МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
1012—
2013**

# БЕНЗИНЫ АВИАЦИОННЫЕ

## Технические условия

**Издание официальное**

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

## 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»

**Сведения о стандарте**

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 31 «Нефтяные топлива и смазочные материалы», 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. № 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 |
|---|---|---|
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Киргизия | KG | Кыргызстандарт |
| Россия | RU | Росстандарт |
| Узбекистан | UZ | Узстандарт |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 1861-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 1012—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2015 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 1012—72

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 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»*

© Стандартинформ, оформление, 2014, 2019

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения . . . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . . . 1
3 Условные обозначения . . . . . 2
4 Технические требования . . . . . 2
5 Красители . . . . . 4
6 Требования безопасности . . . . . 4
7 Требования охраны окружающей среды . . . . . 5
8 Правила приемки . . . . . 5
9 Методы испытаний . . . . . 6
10 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение . . . . . 6
11 Гарантии изготовителя . . . . . 6
Приложение А (справочное) Классификация групп продукции на территории Российской Федерации по Общероссийскому классификатору продукции (ОКП) . . . . . 7
Библиография . . . . . 7

**Поправка к ГОСТ 1012—2013 Бензины авиационные. Технические условия**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть | | |
|---|---|---|---|---|
| Предисловие. Таблица согласования | — | Туркмения | ТМ | Главгосслужба «Туркменстандартлары» |

(ИУС № 1 2021 г.)

**Поправка к ГОСТ 1012—2013 Бензины авиационные. Технические условия**

**Дата введения — 2021—08—23**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть | | |
|---|---|---|---|---|
| Предисловие. Таблица согласования | — | Азербайджан | AZ | Азстандарт |

(ИУС № 1 2022 г.)

МКС 75.160.20

**Поправка к ГОСТ 1012—2013 Бензины авиационные. Технические условия**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| Пункт 4.2. Таблица 1. Графа «Метод испытания», для показателя 15 | По 9.5 настоящего стандарта и ГОСТ 33092 | По 9.5 настоящего стандарта или ГОСТ 33092 |

(ИУС № 5 2024 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й  С Т А Н Д А Р Т

# БЕНЗИНЫ АВИАЦИОННЫЕ

**Технические условия**

Aviation petrols. Specifications

**Дата введения — 2015—01—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на авиационные бензины, изготовляемые из высокооктановых компонентов (алкилата, изомеризата, бензина каталитического риформинга, толуола или других компонентов с высокой химической стабильностью) с добавлением этиловой жидкости, антиокислителя и красителя.

Авиационные бензины не должны содержать поверхностно-активных веществ и других химических веществ в количестве, ухудшающем их свойства.

Авиационные бензины выпускают следующих марок:

- авиационный бензин Б-92, поставляемый по государственному оборонному заказу;
- авиационный бензин Б-91/115.

Классификация групп продукции на территории Российской Федерации по Общероссийскому классификатору продукции (ОКП), предназначенная для обеспечения достоверности, сопоставимости и автоматизированной обработки информации о продукции, приведена в приложении А.

## 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 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 12.4.021 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.034 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка

ГОСТ 12.4.103 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

ГОСТ 12.4.310 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти, нефтепродуктов. Технические требования

ГОСТ 17.2.3.02 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 511 Топливо для двигателей. Моторный метод определения октанового числа

**Издание официальное**

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 (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 3338 Бензины авиационные. Метод определения сортности на богатой смеси

ГОСТ ISO 3405 Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении

ГОСТ 3900 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности

ГОСТ 5066—2018 Топлива моторные. Методы определения температуры помутнения, начала кристаллизации и замерзания

ГОСТ 5985 Нефтепродукты. Метод определения кислотности и кислотного числа

ГОСТ 6307 Нефтепродукты. Метод определения наличия водорастворимых кислот и щелочей

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

ГОСТ 6667 Бензины авиационные. Метод определения периода стабильности

ГОСТ 6994 Нефтепродукты светлые. Метод определения ароматических углеводородов

ГОСТ 11362 (ИСО 6619—88) Нефтепродукты и смазочные материалы. Число нейтрализации. Метод потенциометрического титрования

ГОСТ 13210 Бензины. Метод определения содержания свинца комплексометрическим титрованием

ГОСТ 19121 Нефтепродукты. Метод определения содержания серы сжиганием в лампе

ГОСТ 19433 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 20924 Бензины автомобильные и авиационные. Метод определения интенсивности окраски

ГОСТ 21261 Нефтепродукты. Метод определения высшей теплоты сгорания и вычисление низшей теплоты сгорания

ГОСТ 28828 Бензины. Метод определения свинца

ГОСТ 32139 Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии

ГОСТ 32340 (ISO 5163:2005) Нефтепродукты. Определение детонационных характеристик моторных и авиационных топлив. Моторный метод

ГОСТ 32403 Нефтепродукты. Определение содержания серы (ламповый метод)

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru 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.

## 3 Условные обозначения

Условное обозначение авиационного бензина должно состоять из обозначения его марки со ссылкой на настоящий стандарт.

***Примеры***

***1 Бензин авиационный Б-92 по ГОСТ 1012—2013.***

***2 Бензин авиационный Б-91/115 по ГОСТ 1012—2013.***

## 4 Технические требования

4.1 Авиационные бензины должны изготовляться по технологии, из сырья и компонентов, которые применялись при изготовлении образцов бензинов, прошедших квалификационные испытания с положительными результатами.

4.2 По физико-химическим и эксплуатационным показателям авиационные бензины должны соответствовать нормам и требованиям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1 — Физико-химические и эксплуатационные показатели авиационных бензинов

| Наименование показателя | Значение показателя для марки | | Метод испытания |
|---|---|---|---|
| | Б-92 | Б-91/115 | |
| 1 Содержание тетраэтилсвинца, г/1 кг бензина, не более | 2,0 | 2,5 | По ГОСТ 28828, ГОСТ 13210 и 9.3 настоящего стандарта |
| 2 Детонационная стойкость:<br>октановое число по моторному методу, не менее<br>сортность на богатой смеси, не менее | 91,5<br>— | 91<br>115 | По ГОСТ 32340, ГОСТ 511<br>По ГОСТ 3338, 9.2 настоящего стандарта, [1] |
| 3 Удельная теплота сгорания низшая, Дж/кг (ккал/кг), не менее | $42\,737 \cdot 10^3$ (10 200) | $42\,947 \cdot 10^3$ (10 250) | По ГОСТ 21261 |
| 4 Фракционный состав:<br>температура начала перегонки, °С, не ниже<br>10 % отгоняется при температуре, °С, не выше<br>50 % отгоняется при температуре, °С, не выше<br>90 % отгоняется при температуре, °С, не выше<br>97,5 % отгоняется при температуре, °С, не выше<br>остаток, %, не более<br>потери, %, не более | 40<br>82<br>105<br>145<br>180<br>1,5<br>1,5 | | ГОСТ ISO 3405, ГОСТ 2177 |
| 5 Давление насыщенных паров, кПа | 29,3—49,0 | | По ГОСТ 1756 |
| 6 Кислотность, мг КОН/100 $см^3$ бензина, не более | 1,0 | 0,3 | По ГОСТ 5985, ГОСТ 11362 |
| 7 Температура начала кристаллизации, °С, не выше | – 60 | | По ГОСТ 5066—2018 (метод Б) |
| 8 Массовая доля ароматических углеводородов, %, не более | Не нормируется, определение обязательно | 35 | По ГОСТ 6994 |
| 9 Содержание фактических смол, мг/100 $см^3$ бензина, не более | 3 | | По ГОСТ 1567 |
| 10 Массовая доля серы, %, не более | 0,03 | | По ГОСТ 32139, ГОСТ 32403, ГОСТ 19121[1)] |
| 11 Испытание на медной пластинке | Выдерживает | | По ГОСТ 6321 |
| 12 Содержание водорастворимых кислот и щелочей | Отсутствие | | По ГОСТ 6307 |
| 13 Содержание механических примесей и воды | Отсутствие | | По 9.5 настоящего стандарта |
| 14 Прозрачность | Прозрачный | | По 9.5 настоящего стандарта |
| 15 Цвет | Зеленый | | По 9.5 настоящего стандарта |
| 16 Период стабильности, ч, не менее | 8 | 12 | По ГОСТ 6667 |
| 17 Плотность при 20 °С, кг/$м^3$ | Не нормируется, определение обязательно | | По ГОСТ 3900 |

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51497—2002 «Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектометрии».

*Окончание таблицы 1*

Примечания

1 Для авиационного бензина марки Б-92 допускается норма по показателю 2 «сортность на богатой смеси» не менее 100; определяется на стадии подготовки производства и гарантируется технологией производства.

2 Для обеспечения требований по показателю 16 в авиационный бензин могут быть добавлены следующие антиокислители:

2,6-ди-*трет*-бутил-4-метилфенол;

2,4-диметил-6-*трет*-бутилфенол;

2,6-ди-*трет*-бутилфенол;

не менее 75 % 2,6-ди-*трет*-бутилфенола плюс не более 25 % смеси *трет*- и три-*трет*-бутилфенолов;

не менее 75 % ди- и три-изопропилфенола плюс не более 25 % ди- и три-*трет*-бутилфенолов;

не менее 72 % 2,4-диметил-6-*трет*-бутилфенола плюс не более 28 % монометил- и диметил-*трет*-бутилфенолов;

параоксидифениламин;

N,N'-ди-изопропил-пара-фенилендиамин;

N,N'-ди-*втор*-бутил-пара-фенилендиамин.

Предельная концентрация антиокислителя составляет 50 мг/кг.

## 5 Красители

5.1 Для окрашивания этилированных бензинов добавляют красители, приведенные в таблице 2.

Таблица 2

| Марка | Цвет | Наименование красителя | Масса красителя, мг на 1 кг бензина |
|---|---|---|---|
| Б -92 | Зеленый | Жирорастворимый зеленый 6Ж или жирорастворимый зеленый антрахиноновый | 6,0 ± 0,1 |
| Б-91/115 | Зеленый | Жирорастворимый зеленый 6Ж или жирорастворимый зеленый антрахиноновый | 6,0 ± 0,1 |

Примечания

1 Интенсивность окраски (концентрацию красителя) изготовитель определяет по ГОСТ 20924.

2 При применении жирорастворимого зеленого антрахинонового красителя допускается цвет бензина зеленый с синеватым оттенком.

## 6 Требования безопасности

6.1 Авиационный бензин до этилирования является малоопасным продуктом и по степени воздействия на организм человека относится к 4-му классу опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007.

6.2 Требования к предельно допустимым концентрациям авиационных 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.

6.3 Постоянный контакт кожных покровов с авиационными бензинами может вызвать острые воспаления и хронические экземы. Вдыхание паров авиационных бензинов оказывает вредное воздействие на кроветворные органы.

6.4 Компонент бензина тетраэтилсвинец — сильный яд, обладающий выраженным кумулятивным действием, вызывает нарушения центральной нервной системы, оказывает аллергическое воздействие, относится к 1-му классу опасности, предельно допустимая концентрация паров в воздухе рабочей зоны — 0,005 мг/м$^3$ в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

6.5 Авиационные бензины в соответствии с ГОСТ 12.1.044 представляют собой легковоспламеняющуюся жидкость, взрывоопасная концентрация паров которой в смеси с воздухом составляет 6 %.

Температура самовоспламенения авиационных бензинов — от 380 °С до 475 °С, температура вспышки — от минус 34 °С до минус 38 °С, область воспламенения — 0,98 % об. — 5,48 % об.; температурные пределы воспламенения: нижний — от минус 34 °С до минус 38 °С, верхний — от минус 10 °С до плюс 5 °С.

При возгорании авиационных бензинов применяют следующие средства пожаротушения: распыленную воду, воздушно-механическую пену, при объемном тушении — углекислый газ, состав СЖБ и перегретый пар.

6.6 В помещениях для хранения и эксплуатации авиационных бензинов запрещается использовать открытый огонь, искусственное освещение должно быть выполнено во взрывозащищенном исполнении.

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

6.7 Емкости и трубопроводы, предназначенные для хранения и транспортирования авиационных бензинов, должны быть защищены от статического электричества в соответствии с ГОСТ 12.1.018.

6.8 Помещения, в которых проводят работы с авиационными бензинами, должны быть снабжены обменной приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.021.

Места возможного выделения химических веществ в воздух рабочей зоны должны быть оборудованы местными вытяжными устройствами.

6.9 Оборудование и аппараты процессов слива и налива авиационных 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.

6.10 При разливе авиационных 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.

6.11 При работе с авиационными бензинами применяют средства индивидуальной защиты согласно ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.103, ГОСТ 12.4.310 и утвержденным типовым отраслевым нормам.

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

6.12 При работе с авиационными бензинами необходимо соблюдать правила личной гигиены. При попадании авиационных 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.

6.13 Все работающие с авиационными бензинами должны проходить предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры в соответствии с установленными требованиями органов здравоохранения.

## 7 Требования охраны окружающей среды

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

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

7.3 Для охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ должен быть предусмотрен контроль за содержанием выбросов в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02.

## 8 Правила приемки

8.1 Авиационные 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 (паспорт продукции), выданным при приемке на основании испытания объединенной пробы.

8.2 Паспорт продукции, выдаваемый изготовителем или продавцом, должен содержать:

- наименование и обозначение марки авиационного бензина;
- наименование изготовителя (уполномоченного изготовителем лица), или импортера, или продавца, их местонахождение (с указанием страны);

- обозначение настоящего стандарта;
- нормативные значения и фактические результаты испытаний, подтверждающие соответствие авиационного бензина данной марки требованиям настоящего стандарта, технического регламента [2][1];
- дату выдачи и номер паспорта;
- подпись лица, оформившего паспорт;
- сведения о декларации соответствия (при наличии);
- сведения о наличии или отсутствии в авиационном бензине присадок.

8.3 Сопроводительную документацию на партию авиационного бензина, выпускаемого в обращение, выполняют на русском языке и на государственном языке государства, на территории которого данная партия будет находиться в обращении.

8.4 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.

8.5 При разногласиях в оценке качества авиационных бензинов следует использовать метод испытания, приведенный в таблице 1 первым.

## 9 Методы испытаний

9.1 Отбор проб проводят по ГОСТ 2517. Объем объединенной пробы — 10 дм$^3$.

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

9.2 При определении сортности авиационного бензина по ГОСТ 3338 допускается использовать этиловую жидкость (ТЭС) зарубежного производства.

9.3 Содержание свинца в авиационном бензине, полученное по ГОСТ 28828, пересчитывают на содержание тетраэтилсвинца $C_1$, г/1 кг бензина, по формуле

$$C_1 = \frac{C1{,}561 \cdot 1000}{\rho}, \quad (1)$$

где $C$ — содержание свинца в авиационном бензине по ГОСТ 28828, г/дм$^3$;

1,561 — коэффициент пересчета содержания свинца на тетраэтилсвинец;

$\rho$ — плотность авиационного бензина, кг/м$^3$.

9.4 Теплоту сгорания определяют на месте производства авиационного бензина не реже одного раза в месяц.

9.5 Прозрачность, цвет, содержание механических примесей и воды в авиационном бензине определяют визуально.

Авиационный бензин, помещенный в стеклянный цилиндр диаметром 40—55 мм, должен быть прозрачным, не содержать взвешенных и осевших на дно цилиндра посторонних примесей, в том числе и воды.

## 10 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

10.1 Упаковка, маркировка транспортирование и хранение авиационных бензинов — по ГОСТ 1510.

При хранении, транспортировании и обращении с авиационными бензинами должны соблюдаться действующие санитарные правила и инструкции.

Маркировку, характеризующую транспортную опасность авиационных бензинов, проводят в соответствии с правилами перевозки грузов [3]—[5].

Маркировка, характеризующая транспортную опасность авиационных бензинов, в соответствии с ГОСТ 19433: класс — 3, подкласс — 3.1, знак опасности — по рисунку 3, классификационный шифр — 3111.

## 11 Гарантии изготовителя

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

11.2 Гарантийный срок хранения авиационных бензинов — 5 лет со дня изготовления.

---

[1] Действует на территории стран — участников Таможенного союза.

## Приложение А
## (справочное)

## Классификация групп продукции на территории Российской Федерации по Общероссийскому классификатору продукции (ОКП)

Таблица А.1

| Марка бензина | Код ОКП |
|---|---|
| Б-92 | 02 5111 |
| Б-91/115 | 02 5111 |

## Библиография


[1] ASTM D 909—12 Standard test method for supercharge rating of spark-ignition aviation gasoline (Стандартный метод определения сортности на богатой смеси для авиационных бензинов)

[2] 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, утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 826

[3] Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам от 23 ноября 2007 г., 30 мая 2008 г., 22 мая 2009 г.

[4] Правила перевозки жидких грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума, утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств — участников Содружества 22 мая 2009 г. № 50

[5] Правила перевозок грузов автомобильным транспортом, утверждены Постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2011 г. № 272

УДК 665.633;665.73:006.354 МКС 75.160.20

Ключевые слова: авиационные бензины, технические условия

Редактор *Е.И. Мосур*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.М. Поляченко*
Компьютерная верстка *Г.В. Струковой*

Сдано в набор 05.09.2019. Подписано в печать 24.09.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,00.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

МКС 75.160.20

**Изменение № 1 ГОСТ 1012—2013 Бензины авиационные. Технические условия**

**Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 123-П от 30.10.2019)**

**Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 14899**

**За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: BY, KG, TJ, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]**

**Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации***

Предисловие. Заменить ссылки: ГОСТ 1.0—92 на ГОСТ 1.0, ГОСТ 1.2—2009 на ГОСТ 1.2; заменить слово: «порядок» на «общие правила»; исключить слово «применения,».

Содержание. Наименование приложения А. Заменить слово: «(ОКП)» на «по видам экономической деятельности (ОКПД2) ОК 034-2014 (КПЕС 2008)».

Раздел 1. Четвертый абзац. Заменить слово: «(ОКП)» на «по видам экономической деятельности (ОКПД2) ОК 034—2014 (КПЕС 2008)».

Раздел 2. Заменить ссылки: ГОСТ 12.1.044—89 (ИСО 4589—84) на ГОСТ 12.1.044—2018; ГОСТ 12.4.034—2001 (ЕН 133—90) на ГОСТ 12.4.034—2017; ГОСТ 511—82 на ГОСТ 511—2015; ГОСТ 3338—68 на ГОСТ 3338—2015;

«ГОСТ 12.4.111—82 Система стандартов безопасности труда. Костюмы мужские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия», «ГОСТ 12.4.112—82 Система стандартов безопасности труда. Костюмы женские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия» на «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—78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями» на «ГОСТ 17.2.3.02—2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями»;

«ГОСТ 5066—91 (ИСО 3013—74) Топлива моторные. Методы определения температуры помутнения, начала кристаллизации и кристаллизации» на «ГОСТ 5066—2018 Топлива моторные. Методы определения температур помутнения, начала кристаллизации и замерзания»;

исключить ссылку: «ГОСТ 1567—97 (ИСО 6246—95) Нефтепродукты. Бензины автомобильные и топлива авиационные. Метод определения смол выпариванием струей»;

ГОСТ ISO 3405—2013. В наименовании заменить слова: «Метод определения» на «Определение»;

ГОСТ 32139—2013. В наименовании заменить слово: «Определение» на «Определение содержания»;

заменить обозначение: ГОСТ 32340—2013 на ГОСТ 32340—2013 (ISO 5163:2005);

дополнить ссылками:

«ГОСТ EN 237—2013 Нефтепродукты жидкие. Определение низких концентраций свинца методом атомно-абсорбционной спектрометрии

ГОСТ ISO 2160—2013 Нефтепродукты. Определение коррозионного воздействия на медную пластинку

ГОСТ ISO 8754—2013 Нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии

ГОСТ EN 13016-1—2013 Нефтепродукты жидкие. Часть 1. Определение давления насыщенных паров, содержащих воздух (ASVP), и расчет эквивалентного давления сухих паров (DVPE)

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 20884—2016 Нефтепродукты жидкие. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Метод рентгенофлуоресцентной спектрометрии с дисперсией по длине волны

ГОСТ 31873—2012 Нефть и нефтепродукты. Методы ручного отбора проб

---

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2020—07—01.

ГОСТ 31874—2012 Нефть сырая и нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров методом Рейда

ГОСТ 32329—2013 Нефтепродукты. Определение коррозионного воздействия на медную пластинку

ГОСТ 32350—2013 Бензины. Определение свинца методом атомно-абсорбционной спектрометрии

ГОСТ 32404—2013 Нефтепродукты. Метод определения содержания в топливе фактических смол выпариванием струей

ГОСТ 33092—2014 Нефтепродукты. Определение цвета автоматическим трехцветным спектрофотометром

ГОСТ 33098—2014 Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении*

ГОСТ 33157—2014 Нефтепродукты. Метод определения давления насыщенных паров (мини-метод)

ГОСТ 33194—2014 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с волновой дисперсией

ГОСТ 33195—2014 Топлива авиационные. Определение температуры кристаллизации*

ГОСТ 33196—2014 Топлива дистиллятные. Определение свободной воды и механических примесей визуальным методом

ГОСТ 33197—2014 Топлива авиационные. Определение температуры кристаллизации автоматическим методом фазового перехода*

ГОСТ 33299—2015 Топлива углеводородные жидкие. Определение теплоты сгорания в калориметрической бомбе (точный метод)

ГОСТ 33701—2015 Определение и применение показателей точности методов испытаний нефтепродуктов»;

дополнить сноской — *:

«

* На территории Российской Федерации не действует».

Пункт 4.2. Таблица 1. Показатель 1. Графу «Метод испытания» изложить в новой редакции: «По ГОСТ 28828, ГОСТ 32350, ГОСТ 13210, ГОСТ EN 237 и 9.3 настоящего стандарта»;

показатель 3. Графа «Наименование показателя». Заменить слова: «Удельная теплота» на «Теплота»; графу «Метод испытания» дополнить ссылкой: «, ГОСТ 33299»;

показатель 4. Графа «Наименование показателя». Заменить слова: «начала перегонки» на «начала кипения»; графу «Метод испытания» изложить в новой редакции: «По ГОСТ 2177 (метод А), ГОСТ ISO 3405, ГОСТ 33098, стандарту [2]»;

показатель 5. Графу «Метод испытания» изложить в новой редакции: «По ГОСТ EN 13016-1, ГОСТ 1756, ГОСТ 31874, ГОСТ 33157»;

показатель 7. Графу «Метод испытания» дополнить ссылками: «, ГОСТ 33195, ГОСТ 33197»;

показатель 9. Графу «Метод испытания» изложить в новой редакции: «По ГОСТ 32404»;

показатель 10. Графу «Метод испытания» изложить в новой редакции: «По ГОСТ 32139, ГОСТ 32403, ГОСТ 19121, ГОСТ ISO 8754, ГОСТ ISO 20884, ГОСТ ISO 20846, ГОСТ 33194, ГОСТ ISO 16591»;

показатель 11. Графу «Наименование показателя» изложить в новой редакции: «11 Коррозия медной пластинки (2 ч при температуре 100 °С)»; графа «Значение для марки». Заменить слово: «Выдерживает» на «Класс 1»; графу «Метод испытания» изложить в новой редакции: «По ГОСТ 32329, ГОСТ ISO 2160, ГОСТ 6321»;

показатель 13. Графу «Метод испытания» изложить в новой редакции: «По ГОСТ 33196 и 9.5 настоящего стандарта»;

показатель 15. Графу «Метод испытания» изложить в новой редакции: «По 9.5 настоящего стандарта и ГОСТ 33092»;

показатель 17. Графу «Метод испытания» дополнить ссылками: «, стандарту [7]»;

примечание 2 изложить в новой редакции:

«2 Концентрация окислителя не должна превышать 50 мг/кг».

Пункт 5.1 изложить в новой редакции:

«5.1 Для окрашивания этилированных бензинов добавляют жирорастворимые красители, дающие зеленый цвет (допускается зеленый цвет бензина с синеватым оттенком), не ухудшающие физико-химические и эксплуатационные показатели авиационного бензина, что должно подтверждаться положительными результатами квалификационных испытаний.

Максимальная концентрация зеленого красителя (по основному веществу) не должна превышать 6 мг на 1 кг бензина.

Интенсивность окраски (концентрация красителя) определяют по ГОСТ 20924 при постановке бензина на промышленное производство и гарантируют технологией промышленного производства»;

таблицу 2 исключить.

Пункт 6.11. Первый абзац. Заменить ссылки: «ГОСТ 12.4.111, ГОСТ 12.4.112» на «ГОСТ 12.4.310».

Пункт 9.1 изложить в новой редакции:

«9.1 Отбор проб проводят по ГОСТ 2517 или ГОСТ 31873. Объем объединенной пробы — 10 дм$^3$. Пробу бензина на случай разногласий в оценке качества отбирают в тару из темного стекла или в металлическую тару».

Раздел 9 дополнить пунктом 9.6:

«9.6 При разногласиях в оценке результатов испытаний следует применять ГОСТ 33701 или стандарты [8] и [9]».

Приложение А. Наименование. Заменить слово: «**(ОКП)»** на «**по видам экономической деятельности (ОКПД2) ОК 034—2014 (КПЕС 2008)**»;

таблица А.1. Головка. Заменить слово: «ОКП» на «(ОКПД2)»;

графа «Код ОКП». Заменить значение: «02 5111» на «19.20.21.200» (2 раза).

Библиография. Позиция [1]. Заменить обозначение: АСТМ Д 909—12 на АСТМ Д 909—18;

позицию [2] изложить в редакции:

«[2] СТБ 1934—2015 Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении»;

позиция [4]. Исключить слова: «от 23.11.2007, 30.05.2008, 22.05.2009»;

дополнить позициями [7] — [9]:

«[7] ASTM D 4052—18 Standard test method for density, relative density, and API gravity of liquids by digital density meter
(Стандартный метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API жидкостей с помощью цифрового плотномера)

[8] 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
(Нефть и нефтепродукты. Прецизионность методов и результатов измерения. Часть 1. Определение параметров прецизионности в отношении методов испытания)

[9] 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
(Нефть и нефтепродукты. Прецизионность методов и результатов измерения. Часть 2. Интерпретация и применение параметров прецизионности в отношении методов испытания)».

(ИУС № 1 2020 г.)

МКС 75.160.20

**Изменение № 2 ГОСТ 1012—2013 Бензины авиационные. Технические условия**

**Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 163-П от 28 июля 2023 г.)**

**Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 16918**

**За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KZ, KG, RU, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]**

**Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации[1)]**

Раздел 1. Первый абзац дополнить примечанием:

« Примечание — Допускается производство авиационных бензинов с добавлением антидетонационной присадки и без добавления этиловой жидкости (неэтилированных авиационных бензинов)».

Раздел 2 изложить в новой редакции:

**«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* 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 12.4.021 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.034 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка

ГОСТ 12.4.103 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

ГОСТ 12.4.310 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия

ГОСТ 17.2.3.02 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями**

ГОСТ 511 Топливо для двигателей. Моторный метод определения октанового числа

ГОСТ 1510 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ 1756 (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 3338 Бензины авиационные. Метод определения сортности на богатой смеси

ГОСТ 3900 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности

ГОСТ 5066—2018 Топлива моторные. Методы определения температур помутнения, начала кристаллизации и замерзания

ГОСТ 5985 Нефтепродукты. Метод определения кислотности и кислотного числа

ГОСТ 6307 Нефтепродукты. Метод определения наличия водорастворимых кислот и щелочей

---

* В Российской Федерации действует ГОСТ 12.1.044—89 (ИСО 4589—84).

** В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58577—2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов».

---

[1)] Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2024—07—01.

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

ГОСТ 6667 Бензины авиационные. Метод определения периода стабильности

ГОСТ 6994 Нефтепродукты светлые. Метод определения ароматических углеводородов

ГОСТ 11362 (ИСО 6619—88) Нефтепродукты и смазочные материалы. Число нейтрализации. Метод потенциометрического титрования

ГОСТ 13210 Бензины. Метод определения содержания свинца комплексометрическим титрованием

ГОСТ 19121 Нефтепродукты. Метод определения содержания серы сжиганием в лампе

ГОСТ 19433 Грузы опасные. Классификация и маркировка*

ГОСТ 20924 Бензины автомобильные и авиационные. Метод определения интенсивности окраски

ГОСТ 21261 Нефтепродукты. Метод определения высшей теплоты сгорания и вычисление низшей теплоты сгорания

ГОСТ 28828 Бензины. Метод определения свинца

ГОСТ 31873 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 32340 (ISO 5163:2005) Нефтепродукты. Определение детонационных характеристик моторных и авиационных топлив. Моторный метод

ГОСТ 32350 Бензины. Определение свинца методом атомно-абсорбционной спектрометрии

ГОСТ 32401 Топлива авиационные. Метод определения механических примесей

ГОСТ 32403 Нефтепродукты. Определение содержания серы (ламповый метод)

ГОСТ 32404 Нефтепродукты. Метод определения содержания в топливе фактических смол выпариванием струей

ГОСТ 33092 Нефтепродукты. Определение цвета автоматическим трехцветным спектрофотометром

ГОСТ 33098** Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении

ГОСТ 33157 Нефтепродукты. Метод определения давления насыщенных паров (мини-метод)

ГОСТ 33194 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с волновой дисперсией

ГОСТ 33195 Топлива авиационные. Определение температуры кристаллизации

ГОСТ 33196 Топлива дистиллятные. Определение свободной воды и механических примесей визуальным методом

ГОСТ 33197 Топлива авиационные. Определение температуры кристаллизации автоматическим методом фазового перехода

ГОСТ 33299 Топлива углеводородные жидкие. Определение теплоты сгорания в калориметрической бомбе (точный метод)

ГОСТ 33701 Определение и применение показателей точности методов испытаний нефтепродуктов

ГОСТ EN 237 Нефтепродукты жидкие. Определение низких концентраций свинца методом атомно-абсорбционной спектрометрии

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

ГОСТ ISO 2160 Нефтепродукты. Определение коррозионного воздействия на медную пластинку

ГОСТ ISO 3405 Нефтепродукты. Определение фракционного состава при атмосферном давлении

ГОСТ ISO 8754 Нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии

---

* Не действует в Республике Беларусь.

В Российской Федерации — также в соответствии с ГОСТ Р 57478—2017 «Грузы опасные. Классификация» и ГОСТ Р 57479—2017 «Грузы опасные. Маркировка».

** Не действует в Российской Федерации.

ГОСТ ISO 16591 Нефтепродукты. Определение содержания серы. Метод окислительной микрокулонометрии

ГОСТ ISO 20846 Нефтепродукты жидкие. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Метод ультрафиолетовой флуоресценции

ГОСТ ISO 20884 Нефтепродукты жидкие. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Метод рентгенофлуоресцентной спектрометрии с дисперсией по длине волны

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru 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».

Пункт 4.2. Таблица 1. Показатель 4. Графа «Метод испытания». Заменить слово: «, стандарту» на «, см. также»;

показатель 13. Графа «Метод испытания». Заменить слово: «и» на «или ГОСТ 32401, или»;

показатель 17. Графа «Метод испытания». Заменить ссылку: «[7]» на «[3]»;

примечание 2. Заменить слово: «окислителя» на «антиокислителя»;

дополнить примечанием 3:

«3 Показатель 1 «Содержание тетраэтилсвинца, г/1 кг бензина» определяют для авиационных бензинов, содержащих этиловую жидкость (этилированных авиационных бензинов)».

Пункт 8.2. Заменить ссылку: «[2]» на «[4]»;

дополнить перечислением:

«- сведения о наличии или отсутствии в авиационном бензине этиловой жидкости».

Пункт 9.6. Заменить ссылки: «[8] и [9]» на «[5] и [6]».

Пункт 10.1. Третий абзац. Заменить ссылки: «[3] — [5]» на «[7] — [9]».

Библиографию изложить в новой редакции:

«**Библиография**


| | | |
|---|---|---|
| [1] | ASTM D909 | Standard test method for supercharge rating of spark-ignition aviation gasoline (Стандартный метод определения сортности на богатой смеси для авиационных бензинов) |
| [2] | СТБ 1934—2015 | Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении |
| [3] | ASTM D4052 | Standard test method for density, relative density, and API gravity of liquids by digital densitymeter (Стандартный метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API жидкостей с помощью цифрового плотномера) |
| [4] | 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 |
| [5] | ISO 4259-1 | Petroleum and related products — Precision of measurement methods and results — Part 1: Determination of precision data in relation to methods of test (Нефть и нефтепродукты. Прецизионность методов и результатов измерения. Часть 1. Определение параметров прецизионности в отношении методов испытания) |
| [6] | ISO 4259-2 | Petroleum and related products — Precision of measurement methods and results — Part 2: Interpretation and application of precision data in relation to methods of test (Нефть и нефтепродукты. Прецизионность методов и результатов измерения. Часть 2. Интерпретация и применение параметров прецизионности в отношении методов испытания) |
| [7] | Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств — участников Содружества, протокол от 05.04.1996 № 15) | |

[8] Правила перевозок жидких грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума (утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств — участников Содружества 22 мая 2009 г., протокол № 50)

[9] Постановление Правительства Российской Федерации от 21.12.2020 № 2200 (ред. от 30.12.2022) «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом и о внесении изменений в пункт 2.1.1 Правил дорожного движения Российской Федерации».

(ИУС № 12 2023 г.)

**Поправка к ГОСТ 1012—2013 Бензины авиационные. Технические условия** (см. Изменение № 2, ИУС № 12—2023)

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: | AM, BY, KZ, KG, RU, UZ | AM, BY, KZ, KG, RU, TJ, UZ |

(ИУС № 4 2024 г.)

**Поправка к Изменению № 1 ГОСТ 1012—2013 Бензины авиационные. Технические условия** (см. ИУС № 1—2020)

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств | — | KZ |

(ИУС № 6 2021 г.)

**Поправка к ГОСТ 1012—2013 Бензины авиационные. Технические условия** (см. Изменение № 2, ИУС № 12—2023)

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: | AM, BY, KZ, KG, RU, UZ | AM, BY, KZ, KG, RU, TJ, UZ |

(ИУС № 4 2024 г.)

МКС 75.160.20

**Изменение № 1 ГОСТ 1012—2013 Бензины авиационные. Технические условия**

**Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 123-П от 30.10.2019)**

**Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 14899**

**За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: BY, KG, TJ, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]**

**Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации***

Предисловие. Заменить ссылки: ГОСТ 1.0—92 на ГОСТ 1.0, ГОСТ 1.2—2009 на ГОСТ 1.2; заменить слово: «порядок» на «общие правила»; исключить слово «применения.».

Содержание. Наименование приложения А. Заменить слово: «(ОКП)» на «по видам экономической деятельности (ОКПД2) ОК 034-2014 (КПЕС 2008)».

Раздел 1. Четвертый абзац. Заменить слово: «(ОКП)» на «по видам экономической деятельности (ОКПД2) ОК 034—2014 (КПЕС 2008)».

Раздел 2. Заменить ссылки: ГОСТ 12.1.044—89 (ИСО 4589—84) на ГОСТ 12.1.044—2018; ГОСТ 12.4.034—2001 (ЕН 133—90) на ГОСТ 12.4.034—2017; ГОСТ 511—82 на ГОСТ 511—2015; ГОСТ 3338—68 на ГОСТ 3338—2015;

«ГОСТ 12.4.111—82 Система стандартов безопасности труда. Костюмы мужские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия», «ГОСТ 12.4.112—82 Система стандартов безопасности труда. Костюмы женские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия» на «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—78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями» на «ГОСТ 17.2.3.02—2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями»;

«ГОСТ 5066—91 (ИСО 3013—74) Топлива моторные. Методы определения температуры помутнения, начала кристаллизации и кристаллизации» на «ГОСТ 5066—2018 Топлива моторные. Методы определения температур помутнения, начала кристаллизации и замерзания»;

исключить ссылку: «ГОСТ 1567—97 (ИСО 6246—95) Нефтепродукты. Бензины автомобильные и топлива авиационные. Метод определения смол выпариванием струей»;

ГОСТ ISO 3405—2013. В наименовании заменить слова: «Метод определения» на «Определение»;

ГОСТ 32139—2013. В наименовании заменить слово: «Определение» на «Определение содержания»;

заменить обозначение: ГОСТ 32340—2013 на ГОСТ 32340—2013 (ISO 5163:2005);

дополнить ссылками:

«ГОСТ EN 237—2013 Нефтепродукты жидкие. Определение низких концентраций свинца методом атомно-абсорбционной спектрометрии

ГОСТ ISO 2160—2013 Нефтепродукты. Определение коррозионного воздействия на медную пластинку

ГОСТ ISO 8754—2013 Нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии

ГОСТ EN 13016-1—2013 Нефтепродукты жидкие. Часть 1. Определение давления насыщенных паров, содержащих воздух (ASVP), и расчет эквивалентного давления сухих паров (DVPE)

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 20884—2016 Нефтепродукты жидкие. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Метод рентгенофлуоресцентной спектрометрии с дисперсией по длине волны

ГОСТ 31873—2012 Нефть и нефтепродукты. Методы ручного отбора проб

---

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2020—07—01.

ГОСТ 31874—2012 Нефть сырая и нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров методом Рейда

ГОСТ 32329—2013 Нефтепродукты. Определение коррозионного воздействия на медную пластинку

ГОСТ 32350—2013 Бензины. Определение свинца методом атомно-абсорбционной спектрометрии

ГОСТ 32404—2013 Нефтепродукты. Метод определения содержания в топливе фактических смол выпариванием струей

ГОСТ 33092—2014 Нефтепродукты. Определение цвета автоматическим трехцветным спектрофотометром

ГОСТ 33098—2014 Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении*

ГОСТ 33157—2014 Нефтепродукты. Метод определения давления насыщенных паров (мини-метод)

ГОСТ 33194—2014 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с волновой дисперсией

ГОСТ 33195—2014 Топлива авиационные. Определение температуры кристаллизации*

ГОСТ 33196—2014 Топлива дистиллятные. Определение свободной воды и механических примесей визуальным методом

ГОСТ 33197—2014 Топлива авиационные. Определение температуры кристаллизации автоматическим методом фазового перехода*

ГОСТ 33299—2015 Топлива углеводородные жидкие. Определение теплоты сгорания в калориметрической бомбе (точный метод)

ГОСТ 33701—2015 Определение и применение показателей точности методов испытаний нефтепродуктов»;

дополнить сноской — *:

«_____

* На территории Российской Федерации не действует».

Пункт 4.2. Таблица 1. Показатель 1. Графу «Метод испытания» изложить в новой редакции: «По ГОСТ 28828, ГОСТ 32350, ГОСТ 13210, ГОСТ EN 237 и 9.3 настоящего стандарта»;

показатель 3. Графа «Наименование показателя». Заменить слова: «Удельная теплота» на «Теплота»; графу «Метод испытания» дополнить ссылкой: «, ГОСТ 33299»;

показатель 4. Графа «Наименование показателя». Заменить слова: «начала перегонки» на «начала кипения»; графу «Метод испытания» изложить в новой редакции: «По ГОСТ 2177 (метод А), ГОСТ ISO 3405, ГОСТ 33098, стандарту [2]»;

показатель 5. Графу «Метод испытания» изложить в новой редакции: «По ГОСТ EN 13016-1, ГОСТ 1756, ГОСТ 31874, ГОСТ 33157»;

показатель 7. Графу «Метод испытания» дополнить ссылками: «, ГОСТ 33195, ГОСТ 33197»;

показатель 9. Графу «Метод испытания» изложить в новой редакции: «По ГОСТ 32404»;

показатель 10. Графу «Метод испытания» изложить в новой редакции: «По ГОСТ 32139, ГОСТ 32403, ГОСТ 19121, ГОСТ ISO 8754, ГОСТ ISO 20884, ГОСТ ISO 20846, ГОСТ 33194, ГОСТ ISO 16591»;

показатель 11. Графу «Наименование показателя» изложить в новой редакции: «11 Коррозия медной пластинки (2 ч при температуре 100 °С)»; графа «Значение для марки». Заменить слово: «Выдерживает» на «Класс 1»; графу «Метод испытания» изложить в новой редакции: «По ГОСТ 32329, ГОСТ ISO 2160, ГОСТ 6321»;

показатель 13. Графу «Метод испытания» изложить в новой редакции: «По ГОСТ 33196 и 9.5 настоящего стандарта»;

показатель 15. Графу «Метод испытания» изложить в новой редакции: «По 9.5 настоящего стандарта и ГОСТ 33092»;

показатель 17. Графу «Метод испытания» дополнить ссылками: «, стандарту [7]»;

примечание 2 изложить в новой редакции:

«2 Концентрация окислителя не должна превышать 50 мг/кг».

Пункт 5.1 изложить в новой редакции:

«5.1 Для окрашивания этилированных бензинов добавляют жирорастворимые красители, дающие зеленый цвет (допускается зеленый цвет бензина с синеватым оттенком), не ухудшающие физико-химические и эксплуатационные показатели авиационного бензина, что должно подтверждаться положительными результатами квалификационных испытаний.

Максимальная концентрация зеленого красителя (по основному веществу) не должна превышать 6 мг на 1 кг бензина.

Интенсивность окраски (концентрация красителя) определяют по ГОСТ 20924 при постановке бензина на промышленное производство и гарантируют технологией промышленного производства»;

таблицу 2 исключить.

Пункт 6.11. Первый абзац. Заменить ссылки: «ГОСТ 12.4.111, ГОСТ 12.4.112» на «ГОСТ 12.4.310».

Пункт 9.1 изложить в новой редакции:

«9.1 Отбор проб проводят по ГОСТ 2517 или ГОСТ 31873. Объем объединенной пробы — 10 $дм^3$. Пробу бензина на случай разногласий в оценке качества отбирают в тару из темного стекла или в металлическую тару».

Раздел 9 дополнить пунктом 9.6:

«9.6 При разногласиях в оценке результатов испытаний следует применять ГОСТ 33701 или стандарты [8] и [9]».

Приложение А. Наименование. Заменить слово: «**(ОКП)**» на «**по видам экономической деятельности (ОКПД2) ОК 034—2014 (КПЕС 2008)**»;

таблица А.1. Головка. Заменить слово: «ОКП» на «(ОКПД2)»;

графа «Код ОКП». Заменить значение: «02 5111» на «19.20.21.200» (2 раза).

Библиография. Позиция [1]. Заменить обозначение: АСТМ Д 909—12 на АСТМ Д 909—18;

позицию [2] изложить в редакции:

«[2] СТБ 1934—2015 Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении»;

позиция [4]. Исключить слова: «от 23.11.2007, 30.05.2008, 22.05.2009»;

дополнить позициями [7] — [9]:

«[7] ASTM D 4052—18 Standard test method for density, relative density, and API gravity of liquids by digital density meter
(Стандартный метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API жидкостей с помощью цифрового плотномера)

[8] 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
(Нефть и нефтепродукты. Прецизионность методов и результатов измерения. Часть 1. Определение параметров прецизионности в отношении методов испытания)

[9] 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
(Нефть и нефтепродукты. Прецизионность методов и результатов измерения. Часть 2. Интерпретация и применение параметров прецизионности в отношении методов испытания)».

(ИУС № 1 2020 г.)

МКС 75.160.20

**Изменение № 2 ГОСТ 1012—2013 Бензины авиационные. Технические условия**

**Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 163-П от 28 июля 2023 г.)**

**Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 16918**

**За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KZ, KG, RU, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]**

**Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации[1)]**

Раздел 1. Первый абзац дополнить примечанием:

« Примечание — Допускается производство авиационных бензинов с добавлением антидетонационной присадки и без добавления этиловой жидкости (неэтилированных авиационных бензинов)».

Раздел 2 изложить в новой редакции:

**«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* 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 12.4.021 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.034 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка

ГОСТ 12.4.103 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

ГОСТ 12.4.310 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия

ГОСТ 17.2.3.02 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями**

ГОСТ 511 Топливо для двигателей. Моторный метод определения октанового числа

ГОСТ 1510 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ 1756 (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 3338 Бензины авиационные. Метод определения сортности на богатой смеси

ГОСТ 3900 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности

ГОСТ 5066—2018 Топлива моторные. Методы определения температур помутнения, начала кристаллизации и замерзания

ГОСТ 5985 Нефтепродукты. Метод определения кислотности и кислотного числа

ГОСТ 6307 Нефтепродукты. Метод определения наличия водорастворимых кислот и щелочей

---

* В Российской Федерации действует ГОСТ 12.1.044—89 (ИСО 4589—84).

** В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58577—2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов».

---

[1)] Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2024—07—01.

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

ГОСТ 6667 Бензины авиационные. Метод определения периода стабильности

ГОСТ 6994 Нефтепродукты светлые. Метод определения ароматических углеводородов

ГОСТ 11362 (ИСО 6619—88) Нефтепродукты и смазочные материалы. Число нейтрализации. Метод потенциометрического титрования

ГОСТ 13210 Бензины. Метод определения содержания свинца комплексометрическим титрованием

ГОСТ 19121 Нефтепродукты. Метод определения содержания серы сжиганием в лампе

ГОСТ 19433 Грузы опасные. Классификация и маркировка*

ГОСТ 20924 Бензины автомобильные и авиационные. Метод определения интенсивности окраски

ГОСТ 21261 Нефтепродукты. Метод определения высшей теплоты сгорания и вычисление низшей теплоты сгорания

ГОСТ 28828 Бензины. Метод определения свинца

ГОСТ 31873 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 32340 (ISO 5163:2005) Нефтепродукты. Определение детонационных характеристик моторных и авиационных топлив. Моторный метод

ГОСТ 32350 Бензины. Определение свинца методом атомно-абсорбционной спектрометрии

ГОСТ 32401 Топлива авиационные. Метод определения механических примесей

ГОСТ 32403 Нефтепродукты. Определение содержания серы (ламповый метод)

ГОСТ 32404 Нефтепродукты. Метод определения содержания в топливе фактических смол выпариванием струей

ГОСТ 33092 Нефтепродукты. Определение цвета автоматическим трехцветным спектрофотометром

ГОСТ 33098** Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении

ГОСТ 33157 Нефтепродукты. Метод определения давления насыщенных паров (мини-метод)

ГОСТ 33194 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с волновой дисперсией

ГОСТ 33195 Топлива авиационные. Определение температуры кристаллизации

ГОСТ 33196 Топлива дистиллятные. Определение свободной воды и механических примесей визуальным методом

ГОСТ 33197 Топлива авиационные. Определение температуры кристаллизации автоматическим методом фазового перехода

ГОСТ 33299 Топлива углеводородные жидкие. Определение теплоты сгорания в калориметрической бомбе (точный метод)

ГОСТ 33701 Определение и применение показателей точности методов испытаний нефтепродуктов

ГОСТ EN 237 Нефтепродукты жидкие. Определение низких концентраций свинца методом атомно-абсорбционной спектрометрии

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

ГОСТ ISO 2160 Нефтепродукты. Определение коррозионного воздействия на медную пластинку

ГОСТ ISO 3405 Нефтепродукты. Определение фракционного состава при атмосферном давлении

ГОСТ ISO 8754 Нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии

---

* Не действует в Республике Беларусь.

В Российской Федерации — также в соответствии с ГОСТ Р 57478—2017 «Грузы опасные. Классификация» и ГОСТ Р 57479—2017 «Грузы опасные. Маркировка».

** Не действует в Российской Федерации.

ГОСТ ISO 16591 Нефтепродукты. Определение содержания серы. Метод окислительной микрокулонометрии

ГОСТ ISO 20846 Нефтепродукты жидкие. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Метод ультрафиолетовой флуоресценции

ГОСТ ISO 20884 Нефтепродукты жидкие. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Метод рентгенофлуоресцентной спектрометрии с дисперсией по длине волны

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru 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».

Пункт 4.2. Таблица 1. Показатель 4. Графа «Метод испытания». Заменить слово: «, стандарту» на «, см. также»;

показатель 13. Графа «Метод испытания». Заменить слово: «и» на «или ГОСТ 32401, или»;

показатель 17. Графа «Метод испытания». Заменить ссылку: «[7]» на «[3]»;

примечание 2. Заменить слово: «окислителя» на «антиокислителя»;

дополнить примечанием 3:

«3 Показатель 1 «Содержание тетраэтилсвинца, г/1 кг бензина» определяют для авиационных бензинов, содержащих этиловую жидкость (этилированных авиационных бензинов)».

Пункт 8.2. Заменить ссылку: «[2]» на «[4]»;

дополнить перечислением:

«- сведения о наличии или отсутствии в авиационном бензине этиловой жидкости».

Пункт 9.6. Заменить ссылки: «[8] и [9]» на «[5] и [6]».

Пункт 10.1. Третий абзац. Заменить ссылки: «[3] — [5]» на «[7] — [9]».

Библиографию изложить в новой редакции:

«**Библиография**


| | | |
|---|---|---|
| [1] | ASTM D909 | Standard test method for supercharge rating of spark-ignition aviation gasoline (Стандартный метод определения сортности на богатой смеси для авиационных бензинов) |
| [2] | СТБ 1934—2015 | Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении |
| [3] | ASTM D4052 | Standard test method for density, relative density, and API gravity of liquids by digital densitymeter (Стандартный метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API жидкостей с помощью цифрового плотномера) |
| [4] | 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 |
| [5] | ISO 4259-1 | Petroleum and related products — Precision of measurement methods and results — Part 1: Determination of precision data in relation to methods of test (Нефть и нефтепродукты. Прецизионность методов и результатов измерения. Часть 1. Определение параметров прецизионности в отношении методов испытания) |
| [6] | ISO 4259-2 | Petroleum and related products — Precision of measurement methods and results — Part 2: Interpretation and application of precision data in relation to methods of test (Нефть и нефтепродукты. Прецизионность методов и результатов измерения. Часть 2. Интерпретация и применение параметров прецизионности в отношении методов испытания) |
| [7] | Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств — участников Содружества, протокол от 05.04.1996 № 15) | |

[8] Правила перевозок жидких грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума (утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств — участников Содружества 22 мая 2009 г., протокол № 50)

[9] Постановление Правительства Российской Федерации от 21.12.2020 № 2200 (ред. от 30.12.2022) «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом и о внесении изменений в пункт 2.1.1 Правил дорожного движения Российской Федерации».

(ИУС № 12 2023 г.)

**Поправка к ГОСТ 1012—2013 Бензины авиационные. Технические условия**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть | | |
|---|---|---|---|---|
| Предисловие. Таблица согласования | — | Туркмения | ТМ | Главгосслужба «Туркменстандартлары» |

(ИУС № 1 2021 г.)

**Поправка к ГОСТ 1012—2013 Бензины авиационные. Технические условия**

**Дата введения — 2021—08—23**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| Предисловие. Таблица согласования | — | Азербайджан \| AZ \| Азстандарт |

(ИУС № 1 2022 г.)

**МКС 75.160.20**

**Поправка к ГОСТ 1012—2013 Бензины авиационные. Технические условия**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| Пункт 4.2. Таблица 1. Графа «Метод испытания», для показателя 15 | По 9.5 настоящего стандарта и ГОСТ 33092 | По 9.5 настоящего стандарта или ГОСТ 33092 |

(ИУС № 5 2024 г.)

gost.e-ecolog.ru