

ГОСТ 32513-2013

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТОПЛИВА МОТОРНЫЕ. БЕНЗИН НЕЭТИЛИРОВАННЫЙ

Технические условия

Automotive fuels. Unleaded petrol. Specifications

Данная редакция документа действует с 1 июля 2020 года.

Действующей редакцией является редакция по состоянию на 1 августа 2019 года, размещенная в ярлыке "Редакции"

Текст Сравнения ГОСТ 32513-2013 (с Изменением N 1)
и [ГОСТ 32513-2013 \(без Изменения N 1, переиздание, август 2019 года\)](#) см.
по [ссылке](#)

- Примечание изготовителя базы данных.

МКС 75.160.20

Дата введения 2015-01-01

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены [ГОСТ 1.0](#) "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и [ГОСТ 1.2](#) "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены" (Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт по переработке нефти" (ОАО "ВНИИ НП")

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 ноября 2013 г. N 44)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 [Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. N 1864-ст](#) межгосударственный стандарт ГОСТ 32513-2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2015 г.

5 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения [ГОСТ Р 51105-97](#), [ГОСТ Р 51866-2002](#)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2019 г.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге "Межгосударственные стандарты"

ВНЕСЕНО [Изменение N 1](#), утвержденное и введенное в действие [Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14.11.2019 N 1157-ст](#) с 01.07.2020

Изменение N 1 внесено изготовителем базы данных

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на неэтилированные бензины (далее - бензины) и устанавливает требования к автомобильным бензинам, используемым в качестве моторного топлива на транспортных средствах с двигателями внутреннего сгорания с искровым воспламенением.

Не допускается применение в бензине металлосодержащих присадок (содержащих марганец, свинец и железо).

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

[ГОСТ 12.1.005](#) Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

[ГОСТ 12.1.007](#) Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

[ГОСТ 12.1.018](#) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования

[ГОСТ 12.1.044-2018](#) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

[ГОСТ 12.4.011](#) Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

[ГОСТ 12.4.034-2017](#) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка

[ГОСТ 12.4.310-2016](#) Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти и нефтепродуктов. Технические требования

[ГОСТ 17.2.3.02-2014](#) Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями

[ГОСТ 511-2015](#) Топливо для двигателей. Моторный метод определения октанового числа

[ГОСТ 1510](#) Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

[ГОСТ 1567](#) (ИСО 6246-95) Нефтепродукты. Бензины автомобильные и топлива авиационные. Метод определения смол выпариванием струей

[ГОСТ 1756-2000](#) (ИСО 3007-99) Нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров

[ГОСТ 2177](#) (ИСО 3405-88) Нефтепродукты. Методы определения фракционного состава

[ГОСТ 2517](#) Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

[ГОСТ 4039](#) Бензины автомобильные. Методы определения индукционного периода

[ГОСТ 6321](#) (ИСО 2160-85) Топливо для двигателей. Метод испытания на медной пластинке

[ГОСТ 8226-2015](#) Топливо для двигателей. Исследовательский метод определения октанового числа

[ГОСТ 19433](#) Грузы опасные. Классификация и маркировка

[ГОСТ 28781](#) Нефть и нефтепродукты. Метод определения давления насыщенных паров на аппарате с механическим диспергированием

[ГОСТ 29040-2018](#) Бензины. Метод определения бензола и суммарного содержания ароматических углеводородов

ГОСТ 31072 Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром¹⁾

1) В Российской Федерации действует [ГОСТ Р 51069-97](#) "Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром".

ГОСТ 31392 Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности (удельного веса) и плотности в градусах API ареометром¹⁾

1) В Российской Федерации действует [ГОСТ Р 51069-97](#) "Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром".

[ГОСТ 31871-2012](#) Бензины автомобильные и авиационные. Определение бензола методом инфракрасной спектроскопии

[ГОСТ 31872](#) Нефтепродукты жидкие. Определение группового углеводородного состава методом флуоресцентной индикаторной адсорбции

[ГОСТ 31873-2012](#) Нефть и нефтепродукты. Методы ручного отбора проб

[ГОСТ 31874](#) Нефть сырая и нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров методом Рейда

[ГОСТ 32139](#) Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии

[ГОСТ 32329](#) Нефтепродукты. Определение коррозионного воздействия на медную пластинку

[ГОСТ 32338](#) Бензины. Определение МТБЭ, ЭТБЭ, ТАМЭ, ДИПЭ, метанола, этанола и *трет*-бутанола методом инфракрасной спектроскопии

[ГОСТ 32339](#) Нефтепродукты. Определение детонационных характеристик моторных топлив. Исследовательский метод

[ГОСТ 32340](#) Нефтепродукты. Определение детонационных характеристик моторных и авиационных топлив. Моторный метод

[ГОСТ 32350](#) Бензины. Определение свинца методом атомно-абсорбционной спектрометрии

[ГОСТ 32404](#) Нефтепродукты. Метод определения содержания в топливе фактических смол выпариванием струей

[ГОСТ 32507](#) Бензины автомобильные и жидкие углеводородные смеси. Определение индивидуального и группового углеводородного состава методом капиллярной газовой хроматографии

[ГОСТ 32514](#) Бензины автомобильные. Фотоколориметрический метод определения железа

[ГОСТ 32515](#) Бензины автомобильные. Определение N-метиланилина методом капиллярной газовой хроматографии

[ГОСТ 33098-2014](#) Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении*

* Не действует на территории Российской Федерации.

[ГОСТ 33117-2014](#) Бензины автомобильные. Метод определения давления насыщенных паров бензина и смеси бензина с кислородсодержащими добавками (сухой метод)*

* Не действует на территории Российской Федерации.

[ГОСТ 33157-2014](#) Нефтепродукты. Метод определения давления насыщенных паров (мини-метод)*

* Не действует на территории Российской Федерации.

[ГОСТ 33158-2014](#) Бензины. Определение марганца методом атомно-абсорбционной спектроскопии

[ГОСТ 33194-2014](#) Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с волновой дисперсией

[ГОСТ 33364-2015](#) Нефть и нефтепродукты жидкие. Определение плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром

[ГОСТ 33701-2015](#) Определение и применение показателей точности методов испытаний нефтепродуктов

[ГОСТ 33903-2016](#) Бензины. Определение стабильности в условиях ускоренного окисления (индукционный период)

[ГОСТ EN 237](#) Нефтепродукты жидкие. Определение низких концентраций свинца методом атомно-абсорбционной спектроскопии

[ГОСТ EN 1601-2017](#) Нефтепродукты жидкие. Бензин неэтилированный. Определение органических кислородсодержащих соединений и общего содержания органически связанного кислорода методом газовой хроматографии с использованием пламенно-ионизационного детектора по кислороду (O-FID)

[ГОСТ EN 12177](#) Нефтепродукты жидкие. Бензин. Определение содержания бензола газохроматографическим методом

[ГОСТ EN 13016-1](#) Нефтепродукты жидкие. Часть 1. Определение давления насыщенных паров, содержащих воздух (ASVP), и расчет эквивалентного давления сухих паров (DVPE)

[ГОСТ EN 13132](#) Нефтепродукты жидкие. Бензин неэтилированный. Определение органических кислородсодержащих соединений и общего содержания органически связанного кислорода методом газовой хроматографии с использованием переключающихся колонок

[ГОСТ ISO 2160](#) Нефтепродукты. Определение коррозионного воздействия на медную пластинку

[ГОСТ ISO 3405](#) Нефтепродукты. Определение фракционного состава при атмосферном давлении

[ГОСТ ISO 3675-2014](#) Нефть сырая и нефтепродукты жидкие. Лабораторный метод определения плотности с использованием ареометра

[ГОСТ ISO 7536-2015](#) Бензины. Определение окислительной стабильности методом индукционного периода

[ГОСТ ISO 8754-2013](#) Нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопии

ГОСТ ISO 12185-2009** Нефть и нефтепродукты. Определение плотности с использованием плотномера с осциллирующей U-образной трубкой*

* Не действует на территории Российской Федерации.

** Доступ к международным и зарубежным документам, упомянутым в тексте, можно получить, обратившись в [Службу поддержки пользователей](#). - Примечание изготовителя базы данных.

[ГОСТ ISO 13032-2014](#) Нефтепродукты. Определение низких концентраций серы в автомобильных топливах методом энергодисперсионной рентгеновской флуоресцентной спектроскопии*

* Не действует на территории Российской Федерации.

[ГОСТ ISO 16591-2015](#) Нефтепродукты. Определение содержания серы. Метод окислительной микрокулонометрии

[ГОСТ ISO 20846-2016](#) Нефтепродукты жидкие. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Метод ультрафиолетовой флуоресценции

[ГОСТ ISO 20847-2014](#) Нефтепродукты. Определение содержания серы в топливе для двигателей внутреннего сгорания. Рентгеновская флуоресцентная спектроскопия на основе энергетической дисперсии

[ГОСТ ISO 20884-2016](#) Нефтепродукты жидкие. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Метод рентгенофлуоресцентной спектроскопии с дисперсией по длине волны

[ГОСТ ISO 22854-2015](#) Нефтепродукты жидкие. Определение группового содержания углеводородов и кислородсодержащих соединений в автомобильном бензине и автомобильном этанольном топливе (Е85) методом многомерной газовой хроматографии*

* Не действует на территории Российской Федерации.

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

3 Классификация

3.1 Настоящий стандарт устанавливает следующие марки бензинов:

АИ-80, АИ-92, АИ-95, АИ-98 экологических классов К2, К3, К4 и К5.

На территории стран - участниц Таможенного союза выпускаются в обращение и обращаются бензины экологических классов К4 и К5.

Бензины экологических классов К2 и К3 предназначены для поставок на экспорт за пределы единой таможенной территории Таможенного союза, по государственному оборонному заказу, для хранения в организациях, обеспечивающих сохранность государственного материального резерва, или для нужд собственного потребления на нефтяных промыслах и буровых платформах.

Условное обозначение продукции при заказе и в технической документации должно содержать марку и экологический класс автомобильного бензина.

Примеры условных обозначений продукции:

Автомобильный бензин экологического класса К5 (К4, К3, К2) марки АИ-80-К5 (К4, К3, К2) по ГОСТ 32513-2013

Автомобильный бензин экологического класса К5 (К4, К3, К2) марки АИ-92-К5 (К4, К3, К2) по ГОСТ 32513-2013

Автомобильный бензин экологического класса К5 (К4, К3, К2) марки АИ-95-К5 (К4, К3, К2) по ГОСТ 32513-2013

Автомобильный бензин экологического класса К5 (К4, К3, К2) марки АИ-98-К5 (К4, К3, К2) по ГОСТ 32513-2013

Классификация групп продукции на территории Российской Федерации по [Общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности](#) (ОКПД2) [ОК 034-2014 \(КПЕС 2008\)](#), предназначенная для обеспечения достоверности, сопоставимости и автоматизированной обработки информации о продукции, приведена в приложении А.

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

4 Технические требования

4.1 Бензины должны изготавливаться по утвержденной изготовителем технологии, из сырья, компонентов и присадок, которые применялись при изготовлении образцов бензинов, прошедших испытания с положительными результатами.

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

4.2 По физико-химическим и эксплуатационным показателям бензины должны соответствовать нормам и требованиям, указанным в таблицах 1, 2.

Таблица 1 - Физико-химические и эксплуатационные показатели бензинов

Наименование показателя	Значение для марки				Метод испытания
	АИ-80	АИ-92	АИ-95	АИ-98	
1 Октановое число, не менее: по исследовательскому методу	80,0	92,0	95,0	98,0	По ГОСТ 32339 , 8226 , ГОСТ
по моторному методу	76,0	83,0	85,0	88,0	По ГОСТ 32340 , 511 , ГОСТ
2 Концентрация свинца, мг/дм ³ , не более	5				По ГОСТ EN 237 , 32350 , ГОСТ 28828
3 Содержание промытых смол, мг/дм ³ (мг/100 см ³), не более	50 (5)				По ГОСТ 32404 , 1567 , ГОСТ стандарту [1]
4 Индукционный период, мин, не менее	360				По ГОСТ 4039 , ГОСТ ISO 7536 , 33903 , ГОСТ стандарту [3]
5 Массовая доля серы, мг/кг, не более, для экологического класса:					

K2	500	П о ГОСТ 32139 , ГОСТ ISO 20846 , ГОСТ ISO 8754 , ГОСТ 33194 , ГОСТ ISO 20847
K3	150	П о ГОСТ ISO 20884 , ГОСТ ISO 20846 , ГОСТ 32139 , ГОСТ 33194 , ГОСТ ISO 20847
K4	50	П о ГОСТ ISO 20884 , ГОСТ ISO 20846 , ГОСТ 32139 , ГОСТ 33194 , ГОСТ ISO 20847 , ГОСТ ISO 13032 , ГОСТ ISO 16591
K5	10	П о ГОСТ ISO 20884 , ГОСТ ISO 20846 , ГОСТ 33194 , ГОСТ ISO 13032 , ГОСТ ISO 16591

6 Объемная доля бензола, %, не более, для экологических классов		По ГОСТ 32507 (метод Б), ГОСТ 29040 , ГОСТ EN 12177 , ГОСТ 31871
K2	5	
K3, K4, K5	1	ГОСТ ISO 22854
7 Объемная доля углеводородов, %, не более, для экологических классов K3, K4, K5:		По ГОСТ 32507 (метод Б), ГОСТ 31872 , ГОСТ ISO 22854
олефиновых	18	
ароматических	35,0 (42,0 - экологический класс K3)	
8 Массовая доля кислорода, %, не более, для экологических классов K3, K4, K5	2,7	По ГОСТ EN 13132 , ГОСТ 32338 , ГОСТ EN 1601 , ГОСТ ISO 22854
9 Объемная доля оксигенатов, %, не более, для экологических классов K3, K4, K5:		По ГОСТ EN 13132 , ГОСТ 32338 , ГОСТ EN 1601 , ГОСТ ISO 22854
метанола	1,0	

этаноло	5,0	
изопропилового спирта	10,0	
<i>трет</i> -бутилового спирта	7,0	
изобутилового спирта	10,0	
эфиров (C ₅ и выше)	15,0	
других оксигенатов (с температурой конца кипения не выше 210°C)	10,0	
10 Коррозия медной пластинки (3 ч при 50°C)	Класс 1	По ГОСТ 32329 , ГОСТ 6321 , ГОСТ ISO 2160
11 Внешний вид	Чистый, прозрачный	Визуально по 8.2 настоящего стандарта
12 Плотность при 15°C, кг/м ³	725,0-780,0	По ГОСТ 31072 , ГОСТ 31392 , ГОСТ ISO 3675 , ГОСТ ISO 12185 , ГОСТ 33364 , стандарту [17]

13	Концентрация марганца, мг/дм ³ , не более	Отсутствие	По ГОСТ 33158
14	Концентрация железа, мг/дм ³ , не более	Отсутствие	По ГОСТ 32514
15	Объемная доля монометиланилина, %, не более, для экологических классов:		По ГОСТ 32515
	K2	1,3	
	K3, K4	1,0	
	K5	Отсутствие	

Примечания

1 Норма по показателю 2 для бензинов всех экологических классов на территории Российской Федерации устанавливается "Отсутствие".

Норма по показателю 9 для метанола для бензинов экологических классов К3, К4, К5 на территории Российской Федерации устанавливается "Отсутствие".

2 При определении показателя 6 для бензинов экологического класса К2 метод испытания по [ГОСТ ISO 22854](#) не используют

3 Показатели 7-9 для бензинов экологического класса К2 не определяют.

4 Применение ароматических аминов (монометиланилинов) на территории Республики Беларусь запрещено.

5 По показателям 2, 9, 13, 14, 15 за "отсутствие" принимают:

- концентрацию свинца менее 2,5 мг/дм³ - отсутствие свинца;
- концентрацию железа менее 0,01 г/дм³ - отсутствие железа;
- концентрацию марганца менее 0,25 мг/дм³ - отсутствие марганца;
- концентрацию метанола менее 0,17% об. - отсутствие метанола;
- концентрацию монометиланилина менее 0,1% об. - отсутствие монометиланилина.

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

4.3 Требования к испаряемости

Стандарт предусматривает производство 10 классов бензинов по испаряемости. Характеристики испаряемости приведены в таблице 2.

Рекомендации по сезонному применению бензинов разных классов испаряемости устанавливают в соответствии с утвержденными в странах СНГ требованиями¹⁾.

1) Для Российской Федерации требования по сезонному применению бензинов разных классов испаряемости установлены в [ГОСТ Р 51866-2002](#) "Топлива моторные. Бензин неэтилированный. Технические условия.

Таблица 2 - Испаряемость бензинов

Наименование показателя	Значение для класса*						Метод испытания
	A	B	C и C1	D и D1	E и E1	F и F1	
1 Давление насыщенных паров (ДНП), кПа	35-60	45-80	50-80	60-90	65-95	70-100	П о ГОСТ EN 13016-1 с дополнением по 8.4 настоящего стандарта, ГОСТ 1756 , ГОСТ 28781 , ГОСТ 31874 , ГОСТ 33117 , ГОСТ 33157 , стандарту [19]
2 Фракционный состав: - объемная доля испарившегося бензина, %, при температуре:							П о ГОСТ 2177 (метод А), ГОСТ ISO 3405 , ГОСТ 33098 , стандарту [20]
- 70°С (И70),	15-48		15-50				
- 100°С (И100),	40-70						
- 150°С (И150), не менее;	75						
- конец кипения, °С, не выше;	215,0						

- объемная доля остатка в колбе, %, не более	2,0			
3 Максимальный индекс паровой пробки (ИПП)	-	-	Для С1, D1, E1, F1 1350	По 8.3 настоящего стандарта
* Классы бензинов: летние - А, В; зимние - С, D, E и F; межсезонные - С1, D1, E1, F1.				

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

4.4 Красители и вещества-метки

Бензины могут содержать красители (кроме зеленого и голубого цветов) и вещества-метки.

4.5 Присадки

Для улучшения эксплуатационных качеств бензинов допускается применять антиокислительные, антикоррозионные, моющие и многофункциональные присадки, не оказывающие вредных побочных воздействий.

При применении присадок и добавок в паспорте продукции на бензины обязательно указывают информацию об их фактическом содержании.

Бензины не должны содержать металлосодержащие присадки (марганец, свинец и железо). Продукция может содержать присадки, не причиняющие вред жизни и здоровью граждан, окружающей среде, имуществу физических и юридических лиц, жизни и здоровью животных и растений.

5 Требования безопасности

5.1 Бензины являются малоопасными продуктами и по степени воздействия на организм человека относятся к 4-му классу опасности в соответствии с [ГОСТ 12.1.007](#).

5.2 Бензины обладают наркотическим действием, раздражают верхние дыхательные пути, слизистую оболочку глаз и кожу человека. Постоянный контакт с бензинами может вызвать острые воспаления и хронические экземы.

Бензины не обладают способностью образовывать токсичные соединения в воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ или факторов при температуре окружающей среды.

5.3 Предельно допустимая концентрация паров бензинов в воздухе рабочей зоны составляет 100 мг/м^3 в соответствии с требованиями [ГОСТ 12.1.005](#).

Требования к предельно допустимым концентрациям (ПДК) бензинов в атмосферном воздухе населенных мест, в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, в почве и контроль концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны устанавливают в соответствии с утвержденными нормативными документами.

5.4 Бензины в соответствии с требованиями [ГОСТ 12.1.044](#) представляют собой легковоспламеняющуюся жидкость с температурой самовоспламенения 255°C - 370°C .

Температурные пределы распространения пламени: нижний - минус 27°C - минус 39°C , верхний - минус 8°C - минус 27°C .

Концентрационные пределы распространения пламени: нижний - 1,0% об., верхний - 60% об.

5.5 При возгорании бензинов применяют следующие средства пожаротушения: распыленную воду, пену, огнетушители (порошковые, углекислотные, воздушно-пенные, воздушно-эмульсионные); при объемном тушении - углекислый газ, перегретый пар.

5.6 В помещениях и объектах для хранения и использования бензинов запрещается использовать открытый огонь; электрооборудование, электрические сети и искусственное освещение должны быть выполнены во взрывозащищенном исполнении.

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

5.7 Емкости и трубопроводы, предназначенные для хранения и транспортирования бензинов, должны быть защищены от статического электричества по [ГОСТ 12.1.018](#).

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

5.9 При разливе бензинов необходимо собрать их 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 утвержденными санитарными нормами.

5.10 Помещения для работ с бензинами должны быть снабжены общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, места интенсивного выделения паров бензинов должны быть снабжены местными вытяжными устройствами.

5.11 При работе с бензинами применяют средства индивидуальной защиты (СИЗ) на основании типовых отраслевых норм.

При работе с бензинами применяют индивидуальные средства защиты по [ГОСТ 12.4.011](#), [ГОСТ 12.4.310](#) и утвержденным типовым нормам.

В местах с содержанием паров бензинов, превышающим ПДК, разрешается работать только с применением средств защиты органов дыхания: кратковременно - фильтрующих противогазов с коробкой марки БКФ, А или ДОТ-600, долговременно - шланговых противогазов марки ПШ-1 или аналогичных им, указанных в [ГОСТ 12.4.034](#).

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

5.12 При работе с бензинами необходимо соблюдать правила личной гигиены. При попадании бензинов на открытые участки тела необходимо их удалить и обильно промыть кожу теплой мыльной водой; при попадании на слизистую оболочку глаз - обильно промыть глаза теплой водой.

5.13 Все работающие с бензинами должны проходить периодические медицинские осмотры в соответствии с установленными требованиями.

6 Требования охраны окружающей среды

6.1 Основным средством охраны окружающей среды от вредных воздействий бензинов является использование герметичного оборудования в технологических процессах и процедурах, связанных с производством, транспортированием и хранением автомобильных бензинов, а также строгое соблюдение технологического режима.

6.2 При производстве, хранении и применении бензинов должны быть предусмотрены меры, исключающие попадание бензинов в системы бытовой и ливневой канализации, а также в открытые водоемы и почву.

6.3 Для охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ должен быть предусмотрен контроль за содержанием выбросов в соответствии с [ГОСТ 17.2.3.02](#).

7 Правила приемки

7.1 Бензины принимают партиями. Партией считают любое количество продукта, изготовленного в ходе непрерывного технологического процесса по одной и той же технологической документации, однородного по компонентному составу и показателям качества, сопровождаемого одним документом о качестве, выданным при приемке на основании испытания объединенной пробы.

7.2 Каждая партия бензинов, выпускаемых в обращение и/или находящихся в обращении, должна сопровождаться документом о качестве продукции - паспортом, содержащим:

- наименование и обозначение марки бензина;
- наименование изготовителя (фамилию уполномоченного изготовителем лица) или импортера, или продавца, их местонахождение (с указанием страны);
- обозначение настоящего стандарта;
- нормативные значения и фактические результаты испытаний, подтверждающие соответствие бензинов данной марки требованиям настоящего стандарта и технического регламента [\[21\]](#)¹⁾;

1) Действует на территории стран - участников Таможенного союза.

- дату выдачи и номер паспорта;
- дату изготовления (число, месяц, год) и номер партии;
- массу брутто и массу нетто;
- подпись лица, оформившего паспорт;
- сведения о декларации соответствия (при наличии);
- сведения о наличии или отсутствии в бензине присадок.

По требованию потребителя продавец обязан предъявить копию документа о качестве (паспорта) на бензин.

7.3 Сопроводительную документацию на партию бензина, выпускаемого в обращение, выполняют на русском языке и на государственном языке страны, на территории которой данная партия будет находиться в обращении.

7.4 При реализации бензинов продавец обязан предоставить потребителю информацию о наименовании и марке бензина, его соответствии требованиям технического регламента [\[21\]](#)¹⁾.

1) Действует на территории стран - участников Таможенного союза.

При розничной реализации автомобильного бензина информация о наименовании, марке, в том числе об экологическом классе бензина, должна быть размещена в местах, доступных для потребителей. Информация о марке автомобильного бензина должна быть размещена на топливно-раздаточном оборудовании и отражена в кассовом чеке.

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

7.5 Для проверки качества бензинов проводят приемо-сдаточные и периодические испытания. Приемо-сдаточные испытания проводят по всем показателям таблицы 1 (кроме показателя 4).

Показатель 4 "Индукционный период бензина" изготовитель проверяет периодически, не реже одного раза в квартал, и дополнительно - по требованию потребителя.

7.6 При получении неудовлетворительных результатов приемо-сдаточных испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания на пробе, вновь отобранной от той же партии. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

7.7 При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний испытания переводят в категорию приемо-сдаточных и проводят испытания до получения положительных результатов не менее чем на двух партиях подряд.

7.8 Прецизионность установлена в стандартах на методы испытания, приведенных в таблицах 1 и 2. При разногласиях в оценке качества следует применять [ГОСТ 33701](#) или стандарты [25], [26].

(Введен дополнительно, [Изм. N 1](#)).

8 Методы испытаний

8.1 Отбор проб

Пробу бензина отбирают по [ГОСТ 2517](#) или [ГОСТ 31873](#). Объем объединенной пробы должен быть не менее 2 дм³.

Пробу бензина на случай разногласий в оценке качества отбирают в тару из темного стекла или металлическую тару.

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

8.2 Внешний вид

Бензин, налитый в стеклянный цилиндр диаметром 40-55 мм, должен быть прозрачным и не содержать взвешенных и осевших на дно цилиндра посторонних примесей, в том числе воды.

8.3 Расчет индекса паровой пробки (ИПП)

ИПП характеризует испаряемость бензинов и их склонность к образованию паровых пробок при определенном сочетании давления насыщенных паров и объемной доли испарившегося бензина при температуре 70°C.

ИПП вычисляют по формуле

$$\text{ИПП} = 10\text{ДНП} + 7(\text{И70}), \quad (1)$$

где ДНП - давление насыщенных паров, кПа;

И70 - объемная доля испарившегося бензина при температуре 70°C, %.

8.4 Давление насыщенных паров

При определении показателя "давление насыщенных паров" по [ГОСТ EN 13016-1](#) следует определять значение эквивалентного давления сухих паров (DVPE).

8.5 При разногласиях в оценке качества бензинов следует использовать метод испытания, приведенный в таблицах 1 и 2 первым.

9 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

9.1 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение бензинов - по [ГОСТ 1510](#).

9.2. Маркировка, характеризующая транспортную опасность бензинов, по [ГОСТ 19433](#): класс - 3, подкласс - 3.1, знак опасности - по рисунку 3, классификационный шифр - 3111, номер ООН - 1203.

Маркировка, характеризующая транспортную опасность топлив при транспортировании, - по [\[23\]](#), [\[24\]](#), [\[27\]](#).

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

9.3 Операции по сливу-наливу, транспортированию и хранению бензинов, содержащих этанол, проводят в соответствии с [ГОСТ 1510](#) со следующими дополнениями.

Транспортирование осуществляют только железнодорожными и автомобильными цистернами или автотопливозаправщиками.

Подготовка железнодорожных цистерн, автоцистерн и автотопливозаправщиков под налив осуществляется следующим образом.

Все отсеки цистерн и автотопливозаправщиков должны быть сухими. Налив бензинов в цистерны и автотопливозаправщики следует проводить по стоякам, исключая попадание воды.

После налива цистерны и автотопливозаправщики должны быть герметично закрыты и опломбированы отправителем.

Перед сливом бензинов в резервуар необходимо обеспечить полное удаление из него подтоварной воды.

При хранении бензинов в резервуарах не допускается наличие подтоварной воды. Хранение бензинов следует осуществлять в резервуарах с понтонами, оснащенных специальными уплотнениями, что гарантирует полную защиту от обводнения.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества бензинов требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

10.2 Гарантийный срок хранения бензинов всех марок - 1 год со дня изготовления.

По истечении гарантийного срока хранения бензин анализируют перед каждым применением на соответствие требованиям настоящего стандарта.

Приложение А (справочное). Классификация групп продукции на территории Российской Федерации по Общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности (ОКПД2) ОК 034-2014 (КПЕС 2008)

* Измененная редакция, [Изм. N 1](#).

Таблица А.1 - Коды бензина по ОКПД2

Код ОКПД2	Марка и экологический класс бензина
19.20.21.112	АИ-80-К2
19.20.21.113	АИ-80-К3
19.20.21.114	АИ-80-К4
19.20.21.115	АИ-80-К5
19.20.21.122	АИ-92-К2
19.20.21.123	АИ-92-К3
19.20.21.124	АИ-92-К4
19.20.21.125	АИ-92-К5
19.20.21.132	АИ-95-К2
19.20.21.133	АИ-95-К3
19.20.21.134	АИ-95-К4
19.20.21.135	АИ-95-К5

19.20.21.142	АИ-98-К2
19.20.21.143	АИ-98-К3
19.20.21.144	АИ-98-К4
19.20.21.145	АИ-98-К5

Таблица А.1. (Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

Библиография

- | | | |
|--------------|---|---|
| [1] | АСТМ Д 381-12 (2017) | Метод определения содержания смол в топливах выпариванием струей |
| | (ASTM D 381-12 (2017)) | (Standard test method for gum content in fuels by jet evaporation) |
| [2] | (Исключена, Изм. N 1). | |
| [3] | АСТМ Д 525-12а* | Стандартный метод определения окислительной стабильности бензина (индукционный период) |
| | (ASTM D 525-12a) | [Standard test method for oxidation stability of gasoline (induction period method)] |
| [4]-
[16] | (Исключены, Изм. N 1). | |
| [17] | АСТМ Д 4052-18 | Стандартный метод определения плотности и относительной плотности с применением цифрового плотномера |
| | (ASTM D 4052-18) | (Standard test method for density, relative density, and API gravity of liquids by digital density meter) |
| [18] | (Исключена, Изм. N 1). | |
| [19] | СТБ 1425-2003 | Нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров по методу Рейда* |

* Не действует на территории Российской Федерации.

- | | | |
|------|---|--|
| [20] | ASTM Д 86-18 | Стандартный метод дистилляции нефтепродуктов при атмосферном давлении (IP 123) |
| | (ASTM D 86-18) | (Standard test method for distillation of petroleum products at atmospheric pressure) |
| [21] | Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 013/2011 | О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту (у т в е р ж д е н решением комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 года N 826) |
| [22] | (Исключена, Изм. N 1). | |
| [23] | Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества, протокол от 05.04.1996 N 15) | |
| [24] | Правила перевозки жидких грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума (утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств - участников СНГ 22 мая 2009 г. N 50) | |
| [25] | ИСО 4259-1-2017 | Нефть и нефтепродукты. Прецизионность методов и результатов измерения. Часть 1. Определение параметров прецизионности в отношении методов испытания |

(ISO 4259-1-2017)

(Petroleum and related products - Precision of measurement methods and results - Part 1: Determination of precision data in relation to methods of test)

[26] ИСО 4259-2-2017

Нефть и нефтепродукты. Прецизионность методов и результатов измерения. Часть 2. Интерпретация и применение параметров прецизионности в отношении методов испытания

(ISO 4259-2-2017)

(Petroleum and related products - Precision of measurement methods and results - Part 2: Interpretation and application of precision data in relation to methods of test)

[27] [Правила перевозок грузов автомобильным транспортом \(утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2011 N 272\)](#)

Библиография. (Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

УДК 665.733.5:006:354

МКС 75.160.20

Ключевые слова: моторные топлива, неэтилированный бензин, технические условия

Редакция документа с учетом изменений и дополнений подготовлена АО "Кодекс"