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

भारत का राजपत्र
The Gazette of India

असाधारण
EXTRAORDINARY
भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)
PART II—Section 3—Sub-section (i)
प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 720] नई दिल्ली, शुक्रवार, दिसम्बर 13, 2019/अग्रहायण 22, 1941
No. 720] NEW DELHI, FRIDAY, DECEMBER 13, 2019/AGRAHAYANA 22, 1941

सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 12 दिसम्बर, 2019

सा.का.नि. 923(अ).— केंद्रीय मोटर यान नियम, 1989, जिनमें केंद्र सरकार मोटर यान अधिनियम, 1988 (1988 का 59) की धारा 110 के द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए संशोधन करने का प्रस्ताव करती है, में और अधिक संशोधन करते हुए निम्नलिखित प्रारूप कतिपय नियमों को इस अधिनियम की धारा 212 की उप-धारा (1) के द्वारा यथावश्यक इसके द्वारा प्रभावित होने की संभावना वाले सभी व्यक्तियों की जानकारी के लिए एतदद्वारा प्रकाशित किया जाता है और एतदद्वारा नोटिस दिया जाता है कि प्रारूप नियमों को उस तारीख से तीस दिन की अवधि समाप्त होने के बाद विचारार्थ स्वीकार कर लिया जाएगा जिसको सरकारी राजपत्र में यथा प्रकाशित इस अधिसूचना की प्रतियां जनता के लिए उपलब्ध करायी जाती हैं;

इस प्रकार विनिर्दिष्ट अवधि समाप्त होने के पहले उक्त प्रारूप नियमों के संबंध में किसी भी व्यक्ति से प्राप्त होने वाली किन्हीं आपत्तियों या सुझावों पर केंद्र सरकार द्वारा विचार किया जाएगा।

इन प्रारूप नियमों के प्रति आपत्तियों एवं सुझावों, यदि कोई हो, को संयुक्त सचिव (परिवहन), ईमेल: jspb-morth@gov.in, सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय, परिवहन भवन, संसद मार्ग, नई दिल्ली-110001 के पास भेजा जा सकता है।

प्रारूप नियम

1. संक्षिप्त शीर्षक एवं प्रारंभ - (1) इन नियमों को केन्द्रीय मोटर वाहन (... ... .. संशोधन) नियम, 2019 कहा जाएगा।

(2) बशर्ते, अन्यथा इन नियमों में निहित के अनुसार, ये नियम 1 अप्रैल, 2020 से लागू होंगे।

2. केंद्रीय मोटर यान नियमावली, 1989 (इसके बाद उपर्युक्त नियमों के रूप में उल्लिखित) में नियम 115 में

(i) उप-नियम (21) के बाद निम्नलिखित उप-नियम अंत:स्थापित किए जायेंगे, नामत:-

"(22) चौपहिया (श्रेणी एल7) के लिए उत्सर्जन मानक भारत स्टेज VI (बीएस-VI), 1 अप्रैल 2020 को या उसके बाद निर्मित वाहन के सभी मॉडलों के लिए निम्नानुसार होंगे: -

तालिका 1क : सकारात्मक प्रज्वलन (पीआई) इंजन से युक्त वाहन

क्र.सं.	मद	टीए=सीओपी मानदंड					ईवीएपी (मिग्रा/परीक्षण)
		सीओ (मिग्रा/किमी)	टीएचसी (मिग्रा/किमी)	एनएमएचसी (मिग्रा/किमी)	एनओएक्स (मिग्रा/किमी)	पीएम* (मिग्रा/किमी)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
क.	सीमा	1000	100	68	60	4.5	≤ 1500
ख.	डीएफ	1.3	1.3	1.3	1.3	1.0	300**

* केवल गैसोलीन डाइरेक्ट इंजेक्शन (डीआई) इंजन के लिए लागू

** 300 मिग्रा / परीक्षण के निर्धारित डीएफ को एसएचईडी परीक्षण परिणामों में जोड़ा जाएगा। निर्धारित डीएफ के विकल्प के लिए, विनिर्माता समय-समय पर यथासंशोधित एआईएस 137 में विनिर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार वाष्पीकरणीय उत्सर्जन नियंत्रण उपकरण का विकल्प चुन सकता है।

तालिका 1ख: संपीड़न प्रज्वलन (सीआई) इंजन से युक्त वाहन:

क्र.सं.	मद	टीए=सीओपी मानदंड				
		सीओ (मिग्रा/किमी)	टीएचसी (मिग्रा/किमी)	एनएमएचसी(मिग्रा/किमी)	एनओएक्स (मिग्रा/किमी)	पीएम (मिग्रा/किमी)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
क.	सीमा	500	100	68	90	4.5
ख.	डीएफ	1.3	1.1	1.1	1.1	1.0

तालिका 2

प्रकार -अनुमोदन के लिए आवश्यक परीक्षण का आवेदन: बीएस- VI

क्र.सं.	परीक्षण	हाइब्रिड सहित सकारात्मक प्रज्वलन (पीआई) इंजन से युक्त वाहन								हाइब्रिड सहित संपीड़न प्रज्वलन (सीआई) इंजन से युक्त वाहन		
		एकल-ईंधन (3)(5)					द्वि-ईंधन (3)(5)		(5)फ्लेक्स - ईंधन	फ्लेक्स -ईंधन	एक ईंधन	दोनों ईंधन
							गैसोलीन (ई5)	गैसोलीन (ई5)	गैसोलीन (ई5)	डीजल (बी7)	एक ईंधन	डीजल
		गैसोलीन (ई5)	एलपीजी	सीएनजी / जैव मीथेन - / जैव - गैस /एलएनजी	हाइड्रोजन (आईसीई)	एच सीएनजी (हाइड्रोजन + सीएनजी)	एलपीजी	सीएनजी / जैव मीथेन	इथनॉल (ई85)/ (ई100)	(1) 100% तक जैव - डीजल	डीजल (बी7)	सीएनजी
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
क	गैसीय प्रदूषक (प्रकार I परीक्षण)	हां	हां	हां	हां	हां	हां[बी]	हां[बी]	हां[बी]	हां[बी]	हां	हां
ख	(2)कणिका द्रव्यमान	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां[ए]	हां[ए]	हां[ए]	हां[बी]	हां	हां

	(प्रकार I परीक्षण)											
ग	बेकार उत्सर्जन (प्रकार II परीक्षण)	हां	हां	हां	हां	हां	हां[बी]	हां[बी]	हां[बी]	हां	हां	हां
घ	क्रैंककेस उत्सर्जन (प्रकार III परीक्षण)	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां
ङ.	वाष्पीकरणीय उत्सर्जन (प्रकार IV परीक्षण)	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां[ए]	हां[ए]	हां[ए]	नहीं	नहीं	नहीं
च	टिकाऊपन (प्रकार V परीक्षण)	हां	हां	हां	हां	हां	हां[ए]	हां[ए]	हां[ए]	हां[सी]	हां	हां
छ	(4)कार्बन डाइऑक्साइड और ईंधन खपत	हां	हां	हां	हां	हां	हां[बी]	हां[बी]	हां[बी]	हां[बी]	हां	हां
ज	ऑन बोर्ड निदान(ओबीडी)	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां	हां[सी]	हां	हां
झ	धुआं अपारदर्शिता	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां[सी]	हां	नहीं
ण	इंजन शक्ति	हां	हां	हां	हां	हां	हां[बी]	हां[बी]	हां[बी]	हां	हां	हां

टिप्पण:-

(1) 7% तक जैव डीजल मिश्रित ईंधन वाले वाहनों का परीक्षण डीजल (बी7) के संदर्भ में और 7% से अधिक तक जैव डीजल मिश्रित ईंधन वाले वाहनों का परीक्षण संबंधित मिश्रणों के संदर्भ में किया जाएगा।

(2) सकारात्मक प्रज्वलन (पीआई) इंजन के मामले में, केवल डायरेक्ट इंजेक्शन इंजन वाले वाहनों पर लागू होता है।

(3) द्वि-ईंधन प्रचालन के विकल्प वाले वाहनों के मॉडल और वेरियंट तथा अधिकतम तीन लीटर की क्षमता के लिम-होम गैसोलीन टैंक से सुसज्जित चौपहिया वाहनों को गैसोलीन मोड में परीक्षण से छूट दी जाएगी।

(4) कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन और ईंधन की खपत को समय - समय पर यथासंशोधित एआईएस 137 में दी गई प्रक्रिया के अनुरूप मापा जाएगा।

(5) जब द्वि-ईंधन वाहन को एक फ्लेक्स ईंधन वाहन के साथ जोड़ा जाता है, तो दोनों परीक्षण आवश्यकताएं लागू होती हैं। ई100 के साथ परीक्षण किए गए वाहन को ई 85 के साथ परीक्षण करने की आवश्यकता नहीं होगी।

शर्तें:-

[ए] केवल गैसोलीन ईंधन

[बी] दोनों ईंधन

[सी] केवल बी7 ईंधन

टिप्पणियां –

1. परीक्षण चेसिस डायनामोमीटर पर किया जाएगा।
2. परीक्षण प्रक्रिया समय-समय पर यथासंशोधित एआईएस 137 के अनुरूप होगी। डब्ल्यूएमटीसी परीक्षण चक्र भाग1-हॉट के बाद भाग1- कोल्ड स्टार्ट किया जाएगा।

क. संदर्भ द्रव्यमान: कर्ब भार + 150 किग्रा

ख. भार कारक: डब्ल्यूएमटीसी भाग 1 कोल्ड: 30%; डब्ल्यूएमटीसी भाग 1 हॉट: 70%

ग. डब्ल्यूएमटीसी भाग 1 चक्र का विश्लेषण: संदर्भ एआईएस137

घ. टी = 0 सेकंड (कोल्ड स्टार्ट) पर नमूना परीक्षण शुरू होता है।

3. टिकाऊपन के लिए क्षय कारक तालिका 1 (क) और तालिका 1 (ख) के अनुसार लागू होगी।

वैकल्पिक रूप से, वाहन विनिर्माता समय-समय पर यथासंशोधित एआईएस: 137 के अनुसार क्षय कारक का मूल्यांकन करने के लिए वाहन के परीक्षण का विकल्प 80,000 किलोमीटर तक चालन चुन सकता है।

4. प्रकार II परीक्षण के लिए:

(i) इसमें विनिर्दिष्ट गैसोलीन / सीएनजी / एलपीजी वाहन नियम 115 के उप-नियम (2) के खंड (i) के प्रावधानों का अनुपालन करेंगे।

(ii) इसमें विनिर्दिष्ट डीजल वाहन नियम 115 के उप-नियम (2) के खंड (ii) का अनुपालन करेंगे।

5. (i) उत्पादन बारंबारता की अनुरूपता (सीओपी) और नमूना परीक्षण प्रक्रिया।

क्र.सं.	यान का प्रकार	*वार्षिक उत्पादन*		सीओपी बारंबारता
		से अधिक	*तक*	
(1)	(2)	*(3)*	*(4)*	(5)
क.	चौपहिया	*250 प्रति 6 माह*	*10000 प्रति वर्ष*	प्रत्येक वर्ष में एक बार
ख.	चौपहिया	*10000 प्रति वर्ष*	*75000 प्रति 6 माह*	प्रत्येक 6 माह में एक बार
ग.	चौपहिया	*75000 प्रति 6 माह*	---	प्रत्येक 3 माह में एक बार

जहां छह माह में उत्पादन की मात्रा इसके वेरिएंट सहित 250 प्रति मॉडल से कम है, वहां नियम 126ए के परंतुक में निहित प्रावधान लागू होंगे।

(ii) उत्पादन बारंबारता की अनुरूपता (सीओपी) के प्रयोजन हेतु मानदंडों में कोई ढील नहीं दी जाएगी।

(iii) उत्पादन बारंबारता की अनुरूपता (सीओपी) परीक्षण प्रक्रिया समय-समय पर यथासंशोधित एआईएस 137 में वर्णित के अनुसार की जाएगी।

6. (i) संपीड़ित प्राकृतिक गैस मोड पर चलने वाले वाहनों के लिए नियम 115 (बी) के प्रावधान लागू होंगे;

(ii) तरलीकृत पेट्रोलियम गैस मोड पर चलने वाले वाहनों के लिए नियम 115 (सी) के प्रावधान लागू होंगे;

7. संदर्भ ईंधन के विनिर्देश निम्नानुसार होंगे: -

क. संदर्भ गैसोलीन ईंधन (ई5) अनुलग्नक IV-X में विनिर्दिष्टानुसार होंगे।

ख. संदर्भ इथनॉल ईंधन (ई85) अनुलग्नक IV-Q में विनिर्दिष्टानुसार होंगे।

ग. संदर्भ डीजल ईंधन (बी7) अनुलग्नक IV-T में विनिर्दिष्टानुसार होंगे।

घ. प्राकृतिक गैस या जैव-मीथेन एकल-ईंधन या द्वि-ईंधन वाहनों में प्रयुक्त संदर्भ प्राकृतिक गैस ईंधन अनुलग्नक IV-L (जी20, जी23 और जी25) के अनुसार होगा।

ङ. एलपीजी एकल-ईंधन या द्वि-ईंधन वाहनों में प्रयुक्त संदर्भ एलपीजी ईंधन अनुलग्नक IV एम (ईंधन ए और ईंधन बी) के अनुसार होगा, हालांकि सीएनजी / एलपीजी के लिए संदर्भ ईंधन की अनुपलब्धता के मामले में, प्रकार अनुमोदन और उत्पादन बारंबारता की अनुरूपता के प्रयोजन हेतु समय-समय पर यथासंशोधित आईएस 15958: 2012 के अनुरूप व्यावसायिक रूप से उपलब्ध सीएनजी के लिए और आईएस 14861: 2000 के अनुरूप एलपीजी के लिए उपयोग किया जाएगा।

च. हाइड्रोजन ईंधन वाहनों का परीक्षण अनुलग्नक IV-W में विनिर्दिष्ट संदर्भ ईंधन पर किया जाएगा।

छ. संदर्भ जैविक गैस (जैव-मीथेन) ईंधन समय-समय पर यथासंशोधित आईएस 16087: 2013 के अनुरूप होगा।

8. वाणिज्यिक ईंधन के विनिर्देश निम्नानुसार होंगे: -

क. वाणिज्यिक गैसोलीन ईंधन अनुलग्नक IV-U के अनुसार होगा।

ख. वाणिज्यिक सीएनजी और वाणिज्यिक एलपीजी के लिए विनिर्देश समय-समय पर यथासंशोधित क्रमशः आईएस 15958: 2012 और आईएस 14861: 2000 के अनुरूप होगी।

ग. वाणिज्यिक डीजल में प्रयुक्त जैविक-डीजल समय-समय पर यथासंशोधित आईएस 15607 के अनुसार होगा।

घ. वाणिज्यिक डीजल ईंधन के लिए विनिर्देश अनुलग्नक IV-V के अनुसार होंगे।

ड. वाणिज्यिक ई85 के लिए विनिर्देश समय-समय पर यथासंशोधित भारतीय मानकों में विनिर्दिष्टानुसार किया जाएगा।

च. वाणिज्यिक जैविक गैस (जैव-मीथेन) के लिए विनिर्देश समय-समय पर यथासंशोधित आईएस 16087: 2013 के अनुरूप होंगे।

9. क्रैंक केस वायु संचार (वेंटिलेशन) क्रैंक केस गैसों में से किसी का भी वातावरण में उत्सर्जन नहीं होने देगा। परीक्षण प्रक्रिया समय-समय पर यथासंशोधित एआईएस 137 के अनुरूप होगी।

10. इंजन शक्ति को इंजन डायनामोमीटर पर मापा जाएगा और मापी गई शक्ति विनिर्दिष्ट शक्ति के अनुरूप होगी, परीक्षण समय-समय पर यथासंशोधित एआईएस 137 में निर्धारित प्रक्रिया के अनुरूप किया जाता है।

11. कार्बन डाइऑक्साड उत्सर्जन और ईंधन की खपत को समय-समय पर यथासंशोधित एआईएस 137 में निर्धारित प्रक्रिया के अनुरूप मापा जाएगा।

12. प्रकार अनुमोदन के लिए प्रस्तुत वाहन को परीक्षण से पहले कम से कम 1000 किमी तक चलाया गया होना चाहिए।

13. वाहनों को उत्सर्जन नियंत्रण के लिए ऑन बोर्ड निदान (ओबीडी) प्रणाली से सुसज्जित किया जाएगा, जिसमें समय समय पर यथासंशोधित एआईएस 137 के अनुपालन में दी गई प्रक्रिया के अनुसार कंप्यूटर मेमोरी में भंडारित त्रुटि कूटों के माध्यम से खराबी के संभावित क्षेत्र की पहचान करने की क्षमता होगी।

(i) 1 अप्रैल, 2020 को या उसके बाद निर्मित बीएस-VI वाहनों के लिए ओबीडी I निगरानी मद

तालिका 4: बीएस -VI: ओबीडी I निगरानी मद

क्र. सं.	निगरानी मद	सभी सकारात्मक प्रज्जवलन वाहन	सभी संपीड़न प्रज्जवलन वाहन
(1)	(2)	(3)	(4)
	ऑक्सीजन (ओ2) सेंसर	√	--
	द्वितीयक वायु प्रणाली, यदि उपलब्ध कराई गई हो	√	--
	इलेक्ट्रॉनिक ईंधन इंजेक्शन प्रणाली	√	√
	शीतलक तापमान	√	√
	ईजीआर (एग्जॉस्ट गैस रीसर्कुलेशन), यदि उपलब्ध कराई गई हो	√	√
	उत्सर्जन नियंत्रण तंत्र / घटक (विस्तृत घटक)	√	√
	शक्ति ट्रेन घटकों से संबंधित सभी उत्सर्जन के लिए परिपथ में निरंतरता	√	√
	एमआईएल (खराबी दर्शाने वाले लैंप) के जलने तक तय की गई दूरी	√	√

(ii) 1 अप्रैल, 2023 को या उसके बाद निर्मित बीएस- VI वाहनों के लिए ओबीडी स्टेज II-ए ऊपरी सीमा:

तालिका -5ए : बीएस-VI: ओबीडी स्टेज II-ए: उत्सर्जन ऊपरी सीमा

क्र.सं.	इंजन का प्रकार	सीओ(मिग्रा/किमी)	टीएचसी (मिग्रा/किमी)	एनओएक्स (मिग्रा/किमी)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ए.	सकारात्मक प्रज्जवलन (पीआई)	2170	1400	350
बी.	संपीड़न प्रज्जवलन (सीआई)	2170	630	900

(iii)1 अप्रैल, 2025 को या उसके बाद निर्मित बीएस- VI वाहनों के लिए ओबीडी स्टेज II-बी ऊपरी सीमा:

तालिका 5बी : बीएस-VI: ओबीडी स्टेज II-बी: उत्सर्जन ऊपरी सीमा

क्र.सं.	इंजन	सीओ (मिग्रा/किमी)	एनएमएचसी (मिग्रा/किमी)	एनओएक्स (मिग्रा/किमी)	पीएम (मिग्रा/किमी)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
क	सकारात्मक प्रज्जवलन (आईपी)	1900	250	300	50 (1)
ख	संपीड़न प्रज्जवलन (सीआई)	1900	320	540	50
(1) **सकारात्मक प्रज्जवलन (पीआई) इंजन**, **केवल गैसोलीन डाइरेक्ट इंजेक्शन इंजन वाले वाहनों पर लागू होता है**					

तालिका 6: ओबीडी II निगरानी मद

क्र.सं.	**निगरानी मद (यदि सुसज्जित/कहां लगाए गए)**	**ओबीडी स्टेजII-ए** 1 अप्रैल, 2023	**ओबीडी स्टेजII-बी** 1 अप्रैल, 2025
(1)	(2)	(3)	(4)
क.	शक्ति ट्रेन घटकों से संबंधित सभी उत्सर्जन इलेक्ट्रिक परिपथ खराबी (परिपथ में निरंतरता + परिपथ उपयुक्तता)	√	√
ख.	एमआईएल (खराबी दर्शाने वाले लैंप) के जलने तक तय की गई दूरी	√	√
ग.	इलेक्ट्रॉनिक बाष्पीकरणीय शुद्ध नियंत्रण उपकरण का इलेक्ट्रिकल संपर्क टूटना	√	√
घ.	उत्प्रेरक परिवर्तक की निगरानी	x	√
ड..	ईजीआर प्रणाली की निगरानी	√	√
च.	पीआई वाहन के इंजन चालू नहीं होने का पता लगाना	√	√
छ.	ऑक्सीजन सेंसर की खराबी	√	√
ज.	कणिका फिल्टर	√	√
झ.	कणिका तत्व (पीएम) निगरानी	√	√

[फा. सं. आरटी-11028/09/2013-एमवीएल]

प्रियंक भारती, संयुक्त सचिव

टिप्पणी : मुख्य नियम भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग II, खंड 3, उप-धारा (i) की अधिसूचना संख्या सा.का.नि. 589, 2 जून, 1989 को प्रकाशित किए गए थे और पिछली बार संशोधन अधिसूचना संख्या सा.का.नि....... दिनांकित........, 2019 द्वारा किया गया था।

MINISTRY OF ROAD TRANSPORT AND HIGHWAYS

NOTIFICATION

New Delhi, the 12th December, 2019

G.S.R. 923(E).—The following draft of certain rules further to amend the Central Motor Vehicles Rules, 1989, which the Central Government proposes to make in exercise of the powers conferred by Section 110 of the Motor Vehicles Act, 1988 (59 of 1988) is hereby published as required by sub-section (1) of Section 212 of the said Act for information of all persons likely to be affected thereby and notice is hereby given that the said draft rules shall be taken into consideration after the expiry of a period of 30 days from the date on which the copies of this notification as published in the Gazette of India, are made available to the public.

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

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

DRAFT RULES

1. **Short title and commencement.**-(1) These rules may be called as the Central Motor Vehicles (Amendment………) Rules, 2019

   2. Save as otherwise provided in these rules, they shall come into force on the 1st April 2020.

2. In the Central Motor Vehicles Rules, 1989 (herein after referred as the said rules) in rule 115;

(i) after sub-rule (21), the following sub-rules shall be inserted, namely,-

"(22) **The Emission Standards Bharat Stage VI (BS-VI) for Quadricycle (Category L7), vehicles manufactured on or after 1st April 2020 for all models shall be as under:-**

Table 1A: Vehicles fitted with Positive Ignition (PI) engine

Sr. No.	Item	TA=COP Norms					EVAP (mg/test)
		CO (mg/km)	THC (mg/km)	NMHC (mg/km)	NO_X (mg/km)	PM * (mg/km)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
a.	Limit	1000	100	68	60	4.5	≤ 1500
b.	DF	1.3	1.3	1.3	1.3	1.0	300**

*Applicable to Gasoline Direct Injection (DI) engines only
** Fixed DF of 300 mg/test shall be added to SHED test results. Alternate to fixed DF, manufacturer may opt for ageing of evaporative emission control devises as per the procedure specified in AIS 137 as amended from time to time.

Table 1B: Vehicles fitted with Compression Ignition (CI) engine:

Sr. No	Item	TA=COP Norms				
		CO (mg/km)	THC (mg/km)	NMHC (mg/km)	NOX (mg/km)	PM (mg/km)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
a.	Limit	500	100	68	90	4.5
b.	DF	1.3	1.1	1.1	1.1	1.0

TABLE 2
Application of Test Requirements for Type-Approval: BS-VI

Sr. No.	Test	Vehicle with Positive Ignition (PI) engines including hybrids								Vehicles with Compression Ignition (CI) engines including hybrids		
		Monoi-fuel[3][5]					Bi-fuel[3][5]		[5]Flex-fuel	Flex-fuel	Mono fuel	Dual Fuel
		Gasoline (E5)	LPG	CNG/ Bio-methane / Bio-Gas/LNG	Hydrogen (ICE)	HCNG (Hydrogen + CNG)	Gasoline (E5)	Gasoline (E5)	Gasoline (E5)	Diesel (B7)	Mono fuel	Diesel
							LPG	CNG / Bio methane	Ethanol (E85)/ (E100)	[1]Bio-diesel up to 100%	Diesel (B7)	CNG
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
a	Gaseous pollutant (Type I test)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes[b]	Yes[b]	Yes[b]	Yes[b]	Yes	Yes

b	[2]Particulate Mass (Type I test)	Yes	No	No	No	No	Yes[a]	Yes[a]	Yes[a]	Yes[b]	Yes	Yes
c	Idle emission (Type II Test)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes[b]	Yes[b]	Yes[b]	Yes	Yes	Yes
d	Crankcase emission (Type III test)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
e	Evaporative emission (Type IV test)	Yes	No	No	No	No	Yes[a]	Yes[a]	Yes[a]	No	No	No
f	Durability (Type V test)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes[a]	Yes[a]	Yes[a]	Yes[c]	Yes	Yes
g	[4]CO_2 & Fuel consumption	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes[b]	Yes[b]	Yes[b]	Yes[b]	Yes	Yes
h	On Board Diagnostic (OBD)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes[c]	Yes	Yes
i	Smoke Opacity	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes[c]	Yes	No
j	Engine Power	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes[b]	Yes[b]	Yes[b]	Yes	Yes	Yes

Notes:-

[1] Vehicles fuelled with bio diesel blends up to 7% (percent) shall be tested with reference diesel (B7) and vehicles fuelled with Bio diesel blends above 7% (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] CO_2 emission and fuel consumption shall be measured as per procedure laid down in AIS 137 as amended time to time.

[5] When bi-fuel vehicle is combined with a flex fuel vehicle, both test requirements are applicable. Vehicle tested with E100 need not to be tested with E85.

Conditions:-

[a] Gasoline fuel 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%
   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) & 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/CNG/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) frequency and sampling.

TABLE 3

Sl. No.	Type of vehicle	Annual Production		COP Frequency
		Exceeding	Upto	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
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

Where the production volume in six months is less than 250 per model including its variants, the provisions contained in the provisos to rule 126A shall apply.

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

(iii) 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:-

a. The Reference Gasoline fuel (E5) shall be as specified in Annexure IV-X.

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 time to time.

8. Specifications of Commercial Fuels shall be as under:-

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 and as amended from time to time.

c. Bio-diesel used in commercial Diesel shall be as per IS 15607 as amended from time to time.

d. Specification for Commercial Diesel fuel shall be as per Annexure IV-V.

e. Specifications for commercial E85 shall be as specified in accordance with the Indian Standards as amended from time to time.

f. Specification of commercial Biogas (Bio-methane) shall be as per IS 16087:2013 and as amended time to time.

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 as amended time to time.

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 as amended from time to time.

11. CO_2 emission and fuel consumption shall be measured as per procedure laid down in AIS 137 as amended time to time.

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 as amended from time to time

(i) OBD I monitoring items for BS-VI vehicles manufactured on or after 1st April 2020

Table 4: BS-VI: OBD I monitoring items

Sr. No.	Monitoring Items	All Positive ignition vehicles	All Compression ignition vehicles
(1)	(2)	(3)	(4)
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	√	√

(ii) OBD Stage II-A Thresholds for BS-VI vehicles manufactured on or after 1st April 2023:

Table-5A: BS-VI: OBD Stage II-A: Emission Thresholds

Sr. No.	Engine Type	CO (mg/km)	THC (mg/km)	NO_X (mg/km)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
a.	Positive Ignition (PI)	2170	1400	350
b.	Compression Ignition (CI)	2170	630	900

(ii) OBD Stage II-B Thresholds for BS-VI vehicles manufactured on or after 1st April 2025:

Table 5B: BS-VI: OBD Stage II-B: Emission Thresholds

Sr. No.	Engine	CO (mg/km)	NMHC (mg/km)	NO_X (mg/km)	PM (mg/km)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
a	Positive Ignition (PI)	1900	250	300	50 [1]
b	Compression Ignition (CI)	1900	320	540	50
[1] Positive ignition (PI) engine, applicable only to vehicles with gasoline direct injection engines					

Table 6: OBD II Monitoring Items

Sr. No	**Monitoring Items** (if equipped/where fitted)	**OBD Stage II-A** 1st April 2023	**OBD Stage II-B** 1st April 2025
(1)	(2)	(3)	(4)
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.	√	√

[F. No. RT-11028/09/2013-MVL]

PRIYANK BHARTI, Jt. Secy.

Note : The principal rules were published in the Gazette of India , Extraordinary, Part II, section 3, sub-section (i) vide G.S.R.589 dated the 2nd June, 1989 and last amended vide G.S.R. .--- dated -----, 2019.

Uploaded by Dte. of Printing at Government of India Press, Ring Road, Mayapuri, New Delhi-110064
and Published by the Controller of Publications, Delhi-110054.

MANOJ KUMAR VERMA Digitally signed by MANOJ KUMAR VERMA Date: 2019.12.17 20:02:45 +05'30'