

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 31 «Нефтяные топлива и смазочные материалы», ОАО «ЛУКОЙЛ»
ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 31 «Нефтяные топлива и смазочные материалы»
- 2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 31 января 2002 г. № 42-ст
- 3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
- 4 Настоящий стандарт соответствует европейской нормали EN 228—2004, принятой Европейским комитетом по стандартизации 24 декабря 2003 г., с дополнительными требованиями, учитывающими потребности экономики страны
В настоящий стандарт включены требования Европейской Директивы по топливам 98/70/ЕС (приложение В [1])
(Измененная редакция, Изм. № 1).
- 5 ПЕРЕИЗДАНИЕ.

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России
150

ГОСТ Р 51866-2002
(ЕН 228-2004)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Топлива моторные

БЕНЗИН НЕЭТИЛИРОВАННЫЙ

Технические условия

Automotive fuels. Unleaded petrol. Specifications

Дата введения 2002-07-01

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на неэтилированные бензины (далее — бензины), поставляемые на экспорт и российский рынок и предназначенные для использования в качестве моторного топлива на транспортных средствах с бензиновыми двигателями, сконструированными для работы на неэтилированном бензине.

Настоящий стандарт устанавливает следующие марки бензинов — Регуляр Евро-92, Премиум Евро-95, Супер Евро-98 и их виды — I, II, III. Пример условного обозначения продукции при заказе и в технической документации: «Бензин неэтилированный Супер Евро-98 вид I по ГОСТ Р 51866—2002».

Дополнения, отражающие потребности экономики страны, выделены курсивом.

Бензин не должен содержать металлосодержащие присадки.

(Измененная редакция, Изм. № 1,2).

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты и нормативные документы:

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.018—93 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования

ГОСТ 12.1.044—89 (ИСО 4589—84) Система стандартов безопасности труда.

Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.4.011—89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 511—82 Топлива для двигателей. Моторный метод определения октанового числа

~~ГОСТ 1510—84~~ Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, хранение и транспортирование

ГОСТ 1567—97 (ИСО 6246—95) Топливо моторное. Метод определения фактических смол

ГОСТ 2177—99 (ИСО 3405—88) Нефтепродукты. Методы определения фракционного состава

ГОСТ 2517—85 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ 6321—92 (ИСО 2160—85) Топливо для двигателей. Метод испытания на медной пластинке

ГОСТ 8226—82 Топливо для двигателей. Исследовательский метод определения октанового числа

ГОСТ 16350—80 Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических

факторов для технических целей

ГОСТ 29040—91 Бензины. Метод определения бензола и суммарного содержания ароматических углеводородов

ГОСТ Р 8.580—2001 Государственная система обеспечения единства измерений. Определение и применение точности методов испытания нефтепродуктов

ГОСТ Р 51069—97 Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром

ГОСТ Р ЕН 237-2008 Нефтепродукты жидкие. Определение малых концентраций свинца методом атомно-абсорбционной спектроскопии.

ГОСТ Р ЕН 1601-2007 Нефтепродукты жидкие. Бензин неэтилированный. Определение органических кислородосодержащих соединений и общего содержания органически связанного кислорода методом газовой хроматографии с использованием пламенно-ионизационного детектора по кислороду (O-FID)

ГОСТ Р ЕН 1601-2008 Нефтепродукты жидкие. Часть I. Определение давления насыщенных паров, содержащих воздух (ASVP)

ГОСТ Р ЕН 13132-2008 Нефтепродукты жидкие. Бензин неэтилированный. Определение органических кислородосодержащих соединений методом газовой хроматографии с использованием переключающихся колонок.

ГОСТ Р 51925-2002 Бензины. Определение марганца методом атомно-абсорбционной спектроскопии.

ГОСТ Р 51942-2002 Бензины. Определение свинца методом атомно-абсорбционной спектроскопии.

ГОСТ Р 52063—2003 Нефтепродукты жидкие. Определение группового углеводородного состава методом флуоресцентной индикаторной адсорбции

ГОСТ Р 52256-2004 Бензины. Определение МТБЭ, ЭТБЭ, ТАМЭ, ДИПЭ, метанола, этанола и трет-бутанола методом инфракрасной спектроскопии.

ГОСТ Р 52530-2006 Бензины автомобильные. Фотоколориметрический метод определения железа.

ГОСТ Р 52660-2006 (ЕН ИСО 20884:2004)Топлива автомобильные. Метод определения содержания серы рентгенофлуоресцентной спектроскопией с дисперсией по длине волны.

ГОСТ Р 52714-2007 Бензины автомобильные. Определение индивидуального и группового углеводородного состава методом капиллярной газовой хроматографии.

ГОСТ Р 52946-2008(ЕН ИСО 5163:2005) Нефтепродукты. Определение детонационных характеристик моторных и авиационных топлив. Моторный метод.

ГОСТ Р 52947-2008(ЕН ИСО 5164:2005) Нефтепродукты. Определение детонационных характеристик моторных и авиационных топлив. Исследовательский метод.

(Измененная редакция, Изм. № 1,2).

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1 Физико-химические и эксплуатационные показатели бензинов приведены в таблице 1.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

Т а б л и ц а 1 - Требования к бензинам марок Премиум Евро-95 и Супер Евро-98

Наименование показателя	Значение	Метод испытания ²⁾
1 Октановое число, не менее:		
- по исследовательскому методу ³⁾	95,0 ¹⁾	По ГОСТ Р 52947 или ГОСТ 8226, или приложению А [20]
- по моторному методу ³⁾	85,0 ¹⁾	По ГОСТ Р 52946 или ГОСТ 511, или приложению А [19]
2 Концентрация свинца, мг/дм ³ , не более	Отсутствие	По ГОСТ Р ЕН 237 или ГОСТ Р 51942
3 Плотность при 15 °С ³⁾ , кг/м ³	720-775	По ГОСТ Р 51069 или приложению А [8, 14]
4 Концентрация серы ³⁾ , мг/кг, не более		
вид I¹¹⁾	150>	По ГОСТ Р 52660 или приложению А [17], [12], [18], [24], [25], [26], [27]
вид II	50	По ГОСТ Р 52660 или приложению А [24], [25], [26], [27]
вид III	10 ¹⁰⁾	По ГОСТ Р 52660 или приложению А [24], [26], [27]
5 Устойчивость к окислению, мин, не менее	360	По приложению А [11]
6 Концентрация смол, промытых растворителем ³⁾ , мг на 100 см ³ бензина, не более	5	По ГОСТ 1567 или приложению А [10]
7 Коррозия медной пластинки (3 ч при 50 °С), единицы по шкале	Класс 1	По ГОСТ 6321 или приложению А [4]
8 Внешний вид	Прозрачный и чистый	Визуальная проверка

9 Объемная доля углеводородов, %, не более:		По ГОСТ Р 52063, ГОСТ Р 52714 (метод Б) или приложению А [21] с учётом сносок ^{4), 5), 6), [23], [28], [29]}
- олефиновых	18	
- ароматических		
вид I	42,0	
вид II	35,0	
вид III	35,0	
10 Объемная доля бензола ³⁾ , %, не более	1,0	По ГОСТ Р 52714, ГОСТ 29040 или приложению А [13, 2]
11 Массовая доля кислорода ³⁾ , %, не более	2,7	По ГОСТ Р ЕН 13132, ГОСТ Р ЕН 1601, ГОСТ Р 52256 или приложению А [3, 16]
12 Объемная доля оксигенатов ^{3), 4)} , %, не более:		По ГОСТ Р 52256, ГОСТ Р ЕН 13132, ГОСТ Р ЕН 1601 или приложению А [3, 16]
- метанола ⁷⁾	Отсутствие	
- этанола ⁸⁾	5	
- изопропилового спирта	10	
- изобутилового спирта	10	
- третбутилового спирта	7	
- эфиров (C ₅ и выше)	15	
- других оксигенатов ⁹⁾	10	
<p>¹⁾ Бензин марки Супер Евро-98 вырабатывают с октановым числом 98 по исследовательскому методу (88 - по моторному) и показателями качества, установленными в таблице 1. (Измененная редакция, Изм. № 2).</p> <p>²⁾ См. пункт 6.2.</p> <p>³⁾ См. пункт 6.3.</p> <p>⁴⁾ Объемную долю оксигенатных соединений определяют по методу, приведенному в приложении А [21], пункт 13.2.</p> <p>⁵⁾ Если в испытуемом образце содержится этилтретбутиловый эфир (ЭТБЭ), зону ароматических углеводородов определяют по розово-коричневому кольцу, при отсутствии ЭТБЭ используют зону ниже красного кольца. Наличие или отсутствие ЭТБЭ может быть определено по методу, приведенному в ⁶⁾.</p> <p>⁶⁾ Используют метод, приведенный в приложении А [21], без факультативного этапа депентанизации. Пункты 6.1; 10.1 и 14.1.1 метода не используют.</p> <p>⁷⁾ -</p> <p>⁸⁾ Могут быть добавлены стабилизирующие агенты.</p> <p>⁹⁾ Другие моноспирты и эфиры с температурой конца кипения не выше указанной в таблице 3.</p> <p>¹⁰⁾ В паспорте качества норму содержания серы не более 10 мг/кг следует маркировать как "отсутствие".</p> <p>¹¹⁾ Допускается выпуск в оборот бензина со значением по показателю "Концентрация серы, не более 150мг/кг до 31.12.2011".</p> <p>Примечание. В автомобильном бензине должны отсутствовать железо и марганец. За отсутствие железа (по ГОСТ Р 52530) принимают концентрацию менее 0,01 г/дм³, марганца (пл ГОСТ Р 51925) - менее 0,25 мг Мп/дм³, свинца - менее 2,5 мг/дм³, метанола - менее 0,17% масс. или 0,17% об.</p> <p>Допускается до 31.12.2011 вырабатывать автомобильный бензин марки Регуляр Евро-92 с октановым числом по исследовательскому методу не менее 92 и моторному методу не менее 83 по показателям качества, установленным в таблице 1. (Измененная редакция, Изм. № 1,2).</p>		

(Таблица 2 исключена, Изм. № 2).

Т а б л и ц а 3 - Классы испаряемости

Наименование показателя	Значение для класса						Метод испытания ¹⁾
	А	В	С и С1	Д и Д1	Е и Е1	Ф и Ф1	
1 Давление насыщенных паров (ДНП), кПа:							По ГОСТ Р ЕН ИСО 13016 или приложению А [15]

не менее	45,0	45,0	50,0	60,0	65,0	70,0	
не более	60,0	70,0	80,0	90,0	95,0	100,0	
2 Фракционный состав ³⁾ :							По ГОСТ 2177 (метод А) или приложению А [7]
- объемная доля испарившегося бензина, %, при температуре:							
70 °С (И70)	20,0 - 48,0	20,0 - 48,0	22,0 - 50,0	22,0 - 50,0	22,0 - 50,0	22,0 - 50,0	
100 °С (И100)	46,0 - 71,0	46,0 - 71,0	46,0 - 71,0	46,0 - 71,0	46,0 - 71,0	46,0 - 71,0	
150 °С (И150), не менее	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	
- конец кипения, °С, не выше	210	210	210	210	210	210	
- остаток в колбе, % (по объему), не более	2	2	2	2	2	2	
3 Максимальный индекс паровой пробки ²⁾ (ИПП)	A	B	C1	D1	E1	F1	-
ИПП= 10ДНП + 7 (И70)							
¹⁾ См. пункт 6.2. ²⁾ Для бензинов классов А, В, С, D, Е и F индекс паровой пробки не нормируется. ³⁾ См. пункт 6.3.							

3.2. Красители и вещества-метки

Автомобильный бензин может содержать красители (кроме зеленого и голубого цвета) и вещества-метки.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.3. Присадки

Автомобильный бензин может содержать моющие присадки, не ухудшающие его показатели и свойства.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.4 Фосфор

Для защиты каталитических систем нейтрализаторов отработавших газов транспортных средств не допускается добавлять в бензин соединения, содержащие фосфор.

3.5 Кислотность

С целью ограничения кислотности бензина кислотность этанола, используемого в качестве продукта, применяемого при компаундировании, не должна превышать 0,007 % (по массе) в пересчете на уксусную кислоту по методу, приведенному в приложении А [22].

3.6 Требования, определяемые климатическими условиями, и методы испытаний

3.6.1 Требования к эмульгируемости

Поставщики должны обеспечивать устойчивость эмульсии бензина с абсорбированной водой во всех климатических зонах. При возникновении опасности выделения воды в бензин следует вводить антикоррозионные присадки.

3.6.2 Требования к испаряемости

Стандарт предусматривает производство 10 классов бензинов по испаряемости. Предельные значения характеристик испаряемости приведены в таблице 3. Диаграмма определения классов испаряемости бензинов приведена на рисунке 1.

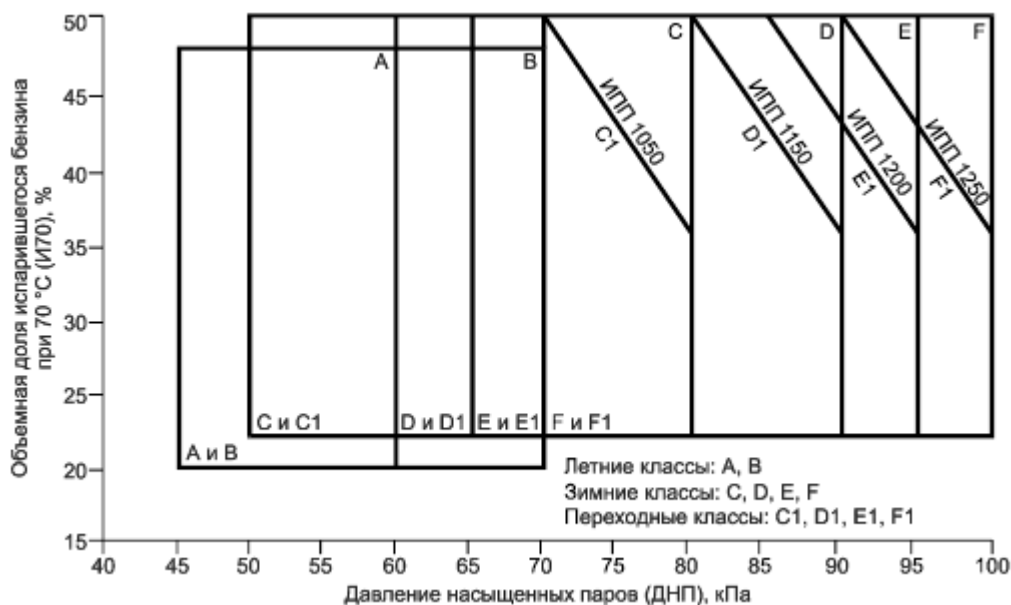


Рисунок 1 - Диаграмма определения классов испаряемости бензинов

Рекомендации по сезонному применению бензинов различных классов в Российской Федерации приведены в приложении Б.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4.1 Автомобильные бензины являются малоопасными продуктами и по степени воздействия на организм относятся к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007.

4.2 Автомобильные бензины обладают наркотическим действием, раздражают верхние дыхательные пути, слизистую оболочку глаз и кожу человека. Постоянный контакт с бензином может вызвать острые воспаления и хронические экземы.

4.3 Предельно допустимая концентрация паров углеводородов бензинов в воздухе производственных помещений - 100 мг/м³ в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

Предельно допустимая концентрация паров углеводородов бензинов в воздухе производственных помещений 300/100 мг/м³ в соответствии с приложением В [2].

Содержание углеводородов в воздухе рабочей зоны определяют газохроматографическим методом по методическим указаниям Минздрава России по приложению В [3].

Не допускается наличие автомобильных бензинов в питьевой воде, определяют визуально (маслянистая пленка нефтепродукта на поверхности воды).

4.4 В соответствии с ГОСТ 12.1.044 автомобильный бензин представляет собой легковоспламеняющуюся жидкость с температурой самовоспламенения 255-370 °С.

Температурные пределы воспламенения: нижний - минус 27 - минус 39 °С; верхний - минус 8 - минус 27 °С
 Концентрационные пределы распространения пламени; нижний - 1,0%, верхний - 6% (по объему).

4.5 При загорании бензина применяют следующие средства пожаротушения: распыленную воду, пену; при объемном тушении - углекислый газ, составы СЖБ и "3,5", пар.

4.6 В помещениях для хранения и использования бензинов запрещается обращение с открытым огнем; электрооборудование, электрические сети и искусственное освещение должны быть взрывобезопасного исполнения.

При работе с бензином не допускается использовать инструменты, дающие при ударе искру.

4.7 Емкости и трубопроводы, предназначенные для хранения и транспортирования бензина, должны быть защищены от статического электричества по ГОСТ 12.1.018

4.8 Оборудование и аппараты процессов слива и налива автомобильных бензинов должны быть герметизированы с целью исключения попадания бензина в системы бытовой, промышленной и ливневой канализации, а также в открытые водоемы и почву, а его паров — в воздушную среду.

4.9 При разливе автомобильного бензина необходимо собрать его в отдельную тару; место разлива протереть сухой тряпкой; при разливе на открытой площадке место разлива засыпать песком с последующим его удалением и обезвреживанием в соответствии с приложением В [4].

4.10 Помещения для работ с бензинами должны быть оборудованы общеобменной вентиляцией, места интенсивного выделения паров бензинов должны быть снабжены местными отсосами.

4.11 При работе с бензином применяют индивидуальные средства защиты согласно ГОСТ 12.4.011 и типовым отраслевым нормам, утвержденным в установленном порядке.

Работу в зоне с высокой концентрацией паров бензина необходимо проводить с применением средств защиты органов дыхания:

кратковременно - фильтрующих противогазов марки А;

долговременно - шланговых противогазов.

4.12 При работе с бензином необходимо соблюдать правила личной гигиены.

При попадании бензина на открытые участки тела необходимо его удалить и обильно промыть кожу теплой

мыльной водой; при попадании на слизистую оболочку глаз обильно промыть глаза теплой водой.

4.13 Все работающие с автомобильными бензинами должны периодически проходить медицинские осмотры в установленном порядке в соответствии с приказом Минздрава России.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1 Автомобильные бензины принимают партиями. Партией считают любое количество продукта, изготовленного в ходе непрерывного технологического процесса, однородного по компонентному составу и показателям качества, сопровождаемого одним документом о качестве (паспортом), выданным на основании объединенной пробы, отобранной по ГОСТ 2517, или приведенным в приложении А [5 или 6].

Каждая партия каждой марки бензина, находящаяся в обороте (за исключением розничной торговли), должна иметь паспорт продукции. Паспорт продукции, выдаваемый изготовителем или продавцом (на предприятиях, осуществляющих хранение готовой к реализации продукции), содержит наименование и марку продукции; сведения об изготовителе (продавце) продукции, включая его адрес; нормативные значения характеристик, установленные техническим регламентом "О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту", утвержденным Правительством Российской Федерации от 27 февраля 2008г. N 188, и настоящим стандартом для данного вида продукции; фактические значения этих характеристик, определенные по результатам испытаний; дату проб; номер резервуара (номер партии), из которого данная проба отобрана; дату изготовления продукции; дату проведения анализа продукции, а также сведения о наличии (наименование и содержание) или отсутствии в продукции присадок.

Паспорт подписывается руководителем предприятия или уполномоченным им лицом и заверяется печатью.

При реализации продукции продавец по требованию покупателя обязан предоставить ему паспорт продукции, а также другие документы, содержащие:

- наименование продукции и её целевое назначение;
 - информацию о документах, содержащих нормы, которым соответствует данная продукция;
 - наименование изготовителя, его местонахождение, страну происхождения продукции, наименование и местонахождение (адрес, телефон) продавца;
 - номер партии продукции, поставленной для реализации;
 - массу нетто продукции в таре;
 - сведения о наличии (наименование, содержание и свойства) присадок, добавленных в продукцию, или отсутствие присадок;
 - знаки опасности продукции в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области пожарной, экологической, а также биологической безопасности;
 - сведения о сертификате соответствия или декларации соответствия;
 - сведения по безопасному хранению, транспортированию, реализации, применению и утилизации продукции.
- Изготовитель (продавец) автомобильного бензина обязан в информационных материалах, размещенных в доступных для потребителя местах, указать наименование и марку продукции, экологический класс автомобильной техники, для которой бензин рекомендован.

В сопроводительных документах, в паспорте на автомобильный бензин и его рекламе изготовитель (продавец) обязан указывать марку этого бензина и экологический класс автомобильной техники, для которой он предназначен.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5.2 Устойчивость к окислению бензина изготовитель проверяет периодически не реже одного раза в квартал и дополнительно по требованию потребителя

При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний изготовитель переводит испытания по данному показателю в категорию приемосдаточных до получения положительных результатов испытаний не менее чем в трех партиях подряд.

5.3 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей, приведенных в таблицах 1-3, проводят повторные испытания по всем показателям новой пробы, взятой из той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

5.4. Бензин может содержать присадки, не причиняющие вреда жизни и здоровью граждан, окружающей среде, имуществу физических и юридических лиц, жизни и здоровью животных и растений.

(Добавлен, Изм. № 2).

6. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

6.1 Бензины испытывают по стандартам, указанным в таблице 1 и приложении А.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6.2 Все методы испытаний, на которые даны ссылки в настоящем стандарте, включают в себя требования к точности. Интерпретация результатов должна производиться на основании показателей точности используемых методов испытаний.

6.3 В спорных случаях для решения разногласий в оценке качества автомобильных бензинов следует использовать метод испытания, приведенный в таблицах 1,3, первым и процедуры, указанные в ГОСТ Р 8.580 и приложении А [9]

(Измененная редакция, Изм. № 2).

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение бензинов - по ГОСТ 1510.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие бензина требованиям настоящего стандарта при соблюдении

условий транспортирования и хранения.

8.2 Гарантийный срок хранения бензина всех марок - один год со дня изготовления.

ПРИЛОЖЕНИЕ А (рекомендуемое)

Методы испытаний бензинов

- [1] **(Исключена, Изм. № 2).**
- [2] EN 238-96 Жидкие нефтепродукты. Определение содержания бензола методом инфракрасной спектроскопии.
- [3] EN 1601-97 Жидкие нефтепродукты. Бензин неэтилированный. Определение органических кислородсодержащих соединений и общего содержания кислорода методом газовой хроматографии (O-FID)
- [4] EN ISO 2160-98 Нефтепродукты. Метод определения коррозионного воздействия на медную пластинку
- [5] EN ISO 3170-88 Нефтепродукты жидкие. Ручные методы отбора проб
- [6] EN ISO 3171-88 Нефтепродукты жидкие. Автоматический отбор проб из трубопровода
- [7] EN ISO 3405-2001 Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава
- [8] EN ISO 3675-98 Нефть сырая и нефтепродукты жидкие. Определение плотности и относительной плотности ареометром
- [9] EN ISO 4259-92 Нефтепродукты. Определение и применение показателей точности методов испытаний
- [10] EN ISO 6246-98 Нефтепродукты. Определение содержания смол в легких и средних дистиллятных топливах. Метод испарения в струе воздуха.
- [11] EN ISO 7536-95 Бензин. Определения окислительной стабильности. Метод индукционного периода
- [12] **(Исключена, Изм. № 2).**
- [13] EN ISO 12177-98 Жидкие нефтепродукты. Бензин. Определение содержания бензола газохроматографическим методом
- [14] EN ISO 12185-96 Нефть сырая и нефтепродукты. Определение плотности осцилляционным методом в U-образной трубке
- [15] EN ISO 13016-1-2001 Жидкие нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров Часть I: Определение давления насыщенных паров (ASVP)
- [16] EN ISO 13132-2001 Жидкие нефтепродукты. Бензин неэтилированный. Определение кислородсодержащих соединений и общего содержания связанного кислорода методом газовой хроматографии с использованием переключающихся колонок
- [17] EN ISO 14596-98 Нефтепродукты. Определение содержания серы дисперсионным длинноволновым рентгено-флуоресцентным методом
- [18] EN ISO 24260-94 Нефтепродукты и углеводороды. Определение содержания серы методом сжигания по Викбольду
- [19] EN 25163-93 (ISO 5163-90) Моторные и авиационные топлива. Определение антидетонационных характеристик. Моторный метод
- [20] EN 25164-93 (ISO 5164-90) Моторные топлива. Определение антидетонационных характеристик. Исследовательский метод
- [21] ASTM Д 1319-95 Нефтепродукты жидкие. Определение типов углеводородов методом абсорбции с флуоресцентным индикатором
- [22] ASTM Д 1613-91 Растворители летучие и сырье для химической промышленности. Определение кислотности методом титрования
- [23] EN 14517 Жидкие нефтепродукты. Определение типов углеводородов и оксигенатов в бензине. Метод многомерной газовой хроматографии
- [24] EN ISO 20846 Нефтепродукты. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Метод ультрафиолетовой флуоресценции
- [25] EN ISO 20847 Нефтепродукты. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Метод энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопии
- [26] EN ISO 20884 Нефтепродукты. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Рентгенофлуоресцентная спектроскопия с дисперсией по длине волны
- [27] ASTM Д 3120 Определенные следовых количеств серы в светлых, жидких нефтяных углеводородах методом окислительной микрокулонометрии
- [27] ASTM Д 6729 Метод определения индивидуальных компонентов в топливах для двигателей с принудительным зажиганием с помощью капиллярной (100м) газовой хроматографии высокого разрешения
- [27] ASTM Д 6730 Метод определения индивидуальных компонентов в топливах для двигателей с принудительным зажиганием с помощью капиллярной (100м) газовой хроматографии высокого разрешения (с предколоной)

(Измененная редакция, Изм. № 1,2).

ПРИЛОЖЕНИЕ В (справочное)

Библиография

- [1] Директива 98/70/ЕС Европейского Парламента и Совета, которая дополняет Директиву Совета 93/12/ЕЕС
- [2] ГН 2.2.5.1313—2003 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- [3] МУ 5923 —91 Методические указания по газохроматографическому измерению концентраций углеводородов С₁ — С₄ в воздухе рабочей зоны, вып. 12.
- [4] СанПиН 2.1.7.1322—03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления".

(ИУС № 4 2007 г.)

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Ключевые слова: европейская нормаль, бензин, бензин неэтилированный, технические характеристики, летучесть, испытания

Изменение № 1 ГОСТ Р 51866-2002 (ЕН 228-99) Топлива моторные. Бензин неэтилированный. Технические условия

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21.11.2006 № 260-ст. Дата введения 2007-05-01

По материалам издания "Топлива моторные. Бензин неэтилированный. Технические условия. Издание официальное."
Москва, ИПК Издательство стандартов, 2003 г.