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. 328] नई दिल्ली, बृहस्पतिवार, मई 21, 2015/वैशाख 31, 1937
No. 328] NEW DELHI, THURSDAY, MAY 21, 2015/VAISAKHA 31, 1937

सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 19 मई, 2015

सा.का.नि. 412(अ).—केन्द्रीय मोटर यान नियम, 1989 की धारा 212 की उप-धारा (1) की अपेक्षानुसार केन्द्रीय मोटर यान नियम, 1989 का और संशोधन करने के लिए, भारत सरकार के सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय की अधिसूचना सा.का.नि. संख्यांक 882 (अ) तारीख 10 दिसम्बर, 2014 द्वारा उन सभी व्यक्तियों से, जिनके उनसे प्रभावित होने की संभावना थी, प्रारूप नियम भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग II, खंड 3, उपखंड (i) में प्रकाशित किए गए थे, उस तारीख से जिसको उक्त अधिसूचना से युक्त राजपत्र की प्रतियां जनता को उपलब्ध करा दी गई थीं तीस दिन की अवधि के अवसान से पूर्व आक्षेप और सुझाव आमंत्रित किए गए थे ;

और राजपत्र की प्रतियां जिसमें उक्त अधिसूचना प्रकाशित की गई थी, जनता को 10 दिसम्बर, 2014 को उपलब्ध करा दी गई थीं ;

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

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

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

1. (1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम केन्द्रीय मोटर यान (सातवां संशोधन) नियम, 2015 है ।

(2) ये नियम उनके राजपत्र में अंतिम प्रकाशन की तारीख़ को प्रवृत्त होंगे।

2. केन्द्रीय मोटर यान नियम, 1989 (जिसे इसमें इसके पश्चात मूल नियम कहा गया है) के नियम 115घ के पश्चात् निम्नलिखित नियम अंत:स्थापित किया जाएगा, अर्थात् :-

"115ङ. फ्लैक्स ईंधन इथनोल (ई-85) और इथनोल (ईडी-95) यानों के लिए बृहत उत्सर्जन मानक –

(1) स्पार्क दहन इंजन से सुसज्जित नए विनिर्मित गेसोलीन यान जो गेसोलीन या गेसोलीन के मिश्रण और 85 प्रतिशत तक इथनोल संमिश्रण (ई-85) से चालन के लिए संगत हैं (जिसे इसमें इसके पश्चात् फ्लैक्स ईंधन इथनोल यान कहा गया है), अभिभावी गेसोलीन उत्सर्जन मानकों के अनुसार अनुमोदित किस्म के होंगे ।

(2) 3.5 टन से अधिक समग्र भार वाले नए विनिर्मित इथनोल यान जो इथनोल ईंधन (ईडी-95) से चालन के लिए संगत है, उस श्रेणी को यथा लागू, अभिभावी डीजल उत्सर्जन मानकों के अनुसार अनुमोदित किस्म के होंगे ।

(3) यानों की इथनोल संमिश्रण के स्तर के लिए यानों ई85 या ईडी95 के सतर पर संगतता को यान विनिर्माता द्वारा परिभाषित किया जाएगा और उसे स्पष्ट रूप से दृश्यमान स्टीकर लगाकर यान पर प्रदर्शित किया जाएगा ।

(4) अनुमोदित किस्म के लिए परीक्षण अपेक्षाएं तथा विभिन्न वर्गों के यानों के लिए विस्तार क्रमश: नीचे दी गई सारणी 1, सारणी 2 और सारणी 3 में दिया गया है :

सारणी 1

चार पहिया यानों, जिनका समग्र यान भार 3,500 किलोग्राम से कम या उसके बराबर है, के लिए किस्म अनुमोदन और विस्तार की परीक्षण अपेक्षाएं

क्रम सं.	परीक्षण	फ्लैक्स- ईंधन इथनोल यान
1.	गैसीय प्रदूषक (किस्म 1 परीक्षण)	पेट्रोल और ई-85 ईंधन दोनों पर
2.	निष्क्रिय और उच्च निष्क्रिय उत्सर्जन (किस्म 2 परीक्षण)	पेट्रोल और ई-85 ईंधन दोनों पर
3.	क्रेंककेस उत्सर्जन (किस्म 3)	केवल गेसोलीन ईंधन पर
4.	वाष्पशील उत्सर्जक (किस्म 4)	केवल गेसोलीन ईंधन पर
5.	टिकाऊपन (किस्म 5)	केवल गेसोलीन ईंधन पर
6.	ऑनबोर्ड निदान (ओबीडी 2)	पेट्रोल और ई-85 ईंधन दोनों पर

सारणी 2

दुपहिया या तिपहिया यानों के लिए किस्म अनुमोदन और विस्तार की परीक्षण अपेक्षाएं

क्रम सं.	परीक्षण	फ्लैक्स- ईंधन इथनोल यान
1.	गैसीय प्रदूषक (किस्म 1 परीक्षण)	गेसोलीन और ई-85 ईंधन दोनों पर
2.	निष्क्रिय और उत्सर्जन (किस्म 2 परीक्षण)	गेसोलीन और ई-85 ईंधन दोनों पर
3.	क्रेंककेस उत्सर्जन (किस्म 3)	केवल गेसोलीन ईंधन पर
4.	वाष्पशील उत्सर्जक (किस्म 4)	केवल गेसोलीन ईंधन पर
5.	टिकाऊपन (किस्म 5)	केवल गेसोलीन ईंधन पर

सारणी 3

चार पहिया यानों, जिनका समग्र यान भार 3,500 किलोग्राम से अधिक है, के लिए किस्म अनुमोदन और विस्तार की परीक्षण अपेक्षाएं

क्रम सं.	परीक्षण	उपयोज्यता
1.	गैसीय प्रदूषक	ईडी-95 ईंधन पर परीक्षण (बीएस 3 या बी 4 विद्यमान उत्सर्जन मानकों के अनुसार)
2.	मुक्त त्वरित धुंआ	ईडी-95 ईंधन पर परीक्षण
3.	नियत अपकर्ष के स्थान पर, टिकाऊपन, यदि इसका विकल्प लिया जाए	ईडी-95 ईंधन पर परीक्षण
4.	ऑनबोर्ड निदान (ओबीडी)	ईडी-95 ईंधन पर परीक्षण

टिप्पण-(i) बृहत उत्सर्जन परीक्षण यथा लागू एमओआरटीएच/सीएमवीआर/टीएपी-115/116 अंक चार और पश्चातवर्ती अंकों या संशोधनों के अनुसार किया जाएगा और निष्कासक गैस घनत्व से गैस संघटक घनत्वों का समुचित उन्नयन, हाइड्रोजन-कार्बन-ऑक्सीजन अनुपात और ईंधन उपभोग सूत्र किस्म अनुमोदन प्रक्रिया में किया जाएगा।

(ii) यान विनिर्माता, किस्म अनुमोदन के लिए नियम 126 में विनिर्दिष्ट किसी भी परीक्षण अभिकरण को सौंपेंगे।

(iii) फ्लैक्स ईंधन यान जिनका समग्र यान भार 3.5 टन से कम या उसके बराबर है का परीक्षण विद्यमान गेसोलीन यान उत्सर्जन चालन चक्र का उपयोग करते हुए चेसिस डायनमों मीटर पर किया जाएगा, शुद्ध इथनोल ईंधन यान जिनका समग्र यान भार 3.5 टन से अधिक है का परीक्षण विद्यमान डीजल इंजन उत्सर्जन चालन चक्र का उपयोग करते हुए इंजन डायनमो मीटर पर किया जाएगा।

(iv) फ्लैक्स ईंधन यानों का परीक्षण उपाबंध 4-ञ और उपाबंध 4-थ में निर्दिष्ट संदर्भ ईंधन के साथ किया जाएगा और शुद्ध इथनोल ईंधन यानों का परीक्षण इन नियमों के उपाबंध 4-द में विनिर्दिष्ट संदर्भ ईंधन के साथ किया जाएगा।

(v) उत्पादन परीक्षण के लागू होने की पुष्टि के लिए एमओआरटीएच/सीएमवीआर/टीएपी-115/116 अंक चार और उसके यथालागु पश्चातवर्ती अंकों या संशोधनों को और ईंधन अपेक्षाओं के लिए सारणी 1, सारणी 2 और सारणी 3 को निर्दिष्ट करें।

(vi) पेट्रोल के लिए निर्दिष्ट ईंधन उपाबंध 4ञ; ई-85 यानों के लिए उपाबंध 4थ और ईडी-95 यानों के लिए उपाबंध-4द में यथा विनिर्दिष्ट होगा।

(vii) वाणिज्यिक ईंधन विनिर्दिष्टियां के लिए आईएस 2796: 2008 और पश्चावतवीं संशोधनों को निर्दिष्ट किया जाएगा।

(viii) आधारभूत इथनोल विनिर्दिष्टियों के लिए आईएस 15464: 2004 को निर्दिष्ट करें और ई-85 तथा ईडी-95 वाणिज्यिक ईंधन के लिए विपणन कंपनियां उत्पाद में समुचित सहयोज्यों का उपयोग करेंगी और ईंधन के ऐसे ग्रेड को अभिमुक्त करेंगी। वाणिज्यिक ई-85 और ईडी-95 के लिए विशिष्टियां भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा तैयार की जाएंगी।

(ix) उत्पादन आवृत्ति की पुष्टि और नमूनाकरण यथा लागू एमओआरटीएच/सीएमवीआर/टीएपी-115/116 अंक चार और पश्चातवर्ती अंक या संशोधनों की अपेक्षाओं के अनुसार यान की श्रेणी के अनुसार होगा।

(x) अपकर्षक कारक, यान की श्रेणियों के अनुसार अभिभावी उत्सर्जन मानकों के अनुसार होंगे।

(xi) स्पार्क दहन यानों के लिए जहां साधारण गैसोलीन यानों की दशा में शुद्ध पावर विनिर्दिष्ट की गई है, इसे समय-समय पर यथा संशोधित आईएस: 14599 – 1999 के अनुसार ईंजन डायनमों मीटर पर किया जाएगा।"।

3. मूल नियमों में उपाबंध 4त के पश्चात् निम्नलिखित उपाबंध अंत:स्थापित किए जाएंगे, अर्थात् :-

"उपाबंध 4थ

[नियम 115ड. देखें]

निर्दिष्ट ईंधन ई-85 की तकनीकी विनिर्दिष्टियां

पैरामीटर	इकाई	सीमा[1]		परीक्षण विधि[2]
		न्यूनतम	अधिकतम	
अनुसंधान ओक्टेन संख्या, आरओएन		95.0	-	ईएनआईएसओ 5164
मोटर ओक्टेन संख्या		85.0		ईएनआईएसओ 5163
15 डिग्री सेंटीग्रेड घनत्व पर	Kg/m^3			आईएसओ 3675
वाष्प दाब	kPa	40.0	60.0	ईएनआईएसओ 13016-1 (डीवीपीई)
गंधक अंतर्वस्तु[3,4]	Mg/kg	-	10	ईएनआईएसओ 20846 ईएनआईएसओ 20884

आक्सीकरण स्थायित्व	Minutes	360		ईएनआईएसओ 7536
विद्यमान गोंद अंतर्वस्तु (घोलक वास्ड)	Mg/(100ml)	-	5	ईएनआईएसओ 6246
आविर्भाव इसका अवधारण आस-पास के तापमान पर या 15 डिग्री सेंटीग्रेड, इनमें से जो भी अधिक हो पर किया जाएगा		साफ और चमकीली दृश्यता जो प्रलंबित या अवक्षेपक संदूषणों से मुक्त है		दृश्यमान निरीक्षण
इथनोल और उच्चतर एल्कोहल[7]	% V/V	83	85	ईएन 1601 ईएन 13132 ईएन 14517
उच्चतर एल्कोहल (सी3-सी8)	% V/V	5	2.0	
मैथेनोल	% V/V		0.5	
पेट्रोल[5]	% V/V	बेलैंस		ईएन 228
फास्फोरस	mgl		0.3[6]	एएसटीएम डी 3231
जल अंतर्वस्तु	% V/V		0.3	एएसटीएम ई 1064
अकार्बनिक क्लोराइड अंतर्वस्तु	mg/l		1	आईएसओ 6227
pHe		6.5	9.0	एएसटीएम डी 6423
तांबा पट्टी संक्षारण (50 डिग्री सेंटीग्रेड पर 3h)	रेटिंग	वर्ग 1		ईएनआईएसओ 2160
अम्लता (CH_3COOH एसेटिक अम्ल के रूप में)	% m/m mg/l	-	0.005 (40)	एएसटीएम डी 1613
कार्बन/हाइड्रोजन अनुपात		रिपोर्ट		
कार्बन/हाइड्रोजन राशन		रिपोर्ट		

1. विशिष्टियों में कोट किया गया मान, "'सत्यमान" है। उनका सीमा मान स्थापित करने में आईएसओ 4259 पेट्रोलियम उत्पाद-परीक्षण की विधि के संबंध में प्रमिितता डाटा का अवधारण और उपयोग को न्यूनतम मान नियत करने के लिए लागू किया गया है, 0 से ऊपर 2R के न्यूनतम अंतर को गणना में लिया गया है; अधिकतम और न्यूनतम मान नियत करने के लिए न्यूनतम अंतर 4R है (R=पुन:उत्पादकता)। इस माप के होते हुए भी जो तकनीकी कारणों से आवश्यक है ईंधन का विनिर्माता इसके बावजूद शून्य मान का और जहां अनुबद्ध न्यूनतम मान 2R है और अधिकतम और न्यूनतम सीमाओं को कोट करने की दशा में औसत मान का लक्ष्य करेगा। जहां क्या ईंधन विनिर्देशन की अपेक्षाओं को पूरा करता है का स्पष्टीकरण करना आवश्यक हो वहां आईएसओ 4259 पद को लागू किया जाएगा।

2. विवाद की दशा में विवाद का समाधान करने के लिए और परीक्षण विधि की स्टीकता के आधार पर परिणामों के निर्वचन के लिए ईएनआईएसओ 4259 में वर्णत प्रक्रिया का उपयोग किया जाएगा।

3. गंधक की अंतर्वस्तु से संबंधित राष्ट्रीय विवाद की दशा में ईएनआईएसओ 20846 या ईएन आईएस 20884 को ईएन 228 का राष्ट्रीय उपाबंध में निर्देश के समान उपयोग किया जाएगा।

4. किस्म 1 परीक्षण में उपयोग की गई वास्तविक गंधक अंतर्वस्तु को रिपोर्ट किया जाएगा।

5. सीसा रहित पेट्रोल अंतर्वस्तु का अवधारण जल और एल्कोहल की अंतर्वस्तु की राशि ऋण 100 के रूप में किया जा सकता है।

6. इस निर्दिष्ट ईंधन में फास्फोरस, लौह, मैग्नीज या सीसे को अंतर्विष्ट करने वाले संयोजनों का जानबूझकर वर्धन नहीं किया जाएगा।

7. ईएन-15376 की विशिष्टियों को पूरा करने के लिए इथनोल केवल आक्सीजेनेट है जिसका निर्दिष्ट ईंधन में आशयपूर्वक वर्धन किया जाएगा।

उपाबंध 4द

[नियम 115ड. देखें]

निर्दिष्ट ईंधन (ईडी-95)[1] के लिए तकनीकी विशिष्टियां

पैरामीटर	इकाई	सीमा[2]		परीक्षण विधि[3]
		न्यूनतम	अधिकतम	
कुल एल्कोहली (इथनोल जिसके अंतर्गत उच्चतर संतृप्त एल्कोहल पर अंतर्वस्तु शामिल है)	% m/m	92.4	-	ईएन 15721
अन्य उच्चतर संतृप्त मोनो एल्कोहल (सी 3-सी 5)	% m/m		2.0	ईएन 15721
मैथेनोल	% m/m		0.3	ईएन 15721
घनत्व 15 डिग्री सेंटीग्रेड	Kg/m³	793.0	815.0	ईएन आईएसओ 12185
एसेटिक अम्ल के रूप में संगणित अम्लता	% m/m		0.0025	ईएन 15491
आविर्भाव	ºC	चमकीला और साफ		
फ्लैश बिंदू	mg/Kg	10		ईएन 3679
शुष्क अवशिष्ट	mg/Kg		15	ईएन 15691
जल अंतर्वस्तु	mg/Kg		6.5	ईएन 15489[4] ईएन –आईएसओ 12937 ईएन 15692
एसेटालडिहाइड के रूप में संगणित ऑल्डेहाइड्स	mg/Kg		0.0050	आईएसओ 1388.4
इथिलेसेटेट के रूप में संगणित ईस्टर	mg/Kg		0.1	एएसटीएम डी 1617
सल्फर अंतर्वस्तु	mg/Kg		10.0	ईएन 15485 ईएन 15486
सल्फेट	mg/Kg		4.0	ईएन 15492
पार्टिकल संदूषण	mg/Kg		24	ईएन 12662
फास्फोरस	mg/l		0.20	ईएन 15487
अकार्बनिक क्लोराइड	mg/Kg		1.0	ईएन 15484 या ईएन 15692
तांबा	mg/Kg		0.100	ईएन 15488
वैद्युत संचालता	µS/cm		2.50	डीआईएन 51627-4 या prEN 15938

1. इडी 95 की ईंधन विनिर्दिष्टियों को पूरा करने के लिए योजक आवश्यक हैं, इंजन विनिर्माता द्वारा यथा विनिर्दिष्ट योजक जैसे सिटेन सुधारक को इथनोल ईंधन में तब तक डाला जा सकता है जब तक कि उसका कोई ज्ञात नकारात्मक दुष्प्रभाव नहीं होता है। यदि इन शब्दों को पूरा किया जाता है तो अधिकतम अनुज्ञात मात्रा दस प्रतिशत m/m है।

इडी 95 ईंधन के लिए डी-नैच्युरेंट यदि अपेक्षित हों तो का अनुमोदन यान निर्माता द्वारा किया जाएगा या वे ईथाइल टेर्ट बुटाइल ईथर (ईटीबीई) या आइसो बुटानोल; मिथाइल ईथाइल केटोन (एमईके) ; या टेर्ट बुटानोल या आइसो प्रोपोनोल होंगे।

2260 GI/15-2

2. विनिर्देशों में कोट किया गया मान "सत्यमान है" उनका सीमा मान स्थापित करने में आईएसओ 4259 पेट्रोलियम उत्पाद-परीक्षण की विधि के संबंध में स्टीक डाटा का अवधारण और उपयोग को न्यूनतम मान नियत करने के लिए लागू किया गया है, 0 से ऊपर 2R के न्यूनतम अंतर को गणना में लिया गया है; अधिकतम और न्यूनतम मान नियत करने के लिए न्यूनतम अंतर 4R है (R=पुन:उत्पादकता) । इस माप के होते हुए भी जो तकनीकी कारणों से आवश्यक है ईंधन का विनिर्माता इसके बावजूद शून्य मान का और जहां अनुबद्ध न्यूनतम मान 2R है और अधिकतम और न्यूनतम सीमाओं को कोट करने की दशा में औसत मान का लक्ष्य करेगा । जहां क्या ईंधन विनिर्देशन की अपेक्षाओं को पूरा करता है का स्पष्टीकरण करना आवश्यक हो वहां आईएसओ 4259 पद को लागू किया जाएगा ।

3. जब सूचीबद्ध गुणधर्म के लिए जारी किया जाए तब समतुल्य ईएन/आईएसओ विधियों को अंगीकार किया जाएगा ।

4. जब यह स्पष्ट करना आवश्यक हो कि क्या ईंधन विनिर्देशों की अपेक्षाओं को पूरा करता है तो ईएन- 15489 के निबंधनों को लागू किया जाएगा ।

[सं. आरटी-11028/13/2014-एमवीएल]

संजय बंदोपाध्याय, संयुक्त सचिव

टिप्पणः— मूल नियम भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग II, खंड 3, उप-खंड (i) में अधिसूचना सं. सा.का.नि. 590(अ), तारीख 2 जून, 1989 द्वारा प्रकाशित किए गए थे और अंतिम संशोधन सा.का.नि. सं. 290(अ), तारीख 15.04.2015 द्वारा किया गया ।

MINISTRY OF ROAD TRANSPORT AND HIGHWAYS

NOTIFICATION

New Delhi, the 19th May, 2015

G.S.R 412(E).—Whereas, the draft 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. 882(E), dated the 10th December, 2014, 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 of which copies of the Gazette containing the said notification were made available to the public;

And whereas, copies of the said Gazette notification were made available to the public on 10th December, 2014;

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

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

1. (1) These rules may be called the Central Motor Vehicles (Seventh Amendment) Rules, 2015.

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

2. In Central Motor Vehicle Rules, 1989 (hereinafter referred as the principal rules) after rule 115D, the following rule shall be inserted namely:–

   "115E. Mass emission standards for flex-fuel ethanol (E85) and ethanol (ED95) vehicles.–

   (1) The newly manufactured gasoline vehicles fitted with spark ignition engine compatible to run on gasoline or a mixture of gasoline and ethanol up to eighty-five percent ethanol blend (E85) (hereinafter referred to as flex-fuel ethanol vehicle), shall be type approved as per prevailing gasoline emission norms.

   (2) The newly manufactured ethanol vehicle with Gross Vehicle Weight above 3.5 tonnes compatible to run on ethanol fuel (ED95), shall be type approved as per prevailing diesel emission norms, as applicable for that category.

   (3) The compatibility of vehicle to level of ethanol blend of E85 or ED95 shall be defined by the vehicle manufacturer and the same shall be displayed on vehicle by putting a clearly visible sticker.

(4) Test requirements for the type approval and extension for different classes of vehicles are specified in Table 1, Table 2 and Table 3 below, respectively:

Table 1

Test requirements for type approval and extension

for four wheeled vehicles with Gross Vehicle Weight less than or equal to 3,500 kg

S. No.	Test	Flex-fuel ethanol vehicle
1.	Gaseous pollutants (Type I test)	On both gasoline and E85 fuel
2.	Idle and high idle emission (Type II test)	On both gasoline and E85 fuel
3.	Crank case emission (Type III)	Only on gasoline fuel
4.	Evaporative emissions (Type IV)	Only on gasoline fuel
5.	Durability (Type V), if opted for, instead of fixed deterioration factor	Only on gasoline fuel
6.	On-board diagnostics (OBD II)	On both gasoline and E85 fuel

Table 2

Test requirements for type approval and extension

for two or three wheeled vehicles

S. No.	Test	Flex-fuel ethanol vehicle
1.	Gaseous pollutants (Type I test)	On both gasoline and E85 fuel
2.	Idle and emission (Type II test)	On both gasoline and E85 fuel
3.	Crankcase emission (Type III)	Only on gasoline fuel
4.	Evaporative emissions (Type IV)	Only on gasoline fuel
5.	Durability (Type V), if opted for, instead of fixed deterioration factor	Only on gasoline fuel

Table 3

Test requirements for type approval and extension

for four wheeled vehicles with Gross Vehicle Weight greater than 3,500 kg

S. No.	Test	Applicability
1.	Gaseous pollutants	Test on ED95 fuel (as per prevailing emission norms BSIII or BIV)
2.	Free acceleration smoke	Test on ED95
3.	Durability, if opted for, instead of fixed deterioration factor	Test on ED95
4	On-board diagnostics (OBD)	Test on ED95

Notes:-

(i) Mass emission tests shall be carried out as per MoRTH/CMVR/TAP-115/116 Issue 4 and its subsequent issues or amendments, as applicable and suitable updation of the ratios of gas component densities to exhaust gas density, hydrogen-carbon-oxygen ratio and fuel consumption formula shall be done in type approval procedure.

2260 GI/15-3

(ii) Vehicle manufacturer shall submit the vehicle to any of the test agencies specified in rule 126, for type approval.

(iii) Flex fuel vehicles with Gross Vehicle Weight less than or equal to 3.5 tonnes shall be tested on chassis dynamometers using the prevailing gasoline vehicle emission driving cycle; and ED95 fuel vehicles with Gross Vehicle Weight greater than 3.5 tonnes shall be tested on engine dynamometers using the prevailing diesel engine emission driving cycle.

(iv) Flex fuel vehicles shall be tested with reference fuel specified in Annexures IV-J and IV-Q and pure ethanol fuel vehicle shall be tested with reference fuel specified in Annexure-IV-R to these rules.

(v) For Conformity of Production test applicability, refer to MoRTH/CMVR/TAP-115/116 Issue 4 and its subsequent issues or amendments, as applicable; and fuel requirement for applicable tests, refer to above Table 1, Table 2 and Table 3.

(vi) The reference fuel shall be as specified in Annexure IV-J for gasoline; Annexure IV Q for E85 vehicles and in Annexure-IV-R for ED95 vehicles.

(vii) For commercial fuel specifications for gasoline IS 2796:2008 and its subsequent amendments may be referred.

(viii) For base ethanol specifications refer IS 15464:2004 and for E85 and ED95 commercial fuel, oil marketing companies shall use suitable additives to produce and dispense such grade of fuel. Specification for commercial E85 and ED95 shall be prepared by Bureau of Indian Standards.

(ix) The Conformity of Production frequency and sampling shall be as per requirements given in MoRTH/CMVR/TAP-115/116 Issue 4 and its subsequent issues or amendments, as applicable, according to category of vehicle.

(x) Deterioration factors shall be as per prevailing emission norms, according to the vehicle categories, where durability test is applicable.

(xi) For spark ignition vehicle, where measurement of net power is specified in the case of normal gasoline vehicles, it shall be carried out on engine dynamometer as per IS: 14599-1999, with gasoline, as amended from time to time.".

3. In the principal rules, after ANNEXURE IV-P, the following Annexures shall be inserted, namely:-

"ANNEXURE IV-Q

[See rule 115E]

Technical specifications of the reference fuel E85

Parameter	Unit	Limits[1]		Test method[2]
		Minimum	Maximum	
Research octane number, RON		95.0	-	EN ISO 5164
Motor octane number, MON		85.0	-	EN ISO 5163
Density at 15 °C	kg/m^3	Report		ISO 3675
Vapour pressure	kPa	40.0	60.0	EN ISO 13016-1 (DVPE)
Sulphur content[3,4]	mg/kg	-	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Oxidation stability	minutes	360		EN ISO 7536
Existent gum content (solvent washed)	mg/(100 ml)	-	5	EN-ISO 6246
Appearance This shall be determined at ambient temperature or 15 °C whichever is higher.		Clear and bright, visibly free of suspended or precipitated contaminants		Visual inspection
Ethanol and higher alcohols[7]	% V/V	83	85	EN 1601 EN 13132 EN 14517

Higher alcohols (C3-C8)	% V/V	-	2.0	
Methanol	% V/V		0.5	
Petrol[5]	% V/V	Balance		EN 228
Phosphorus	mg/l		0.3[6]	ASTM D 3231
Water content	% V/V		0.3	ASTM E 1064
Inorganic chloride content	mg/l		1	ISO 6227
pHe		6.5	9.0	ASTM D 6423
Copper strip corrosion (3h at 50 °C)	Rating	Class 1		EN ISO 2160
Acidity, (as acetic acid CH_3COOH)	% m/m (mg/l)	-	0.005 (40)	ASTM D 1613
Carbon/hydrogen ratio		Report		
Carbon/oxygen ration		Report		

1. The values quoted in the specifications are "true values". In establishment of their limit values the terms of ISO 4259 Petroleum products - Determination and application of precision data in relation to methods of test have been applied and in fixing a minimum value, a minimum difference of 2R above zero has been taken into account; in fixing a maximum and minimum value, the minimum difference is 4R (R = reproducibility). Notwithstanding this measure, which is necessary for technical reasons, the manufacturer of fuels shall nevertheless aim at a zero value where the stipulated maximum value is 2R and at the mean value in the case of quotations of maximum and minimum limits. Should it be necessary to clarify whether a fuel meets the requirements of the specifications, the terms of ISO 4259 shall be applied.
2. In case of dispute, the procedure for dissolving the dispute and interpretations of the results based on test method precision, describe in EN ISO 4259 shall be used.
3. In case of national dispute concerning sulphur content, either EN ISO 20846 or EN IS) 20884 shall be called up similar to the reference in the National annex of EN 228.
4. The actual sulphur content of the fuel used for the Type I Test shall be reported.
5. The unleaded petrol content can be determined as 100- minus the sum of the per cent content of water and alcohol.
6. There shall be no intentional addition of compounds containing phosphorus, iron, manganese, or lead to this reference fuel.
7. Ethanol to meet the specification of EN 15376 is the only oxygenate that shall be intentionally added to this reference fuel.

ANNEXURE IV- R

[See rule 115E]

Technical specifications of the reference fuel (ED95)[1]

Parameter	Unit	Limits[2]		Test method[3]
		Minimum	Maximum	
Total alcohol (Ethanol including content on higher saturated alcohols)	% m/m	92.4		EN 15721
Other higher saturated mono-alcohols (C3-C5)	% m/m		2.0	EN 15721
Methanol	% m/m		0.3	EN 15721
Density 15°C	kg/m^3	793.0	815.0	EN ISO 12185
Acidity, calculated as acetic acid	% m/m		0.0025	EN 15491

Appearance		Bright and clear		
Flashpoint	°C	10		EN 3679
Dry residue	mg/kg		15	EN 15691
Water content	% m/m		6.5	EN 15489[4] EN-ISO 12937 EN15692
Aldehydes calculated as acetaldehyde	% m/m		0.0050	ISO 1388-4
Esters calculated as ethylacetat	% m/m		0.1	ASTM D1617
Sulphur content	mg/kg		10.0	EN 15485 EN 15486
Sulphates	mg/kg		4.0	EN 15492
Particulate contamination	mg/kg		24	EN 12662
Phosphorus	mg/l		0.20	EN 15487
Inorganic chloride	mg/kg		1.0	EN 15484 or EN 15492
Copper	mg/kg		0.100	EN 15488
Electrical conductivity	µS/cm		2.50	DIN 51627-4 or prEN 15938

1. Additives are necessary to fulfil the ED95 fuel specification such as cetane improver as specified by the engine manufacturer, shall be added to the ethanol fuel, as long as no negative side effects are known. If these conditions are satisfied, the maximum allowed amount is 10 % m/m.

   Denaturants for ED95 fuel, if required, shall be approved by the vehicle manufacturer or shall be either Ethyl Tert Butyl Ether (ETBE); or Iso butanol; or Methyl Ethyl Ketone (MEK); or Tert butanol or Iso Propanol

2. The values quoted in the specifications are "true values". In establishment of their limit values the terms of ISO 4259 Petroleum products – Determination and application of precision data in relation to methods of test have been applied and in fixing a minimum value, a minimum difference of 2R above zero has been taken into account; in fixing a maximum and minimum value, the minimum difference is 4R (R =reproducibility). Notwithstanding this measure, which is necessary for technical reasons, the manufacturer of fuels shall nevertheless aim at a zero value where the stipulated maximum value is 2R and at the mean value in the case of quotations of maximum and minimum limits. Should it be necessary to clarify whether a fuel meets the requirements of the specifications, the terms of ISO 4259 shall be applied.

3. Equivalent EN/ISO methods will be adopted when issued for properties listed above.

4. Should it be necessary to clarify whether a fuel meets the requirements of the specifications, the terms of EN 15489 shall be applied".

[No. RT-11028/13/2014-MVL]

SANJAY BANDOPADHYAYA, 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. 590(E), dated the 2ndJune, 1989 and last amended *vide* G.S.R. 290(E) dated 15th April, 2015.

Printed by the Manager, Government of India Press, Ring Road, Mayapuri, New Delhi-110064
and Published by the Controller of Publications, Delhi-110054.