपयोग किया जाने वाला ईंधन उपाबंध IV-L (G20, G23 और G25) के अनुसार होगा;
 - (ख) एलपीजी मोनो-ईंधन या द्वि-ईंधन यानों में उपयोग किए जाने वाले संदर्भ एलपीजी ईंधन उपाबंध -IV-एम (ईंधन क और ईंधन ख) के अनुसार होगा, तथापि, सीएनजी या एलपीजी के लिए संदर्भ ईंधन की अनुपलब्धता की दशा में, बीआईएस 15958:2012 के अनुसार

व्यावसायिक रूप से उपलब्ध सीएनजी और समय-समय पर संशोधित बीआईएस 14861:2000 के अनुसार एलपीजी का उपयोग उत्पादन के प्रकार अनुमोदन और अनुरूपता के उद्देश्य से किया जाएगा;

(ग) संदर्भ इथेनॉल ईंधन (ईडी95) उपाबंध -IV-आर में निर्दिष्ट अनुसार होगा;

(घ) संदर्भ डीजल ईंधन (ख7) उपाबंध -IV-टी में निर्दिष्ट अनुसार होगा;

(ङ.) संदर्भ ईंधन बायोगैस (बायो-मीथेन) आईएस 16087:2013 के अनुसार और समय-समय पर संशोधित होगा;

(च) संदर्भ ईंधन हाइड्रोजन समृद्ध संपीडित प्राकृतिक गैस (एचसीएनजी) आईएस 17314:2019 के अनुसार और समय-समय पर संशोधित होगा;

(छ) संदर्भ ई20 ईंधन (गैसोलीन में इथेनॉल का 20 प्रतिशत) आईएस 17943:2022 के अनुसार होगा और बीआईएस द्वारा समय-समय पर संशोधित किया जाएगा;

(ज) संदर्भ ई85 ईंधन (गैसोलीन में इथेनॉल का 85 प्रतिशत) उपाबंध -IV-क्यू के अनुसार होगा। (मानक संख्या बीआईएस द्वारा बनाई और निर्दिष्ट की जाएगी);

(झ) संदर्भ बी100 ईंधन उपाबंध -IV-एस के अनुसार होगा और समय-समय पर संशोधित होगा। (मानक संख्या बीआईएस द्वारा बनाई और निर्दिष्ट की जाएगी);

(ञ) ई100 संदर्भ ईंधन की अनुपलब्धता के मामले में, समय-समय पर संशोधित आईएस17821:2022 के अनुसार व्यावसायिक रूप से उपलब्ध ई100 ईंधन का उपयोग उत्पादन के प्रकार अनुमोदन और अनुरूपता के उद्देश्य के लिए किया जाएगा।

(5) उत्पादन की अनुरूपता (सीओपी) परीक्षण प्रक्रिया एआईएस-137 में वर्णित होगी।

(6) उत्पादन (सीओपी) आवृत्ति और नमूनों की अनुरूपता निम्नानुसार होगी, अर्थात्: -

(i) प्रत्येक इंजन मॉडल के लिए उसके वेरिएंट सहित उत्पादन अवधि की अनुरूपता वर्ष में एक बार होगी ;

(ii) जहां छह मास में उत्पादन की मात्रा इसके वेरिएंट सहित प्रति मॉडल 250 से कम है, नियम 126-क के परंतुकों में अंतर्वलित उपबंध लागू होंगे।

(7) वाणिज्यिक ईंधन के लिए विशिष्टियां निम्नानुसार होंगी, अर्थात् :-

(क) वाणिज्यिक गैसोलीन ईंधन उपाबंध IV-यू के अनुसार होगा;

(ख) वाणिज्यिक सीएनजी और वाणिज्यिक एलपीजी के लिए विनिर्देश क्रमशः, बीआईएस 15958:2012 और बीआईएस 14861:2000 के अनुसार होंगे;

(ग) वाणिज्यिक डीजल में उपयोग किया जाने वाला बायोडीजल आईएस 15607 के अनुसार होगा;

(घ) वाणिज्यिक डीजल ईंधन के लिए विनिर्देश 7 प्रतिशत तक, बायो डीजल मिश्रण उपाबंध IV-V के अनुसार होगा;

(ङ.) वाणिज्यिक ईडी95 के लिए विनिर्देश भारतीय मानकों के अनुसार निर्दिष्ट होंगे;

(च) वाणिज्यिक बायोगैस (बायो-मीथेन) के लिए विनिर्देश आईएस 16087:2013 के अनुसार होंगे;

(छ) वाणिज्यिक हाइड्रोजन समृद्ध संपीडित प्राकृतिक गैस (एचसीएनजी) के लिए विनिर्देश आईएस 17314:2019 के अनुसार होंगे;

(ज) वाणिज्यिक ईंधन ई20 (गैसोलीन में इथेनॉल का 20 प्रतिशत) के लिए विनिर्देश आईएस 17021: 2018 के अनुसार होगा;

(झ) वाणिज्यिक इथेनॉल ईंधन ई85 (गैसोलीन में इथेनॉल का 85 प्रतिशत) के लिए विनिर्देश आईएस 16634:2017 के अनुसार होगा;

(ञ) वाणिज्यिक ईंधन ई100 के लिए विनिर्देश आईएस 17821:2022 के अनुसार होंगे।

(8) कंप्रेशन उत्सर्जन (सीआई) इंजन वाले यानों के लिए, दृश्य प्रदूषकों (धुएं) का उत्सर्जन नियम 115 के उप-नियम (9) के उपाबंध - I के अनुसार धुआं घनत्व के सीमा मूल्य से अधिक नहीं होगा। ये धुआं सीमाएं हैं सुधार कारक के बिना और 0.98 से 1.02 के वायुमंडलीय कारक को बनाए रखने के लिए इंजन को आपूर्ति की गई वातानुकूलित वायु के साथ इंजन का परीक्षण किया जाना चाहिए।

(9) इंजन की शक्ति को इंजन डायनेमोमीटर पर मापा जाएगा और मापी गई शक्ति एआईएस-137 में निर्धारित प्रक्रियाओं के अनुसार निर्दिष्ट और परीक्षण की गई शक्ति के अनुरूप होगी।

(10) निष्क्रिय उत्सर्जन और धुआं घनत्व निम्नानुसार होगा, अर्थात्: -

(क) इस उप-नियम में निर्दिष्ट पीआई इंजन से धारित यान नियम 115 के उप-नियम (2) के खंड (i) के उपबंधों का पालन करेगा;

(ख) इस उप-नियम में निर्दिष्ट सीआई इंजन से सुसज्जित यान नियम 115 के उप-नियम (2) के खंड (ii) के उपबंधों का पालन करेगा।

(11) गिरावट के कारक-

(i) गिरावट के कारक नीचे दी गई सारणी के अनुसार होंगे, अर्थात् :-

सारणी 1 बीएस VI के लिए उपयोगी जीवन अवधि									
	परीक्षण चक्र	सीओ	टीएचसी ¹	एनएमएचसी ¹	सीएच ⁴ ¹	एनओएक्स	एनएच ³	पीएम द्रव्यमान	पीएम संख्या
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
(1)	डब्ल्यूएचटीसी	1.3	1.3	1.4	1.4	1.15	1.0	1.05	1.0
(2)	डब्ल्यूएचएससी	1.3	1.3	----	-----	1.15	1.0	1.05	1.0

सुपरस्क्रिप्टों के लिए स्पष्टीकारक टिप्पण--

(1) कम्प्रेशन उत्सर्जन इंजन के मामले में लागू होता है।

(2) सकारात्मक उत्सर्जन इंजन के मामले में लागू होता है।

(ii) वैकल्पिक रूप से, यान विनिर्माता एआईएस 137 में वर्णित प्रक्रिया के अनुसार सामान्य उपयोगी जीवन अवधि में गिरावट कारक के मूल्यांकन का विकल्प चुन सकते हैं और नीचे दी गई सारणी में दिए गए गिरावट कारक के मूल्यांकन के लिए उपयोगी जीवन अवधि और न्यूनतम सेवा संचय अवधि का विकल्प चुन सकते हैं, अर्थात् :-

क्र.सं.	सारणी 2 न्यूनतम सेवा संचय अवधि - बीएस-VI		
	(1)	(2)	(3)
(1)	यान का प्रवर्ग, जिसमें इंजन स्थापित किया जाना है		
(2)	श्रेणी एन1 यान	1,60,000 किमी. या 5 वर्ष	1,60,000 किमी.
(3)	श्रेणी एन 2 यान	3,00,000 किमी. या 6 वर्ष	1,88,000 किमी.
(4)	श्रेणी एन 3 यान जिनका जीवीडब्ल्यू 16,000 किलोग्राम के बराबर या उससे कम है	3,00,000 किमी. या 6 वर्ष	1,88,000 किमी.
(5)	श्रेणी एन 3 यान जिनका जीवीडब्ल्यू 16,000 किलोग्राम से अधिक है	7,00,000 किमी. या 7 वर्ष	2,33,000 किमी.
(6)	श्रेणी एम 2 यान	1,60,000 किमी. या 5 वर्ष	1,60,000 किमी.
(7)	श्रेणी एम3 यान जिनका जीवीडब्ल्यू 7500 किलोग्राम के बराबर या उससे कम है	3,00,000 किमी. या 6 वर्ष	1,88,000 किमी.
(8)	श्रेणी एम3 यान जिनका जीवीडब्ल्यू 7500 किलोग्राम से अधिक है	7,00,000 किमी. या 7 वर्ष	2,33,000 किमी.
(9)	गिरावट कारक का मूल्यांकन नियम 126 में निर्दिष्ट अनुमोदित परीक्षण एजेंसी द्वारा किया जाएगा।		

(12) (क) 1 अप्रैल, 2020 से लागू प्रकार अनुमोदन और सीओपी के दौरान, पोर्टेबल उत्सर्जन माप प्रणाली (पीईएमएस) का उपयोग करने वाले यानों पर उत्सर्जन माप डेटा संग्रह के लिए सड़क पर किया जाएगा और श्रेणी एम और एन यानों के लिए जिनका सकल यान वजन 3500 किलोग्राम से अधिक है। 1 अप्रैल, 2023 को या उसके पश्चात विनिर्मित, सभी मॉडलों के लिए, पोर्टेबल उत्सर्जन मापन प्रणाली (पीईएमएस) का उपयोग करके वास्तविक विश्व ड्राइविंग चक्र उत्सर्जन माप के दौरान, इन-सर्विस अनुरूपता कारक एआईएस 137 में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार लागू होगा।

(ख) पोर्टेबल उत्सर्जन माप प्रणाली (पीईएमएस) गिरावट परीक्षण के लिए उपयोग किए जाने वाले अनुमोदित यान का प्रकार इंजन प्रणाली की स्थापना के लिए इच्छित यान श्रेणी के लिए प्रतिनिधि होगा। यान एक प्रोटोटाइप यान या एक अनुकूलित उत्पादन यान हो सकता है।

(ग) प्रकार अनुमोदन पर पीईएमएस प्रदर्शन परीक्षण के लिए, यान 1 अप्रैल, 2023 से सेवा अनुपालन की आवश्यकताओं को पूरा करेगा:

परंतु इन-सर्विस पीईएमएस उत्सर्जन परीक्षण के लिए अधिकतम अनुमत अनुरूपता कारक (सीएफ) नीचे दी गई सारणी के अनुसार होंगे, अर्थात् :-

सारणी 2
सेवाकालीन अनुरूपता उत्सर्जन परीक्षण के लिए अधिकतम अनुमत अनुरूपता कारक (सीएफ)

क्र.सं.	पैरामीटर (1)	अधिकतम अनुमत अनुरूपता कारक (सीएफ) (2)
(1)	सीओ	1.5
(2)	टीएचसी ⁽¹⁾	1.5
(3)	एनएमएचसी ⁽²⁾	1.5
(4)	सीएच4 ⁽²⁾	1.5
(5)	एनओएक्स	1.5

सुपरस्क्रिप्टों के लिए स्पष्टीकारक टिप्पण-

- (1) संपीडन उत्सर्जन इंजन के लिए
(2) सकारात्मक उत्सर्जन इंजन के लिए।

(13) इस उप-नियम के अधीन निर्दिष्ट यान गैसीय और कण निकास उत्सर्जन के लिए निम्नलिखित वर्ल्ड नॉट-टू-एक्सीड (एनटीई) ऑफ साइकल प्रयोगशाला परीक्षण सीमाओं को पूरा करेंगे, और एआईएस 137 में निर्धारित प्रक्रिया और यथा संशोधित समय के अनुसार होंगे, अर्थात्:-

परीक्षण चक्र	सीओ एमजी/केडब्ल्यूएच	टीएचसी एमजी/केडब्ल्यूएच	एनओएक्स एमजी/केडब्ल्यूएच	पीएम एमजी/केडब्ल्यूएच
डब्ल्यूएनटीई	2000	220	60	16

(14) 1 अप्रैल, 2023 को या उसके पश्चात विनिर्मित इस उप-नियम के अधीन निर्दिष्ट यानों में एआईएस-137 में निर्धारित प्रक्रिया और समय-समय पर यथासंशोधित, ऑन-बोर्ड डायग्नोस्टिक के उपयोग में प्रदर्शन का आकलन करने की क्षमता होगी।

(15) इंजन से सुसज्जित इस उप-नियम में निर्दिष्ट यान, जो उत्सर्जन को कम करने के लिए एक अभिकर्मक के उपयोग पर निर्भर हैं, एनओएक्स नियंत्रण उपायों का सही संचालन सुनिश्चित करेंगे, जैसा कि एआईएस 137 में निर्धारित प्रक्रिया और संशोधित किया गया है। समय-समय पर एनओएक्स कम करने वाले एजेंट एयूएस 32 (जलीय यूरिया समाधान) के विनिर्देश समय-समय पर संशोधित आईएसओ 22241-2006 या डीआईएन वी 70070 या आईएस: 17042: भाग 1 और भाग 2: 2020 के भाग 1 और भाग 2 के अनुरूप होंगे।

(16) यान उत्सर्जन नियंत्रण के लिए ऑन-बोर्ड डायग्नोस्टिक सिस्टम (बीएस-VI ओबीडी-I और बीएस-VIOBD-II) से लैस होंगे, जिसमें गलती कोड के माध्यम से खराबी के संभावित क्षेत्र की पहचान करने की क्षमता होगी। एआईएस 137 में वर्णित प्रक्रिया के अनुसार, कंप्यूटर मेमोरी में संग्रहीत और उस जानकारी को ऑफ-बोर्ड संचारित करना, जब उस विफलता के परिणामस्वरूप निम्नलिखित सारणीओं में दी गई सीमा से ऊपर उत्सर्जन में वृद्धि होती है, अर्थात्:-

(क) 1 अप्रैल, 2020 को या उसके पश्चात् विनिर्मित बीएस-VI यानों के लिए बीएस—VI ओबीडी-I सीमा नीचे दिए गए अनुसार होगी :-

सारणी 1 (बीएस—VI ओबीडी-I)			
सीमा एमजी/केडब्ल्यूएच में			
	एनओएक्स	पीएम द्रव्यमान	
(1)	(2)	(3)	
(1)	संपीडित उत्सर्जन इंजन	1500	प्रदर्शन मानीटरिंग ⁽¹⁾
(2)	सकारात्मक उत्सर्जन इंजन	1500	----

सुपरस्क्रिप्टों के लिए स्पष्टीकारक टिप्पण-

(1) वॉल-फ्लो डीजल पार्टिकुलेट फिल्टर के लिए प्रदर्शन की निगरानी एआईएस-137 और समय-समय पर यथा संशोधित के अनुसार होगी।

(ख) 1 अप्रैल, 2023 को या उसके पश्चात् विनिर्मित बीएस-VI यानों के लिए बीएस-VI-OBBD-II सीमा नीचे दिए गए अनुसार होगी, अर्थात्:-

सारणी 2 ओबीडी सीमा (बीएस VI ओबीडी II)				
सीमा एमजी/केडब्ल्यूएच में				
	एनओएक्स	पीएम द्रव्यमान	सीओ	
(1)	(2)	(3)	(4)	
(1)	संपीडित उत्सर्जन इंजन	1500	----	----
(2)	सकारात्मक उत्सर्जन इंजन	1500	----	7500

विनिर्माताओं के अनुरोध पर कार्यान्वयन से पहले बीएस-VI ओबीडी-II आवश्यकताओं के अनुपालन के लिए प्रकार की मंजूरी दी जा सकती है:

परंतु इस उप-नियम में कुछ भी देश की रक्षा से संबंधित सरकारी उद्देश्यों के लिए उपयोग किए जाने वाले मोटर यान पर लागू नहीं होगा जो अधिनियम की धारा 60 के अधीन रजिस्ट्रीकृत है और परिचालन के लिए उपयोग किए जाने वाले विशेष प्रयोजन यान (बख्तरबंद और अन्य विशेष यान) पर लागू नहीं होगा। इसका प्रयोजन कानून एवं व्यवस्था एवं आंतरिक सुरक्षा बनाए रखना है।

(17) सीएनजी या बायो-सीएनजी या एचसीएनजी यान एआईएस 024, एआईएस-028 संशोधन 1 के अनुसार सभी सुरक्षा आवश्यकताओं को पूरा करेंगे।

(18) इथेनॉल ईंधन ई85 या ई100 या ईडी95 के स्तर के लिए यान की अनुकूलता यान विनिर्माता द्वारा परिभाषित की जाएगी और इसे एआईएस-171:2021 के अनुसार स्पष्ट रूप से दिखाई देने वाले स्टिकर द्वारा यान पर प्रदर्शित किया जाएगा।

(19) 1 अप्रैल, 2025 को और उसके पश्चात विनिर्मित हाइब्रिड सहित सकारात्मक इग्निशन इंजन वाले सभी गैसोलीन ईंधन मोनो ईंधन और द्वि-ईंधन यानों को प्रचलित उत्सर्जन मानदंडों का अनुपालन करने के लिए इथेनॉल (ई20) ईंधन के साथ प्रमाणित किया जाएगा।

(20) वे सभी यान या इंजन विनिर्माता, जिन्होंने सा. का. नि. 156 (अ), तारीख 08 मार्च, 2021, द्वारा प्रकाशित अधिसूचना के अनुसार प्रमाणन प्राप्त किया है, पुनः अनुपालन के लिए आवेदन नहीं कर सकेंगे।";

(2) उपनियम (19) में,-

(क) खंड (i) में, सारणी 2 के स्थान पर निम्नलिखित सारणी रखी जाएगी, अर्थात्:-

“सारणी 2

दोपहिया वाहनों के लिए भारत स्टेज- VI के लिए उत्सर्जन मानक - टाइप-अप्रूवल-बीएस-6 के लिए परीक्षण अपेक्षाओं की प्रयोज्यता

(1)	हाईब्रिड सहित पोजिटिव इग्निशन इंजन वाले यान										हाईब्रिड सहित कम्पैशन इग्निशन (सीआई) इंजन वाले यान			
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	
संदर्भ ईंधन	मोनो-ईंधन						द्वि-ईंधन ⁽³⁾			फ्लैक्स-ईंधन	मोनो ईंधन		फ्लैक्स ईंधन	
	गैसोलीन (ई5)/ (ई10)/ (ई20) ⁽⁵⁾	इथेनॉल (ई100)	एलपीजी	सीएनजी/बायो-मिथेन/ बायो-गैस/ एलएनजी	हाईड्रोजन	एचसीएनजी (हाईड्रोजन+सीएनजी)	गैसोलीन (ई5)/ (ई10)/ (ई20) ^{(5) (6)}	गैसोलीन (ई5)/ (ई10)/ (ई20) ^{(5) (6)}	गैसोलीन (ई5)/ (ई10)/ (ई20) ^{(5) (6)}	इथेनॉल (ई20)	डीजल (बी7) ⁽⁴⁾	बायो-डीजल (बी100)	डीजल+सीएनजी	बायो-डीजल (बी7) ⁽¹⁾
गैसीय प्रदूषक (टाइप 1 परीक्षण)	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां (दोनों ईंधन)	हां (दोनों ईंधन)	हां (दोनों ईंधन)	हां (दोनों ईंधन)	हां	हां	हां	हां
(2) टाइप I पार्टिकुलेट मास का परीक्षण	हां	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हाँ (केवल गैसोलीन)	हाँ (केवल गैसोलीन)	हाँ (केवल गैसोलीन)	हां	हां	हां	हां	हां
निष्क्रिय उत्सर्जन (टाइप 2 परीक्षण)	हां	हां	हां	हां	नहीं	हां	हां (दोनों ईंधन)	हां (दोनों ईंधन)	हाँ (केवल गैसोलीन)	हां (दोनों ईंधन)	-	-	-	-
क्रैककेस उत्सर्जन (टाइप 3 परीक्षण)	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां
वाष्पीकरणीय उत्सर्जन (टाइप 4 परीक्षण)	हां	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हाँ (केवल गैसोलीन)	हाँ (केवल गैसोलीन)	हाँ (केवल गैसोलीन)	हां (केवल ई20)	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं

टिकाऊ-पन (टाईप 5 परीक्षण)	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां (केवल गैसोलीन)	हां (केवल गैसोलीन)	हां (केवल गैसोलीन)	हां (केवल ई20)	हां	हां	हां	हां (केवल बी7)
(4)सीओ2 उत्सर्जन और ईंधन उपभोग	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां (दोनों ईंधन)	हां (दोनों ईंधन)	हां (दोनों ईंधन)	हां (दोनों ईंधन)	हां	हां	हां	हां (दोनों ईंधन)
ऑन-बोर्ड डायग्नोस्टिक ओबीडी	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां
धूम्र अपारदर्शिता	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां	हां	हां	हां (केवल बी7)
इंजन शक्ति	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां (दोनों ईंधन)	हां (दोनों ईंधन)	हां (दोनों ईंधन)	हां (दोनों ईंधन)	हां	हां	हां	हां (दोनों ईंधन)

सुपरस्क्रिप्टों के लिए स्पष्टीकारक टिप्पण-

- (1) 7 प्रतिशत तक मिश्रित बायो डीजल मिश्रण से चलने वाले यान का संदर्भ डीजल (बी7) से और 7 प्रतिशत से अधिक बायो डीजल मिश्रण ईंधन वाले यानों का परीक्षण संबंधित मिश्रणों के साथ परीक्षण किया जाएगा।
- (2) पीआईई इंजन के मामले में, केवल प्रत्यक्ष इंजेक्शन इंजन वाले यानों पर लागू होता है।
- (3) जिन यानों के मॉडल और वेरिएंट में द्वि-ईंधन संचालन का विकल्प है और दोपहिया यानों पर दो लीटर से अधिक की क्षमता का लंग-होम गैसोलीन टैंक लगा हुआ है, उन्हें गैसोलीन मोड में परीक्षण से छूट दी जाएगी।
- (4) CO2 उत्सर्जन और ईंधन खपत को ए आई एस 137 में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार मापा जाएगा।
- (5) विनिर्माता निम्नलिखित ईंधन में से एक का चयन करेंगे, अर्थात्: - प्रयोज्यता के अनुसार उत्पादन परीक्षण के प्रकार अनुमोदन और अनुरूपता के लिए संदर्भ गैसोलीन (ई5) या संदर्भ गैसोलीन (ई10) या संदर्भ ई20 ईंधन।
- (6) जब द्वि-ईंधन यान को फ्लेक्स ईंधन यान के साथ जोड़ा जाता है, तो दोनों परीक्षण आवश्यकताएं लागू होती हैं।

टिप्पण-

- (1) परीक्षण चैसिस डायनामोमीटर पर होगा।
- (2) अंतिम उत्सर्जन परिणाम के लिए यानों का वर्गीकरण और भार कारक नीचे दी गई सारणी के अनुसार होगा, अर्थात्: -

सारणी यानों का वर्गीकरण और वजन कारक				
क्र.सं.	वर्ग	वर्ग की परिभाषा	डब्ल्यूएमटीसी साइकिलें	अंतिम उत्सर्जन परिणामों के लिए भार कारक
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	वर्ग 1	यान जो वर्ग 1 में आने वाले निम्नलिखित विनिर्देशों को पूरा पूरा करते हैं 50 :सेमी ³ >इंजन क्षमता 150> सेमी ³ और अधिकतम वेग 50 >किमी/घंटा या इंजन क्षमता 150 > सेमी ³ और 50किमी/घंटा > अधिकतम वेग 100 >किमी/घंटा	भाग 1 कम की गई शीत गति द्वारा अनुसरण की गई भाग 1 कम की गई शीत गति	भाग 1 कम की गई शीत गति 30% होगी और भाग 1 कम की गई ऊष्ण गति 70% होगी
2.	उपवर्ग 2-1	यान जो वर्ग 2-1 में आने वाले निम्नलिखित विनिर्देशों को पूरा पूरा करते हैं ;इंजन क्षमता > 150सेमी ³ और 100 किमी/घंटा > अधिकतम वेग > 115किमी/घंटा या इंजन क्षमता 150 ≤ सेमी ³ और अधिकतम वेग 115>किमी/घंटा	भाग 2 में कम की गई ऊष्ण गति द्वारा अनुसरित भाग 1 कम की गई शीत गति	भाग 1 कम की गई शीत गति 30% होगी और भाग 2 कम की गई ऊष्ण गति 70% होगी
3.	उपवर्ग 2-2	यान जो वर्ग 2-2 में आने वाले निम्नलिखित विनिर्देशों को पूरा पूरा करते हैं 115 ;किमी/घंटा > अधिकतम वेग 130 >किमी/घंटा	भाग 2 ऊष्ण द्वारा अनुसरण की गई भाग 1 शीत	भाग 1 शीत 30% होगी और भाग 2 ऊष्ण 70% होगी
4.	उपवर्ग 3-1	यान जो वर्ग 3-1 में आने वाले निम्नलिखित विनिर्देशों को पूरा पूरा करते हैं 130 ;किमी/घंटा > अधिकतम वेग 140>किमी/घंटा	भाग 3 कम की गई ऊष्ण गति द्वारा अनुसरित भाग 2 ऊष्ण द्वारा अनुसरित भाग 1 शीत	भाग 1 शीत %25होगी भाग 2 ऊष्ण 50 %होगी और भाग 3 कम की गई ऊष्ण गति 25 % होगी।

5.	उपवर्ग 3-2	यान जो वर्ग 3-2 में आने वाले निम्नलिखित विनिर्देशों को पूरा करते हैं ; अधिकतम वेग < 140किमी/घंटा	भाग 3 ऊष्ण द्वारा अनुसरित भाग 2 ऊष्ण द्वारा अनुसरित भाग 1 शीत	भाग 1 शीत 25 %होगी भाग 2 ऊष्ण 50 %होगा और भाग 3 ऊष्ण 25 % होगा।
----	------------	--	---	--

(3) वैकल्पिक स्थायित्व और ओबीडी सहित सभी प्रकार के परीक्षण के लिए परीक्षण प्रक्रिया और ड्राइविंग साइकिल एआईएस 137 के अनुसार और समय-समय पर संशोधित होंगे।

(4) संदर्भ ईंधन के विनिर्देश निम्नानुसार होंगे , अर्थात्: -

(क) संदर्भ गैसोलीन ईंधन (इ5) उपाबंध IV-एक्स में विनिर्दिष्टानुसार होगा;

(ख) संदर्भ इथेनॉल ईंधन (ई85) उपाबंध IV-क्यू के अनुसार होगा;

(ग) संदर्भ डीजल ईंधन (बी7) उपाबंध IV-टी में विनिर्दिष्टानुसार होगा;

(घ) ई100 संदर्भ ईंधन की अनुपलब्धता के मामले में, समय समय पर संशोधित आईएस 17821:2022 के अनुसार वाणिज्यिक रूप से उपलब्ध ई100 ईंधन का उपयोग उत्पादन के प्रकार अनुमोदन और अनुरूपता के उद्देश्य से किया जाएगा;

(ङ) संदर्भ प्राकृतिक गैस या जैव-मीथेन मोनो-ईंधन या जैव-ईंधन यानों में प्रयुक्त संदर्भ प्राकृतिक गैस ईंधन उपाबंध-IV-एल (जी20, जी23 और जी25) के अनुसार होगा;

(च) एलपीजी मोनो-ईंधन या जैव-ईंधन यानों में उपयोग किए जाने वाली संदर्भ एलपीजी ईंधन उपाबंध-IV एम (ईंधन ए और ईंधन बी) के अनुसार होगा। तथापि, सीएनजी या एलपीजी के लिए संदर्भ ईंधन की अनुपलब्धता के मामले में, बीआईएस 15958:2012 के अनुसार वाणिज्यिक रूप से उपलब्ध सीएनजी और समय-समय पर संशोधित बीआईएस 14861:2000 के अनुसार एलपीजी का उपयोग टाइप अनुमोदन और उत्पादन की अनुरूपता के उद्देश्य के लिए किया जाएगा ;

(छ) हाइड्रोजन ईंधन यानों का परीक्षण उक्त नियमों के उपाबंध-IV-डब्ल्यू में विनिर्दिष्ट संदर्भ ईंधन के साथ किया जाएगा;

(ज) संदर्भ ईंधन बायोगैस (बायो-मीथेन) आईएस 16087:2013 के अनुसार और समय-समय पर संशोधित होगा;

(झ) संदर्भ ई20 ईंधन (गैसोलीन में इथेनॉल का 20 प्रतिशत) आईएस 17943: 2022 के अनुसार और समय-समय पर संशोधित होगा;

(ञ) हाइड्रोजन संपीड़ित प्राकृतिक गैस (एचसीएनजी) का संदर्भ आईएस 17314: 2019 के अनुसार होगा;

(ट) संदर्भ बी100 ईंधन उपाबंध IV-एस के अनुसार होगा और बीआईएस द्वारा समय-समय पर संशोधित किया जाएगा ।

(5) वाणिज्यिक ईंधन के विनिर्देश निम्नानुसार होंगे, अर्थात्: -

(क) वाणिज्यिक गैसोलीन ईंधन सम्मिश्र उपाबंध-IV-यू के अनुसार होगा;

(ख) वाणिज्यिक सीएनजी और वाणिज्यिक एलपीजी के लिए विनिर्देश क्रमशः बीआईएस 15958:2012 और बीआईएस 14861:2000 के अनुसार होंगे;

(ग) वाणिज्यिक डीजल में प्रयुक्त बायोडीजल आईएस 15607 के अनुसार होगा;

(घ) वाणिज्यिक डीजल ईंधन के लिए विनिर्देश उपाबंध-IV-V के अनुसार होंगे;

(ङ) वाणिज्यिक ई85 ईंधन (गैसोलीन में 85 प्रतिशत इथेनॉल) विनिर्देश बीआईएस द्वारा समय-समय पर यथा संशोधित आईएस 16634:2017 के अनुसार होगा;

(च) बायोगैस (बायो-मीथेन) के लिए विनिर्देश आईएस 16087:2013 के अनुसार और समय-समय पर संशोधित होंगे;

(छ) वाणिज्यिक इथेनॉल ईंधन (ई20) के लिए विनिर्देश आईएस 17021: 2018 के अनुसार होंगे;

(ज) वाणिज्यिक हाइड्रोजन समृद्ध संपीड़ित प्राकृतिक गैस (एचसीएनजी) के लिए विनिर्देश आईएस 17314: 2019 के अनुसार होगा;

(झ) वाणिज्यिक ईंधन ई100 के लिए विनिर्देश आईएस 17821:2022 के अनुसार और समय-समय पर यथा संशोधित होगा ।

- (6) यहां विनिर्दिष्ट गैसोलीन या सीएनजी या एलपीजी यान नियम 115 के उप-नियम (2) के खंड (i) के उपबंधों का अनुपालन करेंगे। उप-नियम में विनिर्दिष्ट सीआई इंजन से लैस यान नियम 115 के उप-नियम (2) के खंड (ii) के उपबंधों का अनुपालन करेंगे। सीआई इंजन लगे यानों के लिए, दृश्य प्रदूषकों (धुएं) का उत्सर्जन नियम 115 के उप-नियम (9) के उपाबंध के अनुसार, धुएं के घनत्व के सीमा मूल्य से अधिक नहीं होगा। ये धुआं सीमाएं सुधार कारक के बिना हैं और 0.98 से 1.02 के वायुमंडलीय कारक को बनाए रखने के लिए इंजन को आपूर्ति की गई वातानुकूलित हवा के साथ इंजन का परीक्षण किया जाना है।
- (7) क्रैंककेस वेंटिलेशन सिस्टम वायुमंडल में किसी भी क्रैंककेस गैसों के उत्सर्जन की अनुमति नहीं देगा।
- (8) वैकल्पिक रूप से, इस उप-नियम की सारणी 1 में उल्लिखित निश्चित डीएफ के लिए, यान निर्माता एआईएस 137 में वर्णित और समय-समय पर संशोधित प्रक्रिया के अनुसार अपकर्षण कारक के मूल्यांकन का विकल्प चुन सकते हैं।
- (9) उत्पादन (सीओपी) परीक्षण प्रक्रिया की अनुरूपता नियम 115 के उप-नियम (12) के खंड (ड) के अनुसार होगी। 2डब्ल्यू यानों के लिए कम से कम 50 प्रतिशत विशेष संयंत्र से उत्पादित यान मॉडलों का चयन डीलर के स्थान या गोदाम से यादृच्छिक रूप से किया जाएगा।
- (10) इंजन की शक्ति को इंजन डायनेमोमीटर पर मापा जाएगा और मापी गई शक्ति एआईएस 137 में निर्धारित और समय-समय पर संशोधित विहित प्रक्रिया के अनुसार निर्दिष्ट और परीक्षण की गई शक्ति के अनुरूप होगी।
- (11) टाइप अनुमोदन के लिए प्रस्तुत यान परीक्षण से पहले कम से कम 1000 किमी तक चलाया गया होगा।
- (12) दोपहिया यान उत्सर्जन नियंत्रण के लिए ऑन-बोर्ड डायग्नोस्टिक (ओबीडी) सिस्टम से लैस होंगे, जिसमें एआईएस 137 निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार कंप्यूटर मेमोरी में संग्रहीत गलत कोड के माध्यम से खराबी के संभावित क्षेत्र की पहचान करने की क्षमता होगी और उत्सर्जन नियंत्रण के लिए ऑन-बोर्ड डायग्नोस्टिक (ओबीडी) सिस्टम निम्नलिखित सारणियों में निर्दिष्ट होंगे, अर्थात्: -

सारणी 1

ओबीडी कार्य और सहयुक्त करना

क. 1 अप्रैल, 2020 को या उसके पश्चात् विनिर्मित यानों को निम्नलिखित ओबीडी चरण I (बीएस-VI) आवश्यकताओं या मानकों या एआईएस 137 के अनुसार अनुपालन करना आवश्यक होगा, अर्थात्: -

क्र.सं .	मानीटरी मर्दे
1.	सर्किट निरंतरता के लिए सभी उत्सर्जन संबंधित शक्ति रेलगाड़ी घटक
2.	चालू एमआईएल तक तय की गई दूरी (खराबी सूचक बत्ती)
3.	विद्युतीय वियोजन का इलेक्ट्रॉनिक बाष्पीकरणीय शुद्ध नियंत्रण युक्ति
4.	ईजीआर प्रणाली मानीटरी

सारणी 2

ओबीडी कार्य और सहयुक्त करना

ख. 1 अप्रैल, 2023 को या उसके पश्चात् विनिर्मित यानों को निम्नलिखित ओबीडी चरण II-ए (बीएस-VI) आवश्यकताओं या मानकों या एआईएस 137 के अनुसार अनुपालन करना आवश्यक होगा, अर्थात्: -

क्र.सं .	मानीटरी मर्दे
1.	सर्किट निरंतरता के लिए सभी उत्सर्जन संबंधित शक्ति रेलगाड़ी घटक
2.	सर्किट तर्कसंगतता
3.	चालू एम आई एल तक तय की गई दूरी (खराबी सूचक बत्ती)
4.	विद्युतीय वियोजन का इलेक्ट्रॉनिक बाष्पीकरणीय शुद्ध नियंत्रण युक्ति

5.	ईजीआर प्रणाली मानीटरी
6.	इंजन चालू न होने का पता लाना
7.	ऑक्सीजन संवेदक क्षय मानीटरी
8.	एनओ _{एक्स} - उपचार पश्चात् प्रणाली मानीटरी
9.	कण फ़िल्टर मानीटरी
10.	कण पदार्थ (पीएम) उत्सर्जन मानीटरी
11.	आन-बोर्ड निदान (ओबीडी) उत्सर्जन देहली सीमाएं
12.	उपयोग में प्रदर्शन मानीटरी— सभी मानीटर एम (आईयूपीआर अवधारण की अभिलक्षणिकता) के लिए कोई न्यूनतम आईयूपीआर _{एम} नहीं

सारणी 3

ओबीडी कार्य और सहयुक्त करना

ग. 1 अप्रैल, 2025 को या पश्चात्, विनिर्मित यानों को निम्नलिखित ओबीडी चरण II-बी (बीएस-VI) आवश्यकताओं या मानकों एआईएस 137 के अनुसार अनुपालन करना आवश्यक होगा, अर्थात्: -

क्र. सं.	मानीटरी मद
1.	सर्किट निरंतरता के लिए सभी उत्सर्जन संबंधित शक्ति रेलगाड़ी घटक
2.	सर्किट तर्कसंगतता
3.	चालू एम आई एल तक तय की गई दूरी (खराबी सूचक बत्ती)
4.	विद्युतीय वियोग का इलेक्ट्रॉनिक बाष्पीकरणीय शुद्ध नियंत्रण उपकरण
5.	उत्प्रेरक परिवर्तक मानीटरी
6.	ईजीआर सिस्टम मानीटरी
7.	इंजन चालू न होना खोज
8.	ऑक्सीजन सेंसर क्षय मानीटरी
9.	एनओ _{एक्स} इलाज के बाद प्रणाली मानीटरी
10.	कण फ़िल्टर मानीटरी
11.	कण पदार्थ (पीएम) उत्सर्जन मानीटरी
12.	आन-बोर्ड निदान (ओबीडी) उत्सर्जन सीमा सीमाएं
13.	उपयोग में प्रदर्शन मानीटरी— सभी मानीटर एफ के लिए न्यूनतम आईयूपीआर _{एम} नहीं है (आईयूपीआर अवधारण की कार्यक्षमता)
14.	उपयोग में प्रदर्शन मानीटरी— सभी मानीटर एम के लिए आईयूपीआर _{एम} 0.1 से अधिक या बराबर होगा।

(13) उपयोग में प्रदर्शन अनुपात (आईयूपीआर) को ट्रैक करने के लिए विस्तृत आवश्यकताएं एआईएस 137 में दी गई हैं।

(14) सीएनजी या जैव-सीएनजी या एचसीएनजी यान एआईएस 24 और एआईएस 28 (संशोधन 1) यथा लागू, के अनुसार सभी सुरक्षा आवश्यकताओं को पूरा करेंगे।

- (15) ई85/ई100 के इथेनॉल मिश्रण के स्तर के लिए यान के अनुरूप यान निर्माता द्वारा परिभाषित की जाएगी और इसे समय-समय पर यथा संशोधित एआईएस-171:2021 के अनुसार स्पष्ट रूप से दिखाई देने वाले स्टिकर द्वारा यान पर प्रदर्शित किया जाएगा।
- (16) जैव-ईंधन यानों के लिए, संदर्भ गैसोलीन ईंधन अनुमोदन के दौरान विनिर्माता द्वारा यथा घोषित ई5 या ई10 या ई20 के अनुसार होगा।
- (17) अप्रैल, 2025 के 1 दिन और उसके बाद विनिर्मित हाइब्रिड सहित घटनात्मक ज्वलन इंजन वाले सभी गैसोलीन ईंधन वाले मोनो ईंधन और जैव-ईंधन यानों को प्रचलित उत्सर्जन मानदंडों का अनुपालन करने के लिए इथेनॉल (ई20) ईंधन के साथ प्रमाणित किया जाएगा। उत्सर्जन नियंत्रण के लिए ऑन-बोर्ड डायग्नोस्टिक प्रणाली निम्नलिखित सारणियों के अनुसार होगी:-

सारणी

ऑन-बोर्ड निदान (ओबीडी) उत्सर्जन देलही सीमा के लिए बीएसवीआई ओबीडी चरण II/ए (1 अप्रैल, 2023

को या उसके पश्चात् विनिर्मित वाहनों के लिए)

क्र.सं.	यान	डब्ल्यूएमटीसी वर्ग	सीओ (मिग्रा/किमी)	टीएचसी (मिग्रा/किमी)	एनओएक्स (मिग्रा/किमी)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1)	पीआई यान	1, 2-1 & 2-2	2170	1400	350
(2)		3-1 & 3-2	2170	630	450
(3)	सीआई यान	सभी	2170	630	900

सारणी

ऑन-बोर्ड (ओबीडी) उत्सर्जन देलही सीमा के लिए बीएसवीआई ओबीडी चरण II-बी (1 अप्रैल, 2025 को

या उसके पश्चात् विनिर्मित वाहनों के लिए

क्र.सं.	यान	डब्ल्यूएमटीसी वर्ग	सीओ (मिग्रा/किमी)	एनएमएचसी (मिग्रा/किमी)	एनओएक्स (मिग्रा/किमी)	पीएम (मिग्रा/किमी)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1)	पीआई यान	सभी	1900	250	300	50 (1)
(2)	सीआई यान	सभी	1900	320	540	50

सुपरस्क्रिप्ट के लिए ब्याख्यात्मक टिप्पण

- (1) पीआई ईंधन के मामले में, केवल सीधे इंजेक्शन इंजन के साथ यानों को लागू ;
- (18) वे सभी यान या इंजन विनिर्माता, जिन्होंने 08 मार्च, 2021 के सा.का.नि. 156 (अ) के अनुसार प्रमाणन प्राप्त किया है, पुनः अनुपालन के लिए आवेदन नहीं कर सकते हैं।” ;
- (ख) खंड (ii) के स्थान पर , निम्नलिखित खंड रखा जाएगा, अर्थात्: -

"(ii) उपनियम (19) में विनिर्दिष्ट के अतिरिक्त स्पार्क इग्निशन इंजन वाले दोपहिया यानों के लिए उत्सर्जन मानक (भारत चरण-VI): (i) उपरोक्त: (सीसी ≤ 50 वाले यान और अधिकतम वेग ≤ 50 किमी/घंटा वाले यान) नीचे दी गई सारणी के अनुसार होंगे, अर्थात्: -

सारणी

क्र.सं.	प्रदूषक	टीए = सीओपी मानदंड एमजी/किमी	गिरावट कारक (डीएफ)	परीक्षण चक्र (टी 0=सेकंड पर शीत प्रारंभ)
	(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	सीओ	500	1.2	एआईएस 137 के अनुसार आईडीसी
(2)	एचसी	350	1.2	
(3)	एनओ _{एक्स}	150	1.2	

टिप्पण :

- (1) यहां विनिर्दिष्ट गैसोलीन या सीएनजी या एलपीजी यान नियम 115 के उप-नियम (2) के खंड (i) के उपबंधों का अनुपालन करेंगे।
- (2) संदर्भ गैसोलीन ईंधन (ई5) या (ई10) (विनिर्माता द्वारा यथा विनिर्दिष्ट), क्रमशः उपाबंध IV-X या उपाबंध IV-XA में विनिर्दिष्ट होंगे।
- (3) प्राकृतिक गैस या जैव-मीथेन मोनो-ईंधन या जैव-ईंधन यानों में प्रयुक्त संदर्भ प्राकृतिक गैस ईंधन उपाबंध IV-एल (जी20, जी23 और जी25) के अनुसार होगा।
- (4) एलपीजी मोनो-ईंधन या जैव-ईंधन यानों में प्रयुक्त संदर्भ एलपीजी ईंधन उपाबंध IV एम (ईंधन ए और ईंधन बी) के अनुसार होगा, तथापी, सीएनजी या एलपीजी के लिए संदर्भ ईंधन की अनुपलब्धता के मामले में, वाणिज्यिक रूप से बीआईएस 15958:2012 के अनुसार उपलब्ध सीएनजी और समय-समय पर संशोधित बीआईएस 14861:2000 के अनुसार एलपीजी का उपयोग उत्पादन के टाइप अनुमोदन और अनुरूपता के प्रयोजन से किया जाएगा। संदर्भ ईंधन जैव (जैव-मीथेन) आईएस 16087:2013 के अनुसार होगा।
- (5) नियम 115 के उप-नियम (12) के लिए (क), (ग), (झ), (ड) और (च) के उपबंध, उसमें दिए गए उपबंधों के सिवाय, उक्त यान पर लागू होंगे।
- (6) सीसी ≤ 50 और अधिकतम वेग ≤ 50 किमी/घंटा वाले यानों के लिए ड्राइविंग साइकिल भारतीय ड्राइविंग साइकिल (आईडीसी) होगा और गैसोलीन दोपहिया यानों के मामले में निकास गैस का नमूना साइकिल की शुरुआत में प्रारंभ होगा।
- (7) इंजन की शक्ति को इंजन डायनेमोमीटर पर मापा जाएगा और मापी गई शक्ति एआईएस 137 में विहित प्रक्रिया के अनुसार विनिर्दिष्ट और परीक्षण की गई शक्ति के अनुरूप होगी।
- (8) वाणिज्यिक गैसोलीन ईंधन मिश्रण उपाबंध IV-यू के अनुसार होगा।"

(3) उप-नियम (20) में, सारणी 2 के स्थान पर निम्नलिखित सारणी रखी जाएगी, अर्थात्: -

“सारणी 2

1 अप्रैल, 2020 को या उसके पश्चात् विनिर्मित तिपहिया यान मॉडल के लिए उत्सर्जन मानक भारत चरण-VI--टाइप-
अनुमोदन-बीएसवीआई के लिए परीक्षण आवश्यकताओं की प्रयोज्यता

(1)	हाइब्रिड सहित घनात्मक ज्वलन (पीआई) इंजन वाले यान									हाइब्रिड सहित संपीड़न ज्वलन (सीआई) इंजन वाले यान				
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	
	मोनो-ईंधन						जैव-ईंधन (अ/क)			(क) फ्लेक्स-ईंधन	मोनो ईंधन		दोहरा ईंधन	फ्लेक्स ईंधन
संदर्भ ईंधन	गैसोलीन (ई5)/ (ई10)/ (ई20) (क)	इथेनॉल (ई100)	एलपीजी	सीएनजी/जैव-मीथेन/जैव-गैस/एलएनजी	एच 2	एचसीएनजी (हाइड्रोजन+सीएनजी)	गैसोलीन (ई5)/ (ई10)/ (ई20) (क)	गैसोलीन (ई5)/ (ई10)/ (ई20) (क)	इथेनॉल (ई20)	(क) फ्लेक्स-ईंधन (ई85)	डीजल (बी7) (1)	बायो-डीजल (बी100)	डीजल + सीएनजी	जैव डीजल (बी7)
							एलपीजी	सीएनजी/जैव मीथेन						जैव डीजल (बी100) (1)
गैसीय प्रदूषक (टाइप I परीक्षण)	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ (दोनों ईंधन)	हाँ (दोनों ईंधन)	हाँ (दोनों ईंधन)	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ (दोनों ईंधन)
(2) टाइप I परीक्षण पार्टिकुलेट मास	हाँ	हाँ	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ (दोनों ईंधन)
निष्क्रिय उत्सर्जन (प्रकार II परीक्षण)	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ (दोनों ईंधन)	हाँ (दोनों ईंधन)	हाँ (दोनों ईंधन)	-	-	-	-	-
क्रैककेस उत्सर्जन (प्रकार III परीक्षण)	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ
वाष्पीकरणिय उत्सर्जन (प्रकार IV परीक्षण)	हाँ	हाँ	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हाँ (केवल गैसोलीन)	हाँ (केवल गैसोलीन)	हाँ (केवल ई20)	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं
स्थायित्व (प्रकार V परीक्षण)	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ (केवल गैसोलीन)	हाँ (केवल गैसोलीन)	हाँ (केवल ई20)	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ (केवल बी7)
(4) सीओ2 और ईंधन की खपत	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ (दोनों ईंधन)	हाँ (दोनों ईंधन)	हाँ (दोनों ईंधन)	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ (दोनों ईंधन)
ओवीडी चरण II	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ
धुआं अपारदर्शिता	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ (केवल बी7)
इंजन की शक्ति	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ (दोनों ईंधन)	हाँ (दोनों ईंधन)	हाँ (दोनों ईंधन)	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ	हाँ

(1) उपरिलेख के स्पष्टीकारक टिप्पण--

- 7 प्रतिशत तक बायो डीजल मिश्रण के ईंधन वाले यानों का परीक्षण संदर्भ डीजल (बी 7) के साथ किया जाएगा और 7 प्रतिशत से अधिक बायो डीजल मिश्रण वाले यानों का परीक्षण संबंधित मिश्रणों के साथ किया जाएगा ।
- पीआई इंजन के मामले में, केवल प्रत्यक्ष इंजेक्शन इंजन वाले यानों पर लागू होता है ।
- द्वि-ईंधन प्रचालन का विकल्प रखने वाले और तिपहिया यानों पर तीन लीटर से अनधिक क्षमता वाले लिम्फोम गैसोलीन टैंक से सुसज्जित यानों के मॉडलों और प्रकारों को गैसोलीन मोड में परीक्षण से छूट दी जाएगी ।
- कार्बन डाई ऑक्साइड उत्सर्जन और ईंधन की खपत को एआईएस 137 में अधिकथित प्रक्रिया के अनुसार मापा जाएगा ।
- विनिर्माता, प्रकार अनुमोदन और प्रयोज्यता के अनुसार उत्पादन परीक्षण की अनुरूपता के लिए निम्नलिखित ईंधनों में से एक का चयन करेंगे, अर्थात् संदर्भ गैसोलीन (ई5) या संदर्भ गैसोलीन (ई10) या संदर्भ ई 20 ईंधन ।
- जब द्वि-ईंधन यान को फ्लेक्स ईंधन यान के साथ जोड़ा जाता है, तो दोनों परीक्षण आवश्यकताएं लागू होती हैं ।

टिप्पण--

- परीक्षण चेंसिस डायनेमोमीटर पर होगा ।
- चालन चक्र सहित परीक्षण सीएमवी उपनियम (12) में यथा उपबंधित के अनुसार इस उपांतरण के साथ किया जाएगा कि गैसोलीन और डीजल श्री व्हीलर के मामले में निकास गैस का नमूना उपाबंध-2 में निर्दिष्ट इंजन स्टार्ट अप प्रक्रिया के अनुसार आरंभ होना चाहिए ।
- नियम 115 के उपनियम (12) के खंड (क), खंड (ग), खंड (घ), खंड (ङ) और खंड (च) के उपबंध, इस उपनियम के अंत में उसके उपबंधों को छोड़कर, उक्त यानों पर लागू होंगे ।
- संदर्भ ईंधन की विनिर्दिष्टियां निम्नानुसार होंगी, अर्थात्: -

- (क) (i) निर्माता द्वारा यथानिर्दिष्ट संदर्भ गैसोलीन ईंधन (ई5) या (ई 10), क्रमशः उपाबंध IV-एक्स या उपाबंध-IV-एक्सए में यथानिर्दिष्ट होंगे ।
- (ii) संदर्भ एथेनोल ईंधन (ई85) उपाबंध-IV-क्यू के अनुसार होगा ; संदर्भ डीजल ईंधन (बी7) उपाबंध-IV-टी में यथानिर्दिष्ट होगा ।
- (ख) प्राकृतिक गैस या बायो मीथेन मोनो-ईंधन यानों में उपयोग किए जाने वाले संदर्भ प्राकृतिक गैस ईंधन उपाबंध-IV-एल (जी20, जी23 और जी25) के अनुसार होंगे ।
- (ग) एलपीजी मोनो-ईंधन या द्विईंधन यानों में प्रयुक्त संदर्भ एलपीजी ईंधन उपाबंध-IV एम (ईंधन क और ईंधन ख) के अनुसार होगा, तथापि, सीएनजी या एलपीजी के लिए संदर्भ ईंधनों की अनुपलब्धता के मामले में, समय-समय पर यथा संशोधित, व्यावसायिक रूप से उपलब्ध सीएनजी बीआईएस 15958:2000 के अनुसार और एलपीजी बीआईएस 14861:2012 के अनुसार, प्रकार अनुमोदन और उत्पादन की अनुरूपता के प्रयोजन के लिए प्रयोग किए जाएंगे ।
- (घ) संदर्भ ईंधन बायोगैस (बायो-मीथेन) आईएस 16087:2013 के अनुसार होगा ।
- (ङ) संदर्भ ईंधन हाइड्रोजन समृद्ध संपीड़ित प्राकृतिक गैस (एचसीएनजी) आईएस 17314:2019 के अनुसार होगा ।
- (च) ई 100 संदर्भ ईंधन की अनुपलब्धता के मामले में, आईएस 17821:2022 के अनुसार व्यावसायिक रूप से उपलब्ध ई 100 ईंधन, प्रकार अनुमोदन और उत्पादन की अनुरूपता के प्रयोजन के लिए प्रयोग किया जाएगा।
- (छ) संदर्भ ई 20 ईंधन (गैसोलीन में इथेनॉल का 20 प्रतिशत) आईएस 17943:2022 के अनुसार होगा ।
- (ज) संदर्भ बी 100 ईंधन उपाबंध-IV-एस के अनुसार होगा ।
- (झ) हाइड्रोजन के लिए संदर्भ ईंधन उपाबंध-IV-डब्ल्यू में निर्दिष्ट के अनुसार होगा ।
5. वाणिज्यिक ईंधन के विनिर्देश निम्नानुसार होंगे, अर्थात् :-
- (i) वाणिज्यिक गैसोलीन ईंधन उपाबंध-IV-यू के अनुसार होगा ।
- (ii) वाणिज्यिक सीएनजी और वाणिज्यिक एलपीजी के लिए विनिर्देश क्रमशः बीआईएस 15958:2012 और बीआईएस 14861:2000 के अनुसार होंगे ।
- (iii) वाणिज्यिक डीजल में प्रयुक्त बायोडीजल आईएस 15607 के अनुसार होगा ।
- (iv) वाणिज्यिक डीजल ईंधन के विनिर्देश उपाबंध-IV-वी के अनुसार होंगे ।
- (v) वाणिज्यिक एथेनोल ई85 (गैसोलीन में 85 प्रतिशत एथेनॉल) के विनिर्देश आईएस 16634 के अनुसार होंगे ।
- (vi) वाणिज्यिक बायोगैस (बायो-मीथेन) की विनिर्दिष्टियां आईएस 16087:2013 के अनुसार होंगी ।
- (vii) वाणिज्यिक हाइड्रोजन संवर्धित संपीड़ित प्राकृतिक गैस (एचसीएनजी) के विनिर्देश आईएस 17314:2019 के अनुसार होंगे ।
- (viii) वाणिज्यिक एथेनोल ईंधन (ई20) के लिए विनिर्देश आईएस 17021:2018 के अनुसार होगा ।
- (ix) वाणिज्यिक ईंधन ई100 के लिए विनिर्देश आईएस 17821:2022 के अनुसार होगा ।
6. उत्पादन की अनुरूपता (सीओपी) प्रयोजन के लिए मानदंडों में कोई छूट नहीं दी जाएगी ।
7. उत्पादन की अनुरूपता (सीओपी) परीक्षण प्रक्रिया एआईएस 137 में यथाउल्लिखित होगी और 3 डब्ल्यू यानों के लिए, समय-समय पर यथासंशोधित, विशेष संयंत्र से उत्पादित कम से कम 50 प्रतिशत यान मॉडल डीलर के स्थान या गोदाम से यादृच्छिक रूप से चुने जाएंगे ।

8. सारणी 1 में निश्चित डीएफ उल्लेख के विकल्प के रूप में, यान निर्माता एआईएस 137 में उल्लिखित प्रक्रिया के अनुसार गिरावट कारक के मूल्यांकन का विकल्प चुन सकेंगे।
9. इंजन की शक्ति को इंजन डायनेमोमीटर पर मापा जाएगा और मापी गई शक्ति एआईएस 137 में विहित प्रक्रिया के अनुसार विनिर्दिष्ट और परीक्षण की गई शक्ति के अनुरूप होगी।
10. टाइप अनुमोदन के लिए प्रस्तुत यान, परीक्षण से पहले 1000 किमी तक चलाया जाएगा।
11. (क) संपीडन इग्निशन (सीआई) यान, जो यहां विनिर्दिष्ट हैं, नियम 115 के उपनियम (2) के खंड (ii) के उपबंधों का अनुपालन करेंगे।
(ख) यहां विनिर्दिष्ट एसआई यान, नियम 115 के उपनियम (2) के खंड (i) के उपबंधों का अनुपालन करेंगे।
12. क्रैंक केस संवातन प्रणाली, वायुमंडल में किसी भी क्रैंककेस गैसों के उत्सर्जन की अनुमति नहीं देगा। परीक्षण प्रक्रिया एआईएस 137 के अनुसार होगी।
13. गैसोलीन चालित यानों के लिए वाष्पीकरणीय उत्सर्जन 1.5 ग्राम/परीक्षण से अधिक नहीं होगा। परीक्षण प्रक्रिया एआईएस 137 के अनुसार होगी।
14. तिपहिया यानों को उत्सर्जन नियंत्रण के लिए ऑन-बोर्ड डायग्नोस्टिक्स (ओबीडी) प्रणालियों से लैस किया जाएगा, जिसमें एआईएस 137 में अधिकथित प्रक्रिया के अनुसार कंप्यूटर मेमोरी में संग्रहीत फॉल्ट कोड के माध्यम से खराबी के संभावित क्षेत्र की पहचान करने की क्षमता होगी और उत्सर्जन नियंत्रण के लिए ऑन-बोर्ड डायग्नोस्टिक (ओबीडी) प्रणालियां सारणियों में यथाविनिर्दिष्ट होंगी, अर्थात् :-

सारणी 1

ओबीडी फंक्शन और सहयोगी

1 अप्रैल, 2020 को या उसके पश्चात् निर्मित यानों को निम्नलिखित ओबीडी स्टेज 1 (बीएस -6) अपेक्षाओं या एआईएस 137 के अनुसार मानकों या अनुपालनों का पालन करना अपेक्षित होगा :-

क्र.सं.	आइटमों को मानीटर करना।
1.	सभी उत्सर्जन संबंधित पावर ट्रेन कंपोनेन्ट के लिए सर्किट निरन्तरता।
2.	एमआईएल (मालफंक्शन इंडिकेटर लैम्प) चालू होने के पश्चात् तय की गई दूरी।
3.	इलैक्ट्रॉनिक इवैपोरेटिव पर्ज कन्ट्रोल डिवाइस की विद्युतीय असंबद्धता।

सारणी 2

ओबीडी फंक्शन और सहयोगी

1 अप्रैल, 2023 को या उसके पश्चात् निर्मित यानों को निम्नलिखित ओबीडी स्टेज II-A (बीएस-VI) अपेक्षाओं या एआईएस 137 के अनुसार मानकों या अनुपालनों का पालन करना अपेक्षित होगा :-

क्र.सं.	आइटमों को मानीटर करना।
1.	सभी उत्सर्जन संबंधित पावर ट्रेन कंपोनेन्ट के लिए सर्किट निरन्तरता।
2.	सर्किट तार्किकता।
3.	एमआईएल (मालफंक्शन इंडिकेटर लैम्प) चालू होने के पश्चात् तय की गई दूरी।
4.	इलैक्ट्रॉनिक इवैपोरेटिव पर्ज कन्ट्रोल डिवाइस की विद्युतीय असंबद्धता।
5.	ईजीआर प्रणाली मानीटर करना।

6.	मिसफायर का पता लगाना ।
7.	आक्सीजन संवेदक क्षय मानीटर करना ।
8.	उपचार प्रणाली मानीटर करने के पश्चात् NOx ।
9.	सूक्ष्मकण निस्स्यन्दक मानीटर करना ।
10.	सूक्ष्मकण पदार्थ (पीएम) उत्सर्जन मानीटर करना ।
11.	ऑन-बोर्ड डायग्नोस्टिक (ओबीडी) उत्सर्जन अवसीमाएं ।

सारणी 3

ओबीडी फंक्शन और सहयोगी

1 अप्रैल, 2025 को या उसके पश्चात् निर्मित यानों को निम्नलिखित ओबीडी स्टेज II-B (बीएस-VI) अपेक्षाओं या एआईएस 137 के अनुसार मानकों या अनुपालनों का पालन करना अपेक्षित होगा :-

क्र.सं.	आइटमों को मानीटर करना ।
1.	सभी उत्सर्जन संबंधित पावर ट्रेन कंपोनेन्ट के लिए सर्किट निरन्तरता ।
2.	सर्किट तार्किकता ।
3.	एमआईएल (मालफंक्शन इंडिकेटर लैम्प) चालू होने के पश्चात् तय की गई दूरी ।
4.	इलैक्ट्रॉनिक इवैपोरेटिव पर्ज कंट्रोल डिवाइस की विद्युतीय असंबद्धता ।
5.	ईजीआर प्रणाली मानीटर करना ।
6.	मिसफायर का पता लगाना ।
7.	आक्सीजन संवेदक क्षय मानीटर करना ।
8.	उपचार प्रणाली मानीटर करने के पश्चात् NOx ।
9.	सूक्ष्मकण निस्स्यन्दक मानीटर करना ।
10.	सूक्ष्मकण पदार्थ (पीएम) उत्सर्जन मानीटर करना ।
11.	ऑन-बोर्ड डायग्नोस्टिक (ओबीडी) उत्सर्जन अवसीमाएं ।
12.	कैटालिटिक संपरिवर्तक मानीटर करना ।

सारणी 4

बीएस-6 ओबीडी स्टेज II-ए के लिए ऑन-बोर्ड डायग्नोस्टिक्स (ओबीडी) उत्सर्जन अवसीमाएं (1 अप्रैल, 2023 को या उसके पश्चात् विनिर्मित यानों के लिए)

क्र.सं.	यान	CO मिग्रा/किमी	NOx मिग्रा/किमी	पीएम मिग्रा/किमी
	(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	पीआई यान	955	758	140 ⁽¹⁾
(2)	सीआई यान	955	960	140

उपरिलेख के स्पष्टीकारक टिप्पण--

- (1) पीआई इंजन के मामले में, केवल प्रत्यक्ष इंजेक्शन इंजन वाले यानों पर लागू होता है।

सारणी 5

बीएस-6 ओबीडी स्टेज II-बी के लिए ऑन-बोर्ड डायग्नोस्टिक्स (ओबीडी) उत्सर्जन अवसीमाएं (1 अप्रैल, 2025 को या उसके पश्चात् विनिर्मित यानों के लिए)

क्र.सं.	यान	CO मिग्रा/किमी	NOx मिग्रा/किमी	पीएम मिग्रा/किमी
	(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	पीआई यान	880	425	140 ⁽¹⁾
(2)	सीआई यान	440	300	140

उपरिलेख के स्पष्टीकारक टिप्पण--

- (1) पीआई इंजन के मामले में, केवल प्रत्यक्ष इंजेक्शन इंजन वाले यानों पर लागू होता है।
- (15) सीएनजी या बायो-सीएनजी या एचसीएनजी यान, एआईएस 024, एआईएस-028 संशोधन 1 के अनुसार यथालागू सभी सुरक्षा अपेक्षाओं को पूरा करेंगे।
- (16) ई85 या ई100 के इथेनॉल मिश्रण के स्तर के लिए यान की संगतता, यान विनिर्माता द्वारा परिभाषित की जाएगी और इसे एआईएस 171: 2021 के अनुसार स्पष्ट रूप से दिखाई देने वाले स्टिकर द्वारा यान पर प्रदर्शित किया जाएगा।
- (17) द्वि-ईंधन यानों के लिए, संदर्भ गैसोलीन ईंधन, विनिर्माता द्वारा अनुमोदन के दौरान यथाघोषित, ई5 या ई10 या ई20 के अनुसार होगा।
- (18) 1 अप्रैल 2025 को और उसके पश्चात् विनिर्मित, हाइब्रिड सहित सकारात्मक इग्निशन इंजन वाले सभी गैसोलीन ईंधन वाले मोनो ईंधन और द्वि-ईंधन यानों को प्रचलित उत्सर्जन मानदंडों का अनुपालन करने के लिए इथेनॉल (ई20) ईंधन से प्रमाणित किया जाएगा।
- (19) वे सभी यान या इंजन विनिर्माता, जिन्होंने 08 मार्च, 2021 के सा.का.नि. 156 (अ) के अनुसार प्रमाणपत्र प्राप्त किए हैं, अनुपालन के लिए एक बार पुनः आवेदन नहीं कर सकेंगे।
- (4) उपनियम (22) में, सारणी 2 के स्थान पर, निम्नलिखित सारणी रखी जाएगी, अर्थात् :-

"सारणी 2

क्वाड्रिसाइकिल (श्रेणी एल 7) यानों के लिए उत्सर्जन मानक भारत स्टेज-6- टाइप-अप्रूवल-बीएस-6 के लिए परीक्षण अपेक्षाओं की प्रयोज्यता

	हाईब्रिड सहित पॉसिटिव इग्निशन (पीआई) इंजन वाले यान										हाईब्रिड सहित कम्प्रीशन इग्निशन (सीआई) इंजन वाले यान				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
	मोनो-ईंधन							द्वि-ईंधन ^(अ)			^(ब) फ्लैक्स-ईंधन	मोनो ईंधन		वोहरा-ईंधन	फ्लैक्स ईंधन
संदर्भ ईंधन	गैसोलीन (ई5)/ (ई10)/ (ई20) ^(क)	इथेनॉल (ई100)	एलपीजी	सीएनजी/बायो-मिथेन/ बायो-गैस/ एलएनजी	हाईड्रोजन (ICE)	एचसीएनजी (हाईड्रोजन+सीएनजी)	गैसोलीन (ई5)/ (ई10)/ (ई20) ^(क)	गैसोलीन (ई5)/ (ई10)/ (ई20) ^(क)	गैसोलीन [(ई5)/ (ई10)/ (ई20)] ^(क)	इथेनॉल (ई20)	डीजल (बी7) ⁽¹⁾	बायो-डीजल (बी100)	डीजल	बायो-डीजल (बी7)	फ्लैक्स ईंधन
							एलपीजी	सीएनजी/ बायो-मिथेन	H2	(ई85)					
गैसीय प्रदूषक (टाईप I परीक्षण)	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां ^(ब)	हां ^(ब)	हां ^(ब)	हां ^(ब)	हां	हां	हां	हां	हां ^(ब)
⁽²⁾ सूक्ष्मकण भार (टाईप I परीक्षण)	हां	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां ^(अ)	हां ^(अ)	हां ^(अ)	हां ^(ब)	हां	हां	हां	हां	हां ^(ब)
निष्क्रिय उत्सर्जन (टाईप II)	हां	हां	हां	हां	नहीं	हां	हां ^(ब)	हां ^(ब)	हां ^(अ)	हां ^(ब)	-	-	-	-	-

परीक्षण)														
क्रैककेस उत्सर्जन (टाईप III परीक्षण)	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां
वाष्पीकरणिय उत्सर्जन (टाईप IV परीक्षण)	हां	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां(अ)	हां(अ)	हां (अ)	हां	हां	हां	हां	हां
टिकाऊपन (टाईप V परीक्षण)	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां(अ)	हां(अ)	हां (अ)	हां	हां	हां	हां	हां(ब)
(⁴)CO2 और ईंधन उपभोग	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां(ब)	हां(ब)	हां (ब)	हां	हां	हां	हां	हां(ब)
ऑन-बोर्ड डायग्नोस्टिक (ओबी डी)	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां
धूम्र अपारदर्शिता	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां	हां	हां	हां (केवल बी7)
इंजन शक्ति	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां(ब)	हां(ब)	हां (ब)	हां	हां	हां	हां	हां(ब)

उपरिलेख के स्पष्टीकारक टिप्पण--

- (1) 7 प्रतिशत तक बायो डीजल मिश्रण के ईंधन वाले यानों का परीक्षण संदर्भ डीजल (बी7) के साथ किया जाएगा और 7 प्रतिशत से अधिक बायो डीजल मिश्रण वाले यानों का परीक्षण संबंधित मिश्रणों के साथ किया जाएगा ।
- (2) पॉसिटिव इग्नीशन (पीआई) इंजन के मामले में, केवल प्रत्यक्ष इंजेक्शन इंजन वाले यानों पर लागू होता है ।
- (3) द्वि-ईंधन प्रचालन का विकल्प रखने वाले और चौपहिया यानों पर तीन लीटर से अनधिक क्षमता वाले लिम्फोम गैसोलीन टैंक से सुसज्जित यानों के मॉडलों और प्रकारों को गैसोलीन मोड में परीक्षण से छूट दी जाएगी ।
- (4) कार्बन डाई ऑक्साइड उत्सर्जन और ईंधन की खपत को, समय-समय पर यथा संशोधित, एआईएस 137 में अधिकथित प्रक्रिया के अनुसार मापा जाएगा ।
- (5) जब द्वि-ईंधन यान को फ्लेक्स ईंधन यान के साथ जोड़ा जाता है, तो दोनों परीक्षण अपेक्षाएं लागू होती हैं ।
- (6) विनिर्माता, प्रकार अनुमोदन और प्रयोज्यता के अनुसार, उत्पादन परीक्षण की अनुरूपता के लिए निम्नलिखित ईंधनों में से एक का चयन करेंगे, अर्थात् संदर्भ गैसोलीन (ई5) या संदर्भ गैसोलीन (ई10) या संदर्भ ई 20 ईंधन ।

उपरिलेख के स्पष्टीकारक टिप्पण--

"शर्तें"-

(क) केवल गैसोलीन

(ख) दोनों ईंधन

(ग) केवल B7 ईंधन"

टिप्पण-

1. परीक्षण चेंसिस डायनेमोमीटर पर होगा ।
2. परीक्षण प्रक्रिया, समय-समय पर यथासंशोधित एआईएस 137 के अनुसार होगी । डब्ल्यूएमटीसी परीक्षण चक्र भाग 1- ठंडा और उसके पश्चात् भाग 1-गर्म संचालित किया जाएगा ।
 - (क) संदर्भ द्रव्यमान: कर्व वजन + 150 किलोग्राम ।
 - (ख) भार कारक: डब्ल्यूएमटीसी भाग 1 ठंडा : 30% ; डब्ल्यूएमटीसी भाग 1 गर्म : 70 प्रतिशत ।
 - (ग) डब्ल्यूएमटीसी भाग 1 चक्र का टूटना : एआईएस 137 देखें ।
 - (घ). टी पर नमूना जांच आरंभ = 0 सैकेंड (शीत आरंभ)।

3. टिकाऊपन के लिए उपरोक्त सारणी -1(क) तथा सारणी -1(ख) के अनुसार क्षय घटक लागू होगा। अनुकल्पिक रूप से, एआईएस:137 तथा समय-समय पर संशोधन के अनुसार क्षय घटक के मूल्यांकन के लिए 80,000 किलोमीटर पर वाहन का विनिर्माता वाहन के आयु परीक्षण के लिए विकल्प चुन सकता है।

4. टाइप-2 परीक्षण के लिए:

(i) इसमें विनिर्दिष्ट गैसोलीन या सीएनजी या पीएनजी वाहन नियम 115 के उप नियम(2) के खंड (i) के उपबंधों की अनुपालना करेंगे।

(ii) इसमें विनिर्दिष्ट डीजल वाहन नियम 115 के उपनियम (2) के खंड (ii) की अनुपालना करेंगे।

5. (i) उत्पादन की अनुरूपता (सीओपी) (i) आवृत्ति तथा नमूना जांच नीचे दी गई सारणी के अनुसार होगा जिसके अंतर्गत 250 प्रति छह मास से अधिक वार्षिक उत्पादन भी है:-

सारणी 3

क्र.सं.	वाहन का प्रकार	वार्षिक उत्पादन		सीओपी आवृत्ति
		से अधिक	तक	
	(1)	(2)	(3)	(4)
(क)	क्वाडरीसाइकल	250 प्रति छह मास	10000 प्रति वर्ष	प्रत्येक वर्ष में एक बार
(ख)	क्वाडरीसाइकल	10000 प्रति वर्ष	75000 प्रति छह मास	प्रत्येक छह मास में एक बार
(ग)	क्वाडरीसाइकल	75000 प्रति छह मास	----	प्रत्येक 3 मास में एक बार

(ii) उस दशा में, जहां उत्पादन का परिमाण छह मास में 250 प्रति मॉडल से अनधिक है जिसके अंतर्गत उसके प्रकार भी है, नियम 126क के उपनियम (5) में अंतर्विष्ट उपबंध लागू होंगे।

(iii) उत्पादन की अनुरूपता (सीओपी) के प्रयोजनों के लिए शिथलीकरण का कोई सन्नियम नहीं होगा।

(iv) उत्पादन की अनुरूपता (सीओपी) की परीक्षण प्रक्रिया समय-समय पर संशोधित एआईएस 137 में वर्णित अनुसार होगी।

6. (i) वाहन जो संपीडित प्रकृतिक गैस (सीएनजी) पद्धति पर चलते हैं, को नियम 115(ख) के उपबंध लागू होंगे।

(ii) वाहन जो द्रवित पेट्रोलियम गैस पद्धति पर चलते हैं, को नियम 115(ग) के उपबंध लागू होंगे।

7. संदर्भ ईंधन के विनिर्देश निम्नानुसार होंगे, अर्थात्:-

(क) विनिर्माता द्वारा यथाविनिर्दिष्ट संदर्भ गैसोलीन ईंधन (ई5) या (ई10) वैसे होंगे जैसे क्रमशः अनुसूची IV-X या अनुसूची IV-XA में विनिर्दिष्ट हैं।

(ख) संदर्भ इथेनॉल ईंधन (ई85), अनुसूची IV-Q के अनुसार होगा।

(ग) संदर्भ डीजल ईंधन (बी7), अनुसूची IV-T के अनुसार होगा।

(घ) प्राकृतिक गैस या जैव मिथेन एकल- ईंधन या द्वि- ईंधन वाहनों में प्रयुक्त संदर्भ प्राकृतिक गैस ईंधन अनुसूची IV-L (जी-20, जी-23 तथा जी-25) के अनुसार होगा।

(ङ) एलपीजी एकल- ईंधन या द्वि- ईंधन वाहनों में प्रयुक्त संदर्भ एलपीजी ईंधन अनुसूची IV-10 (ईंधन ए तथा ईंधन बी) के अनुसार होगा, तथापि, सीएनजी/ एलपीजी के लिए संदर्भ ईंधन की अनुपलब्धता की दशा में समय-समय पर यथासंशोधित वाणिज्यिक रूप से उपलब्ध आईएस 15958:2012 के अनुसार सीएनजी तथा आईएस 14861:2000 के अनुसार एलपीजी, उत्पादन के प्रकार के अनुमोदन तथा अनुरूपता के प्रयोजन के लिए प्रयुक्त होगा।

(च) हाईड्रोजन ईंधन वाहन अनुसूची IV-W में विनिर्दिष्ट संदर्भ ईंधन से परिष्कृत होगा।

(छ) संदर्भ ईंधन जैवगैस (जैव-मिथेन) आईएस 16087:2013 तथा समय-समय पर यथासंशोधित के अनुसार होगा।

(ज) ई100 संदर्भ ईंधन की अनुपलब्धता की दशा में समय-समय पर यथासंशोधित वाणिज्यिक रूप से उपलब्ध आईएस 17821:2022 के अनुसार ई100 ईंधन उत्पादन के प्रकार के अनुमोदन तथा अनुरूपता के प्रयोजन के लिए प्रयुक्त होगा।

(झ) संदर्भ ई20 ईंधन (गैसोलीन में इथेनॉल का 20 प्रतिशत) आईएस 17943:2022 के अनुसार होगा।

(ञ) हाईड्रोजन संपीडित प्राकृतिक गैस (एचसीएनजी) के लिए संदर्भ, आईएस 17314:2019 के अनुसार होगा।

(ट) संदर्भ बी100 ईंधन अनुसूची IV-S के अनुसार होगा।

8. वाणिज्यिक ईंधन के विनिर्देश निम्नानुसार होंगे, अर्थात्

(क) वाणिज्यिक गैसोलीन ईंधन अनुसूची IV-U के अनुसार होगा।

- (ख) वाणिज्यिक सीएनजी तथा वाणिज्यिक एलपीजी के लिए विनिर्देश क्रमशः आईएस 15958:2012 तथा आईएस 14861:2000 के अनुसरण में होंगे।
- (ग) वाणिज्यिक डीजल में प्रयुक्त जैव-डीजल आईएस 15607 के अनुसार होगा।
- (घ) वाणिज्यिक डीजल ईंधन के लिए विनिर्देश अनुसूची IV-V के अनुसार होगा।
- (ङ) वाणिज्यिक ईंधन ई85 (गैसोलीन में 85 प्रतिशत इथेनॉल) के लिए विनिर्देश आईएस 16634:2017 के अनुसार होगा।
- (च) वाणिज्यिक जैवगैस(जैव-मिथेन) के विनिर्देश आईएस 16087:2013 के अनुसार होगा।
- (छ) वाणिज्यिक इथेनॉल ईंधन (ई20) के लिए विनिर्देश आईएस 17021:2018 के अनुसार होगा।
- (ज) वाणिज्यिक हाईड्रोजन समृद्ध संपीड़ित प्राकृतिक गैस (एचसीएनजी) के लिए विनिर्देश आईएस 17314:2019 के अनुसार होगा।
- (झ) वाणिज्यिक ईंधन ई100 के लिए विनिर्देश आईएस 17821:2022 के अनुसार होगा।
9. क्रैंककेस संवातित वातावरण में किसी भी क्रैंक केस गैस के उत्सर्जन को अनुज्ञात नहीं करेगा। परीक्षण प्रक्रिया एआईएस 137 के अनुसार होगी।
10. इंजन की शक्ति का परिमाण इंजन शक्तिमापी पर होगा तथा परिमाणित शक्ति विनिर्दिष्ट शक्ति के अनुरूप होगी, जब एआईएस 137 में विहित प्रक्रिया के अनुसार परीक्षित की गई हो।
11. सीओ2 उत्सर्जन तथा ईंधन उपभोग का परिमाण आईएस 137 में दी गई प्रक्रिया के अनुसार होगा।
12. टाइप अनुमोदन के लिए प्रस्तुत वाहन परीक्षण से पूर्व कम से कम 1000 किलोमीटर चला हुआ होगा।
13. उत्सर्जन नियंत्रण के लिए वाहन ऑन बोर्ड डायग्नोस्टिक (ओबीडी) प्रणाली के साथ सुसज्जित होगा, जिसमें एआईएस 137 में दी गई प्रक्रिया के अनुसार कम्प्यूटर की मैमरी में भंडारित गलत कोड के द्वारा संभाव्य खराब क्षेत्र की पहचान करने की समर्थता होगी।

सारणी 4: 1अप्रैल, 2020 को या के पश्चात् विनिर्मित BS-VI वाहनों के लिए ओबीडी I मानीटरी मदें:

क्र.सं.	मानीटरी मदें	सभी सकारात्मक ज्वलन वाहन	सभी संपीड़न ज्वलन वाहन
	(1)	(2)	(3)
(क)	ऑक्सीजन (O2) संवेदक वाहन	✓	--
(ख)	द्वितीयक वायु प्रणाली, यदि उपबंधित हो	✓	--
(ग)	इलैक्ट्रॉनिक ईंधन इंजेक्शन प्रणाली	-	✓
(घ)	कूलेन्ट तापमान	✓	
(ङ)	इजीआर, (निष्कासक गैस पुनःचक्रण) यदि उपबंधित हो	✓	✓
(च)	उत्सर्जन नियंत्रण प्रणाली/घटक (व्यापक घटक)	✓	✓
(छ)	सभी उत्सर्जन संबंधित शक्ति प्रशिक्षण घटकों के लिए सतत् परिपथ	✓	✓
(ज)	एमआईएल (अपक्रिया संकेतक लैंप) से अब तक तय दूरी ओएन	✓	✓

सारणी 5: 1अप्रैल, 2023 को या के पश्चात् विनिर्मित BS-VI वाहनों के लिए ओबीडी स्टेज II-A सीमा:

क्र.सं.	इंजन का प्रकार	सीओ(मि.ग्रा/कि.मी.)	टीएचसी(मि.ग्रा/कि.मी.)	एनओx(मि.ग्रा/कि.मी.)
	(1)	(2)	(3)	(4)
(क)	सकारात्मक ज्वलन (पीआई)	2170	1400	350
(ख)	संपीड़न ज्वलन(सीआई)	2170	630	900

**सारणी 5क: 1अप्रैल, 2025 को या के
पश्चात् विनिर्मित BS-VI वाहनों के लिए
ओबीडी स्टेज II-B सीमा:**

क्र.सं.	इंजन	सीओ (मि.ग्रा/कि.मी.)	एनएमएचसी (मि.ग्रा/कि.मी.)	एनओx(मि.ग्रा /कि.मी.)	पीएम (मि.ग्रा /कि.मी.)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(क)	सकारात्मक ज्वलन (पीआई)	1900	250	300	50 ⁽¹⁾
(ख)	संपीडन ज्वलन(सीआई)	1900	320	540	50

उपर लिखित के लिए स्पष्टीकारक टिप्पण –

(1) सकारात्मक ज्वलन (पीआई) इंजन केवल उन वाहनों को लागू होता है जिनमें गैसोलीन प्रत्यक्ष इंजेक्शन इंजन हो।

सारणी 6: ओबीडी II मानीटरी मदें

क्र.सं.	मानीटरी मदें (यदि सुसज्जित हो/जहां फिट करवाई)	ओबीडी स्टेज II-A 1 अप्रैल, 2023	ओबीडी स्टेज II-B 1 अप्रैल, 2025
	(1)	(2)	(3)
(क)	सभी उत्सर्जन संबंधित शक्ति प्रशिक्षण घटक: इलैक्ट्रिक परिपथ अपक्रिया (सतत् परिपथ + परिपथ उपयुक्तता)	✓	✓
(ख)	एमआईएल(अपक्रिया संकेतक लैंप) से अब तक तय दूरी ओएन	✓	✓
(ग)	इलैक्ट्रॉनिक वाष्पीकरण शुद्ध नियंत्रण युक्ति का विद्धुत वियोजन	✓	✓
(घ)	उत्प्रेरक संपरिवर्तक मानीटरी	x	✓
(ङ)	ईजीआर प्रणाली मानीटरी	✓	✓
(च)	पीआई वाहनों के न चल पाने का अभिज्ञान	✓	✓
(छ)	ऑक्सीजन संवेदक क्षय	✓	✓
(ज)	सूक्ष्मकण फिल्टर	✓	✓
(झ)	सूक्ष्मकण पदार्थ (पीएम) मानीटरी	✓	✓

14. सीएनजी या जैव-सीएनजी या एचसीएनजी वाहन एआईएस 24 तथा एआईएस 28 (पुनरीक्षण 1) के अनुसार यथालागू सभी सुरक्षा अपेक्षाओं को पूरा करेंगे।

15. ई85/ई100 के इथेनॉल सम्मिश्रण के स्तर की वाहनों की अनुरूपता को वाहन निर्माता द्वारा परिभाषित किया जाएगा तथा उसे वाहन पर एआईएस-171:2021 के अनुसार सुस्पष्ट दृश्य स्टीकर द्वारा उपदर्शित किया जाएगा।

16. द्वि-ईंधन वाहनों के लिए संदर्भ गैसोलीन ईंधन अनुमोदन के दौरान विनिर्माता द्वारा यथाघोषित ई5 या ई10 या ई20 के अनुसार होगा।

17. सभी गैसोलीन फ्यूल्ड एकल ईंधन तथा द्वि-ईंधन वाहन जिनमें सकारात्मक ज्वलन इंजन है जिसके अंतर्गत 1 अप्रैल, 2025 को तथा पश्चात् विनिर्मित हाईब्रिड भी है, को चल रहे उत्सर्जन मानकों की अनुपालना के लिए इथेनॉल (ई20) के साथ प्रमाणित किया जाएगा।

18. सभी वे वाहन या इंजन विनिर्मिता जिन्होंने सा.का.नि. 156(अ) तारीख 8 मार्च, 2021 के अनुसार प्रमाणन अभिप्राप्त किया है, अनुपालन के लिए फिर से आवेदन नहीं कर सकते।”।

[फा. सं. आरटी-11036/133/2020-एमवीएल]

महमूद अहमद, अपर सचिव

टिप्पण: मूल नियम भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग-II, खंड(3), उप खंड(i), में अधिसूचना संख्यांक सा.का.नि. 590(अ) द्वारा तारीख 2 जून, 1989 को प्रकाशित हुए थे और अधिसूचना संख्यांक सा.का.नि. 886(अ), तारीख 8 दिसम्बर, 2023 द्वारा अंतिम बार संशोधित किया गया था।

MINISTRY OF ROAD TRANSPORT AND HIGHWAYS

NOTIFICATION

New Delhi, the 5th January, 2024

G.S.R. 27(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. 352(E), dated the 8th May, 2023, 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 Gazette containing the said notification were made available to the public;

And whereas copies of the said notification were made available to the public on the 9th May, 2023;

And whereas objections and suggestions received from the public in respect of the said draft rules have been duly 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:-

1. (1) These rules may be called the Central Motor Vehicles (First Amendment) Rules, 2024.

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

2. In the Central Motor Vehicle Rules, 1989, in rule 115,-

(1) in sub-rule (18),-

(a) in clause (i),-

(i) in TABLE 1, paragraphs (3) and (4) shall be renumbered as paragraphs (1) and (2) respectively;

(ii) for TABLE 2, the following TABLE, shall be substituted, namely:-

“TABLE 2

**Emission Standards For Vehicles of Category M and N with gross weight not exceeding 3000 Kg-
APPLICABILITY OF TEST REQUIREMENTS FOR TYPE-APPROVAL-BS-VI**

	Vehicle with Positive Ignition Engines including Hybrids										Vehicles with Compression Ignition Engines including Hybrids			
	Mono fuel						Bi-Fuel ⁽¹⁾			Flex Fuel ⁽¹⁾	Mono Fuel	Dual Fuel	Flex Fuel	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
Reference Fuel	Gasoline[(E10)/(E20)] ⁽⁷⁾	Ethanol (E100)	LPG	CNG/Bio-Methane/Bio-Gas/LNG	Hydrogen (ICE) ⁽³⁾	HCNG (Hydrogen+CN)	Gasoline [(E10)/(E)] ^{(1) (7)}	Gasoline [/(E10)/(E20)] ^{(1) (7)}	Gasoline [(E10)/(E20)] ^{(1) (7)}	Ethanol (E20)	Diesel (B7) ⁽⁵⁾	Bio-Diesel (B10)	Diesel +CNG	Bio-Diesel (B7)
							LPG	CNG/Bio-Methane	Hydrogen(ICE) ⁽³⁾	(E85)				
Gaseous pollutant (Type I test)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes ⁽²⁾	Yes	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes	Yes	Yes	Yes
Particulate Mass and Particulate Number (Type I Test)	Yes ⁴	Yes ⁴	-	-	-	-	Yes ⁽⁴⁾ E10 (or) E20	Yes ⁽⁴⁾ E10 (or) E20	Yes ⁽⁴⁾ E10 (or) E20	Yes ⁽⁴⁾ (both fuels)	Yes	Yes	Yes	Yes
Idle Emissions (Type II)	Yes	Yes	Yes	Yes	-	Yes	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes E10 (or) E20	Yes (both fuels)	-	-	-	-

Test)														
Crankcase Emissions (Type III Test)	Yes	Yes	Yes	Yes	-	Yes	Yes E10 (or) E20	Yes E10 (or) E20	Yes E10 (or) E20	Yes (E20 only)	-	-	-	-
Evaporative Emissions (Type IV test)	Yes	Yes	-	-	-	-	Yes E10 (or) E20	Yes E10 (or) E20	Yes E10 (or) E20	Yes (E20 only)	-	-	-	-
Durability (Type V Test)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes E10 (or) E20	Yes E10 (or) E20	Yes E10 (or) E20	Yes (E20 only)	Yes	Yes	Yes	Yes (B7 only)
In-Service Conformity	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes E10 (or) E20	Yes (both fuels)	Yes	Yes	Yes	Yes (B7 only)
On-Board Diagnostics and IUPRm	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
CO2 emission and fuel consumption ⁽⁶⁾	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes	Yes	Yes	Yes (both fuels)
Smoke Opacity	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Yes	Yes	Yes	Yes
Engine Power	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes	Yes	Yes	Yes
RDE gaseous emissions test applicability	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes ⁽²⁾	Yes	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes	Yes	Yes	Yes
RDE PN emissions test applicability ⁽⁴⁾	Yes	Yes	-	-	-	-	Yes E10 (or) E20	Yes E10 (or) E20	Yes E10 (or) E20	Yes (both fuels)	Yes	Yes	Yes	Yes

Explanatory Notes to superscript-

- (1) When a bi-fuel vehicle has flex fuel option, both test requirements are applicable.
- (2) Only NOx emissions shall be determined when the vehicle is running on Hydrogen.
- (3) Reference Fuel is 'Hydrogen for Internal Combustion Engine' as specified in Annexure- IV-W.
- (4) Particulate mass and number limits for vehicles with positive ignition engines including hybrids shall apply only to vehicles with direct injection engines.
- (5) Vehicle fuelled with Bio diesel blends up to 7% will be tested with reference diesel (B7) and vehicles fuelled with Bio diesel blends above 7% will be tested with respective blends.
- (6) CO2 emission and fuel consumption shall be measured as per procedure laid down in AIS 137 and as amended time to time.
- (7) Manufacturers shall select one of the following fuels, namely:- Reference Gasoline (E10) or Reference Gasoline E20 fuel for Type Approval and conformity of production test as per applicability.

Notes.-

- (1) the test shall be on Chassis Dynamometer.
- (2) The test including driving cycle shall be as provided under sub-rule (10) with the modifications that,-
 - (i) the exhaust gas sampling should start at the intimation of the engine start up procedure referred to in Annexure IV-E and as amended from time to time as per AIS-137-;
 - (ii) the driving cycle shall be at a maximum speed of 90km per hour referred to in Annexure-IV-E and as per AIS 137.
- (3) there shall be no relaxation of norms for conformity of production (CoP) purpose and procedure for compliance shall be as per AIS-137 as amended from time to time.
- (4) Specifications for Reference Fuels shall be as 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), However, in case of non-availability of reference fuels for CNG or 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.
 - (c) The reference ethanol fuel (E85) shall be as per the Annexure-IV-Q.
 - (d) *The reference Gasoline fuels E10 (as specified by the manufacturer), shall be as specified in Annexure-IV-XA.*
 - (e) The reference Diesel fuel (B7) shall be as specified in Annexure-IV-T.
 - (f) The reference fuel Biogas (Bio-methane) shall be as per IS 16087:2013 and as amended time to time.
 - (g) The reference fuel Hydrogen Enriched Compressed Natural Gas (HCNG) shall be as per IS 17314:2019 and as amended from time to time.
 - (h) BS-VI Hydrogen Fuel vehicles shall be tested with reference fuel specified in the Annexure-IV-W to said rules.
 - (i) The reference fuel Hydrogen Enriched Compressed Natural Gas (HCNG) shall be as per IS 17314:2019 and as amended from time to time.
 - (j) In case of non-availability of E100 reference fuel, the commercially available E100 fuel as per IS17821:2022 as amended from time to time shall be used for the purpose of Type approval and conformity of production.
 - (k) The reference E20 fuel (20 per cent. of Ethanol in Gasoline) shall be as per IS 17943: 2022 and as amended from time to time by BIS.
 - (l) The reference B100 fuel shall be as per Annexure-IV-S and as amended from time to time by BIS.
- (5) Crankcase ventilation system shall not permit the emission of any of the crankcase gases in to the atmosphere.
- (6) Evaporative emission shall not be more than 2.0g/test from Gasoline fuelled vehicles. The evaporative emission test procedure for gasoline fuelled vehicles shall be as per the procedure specified in AIS-137.

(7) The conformity of production (CoP) testing procedure shall be as described in AIS-137.

(8) Conformity of production (CoP) frequency and samples as under, namely:-

- (i) the conformity of production period for each vehicle model including its variants shall be once a year;
- (ii) where production volume in six months is less than 250 per model including its variants, the provisions contained in the provisions to rule 126-A shall apply;
- (iii) all these tests shall be conducted with the reference fuel as specified in this sub-rule:
Provided that, at the manufacturers request, test may be carried out with commercial fuel;
- (iv) for vehicles approved as per this sub-rule, at least 50 per cent. of vehicle models, rounded to nearest integer value, produced from particular plant per year shall be selected randomly from dealers location or warehouse.

(9) Specifications for Commercial Fuels as under, namely:-

- (i) the commercial Gasoline fuel shall be as per Annexure-IV-U and as amended from time to time;
- (ii) specifications for commercial CNG and commercial LPG shall be in accordance with BIS 15958:2012 and as per BIS 14681:2000 respectively and as amended from time to time;
- (iii) Biodiesel used in commercial diesel shall be as per IS 15607 as amended from time to time;
- (iv) specifications for commercial diesel fuel shall be as per Annexure-IV-V and as amended from time to time;
- (v) specification for commercial fuel E85 (blend of 85 per cent. of Ethanol in Gasoline) shall be as per IS 16634:2017 and as amended time to time by BIS;
- (vi) specifications for commercial Biogas (Bio-Methane) shall be as per IS:16087:2013 and as amended from time to time;
- (vii) specifications for Hydrogen Enriched Compressed Natural Gas (HCNG) shall be as per IS 17314:2019 and as amended from time to time;
- (viii) specification for commercial ethanol fuel (E20) shall be as per IS 17021: 2018;
- (ix) specification for commercial fuel E100 shall be as per IS 17821:2022 and as amended time to time.

(10) Specifications of NO_x reduction agent AUS 32 (Aqueous Urea Solution) shall conform to Part 1 and Part 2 of ISO 22241-2006 or DIN V 70070 or IS:17042:Part1 and Part 2: 2020.

(11) For diesel vehicles, the emission of visible pollutants (smoke) shall not exceed the limit value of smoke density, when expressed as light absorption coefficient for various nominal flows as given in Annexure-1 to sub-rule (9) of rule 115 when tested at constant speeds over the full load. These smoke limits are without correction factor and engines are to be tested with conditioned air supplied to the engine to maintain atmospheric factor at 0.98 to 1.02.

(12) The engine power shall be measured on engine dynamometer and the measured power shall conform to the power specified in AIS-137 as amended from time to time, when tested as per the procedures laid down in AIS-137.

(13) Type-II test, vehicles fitted with PI engines shall comply with the provisions of clause (i) of sub-rule (2) of rule 115 as applicable.

(14) Free acceleration Smoke, Vehicles fitted with CI engines shall comply with the provisions of clause (ii) of sub-rule (2) of rule 115 as applicable.

(15) Deterioration Factor shall be as given in the following Table, namely:-

Table Deterioration Factor shall be as given below :BS- VI								
Sl.No.	Engine Category	Assigned Deterioration Factor						
		CO	THC	NMHC	NO _x	HC+NO _x	Particulate Matter (PM)	Particulate Number (PN)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
(1)	Positive Ignition	1.5	1.3	1.3	1.6	--	1.0	1.0
(2)	Compression Ignition	1.5	--	--	1.1	1.1	1.0	1.0

Notes.-

- (i) Alternatively, the vehicle manufacturer may opt for a vehicle ageing test of 1,60,000 km or bench ageing durability test, for evaluating the deterioration factor as per AIS-137 and as amended from time to time;
- (ii) This test may be performed by driving vehicle on a test track, on the road, or on a chassis dynamometer or Engine test bench as per AIS 137;
- (iii) The maximum lap speed at 10th Lap and at 11th Lap shall be 72 km per hour and 90km per hour respectively;
- (iv) The above ageing test should be carried out by the approved test agency specified under rule 126.
- (16) The vehicles shall be equipped with On-Board Diagnostic (BS VI-OBD) systems for emission control which shall have the capability of identifying the likely area of malfunction by means of fault codes stored in computer memory as per the procedure laid down in AIS-137 and when that failure results in an increase in emission above the limits given in the following Table below, namely:-

(i) OBD Threshold for BS-VI vehicles manufactured on or after the 1st April, 2020:

Table 1 On-Board Diagnostic (BS-VI- OBD-I) Threshold : BS-VI											
	Category	Class	Reference mass (RM) (kg)	CO (mg/km)		NMHC (mg/km)		NOx (mg/km)		PM (mg/km)	
				PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI ⁽¹⁾	CI
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
(1)	M(M1 and M2)	--	All	1900	1750	170	290	150	180	25	25
(2)	N1	I	RM≤1305	1900	1750	170	290	150	180	25	25
(3)		II	1305<RM≤1760	3400	2200	225	320	190	220	25	25
(4)		III	1760<RM	4300	2500	270	350	210	280	30	30
(5)	N2	--	All	4300	2500	270	350	210	280	30	30
Explanatory Notes to superscript- ⁽¹⁾ For positive ignition, particulate mass limits apply only to vehicles with direct ignition engines											

(ii) OBD Threshold for BS-VI vehicles manufactured on or after 1st April,2023:

Table 2 On-Board Diagnostic (BS-VI OBD-II) Threshold: BS-VI											
Sl. No.	(1)	(2)	Reference Mass (RM) (kg)	CO (mg/km)		NMHC (mg/km)		NOx (mg/km)		PM (mg/km)	
				PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI ⁽¹⁾	CI
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
(1)	Category	Class		PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI ⁽¹⁾	CI
(2)	M (M1 and M2)	-	All	1900	1750	170	290	90	140	12	12
(3)	N1	I	RM≤1305	1900	1750	170	290	90	140	12	12
(4)		II	1305<RM≤1760	3400	2200	225	320	110	180	12	12
(5)		III	1760<RM	4300	2500	270	350	120	220	12	12
(6)	N2		All	4300	2500	270	350	120	220	12	12
Explanatory Notes to superscript- ⁽¹⁾ For positive ignition, particulate mass apply only to vehicles with direct ignition engines											

- (17) In-use performance ratio (IUPR) for BS-VI vehicles manufactured on or after 1st April, 2023, the in-use performance ratio (IUPR) of a specific monitor M of the OBD systems shall be:

$$\text{IUPRM} = \text{Numerator} / \text{Denominator}$$

- (i) Compression of Numerator and Denominator gives an indicator of how often a specific monitor is operating relative to vehicle operation. Detailed requirements for tracking IUPR are as given in AIS 137.
- (ii) If, according to the requirements specified in AIS-137, the vehicle is equipped with a specific monitor M, IUPRM shall be greater or equal to 0.1 for all monitors M.
- (18) In service compliance of vehicles shall be as per procedure laid down in AIS-137.
- (19) (a) During type approval and COP applicable from 1st April, 2020, real world driving cycle emission measurement using Portable Emissions Measurement System (PEMS) shall be carried out for data collection and for vehicles of category M and N having gross vehicle weight not exceeding 3500 kgs, manufactured on or after 1st April, 2023, for all models, during real world driving cycle emission measurement using PEMS, Conformity factor shall be applicable as per the procedure laid down in AIS 137.
- (b) During the type approval, the Conformity factor (CF), shall be as per the Table below, namely:-

Table: Conformity Factor (CF)

Sl. No.	Pollutant (1)	CF _{pollutant} (2)
(1)	NOx	1 + margin ⁽³⁾ NOx With margin NOx = 0.43
(2)	PN ⁽¹⁾	1 + margin ⁽³⁾ PN With margin PN = 0.5
(3)	CO ⁽²⁾	-

Explanatory Notes to superscripts-

- ⁽¹⁾ Applicable for: Positive Ignition (Direct Injection) engines and Compression Ignition Engines only;
- ⁽²⁾ CO emissions shall be measured and recorded at RDE tests;
- ⁽³⁾ Margin is a parameter taking into account considering the additional measurement uncertainties introduced by the PEMS equipment.
- (20) The CNG or Bio-CNG or HCNG Vehicles shall meet all the safety requirements as per AIS 024, AIS-028 Revision 1 as applicable.
- (21) The compatibility of vehicle to the level of Ethanol blend of E85 and E100 shall be defined by the vehicle manufacturer and the same shall be displayed on the vehicle by putting a clearly visible sticker as per AIS 171:2021.
- (22) For the Bi-fuel vehicles, the reference gasoline fuel shall be as per E10 or E20 as declared by the manufacturer during approval.
- (23) All the Gasoline fueled Mono Fuel and Bi-Fuel Vehicles with Positive Ignition Engines including Hybrids, manufactured on and after the 1st day of April, 2025, shall be certified with Ethanol (E20) fuel to comply with the prevailing emission norms.
- (24) For the type approval purposes, all models type approved as per the Central Motor Vehicles (fourth Amendment) Rules, 2021 published in the Official Gazette vide notification number G.S.R. 156 (E)

dated 08 March 2021, need not to be re type approved for compliance to this sub-rule. All those vehicle or engine manufacturers, who have obtained certifications as per G.S.R. 156 (E) dated 08 March 2021, may not apply for compliance once again.”;

(b) in clause (ii), for TABLE 2, the following TABLE shall be substituted, namely:-

“TABLE 2

Emission Standards for vehicles of category M and N having gross weight exceeding 3500 Kg- for APPLICABILITY OF TEST REQUIREMENTS FOR TYPE-APPROVAL-BS-VI

(1)	Positive Ignition Engines							Compression Ignition Engines				Dual Fuel Engines
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
	Mono-fuel				Flex-fuel			Mono fuel		Flex fuel		
Reference Fuel	Gasoline (E10)/(E20) ⁽⁶⁾	-Ethanol (E100)	LPG	CNG/Bio-Methane/Bio-Gas/LNG	Hydrogen (ICE) ⁽³⁾ (4)	HCNG (Hydrogen+CNG)	Ethanol (E20) (E85)	Diesel (B7) ⁽¹⁾	Bio-Diesel 100% (ED 95)	Ethanol (ED 95) (B100) ⁽¹⁾	Bio-Diesel (B7) (B100) ⁽¹⁾	Diesel (B7) + (CNG/LNG) ⁽²⁾
Gaseous pollutant	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes ⁽⁵⁾	Yes	Yes (Both fuels)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes ⁽²⁾
Particulate Mass	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes (Both fuels)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes ⁽²⁾
PM Number	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes (Both fuels)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes ⁽²⁾
Durability	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes (E20)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes ⁽²⁾
OBD	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes ⁽²⁾
Off Cycle Emissions (WNTe)	---	---	---	---	---	---	---	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes ⁽²⁾
PEMS Demonstration Test at Type Approval	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes (both fuels)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes ⁽²⁾
In-Service Conformity	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes (Both Fuels)	Yes	Yes	Yes	Yes (B7 only)	Yes ⁽²⁾

Explanatory Notes to superscripts-

- (1) The vehicles or engines fuelled with bio diesel blends up to 7 per cent. shall be tested with reference diesel (B7) and vehicles fuelled with bio diesel blends above 7 per cent. shall be tested with respective blends.
- (2) The test applicability requirements for dual fuel engine is depending on the Gas Energy Ratio (GER) measured over the hot part of the World Harmonised Transient Cycle (WHTC) test-cycle. GER classification shall be as per AIS: 137.
- (3) Reference Fuel is ‘Hydrogen for BS-VI Positive Ignition Engine’ as specified in Annexure-IV-W.
- (4) Reference Fuel is ‘Hydrogen for BS-IV Positive Ignition Engine’ as specified in Annexure-IV-ZD.
- (5) Only NOx emission shall be determined when the vehicle is running on Hydrogen.
- (6) Manufacturers shall select one of the following fuels, namely:- Reference Gasoline (E10) or Reference Gasoline (E20) for Type Approval and Conformity of Production test as per applicability.

Notes.-

- (1) The test shall be done on engine dynamometer.
- (2) In case of vehicles equipped with Compression Ignition engines, the gaseous and particulate emission shall be measured as per WHSC and WHTC cycles as per procedure described in AIS 137 as amended from time to time.
- (3) In case of vehicles equipped with positive ignition engines, the gaseous and particulate emissions shall be measured as per WHTC cycle as per procedure described in AIS 137 and as amended from time to time.
- (4) Specifications for Reference fuels are as below, namely:-
 - (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), however, in case of non-availability of reference fuels for CNG or 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;

- (c) the reference ethanol fuel (ED95) shall be as specified in Annexure-IV-R;
 - (d) the reference Diesel fuel (B7) shall be as specified in Annexure-IV-T;
 - (e) the reference fuel Biogas (Bio-Methane) shall be as per IS 16087:2013 and as amended time to time;
 - (f) the reference fuel Hydrogen Enriched Compressed Natural Gas (HCNG) shall be as per IS 17314:2019 and as amended from time to time;
 - (g) the reference E20 fuel (20 per cent. of Ethanol in Gasoline) shall be as per IS 17943: 2022 and as amended from time to time by BIS;
 - (h) the reference E85 fuel (85 percent of Ethanol in Gasoline) shall be as per the Annexure-IV-Q.” (Standard number will be created and specified by BIS);
 - (i) the reference B100 fuel shall be as per Annexure-IV-S and as amended from time to time.” (Standard number will be created and specified by BIS);
 - (j) in case of non-availability of E100 reference fuel, the commercially available E100 fuel as per IS17821:2022 as amended from time to time shall be used for the purpose of type approval and conformity of production.
- (5) The conformity of production (CoP) testing procedure shall be as described in AIS-137.
- (6) The conformity of production (CoP) frequency and samples shall be as under, namely:-
- (i) the conformity of production period for each engine model including its variants shall be once a year;
 - (ii) where production volume in six months is less than 250 per model including its variant(s), the provisions contained in the provisos to rule 126-A shall apply.
- (7) Specifications for Commercial fuels shall be as under, namely:-
- (a) the Commercial Gasoline fuel shall be as per Annexure IV-U;
 - (b) specifications for commercial CNG and commercial LPG shall be in accordance with BIS 15958:2012 and as per BIS 14861:2000 respectively;
 - (c) biodiesel used in commercial Diesel shall be as per IS 15607;
 - (d) specifications for commercial Diesel fuel up to 7 per cent. of bio diesel blend shall be as per Annexure IV-V;
 - (e) specifications for commercial ED95 shall be as specified in accordance with the Indian Standards;
 - (f) specifications for commercial Biogas (Bio-Methane) shall be as per IS 16087:2013;
 - (g) specifications for commercial Hydrogen Enriched Compressed Natural Gas (HCNG) shall be as per IS 17314:2019;
 - (h) specification for commercial fuel E20 (20 per cent of Ethanol in Gasoline) shall be as per IS 17021: 2018;
 - (i) specification for commercial Ethanol fuel E85 (85 per cent. of Ethanol in Gasoline) shall be as per IS 16634:2017;
 - (j) specification for commercial fuel E100 shall be as per IS 17821:2022.
- (8) For compression ignition (CI) engine vehicles, the emission of visible pollutants (Smoke) shall not exceed the limit value of smoke density, as per Annexure-I to sub-rule (9) of rule 115. These smoke limits are without correction factor and engines are to be tested with conditioned air supplied to the engine to maintain atmospheric factor of 0.98 to 1.02.
- (9) The engine power shall be measured on engine dynamometer and the measured power shall conform to the power specified and tested as per procedures prescribed in AIS-137.
- (10) Idle emissions and smoke density shall be as under, namely:-
- (a) the vehicle equipped with PI engine specified in this sub-rule shall comply with the provisions of clause (i) of sub-rule (2) of rule 115;
 - (b) the vehicle equipped with CI engine specified in this sub-rule shall comply with the provisions of clause (ii) of sub-rule (2) of rule 115.

(11) Deterioration Factors.-

(i) Deterioration factors shall be as given in the Table below, namely:-

Table 1									
Deterioration Factor for BS VI									
	Test cycle	CO	THC ¹	NMHC ¹	CH ₄ ¹	NO _x	NH ₃	PM mass	PM number
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
(1)	WHTC	1.3	1.3	1.4	1.4	1.15	1.0	1.05	1.0
(2)	WHSC	1.3	1.3	----	----	1.15	1.0	1.05	1.0

Explanatory Notes to superscripts-

- (1) applies in case of a compression ignition engine.
 (2) applies in case of a positive ignition engine.

(ii) Alternatively, the vehicle manufacturers may opt for evaluation of deterioration factor over normal useful life period as per procedure described in AIS 137 and useful life period and minimum service accumulation period for evaluation of deterioration factor given in Table below, namely:-

Table 2			
Minimum service accumulation period – BS-VI			
Sl. No.	(1)	(2)	(3)
(1)	Category of vehicle in which engine will be installed	Useful life period	Minimum service accumulation period
(2)	Category N1 vehicles	1,60,000km or 5 years	1,60,000 km
(3)	Category N2 vehicles	3,00,000 km or 6 years	1,88,000 km
(4)	Category N3 vehicles with GVW equal to or less than 16,000 kg	3,00,000 km or 6 years	1,88,000 km
(5)	Category N3 vehicles with GVW above 16,000 kg	7,00,000 km or 7 years	2,33,000 km
(6)	Category M2 vehicles	1,60,000 km or 5 years	1,60,000 km
(7)	Category M3 vehicles with GVW equal to or less than 7500 kg	3,00,000 km or 6 years	1,88,000 km
(8)	Category M3 vehicles with GVW above 7500 kg	7,00,000 km or 7 years	2,33,000 km
(9)	The evaluation of deterioration factor shall be carried out by the approved test agency specified in rule 126		

(12)

(a) During type approval and COP applicable from 1st April, 2020, emission measurement on vehicles using Portable Emissions Measurement System (PEMS) shall be carried out on road for data collection and for category M and N vehicles having gross vehicle weight exceeding 3500 kgs, manufactured on or after 1st April, 2023, for all models, during real world driving cycle emission measurement using Portable Emissions Measurement System (PEMS), in-service conformity factor shall be applicable as per the procedure laid down in AIS 137.

- (b) The type approved vehicle used for the Portable Emissions Measurement System (PEMS) deterioration test shall be representative for the vehicle category intended for the installation of the engine system. The vehicle may be a prototype vehicle or an adapted production vehicle.
- (c) For PEMS demonstration test at type approval, vehicle shall meet the requirements of in-service compliance from the 1st April, 2023:

Provided that the maximum allowed conformity factors (CF) for in-service PEMS emission testing, shall be as per the Table below, namely:-

Table

Maximum Allowed Conformity Factors (CF) for in-service Conformity Emission Testing

Sl. No.	Parameter (1)	Maximum Allowed Conformity Factor (CF) (2)
(1)	CO	1.5
(2)	THC ⁽¹⁾	1.5
(3)	NMHC ⁽²⁾	1.5
(4)	CH ₄ ⁽²⁾	1.5
(5)	NO _x	1.5

Explanatory Notes to superscripts-

⁽¹⁾ For Compression Ignition Engines

⁽²⁾ For Positive Ignition engines.

- (13) The vehicles specified under this sub-rule shall meet the following World Not-To-Exceed (NTE) Off cycle laboratory testing limits for gaseous and particulate exhaust emissions, and as per procedure laid down in AIS 137 and as amended time to time, namely:-

Test cycle	CO Mg/kWh	THC Mg/kWh	NO _x Mg/kWh	PM Mg/kWh
WNTE	2000	220	60	16

- (14) The vehicles specified under this sub-rule manufactured on or after the 1st April, 2023 shall have the capability of assessing the in-use performance of on-board diagnostic, as procedure laid down in AIS-137 and as amended time to time.
- (15) The vehicles specified in this sub-rule fitted with engine, which rely on the use of a reagent in order to reduce emissions, shall ensure the correct operation of NO_x control measures, as procedure laid down in AIS 137 and as amended from time to time. Specifications of NO_x reducing agent AUS 32 (Aqueous Urea Solution) shall conform to Part 1 and Part 2 of ISO 22241-2006 or DIN V 70070 or IS:17042:Part1 and Part 2: 2020 as amended from time to time.
- (16) The vehicles shall be equipped with an On-Board Diagnostic system (BS-VI OBD-I and BS-VIOBD-II) for emission control which shall have the capability of identifying the likely area of the malfunctions by means of fault codes stored in computer memory and communicating that information off-board, as per procedure described in AIS 137, when that failure results in an increase in emission above the limits given in the following Tables, namely:-
- (a) BSVI-OBD-I threshold for- BS-VI vehicles manufactured on or after the 1st April, 2020 shall be given below:-

Table 1 OBD Threshold Limits (BS-VI OBD-I)			
Limit in mg/kWh			
		NOx	PM Mass
(1)	(1)	(2)	(3)
(1)	Compression ignition engines	1500	Performance Monitoring ⁽¹⁾
(2)	Positive Ignition engines	1500	----

Explanatory Notes to superscripts-

- (1) Performance monitoring for wall-flow diesel particulate filter shall be as per AIS-137 and as amended time to time.
- (b) BS-VI-OBD-II threshold for BS-VI vehicles manufactured on or after the 1st April, 2023 shall be as given below, namely:-

Table 2 OBD threshold Limits (BS VI OBD II)				
Limit in mg/kWh				
		NOx	PM Mass	CO
(1)	(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	Compression ignition engines	1200	25	---
(2)	Positive Ignition engines	1200	---	7500

At the manufacturers request type approval may be granted for compliance to BS-VI OBD –II requirements before it implementation:

Provided that nothing in this sub-rule shall apply to the motor vehicle used for Government purpose relating to the defence of the country which is registered under section 60 of the Act and to the special purpose vehicle (armoured and other specialised vehicle) used for operational purpose for the maintenance of law and order and internal security.

- (17) The CNG or Bio-CNG or HCNG Vehicles shall meet all the safety requirements as per AIS 024, AIS-028 Revision 1 as applicable.
- (18) The compatibility of vehicle to the level of Ethanol Fuel E85 or E100 or ED95 shall be defined by the vehicle manufacturer and the same shall be displayed on vehicle by a clearly visible sticker as per AIS-171:2021.
- (19) All the Gasoline fueled Mono Fuel and Bi-Fuel vehicles with positive ignition engines including Hybrids, manufactured on and after the 1st day of April, 2025, shall be certified with Ethanol (E20) fuel to comply with the prevailing emission norms.
- (20) All those vehicle or engine manufacturers, who have obtained certifications as per the notification published vide G.S.R. 156 (E), dated the 08 March, 2021, may not apply for compliance once again.”;

(2) in sub-rule (19),-

(a) in clause (i), for Table 2, the following Table shall be substituted, namely:-

“TABLE 2

Emission Standards for Bharat Stage- VI for two wheelers vehicles: APPLICABILITY OF TEST REQUIREMENTS FOR TYPE-APPROVAL-BS-VI

(1)	Vehicle with Positive Ignition (PI) engines including hybrids										Vehicles with Compression Ignition (CI) engines including hybrids			
	Mono-fuel					Bi-fuel ⁽³⁾			Flex-fuel	Mono fuel		Dual Fuel	Flex fuel	
	Gasoline (E5)/ (E10)/ (E20) ⁽⁵⁾	Ethanol (E100)	LPG	CNG/Bio-Methane/Bio-Gas/LNG	H2	HCNG (Hydrogen+CNG)	Gasoline (E5)/ (E10)/ (E20) ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Gasoline (E5)/ (E10)/ (E20) ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Gasoline (E5)/ (E10)/ (E20) ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Ethanol (E20)	Diesel (B7) ⁽¹⁾	Bio-Diesel (B100)	Diesel + CNG	Bio-Diesel (B7) (B100) ⁽¹⁾
Gasous pollutant (Type I test)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes	Yes	Yes	Yes
⁽²⁾ Type I test Particulate Mass	Yes	Yes	No	No	No	No	Yes (Gasoline only)	Yes (Gasoline only)	Yes (Gasoline only)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Idle emission (Type II Test)	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes (Gasoline only)	Yes (both fuels)	-	-	-	-
Crankcase emission (Type III test)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Evaporative emission (Type IV test)	Yes	Yes	No	No	No	No	Yes (gasoline only)	Yes (gasoline only)	Yes (gasoline only)	Yes E20 only	No	No	No	No
Durability (Type V test)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes (gasoline only)	Yes (gasoline only)	Yes (gasoline only)	Yes E20 only	Yes	Yes	Yes	Yes (B7 only)
⁽⁴⁾ CO2 & Fuel consumption	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes	Yes	Yes	Yes (both fuels)
On board Diagnosis OBD	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Smoke Opacity	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes (B7 only)
Engine Power	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes	Yes	Yes	Yes (both fuels)

Explanatory Notes to superscripts-

- (1) Vehicles fuelled with bio diesel blends up to 7 per cent. shall be tested with reference diesel (B7) and vehicles fuelled with Bio diesel blends above 7 per cent. will be tested with respective blends.
- (2) In case of PI engines, applicable only to vehicles with direct Injection engines.
- (3) Vehicles models and variants having option for Bi-fuel operation and fitted with limp-home gasoline tank of capacity not exceeding two litres on two wheelers shall be exempted from test in gasoline mode.
- (4) CO2 emission and fuel consumption shall be measured as per procedure laid down in AIS 137.
- (5) Manufacturers shall select one of the following fuels, namely:- Reference Gasoline (E5) or Reference Gasoline (E10) or Reference E20 fuel for type approval and conformity of production test as per applicability.
- (6) When bi-fuel vehicle is combined with a flex fuel vehicle, both test requirements are applicable.

Notes.-

- (1) The test shall be on Chassis Dynamometer.
- (2) Classification of vehicles and weighting factor for the final emission result shall be as per table given below, namely:-

Sl.No.	Class	Definition of class	WMTC Cycles	Weighting factors for final emission results
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Class 1	Vehicles that fulfil the following specifications belong to class 1: 50cm ³ < engine capacity < 150cm ³ and Vmax ≤ 50 km/h or Engine capacity < 150 cm ³ and 50 km/h < Vmax < 100km/h	Part 1 Reduced Speed cold followed by Part 1 Reduced Speed Hot	Part 1 Reduced Speed Cold Shall be 30% and Part 1 Reduced Speed Hot shall be 70%

2.	Sub-Class 2-1	Vehicles that fulfil the following specifications belong to class 2-1; Engine capacity < 150cm ³ and 100 km/h ≤ Vmax < 115 km/h or Engine capacity ≥ 150cm ³ and Vmax < 115 km/h	Part 1 Reduced Speed cold followed by Part 2 Reduced Speed Hot	Part 1 Reduced Speed Cold shall be 30% and Part 2 Reduced Speed Hot shall be 70%
3.	Sub-Class 2-2	Vehicles that fulfil the following specifications belong to class 2-2; 115 km/h ≤ Vmax < 130 km/h	Part 1 cold followed by Part 2 Hot	Part 1 cold shall be 30% and Part 2 hot shall be 70%
4.	Sub-Class 3-1	Vehicles that fulfil the following specifications belong to class 3-1; 130 km/h ≤ Vmax < 140 km/h	Part 1 cold followed by Part 2 hot followed by Part 3 reduced speed Hot	Part 1 cold shall be 25% Part 2 Hot shall be 50 % And Part 3 reduced speed hot shall be 25%
5.	Sub-Class 3-2	Vehicles that fulfil the following specifications belong to class 3-2; Vmax > 140km/h	Part 1 cold followed by Part 2 Hot followed by Part 3 Hot	Part 1 cold shall be 25% Part 2 Hot shall be 50% And Part 3 Hot shall be 25%.

(3) The test procedure and driving cycle for all test types including alternative durability and OBD shall be as per AIS 137 and as amended time to time.

(4) Specification of Reference Fuels shall be as under, namely:-

- (a) the Reference Gasoline Fuel (E5) shall be as specified in Annexure IV-X;
- (b) the reference ethanol fuel (E85) shall be as per Annexure IV-Q;
- (c) the reference diesel fuel (B7) shall be as specified in Annexure IV-T;
- (d) in case of non-availability of E100 reference fuel, the commercially available E100 fuel as per IS17821:2022 as amended from time to time shall be used for the purpose of type approval and conformity of production;
- (e) 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);
- (f) reference LPG fuel used in LPG mono-fuel or bi-fuel vehicles shall be as per Annexure-IV M (Fuel A and Fuel B). However, in case of non-availability of reference fuels for CNG or 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;
- (g) hydrogen Fuel vehicles shall be tested with reference fuel specified in the Annexure-IV-W to said rules;
- (h) the reference fuel Biogas (Bio-methane) shall be as per IS 16087:2013 and as amended time to time;
- (i) the reference E20 fuel (20 per cent. of Ethanol in Gasoline) shall be as per IS 17943: 2022 and as amended from time to time;
- (j) the reference for Hydrogen Compressed Natural Gas (HCNG) shall be as per IS 17314: 2019;
- (k) the reference B100 fuel shall be as per Annexure IV-S and as amended from time to time by BIS.

(5) Specifications of Commercial Fuels shall be as under, namely:-

- (a) the commercial Gasoline fuel blend shall be as per Annexure-IV-U;
- (b) specifications for commercial CNG and commercial LPG shall be in accordance with BIS 15958:2012 and as per BIS 14861:2000 respectively;
- (c) biodiesel used in commercial Diesel shall be as per IS 15607;
- (d) specifications for Commercial Diesel fuel shall be as per Annexure-IV-V;
- (e) the commercial E85 fuel (85 percentage Ethanol in Gasoline) specification shall be in accordance with IS 16634:2017 as amended from time to time by BIS;
- (f) specifications for Biogas (Bio-Methane) shall be as per IS 16087:2013 and as amended time to time;
- (g) specification for commercial ethanol fuel (E20) shall be as per IS 17021: 2018;
- (h) specification for commercial Hydrogen Enriched Compressed Natural Gas (HCNG) shall be as per IS 17314: 2019;
- (i) specification for commercial fuel E100 shall be as per IS 17821:2022 and as amended time to time.

- (6) Gasoline or CNG or LPG vehicles specified herein shall comply with the provisions of clause (i) of sub-rule (2) of rule 115. The vehicle equipped with CI engine specified in sub-rule shall comply with the provision of clause (ii) of sub-rule (2) of rule 115. For vehicles fitted with CI engine, the emission of visible pollutants (smoke) shall not exceed the limit value of smoke density, as per Annexure I to sub-rule (9) of rule 115. These smoke limits are without correction factor and engines are to be tested with conditioned air supplied to the engine to maintain atmospheric factor of 0.98 to 1.02.
- (7) Crankcase ventilation system shall not permit the emission of any of the crankcase gases in to the atmosphere.
- (8) Alternatively, to the fixed DF mentioned in Table 1 of this sub-rule, the vehicle manufacturers may opt for evaluation of deterioration factor as per procedure described in AIS 137 and as amended time to time.
- (9) Conformity of production (COP) test procedure shall be as per clause (e) of sub-rule (12) of rule 115. For 2W vehicles, at least 50 per cent. of Vehicle models produced from particular plant shall be selected randomly from dealer's location or warehouse.
- (10) The engine power shall be measured on engine dynamometer and measured power shall conform to the power specified and tested as per procedure prescribed in AIS 137 and as amended time to time.
- (11) The vehicle presented for type approval shall have been run for at least 1000 km before the test.
- (12) The Two wheeler vehicles shall be equipped with On-Board Diagnostic (OBD) systems for emission control which shall have the capability of identifying the likely area of malfunction by means of fault codes stored in computer memory as per the procedure laid down in AIS 137 and the On-Board Diagnostic (OBD) systems for emission control shall be as specified in the following Tables, namely:-

TABLE 1**OBD FUNCTIONS AND ASSOCIATE**

- A. Vehicles manufactured on or after the 1st April, 2020, shall be required to comply with the following OBD Stage I (BS-VI) requirements or standards or compliances as per AIS 137, namely:-

Sl. No.	Monitoring Items.
1.	Circuit continuity for all emission related power train component
2.	Distance travelled since MIL (Malfunction indicator lamp) ON
3.	Electrical disconnection of Electronic evaporative purge control device
4.	EGR system monitoring

TABLE 2**OBD FUNCTIONS AND ASSOCIATE**

- B. Vehicles manufactured on or after the 1st April, 2023, shall be required to comply with the following OBD Stage II-A (BS-VI) requirements or standards or compliances as per AIS 137, namely:-

Sl. No.	Monitoring Items.
1.	Circuit continuity for all emission related power train component
2.	Circuit Rationality
3.	Distance travelled since MIL (Malfunction indicator lamp) ON
4.	Electrical disconnection of Electronic evaporative purge control device
5.	EGR system monitoring
6.	Misfire Detection
7.	Oxygen sensor deterioration monitoring
8.	NOx after-treatment system monitoring
9.	Particulate filter monitoring
10.	Particulate Matter (PM) Emission monitoring
11.	On-Board Diagnostics (OBD) Emission Threshold Limits
12.	In-use performance monitoring – No minimum IUPR _M for all monitors M (Functionality of IUPR Determination)

TABLE 3
OBD FUNCTIONS AND ASSOCIATE

C. Vehicles manufactured on or after the 1st April, 2025, shall be required to comply with the following OBD Stage II-B (BS-VI) requirements or standards or compliances as per AIS 137, namely:-

Sr. No.	Monitoring Items.
1.	Circuit continuity for all emission related power train component
2.	Circuit Rationality
3.	Distance travelled since MIL (Malfunction indicator lamp) ON
4.	Electrical disconnection of Electronic evaporative purge control device
5.	Catalytic converter monitoring
6.	EGR system monitoring
7.	Misfire Detection
8.	Oxygen sensor deterioration monitoring
9.	NOx after-treatment system monitoring
10.	Particulate filter monitoring
11.	Particulate Matter (PM) Emission monitoring
12.	On-Board Diagnostics (OBD) Emission Threshold Limits.
13.	In-use performance monitoring – No minimum IUPR _M for all monitors M (Functionality of IUPR Determination)
14.	In-use performance monitoring – IUPR _M greater than or equal to 0.1 for all monitors M

- (13) Detailed requirements for tracking In-Use performance ratio (IUPR) are given in AIS 137.
- (14) The CNG or Bio-CNG or HCNG vehicles shall meet all the safety requirements as per AIS 24 and AIS 28 (Revision 1), as applicable.
- (15) The compatibility of vehicle to the level of Ethanol blend of E85/E100 shall be defined by the vehicle manufacturer and the same shall be displayed on the vehicle by a clearly visible sticker as per AIS-171:2021 as amended from time to time.
- (16) For the Bi-fuel vehicles, the reference Gasoline fuel shall be as per E5 or E10 or E20 as declared by the manufacturer during approval.
- (17) All the Gasoline fueled Mono Fuel and Bi-Fuel Vehicles with Positive Ignition Engines including Hybrids, manufactured on and after the 1st day of April, 2025, shall be certified with Ethanol (E20) fuel to comply with the prevailing emission norms. The On-Board Diagnostic system for emission control shall be as per the following tables:-

TABLE

ON-BOARD DIAGNOSTICS (OBD) EMISSION THRESHOLD LIMITS FOR BSVI OBD STAGE II-A
(FOR VEHICLES MANUFACTURED ON OR AFTER THE 1ST APRIL, 2023)

Sl. No.	Vehicle	WMTC Class	CO (mg/km)	THC (mg/km)	NOx (mg/km)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1)	PI vehicles	1, 2-1 & 2-2	2170	1400	350
(2)		3-1 & 3-2	2170	630	450
(3)	CI vehicles	All	2170	630	900

TABLE
ON-BOARD DIAGNOSTICS (OBD) EMISSION THRESHOLD LIMITS FOR BSVI OBD STAGE II-
B (FOR VEHICLES MANUFACTURED ON OR AFTER THE 1ST APRIL 2025)

Sl. No.	Vehicle	WMTC Class	CO (mg/km)	NMHC (mg/km)	NOx (mg/km)	PM (mg/km)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1)	PI vehicles	All	1900	250	300	50 ⁽¹⁾
(2)	CI vehicles	All	1900	320	540	50

Explanatory Notes to superscript

⁽¹⁾ In case of P.I. engines, applicable only to vehicles with Direct Injection engines;

(18) All those vehicle or engine manufacturers, who have obtained certifications as per G.S.R. 156 (E) dated the 08 March, 2021, may not apply for compliance once again.

(b) for clause(ii), the following clause shall be substituted, namely:-

“(ii)The emission standard (Bharat Stage-VI) for two wheelers with spark ignition engines other than those specified in sub-rule (19), (i) above : (Vehicles with cc \leq 50 and Vmax \leq 50km/hr) shall be as per below table, namely:-

Table

S. No.	Pollutant	TA=CoP norms mg/km	Deterioration Factor (DF)	Test Cycle (Cold Start at T =0 sec)
	(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	CO	500	1.2	IDC as per AIS 137
(2)	HC	350	1.2	
(3)	NOx	150	1.2	

Notes.-

- (1) Gasoline or CNG or LPG vehicles specified herein shall comply with the provisions of clause (i) of sub-rule (2) of rule 115.
- (2) The reference Gasoline fuels (E5) or (E10) (as specified by the manufacturer), shall be as specified in Annexure IV-X or Annexure IV-XA, respectively.
- (3) 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).
- (4) Reference LPG fuel used in LPG mono-fuel or bi-fuel vehicles shall be as per Annexure IV M (Fuel A and Fuel B), However, in case of non-availability of reference fuels for CNG or 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. The reference fuel Biogas (Bio-methane) shall be as per IS 16087:2013.
- (5) The provisions of (a), (c), (i), (e) and (f) for sub-rule (12) of rule 115, except the provisions therein, shall be applicable to the said vehicle.
- (6) The driving cycle for vehicles with cc \leq 50 and Vmax \leq 50 km/hr shall be Indian Driving Cycle (IDC) and the exhaust gas sampling shall start at the initiation of cycle in case of gasoline two wheeler vehicles.
- (7) The engine power shall be measured on engine dynamometer and the measured power shall conform to the power specified and tested as per procedure prescribed in AIS 137.

(8) The commercial Gasoline fuel blend shall be as per Annexure IV-U.”;

(3) in sub-rule (20), for Table 2 the following Table shall be substituted, namely:-

“TABLE 2

Emission Standards Bharat Stage-VI for three wheelers vehicle model-manufactured on or after 1st April, 2020- APPLICABILITY OF TEST REQUIREMENTS FOR TYPE-APPROVAL-BSVI

(1)	Vehicle with Positive Ignition (PI) engines including hybrids									Vehicles with Compression Ignition (CI) engines including hybrids			
	Mono-fuel						Bi-fuel ⁽³⁾⁽⁵⁾		⁽⁵⁾ Flex-fuel	Mono fuel		Dual Fuel	Flex fuel
	Gasoline (E5)/(E10)/(E20) ⁽⁵⁾	Ethanol (E100)	LPG	CNG/Bio-Methane/Bio-Gas/LNG	H2	HCNG (Hydrogen+CNG)	Gasoline (E5)/(E10)/(E20) ⁽⁶⁾	Gasoline (E5)/(E10)/(E20) ⁽⁶⁾	Ethanol (E20)	Diesel (B7) ⁽¹⁾	Bio-Diesel (B100)	Diesel + CNG	Bio-Diesel (B7)
							LPG	CNG/Bio methane	(E85)				(B100) ⁽¹⁾
Gaseous pollutant (Type I test)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes	Yes	Yes	Yes (Both fuels)
⁽²⁾ Type I test Particulate Mass	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes (Both fuels)
Idle emission (Type II Test)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	-	-	-	-
Crankcase emission (Type III test)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Evaporative emission (Type IV test)	Yes	Yes	No	No	No	No	Yes (gasoline only)	Yes (gasoline only)	Yes E20 only	No	No	No	No
Durability (Type V test)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes (gasoline only)	Yes (gasoline only)	Yes E20 only	Yes	Yes	Yes	Yes (B7 only)
⁽⁴⁾ CO2 and Fuel consumption	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes	Yes	Yes	Yes (both fuels)
OBD Stage II	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Smoke Opacity	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes (B7 only)
Engine Power	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes (both fuels)	Yes	Yes	Yes	Yes

(1) Explanatory Notes to superscript-

(2) Vehicles fuelled with bio diesel blends up to 7 per cent. shall be tested with reference diesel (B7) and vehicles fuelled with Bio diesel blends above 7 per cent. will be tested with respective blends.

(3) In case of PI engines, applicable only to vehicles with direct Injection engines.

(4) Vehicles models and variants having option for Bi-fuel operation and fitted with limphome gasoline tank of capacity not exceeding three litres on three wheelers shall be exempted from test in gasoline mode.

(5) CO2 emission and fuel consumption shall be measured as per procedure laid down in AIS 137.

(6) Manufacturers shall select one of the following fuels, i.e., reference Gasoline (E5) or reference Gasoline (E10) or Reference E20 fuel for type approval and conformity of production test as per applicability.

(7) When bi-fuel vehicle is combined with a flex fuel vehicle, both test requirements are applicable.

Notes.-

- The test shall be on Chassis Dynamometer.
- The test including driving cycle shall be as provided in CMV sub-rule (12) with the modification that the exhaust gas sampling should start at the initiation in case of gasoline and diesel three wheeler as per the engine start up procedure referred to in Annexure-II.
- The provisions of clauses (a), (c), (d), (e) and (f) of sub-rule (12) of rule 115, except the provisions therein at the end of this sub-rule, shall be applicable to the said vehicles.
- Specifications of reference fuels shall be as under, namely:-

(a) (i) the reference Gasoline fuels (E5) or (E10) ,as specified by the manufacturer, shall be as specified in Annexure IV-X or Annexure-IV-XA, respectively.

(ii) the reference ethanol fuel (E85) shall be as per the Annexure-IV-Q; The reference Diesel fuel (B7) shall be as specified in Annexure-IV-T.

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

- (c) Reference LPG fuel used in LPG mono-fuel or bi-fuel vehicles shall be as per Annexure IV M (Fuel A and Fuel B), however, in case of non-availability of reference fuels for CNG or LPG the commercially available CNG as per BIS 15958:2000 and LPG as per BIS 14861:2012 as amended from time to time shall be used for the purpose of type approval and conformity of production.
 - (d) Reference fuel Biogas (Bio-methane) shall be as per IS 16087:2013.
 - (e) The reference fuel Hydrogen Enriched Compressed Natural Gas (HCNG) shall be as per IS 17314:2019.
 - (f) In case of non-availability of E100 reference fuel, the commercially available E100 fuel as per IS 17821:2022 shall be used for the purpose of type approval and conformity of production.
 - (g) The reference E20 fuel (20 percent of Ethanol in Gasoline) shall be as per IS 17943: 2022.
 - (h) The reference B100 fuel shall be as per Annexure-IV-S.
 - (i) The reference fuel for hydrogen shall be as specified in Annexure-IV-W.
5. Specifications of Commercial Fuels shall be as under, namely:-
- (i) The commercial Gasoline fuel shall be as per Annexure-IV-U.
 - (ii) Specifications for commercial CNG and Commercial LPG shall be in accordance with BIS 15958:2012 and as per BIS 14861:2000 respectively.
 - (iii) Biodiesel used in commercial diesel shall be as per IS 15607.
 - (iv) Specifications for commercial diesel fuel shall be as per Annexure-IV-V.
 - (v) Specifications for commercial ethanol E85 (85 percentage Ethanol in Gasoline) shall be as per IS 16634:.
 - (vi) Specifications of commercial Biogas (Bio-methane) shall be as per IS 16087:2013.
 - (vii) Specifications of commercial Hydrogen Enriched Compressed Natural Gas (HCNG) shall be as per IS 17314:2019.
 - (viii) Specification for commercial ethanol fuel (E20) shall be as per IS 17021: 2018.
 - (ix) Specification for commercial fuel E100 shall be as per IS 17821:2022.
6. There shall be no relaxation of norms for Conformity of Production (CoP) purpose.
7. The Conformity of Production (CoP) testing procedure shall be as described in AIS 137 and as amended time to time, for 3W vehicles, at least 50 per cent of vehicles models produced from particular plant shall be selected randomly from dealer's location or warehouse.
8. Alternative to fixed DF mention in Table 1, the vehicle manufacturers may opt for evaluation of deterioration factor as per procedure described in AIS 137.
9. The engine power shall be measured on engine dynamometer and the measured power shall conform to the power specified and tested as per procedure prescribed in AIS 137.
10. The vehicle presented for type approval shall have been run for 1000 km before the test.
11. (a) Compression Ignition (CI) vehicles specified herein shall comply with the provisions of clause (ii) of sub-rule (2) of rule 115.
(b) S.I. Vehicles specified herein shall comply with the provisions of clause (i) of sub-rule (2) of rule 115.
12. Crank case ventilation system shall not permit the emission of any of the crankcase gases into the atmosphere. Test procedure shall as per AIS 137.
13. Evaporative emission for gasoline driven vehicles shall not be more than 1.5 g/test. Test procedure shall be as per AIS 137.
14. The three wheeler vehicles shall be equipped with On-Board Diagnostics (OBD) systems for emission control which shall have the capability of identifying the likely area of malfunction by means of fault codes stored in computer memory as per the procedure laid down in AIS 137 and the On-Board Diagnostic (OBD) systems for emission control shall be as specified in the Tables, namely:-

TABLE 1**OBD FUNCTIONS AND ASSOCIATE**

Vehicles manufactured on or after the 1st April, 2020, shall be required to comply with the following OBD Stage I (BS-VI) requirements or standards or compliances as per AIS 137:-

Sl. No.	Monitoring Items.
1.	Circuit continuity for all emission related power train component.
2.	Distance travelled since MIL (Malfunction indicator lamp) ON.
3.	Electrical disconnection of Electronic evaporative purge control device.

TABLE 2**OBD FUNCTIONS AND ASSOCIATE**

Vehicles manufactured on or after the 1st April, 2023, shall be required to comply with the following OBD Stage II-A (BS-VI) requirements or standards or compliances as per AIS 137:-

Sl. No.	Monitoring Items.
1.	Circuit continuity for all emission related power train component.
2.	Circuit Rationality.
3.	Distance travelled since MIL (Malfunction indicator lamp) ON.
4.	Electrical disconnection of Electronic evaporative purge control device.
5.	EGR system monitoring.
6.	Misfire Detection.
7.	Oxygen sensor deterioration monitoring
8.	NOx after treatment system monitoring.
9.	Particulate filter monitoring.
10.	Particulate Matter (PM) Emission monitoring.
11.	On-Board Diagnostics (OBD) Emission Threshold Limits.

TABLE 3**OBD FUNCTIONS AND ASSOCIATE**

Vehicles manufactured on or after the 1st April, 2025, shall be required to comply with the following OBD Stage II-B (BS-VI) requirements or standards or compliances as per AIS 137:-

Sl. No.	Monitoring Items.
1.	Circuit continuity for all emission related power train component.
2.	Circuit Rationality.
3.	Distance travelled since MIL (Malfunction indicator lamp) ON.
4.	Electrical disconnection of Electronic evaporative purge control device.
5.	EGR system monitoring.
6.	Misfire Detection.
7.	Oxygen sensor deterioration monitoring.
8.	NOx after treatment system monitoring.
9.	Particulate filter monitoring.
10.	Particulate Matter (PM) Emission monitoring.
11.	On-Board Diagnostics (OBD) Emission Threshold Limits.
12.	Catalytic converter monitoring.

TABLE 4

ON-BOARD DIAGNOSTICS (OBD) EMISSION THRESHOLD LIMITS FOR BS-VI OBD STAGE II-A
(FOR VEHICLES MANUFACTURED ON OR AFTER THE 1ST APRIL, 2023)

S. No.	Vehicle	CO mg/km	NOx mg/km	PM mg/km
	(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	PI vehicles	955	758	140 ⁽¹⁾
(2)	CI vehicles	955	960	140

Explanatory Notes to superscript-

⁽¹⁾ In case of PI engines, applicable only to vehicles with Direct Injection engines.

TABLE 5

ON-BOARD DIAGNOSTICS (OBD) EMISSION THRESHOLD LIMITS FOR BS-VI OBD STAGE II-B
(FOR VEHICLES MANUFACTURED ON OR AFTER THE 1ST APRIL, 2025)

S. No.	Vehicle	CO mg/km	NOx mg/km	PM mg/km
	(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	PI vehicles	880	425	140 ⁽¹⁾
(2)	CI vehicles	440	300	140

Explanatory Notes to superscript-

⁽¹⁾ In case of PI engines, applicable only to vehicles with Direct Injection engines.

(15) The CNG or Bio-CNG or HCNG Vehicles shall meet all the safety requirements as per AIS 024, AIS-028 Revision 1 as applicable.

(16) The compatibility of vehicle to the level of Ethanol blend of E85 or E100 shall be defined by the vehicle manufacturer and the same shall be displayed on the vehicle by a clearly visible sticker as per AIS-171:2021.

(17) For the Bi-fuel vehicles, the reference gasoline fuel shall be as per E5 or E10 or E20 as declared by the manufacturer during approval.

(18) All the Gasoline fuelled Mono Fuel and Bi-Fuel Vehicles with Positive Ignition Engines including Hybrids, manufactured on and after the 1st day of April 2025, shall be certified with Ethanol (E20) fuel to comply with the prevailing emission norms.

(19) All those vehicle or engine manufacturers, who have obtained certifications as per G.S.R. 156 (E) dated the 08 March, 2021, may not apply for compliance once again.”

(4) in sub-rule (22), for Table 2, the following Table shall be substituted, namely:-

“TABLE 2

Emission Standard Bharat Stage-VI for Quadricycle (Category L 7) vehicles- APPLICABILITY OF TEST REQUIREMENTS FOR TYPE-APPROVAL-BS-VI

(1)	Vehicle with Positive Ignition (PI) engines including hybrids										Vehicles with Compression Ignition (CI) engines including hybrids			
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
Reference Fuel	Mono-fuel						Bi-fuel ⁽³⁾⁽⁵⁾			⁽⁵⁾ Flex-fuel	Mono fuel		Dual Fuel	Flex fuel
	Gasoline (E5)/ (E10)/ (E20) ⁽⁶⁾	Ethanol (E100)	LPG	CNG/Bio-Methane/Bio-Gas/LNG	Hydrogen (ICE)	HCNG (Hydrogen+CNG)	Gasoline (E5)/ (E10)/ (E20) ⁽⁶⁾	Gasoline (E5)/ (E10)/ (E20) ⁽⁶⁾	Gasoline [(E5)/ (E10)/ (E20)] ⁽⁵⁾	Ethanol (E20)	Diesel (B7) ⁽¹⁾	Bio-Diesel (B100)	Diesel	Bio-Diesel (B7)
Gaseous pollutant (Type I test)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes ^(b)	Yes ^(b)	Yes ^(b)	Yes ^(b)	Yes	Yes	Yes	Yes ^(b)
⁽²⁾ Particulate Mass (Type I test)	Yes	Yes	No	No	No	No	Yes ^(a)	Yes ^(a)	Yes ^(a)	Yes ^(b)	Yes	Yes	Yes	Yes ^(b)

Idle emission (Type II Test)	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes ^(b)	Yes ^(b)	Yes ^(a)	Yes ^(b)	-	-	-	-
Crankcase emission (Type III test)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes ^(c)	Yes	Yes E20 only	Yes	Yes	Yes	Yes
Evaporative emission (Type IV test)	Yes	Yes	No	No	No	No	Yes ^(a)	Yes ^(a)	Yes ^(a)	Yes E20 only	No	No	No	No
Durability (Type V test)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes ^(a)	Yes ^(a)	Yes ^(a)	Yes E20 only	Yes	Yes	Yes	Yes ^(c)
⁽⁴⁾ CO ₂ & Fuel consumption	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes ^(b)	Yes ^(b)	Yes ^(b)	Yes ^(b)	Yes	Yes	Yes	Yes ^(b)
On Board Diagnostic (OBD)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Smoke Opacity	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes (B7 only)
Engine Power	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes ^(b)	Yes ^(b)	Yes ^(b)	Yes ^(b)	Yes	Yes	Yes	Yes ^(b)

Explanatory Notes to superscript-

- (1) Vehicles fuelled with bio diesel blends up to 7 per cent. shall be tested with reference diesel (B7) and vehicles fuelled with Bio diesel blends above 7 per cent (percent) will be tested with respective blends.
- (2) In case of Positive Ignition (PI) engines, applicable only to vehicles with Direct injection engines.
- (3) Vehicles models and variants having option for Bi-fuel operation and fitted with limp-home gasoline tank of capacity not exceeding three litres on quadricycle shall be exempted from test in Gasoline mode.
- (4) CO₂ emission and fuel consumption shall be measured as per procedure laid down in AIS 137 as amended from time to time.
- (5) When bi-fuel vehicle is combined with a flex fuel vehicle, both test requirements are applicable.
- (6) Manufacturers shall select one of the following fuels, namely:- Reference Gasoline (E5) or Reference Gasoline (E10) or Reference E20 fuel for Type Approval and Conformity of Production test as per applicability.

Explanatory Notes to superscript-

“Conditions.-

(a) Gasoline Only

(b) Both Fuels

(c) B7 fuel only”

Notes.-

1. The test shall be on Chassis Dynamometer.
2. The test procedure shall be as per AIS137 as amended from time to time. WMTC Test cycle Part1-cold followed by Part1-Hot to be driven.
 - (a) Reference mass : kerb weight + 150 kg.
 - (b) Weightage factors: WMTC Part1 Cold: 30%; WMTC Part1 Hot: 70 per cent.
 - (c) Breakdown of WMTC Part 1 cycle: Refer AIS137.
 - (d) Sampling start at T=0 sec (cold start).
3. A deterioration factor shall be applicable as per Table 1(A) and Table 1(B) above for durability. Alternatively, the vehicle manufacturer may opt for a vehicle ageing test of 80,000 kms for evaluating the Deterioration factor as per AIS: 137 and as amended from time to time.
4. For Type II test:

(i) Gasoline or CNG or LPG vehicles specified herein shall comply with the provisions of clause (i) of sub-rule (2) of rule 115.

(ii) Diesel vehicles specified herein shall comply with clause (ii) of sub-rule (2) of rule 115.

5. (i) Conformity of Production (COP) (i) The frequency and sampling shall be as per the following table with annual production exceeding 250 per 6 months:-

TABLE 3

Sl. No.	Type of vehicle	Annual Production		COP Frequency
		Exceeding	Upto	
	(1)	(2)	(3)	(4)
(a)	Quadricycle	250 per 6 months	10000 per year	Once every year
(b)	Quadricycle	10000 per year	75000 per 6 months	Once every 6 months
(c)	Quadricycle	75000 per 6 months	---	Once every 3 months

(ii) In case, Where the production volume in six months is less than 250 per model including its variants, the provisions contained in the sub-rule(5) to rule 126A shall apply.

(iii) There shall be no relaxation of norms for Conformity of Production (COP) purposes.

(iv) The Conformity of Production (COP) testing procedure shall be as described in AIS 137 as amended time to time.

6. (i) For vehicles operating on compressed natural gas mode, the provisions of rule 115(B) shall be applicable;

(ii) For vehicles operating on liquefied petroleum gas mode, the provisions of rule 115(C) shall be applicable.

7. Specification of Reference Fuels shall be as below, namely:-

(a) The reference Gasoline fuels (E5) or (E10) ,as specified by the manufacturer, shall be as specified in Annexure IV-X or Annexure-IV-XA, respectively.

(b) The reference Ethanol fuel (E85) shall be as per the Annexure-IV-Q.

(c) The Reference Diesel fuel (B7) shall be as specified in Annexure-IV-T.

(d) 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).

(e) Reference LPG fuel used in LPG mono-fuel or bi-fuel vehicles shall be as per Annexure IV M (Fuel A and Fuel B), however, in case of non-availability of reference fuels for CNG / LPG, the commercially available CNG as per IS 15958:2012 and LPG as per IS 14861:2000 as amended from time to time shall be used for the purpose of type approval and conformity of production.

(f) Hydrogen Fuel vehicles shall be tested with reference fuel specified in the Annexure IV-W.

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

(h) In case of non-availability of E100 reference fuel, the commercially available E100 fuel as per IS17821:2022 as amended from time to time shall be used for the purpose of Type approval and Conformity of Production.

(i) The reference E20 fuel (20 percent of Ethanol in Gasoline) shall as per IS 17943: 2022.

(j) The reference for Hydrogen Compressed Natural Gas (HCNG) shall be as per IS 17314: 2019.

- (k) The reference B100 fuel shall be as per Annexure-IV-S.
8. Specifications of Commercial Fuels shall be as under, namely:-
- (a) The Commercial Gasoline fuel shall be as per Annexure-IV-U.
- (b) Specification for commercial CNG and commercial LPG shall be in accordance with IS 15958:2012 and as per IS 14861:2000 respectively.
- (c) Bio-diesel used in commercial Diesel shall be as per IS 15607.
- (d) Specification for commercial diesel fuel shall be as per Annexure-IV-V.
- (e) Specification for commercial fuel E85 (85 percentage Ethanol in Gasoline) shall be as per IS 16634:2017.
- (f) Specification of commercial Biogas (Bio-methane) shall be as per IS 16087:2013.
- (g) Specification for commercial ethanol fuel (E20) shall be as per IS 17021: 2018.
- (h) Specification for commercial Hydrogen Enriched Compressed Natural Gas (HCNG) shall be as per IS 17314: 2019.
- (i) Specification for commercial fuel E100 shall be as per IS 17821:2022.
9. Crank case ventilation shall not permit the emission of any of the crank case gases into the atmosphere. The test procedure shall be as per AIS 137.
10. The engine power shall be measured on engine dynamometer and the measured power shall conform to the power specified, when tested as per procedure prescribed in AIS 137.
11. CO2 emission and fuel consumption shall be measured as per procedure laid down in AIS 137.
12. The vehicle presented for type approval shall have been run for at least 1000 km before the test.
13. The vehicles shall be equipped with On Board Diagnostic (OBD) systems for emission control which shall have the capability of identifying the likely area of malfunction by means of fault codes stored in computer memory as per the procedure laid down in AIS 137.

Table 4: OBD I monitoring items for BS-VI vehicles manufactured on or after the 1st April, 2020:

Sl. No.	Monitoring Items	All Positive ignition vehicles	All Compression ignition vehicles
	(1)	(2)	(3)
(a)	Oxygen (O2) sensor	√	--
(b)	Secondary Air System, if provided	√	--
(c)	Electronic fuel injection system	--	√
(d)	Coolant temperature	√	√
(e)	EGR,(Exhaust Gas Recirculation), if provided	√	√
(f)	Emission Control systems / components (Comprehensive Components)	√	√
(g)	Circuit continuity for all emission related	√	√

	power train components		
(h)	Distance travelled since MIL (Malfunction Indicator Lamp) ON	√	√

Table-5: OBD Stage II-A Thresholds for BS-VI vehicles manufactured on or after the 1st April, 2023:

Sl. No.	Engine Type	CO (mg/km)	THC (mg/km)	NO _x (mg/km)
	(1)	(2)	(3)	(4)
(a)	Positive Ignition (PI)	2170	1400	350
(b)	Compression Ignition (CI)	2170	630	900

Table 5A: OBD Stage II-B Thresholds for BS-VI vehicles manufactured on or after the 1st April, 2025

Sl. No.	Engine	CO (mg/km)	NMHC (mg/km)	NO _x (mg/km)	PM (mg/km)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(a)	Positive Ignition (PI)	1900	250	300	50 (1)
(b)	Compression Ignition (CI)	1900	320	540	50

Explanatory Notes to superscript-

- ⁽¹⁾ Positive ignition (PI) engine, applicable only to vehicles with gasoline direct injection engines.

Table 6: OBD II Monitoring Items

Sl. No	Monitoring Items (if equipped/where fitted)	OBD Stage II-A 1 st April, 2023	OBD Stage II-B 1 st April, 2025
	(1)	(2)	(3)
(a)	All emission related power train components: electric circuit Malfunctions (Circuit continuity + Circuit rationality)	√	√
(b)	Distance travelled since MIL (Malfunction indicator lamp) ON	√	√
(c)	Electrical disconnection of	√	√

	Electronic evaporative purge control device		
(d)	Catalytic converter monitoring	x	√
(e)	EGR system monitoring	√	√
(f)	Misfire detection for PI vehicle	√	√
(g)	Oxygen sensor deterioration	√	√
(h)	Particulate filter	√	√
(i)	Particulate matter (PM) monitoring.	√	√

14. The CNG or Bio-CNG or HCNG vehicles shall meet all the safety requirements as per AIS 24 and AIS 28 (Revision 1), as applicable.
15. The compatibility of vehicle to the level of Ethanol blend of E85/E100 shall be defined by the vehicle manufacturer and the same shall be displayed on the vehicle by a clearly visible sticker as per AIS-171:2021.
16. For the Bi-fuel vehicles, the reference gasoline fuel shall be as per E5 or E10 or E20 as declared by the manufacturer during Approval.
17. All the Gasoline fuelled Mono Fuel and Bi-Fuel Vehicles with Positive Ignition Engines including Hybrids, manufactured on and after the 1st day of April, 2025, shall be certified with Ethanol (E20) fuel to comply with the prevailing emission norms.
18. All those vehicle or engine manufacturers, who have obtained certifications as per G.S.R. 156 (E) dated 08 March 2021, may not apply for compliance once again.”.

[F. No. RT-11036/133/2020-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. 590(E), dated the 2nd June, 1989 and last amended *vide* notification number G.S.R. 886(E) dated the 8th December, 2023.