МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
12308—
2013**

ТОПЛИВА ТЕРМОСТАБИЛЬНЫЕ Т-6 И Т-8В ДЛЯ РЕАКТИВНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

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 ПОДГОТОВЛЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 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 27 декабря 2013 г. № 63-П)

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
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 декабря 2013 г. № 2403-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 12308—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2015 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 12308—89

6 ИЗДАНИЕ (ноябрь 2019 г.) с Изменением № 1 (ИУС № 1—2019)

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 Технические требования 4
4 Требования безопасности 6
5 Требования охраны окружающей среды 7
6 Правила приемки 7
7 Методы испытаний 8
8 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение 9
9 Гарантии изготовителя 9
Библиография 10

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТОПЛИВА ТЕРМОСТАБИЛЬНЫЕ Т-6 И Т-8В ДЛЯ РЕАКТИВНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Технические условия

Thermostable fuels T-6 and T-8B for jet engines. Specifications

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на термостабильные топлива для реактивных двигателей, получаемые из нефти и продуктов ее переработки (далее — топлива).

На территории Российской Федерации по Общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности устанавливается код ОКПД2 19.20.25.120.

Пример условного обозначения продукции при заказе и в технической документации:
Топливо термостабильное Т-6 (или Т-8В) для реактивных двигателей по ГОСТ 12308—2013
(Измененная редакция, Изм. № 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 (ИСО 4589—84) 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 12.4.020 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Номенклатура показателей качества

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 12.4.068 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования[1)]

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

ГОСТ 12.4.121 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.4.301—2018 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Общие технические условия.

Издание официальное

ГОСТ 12.4.296 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Респираторы фильтрующие. Общие технические условия

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[1)]

ГОСТ 33 Нефть и нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости

ГОСТ 1461 Нефть и нефтепродукты. Метод определения зольности

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

ГОСТ 2517 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ ISO 2719 Нефтепродукты и другие жидкости. Определение температуры вспышки. Методы с применением прибора Пенски-Мартенса с закрытым тиглем

ГОСТ ISO 3405 Нефтепродукты. Определение фракционного состава при атмосферном давлении

ГОСТ ISO 3679 Нефтепродукты и другие жидкости. Ускоренный метод определения температуры вспышки в закрытом тигле в равновесных условиях

ГОСТ 3900 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности

ГОСТ 4338 (ИСО 3014—81) Топливо для авиационных газотурбинных двигателей. Определение максимальной высоты неколтящего пламени

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

ГОСТ 5985 Нефтепродукты. Метод определения кислотности и кислотного числа

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

ГОСТ 6356 Нефтепродукты. Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле

ГОСТ 6994 Нефтепродукты светлые. Метод определения ароматических углеводородов

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

ГОСТ 10577 Нефтепродукты. Метод определения содержания механических примесей

ГОСТ 11065 Топливо для реактивных двигателей. Расчетный метод определения низшей удельной теплоты сгорания

ГОСТ 11802 Топливо для реактивных двигателей. Метод определения термоокислительной стабильности в статических условиях

ГОСТ EN 12916 Нефтепродукты. Определение типов ароматических углеводородов в средних дистиллятах. Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии с детектированием по коэффициенту рефракции

ГОСТ ISO 13736 Нефтепродукты и другие жидкости. Определение температуры вспышки в закрытом тигле по методу Абеля

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

ГОСТ 17323 Топливо для двигателей. Метод определения меркаптановой и сероводородной серы потенциометрическим титрованием

ГОСТ 17749 Топливо для реактивных двигателей. Спектрофотометрический метод определения содержания нафталиновых углеводородов

ГОСТ 17750 Топливо для реактивных двигателей. Метод определения люминометрического числа на аппарате типа ПЛЧТ

ГОСТ 18300 Спирт этиловый ректификованный технический. Технические условия[2)]

ГОСТ 19433 Грузы опасные. Классификация и маркировка

[1)] 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».

[2)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 55878—2013 «Спирт этиловый технический гидролизный ректификованный. Технические условия».

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

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

ГОСТ 25950 Топливо для реактивных двигателей с антистатической присадкой. Метод определения удельной электрической проводимости

ГОСТ 27154 Топливо для реактивных двигателей. Метод испытания на взаимодействие с водой

ГОСТ 31391[1)] Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Метод определения кинематической вязкости и расчет динамической вязкости

ГОСТ 31872 Нефтепродукты жидкие. Определение группового углеводородного состава методом флуоресцентной индикаторной адсорбции

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

ГОСТ 32401 Топлива авиационные. Метод определения механических примесей

ГОСТ 32402 Топлива авиационные. Определение температуры кристаллизации автоматическим лазерным методом

ГОСТ 32403 Нефтепродукты. Определение содержания серы (ламповый метод)

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

ГОСТ 32462 Нефтепродукты жидкие. Потенциометрический метод определения меркаптановой серы

ГОСТ 33098[1)] Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении

ГОСТ 33192[1)] Нефтепродукты и другие жидкости. Метод определения температуры вспышки на приборе Тага с закрытым тиглем

ГОСТ 33193 Топлива авиационные для газотурбинных двигателей и керосин. Определение максимальной высоты некоптящего пламени

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

ГОСТ 33195[1)] Топлива авиационные. Определение температуры кристаллизации

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

ГОСТ 33197[1)] Топлива авиационные. Определение температуры кристаллизации автоматическим методом фазового перехода

ГОСТ 33461[1)] Топлива авиационные и дистиллятные. Методы определения электрической проводимости

ГОСТ 33848 Топлива авиационные газотурбинные. Метод определения термоокислительной стабильности

ГОСТ 33906 Топлива авиационные для газотурбинных двигателей. Определение смазывающей способности на аппарате шар-цилиндр (BOCLE)

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 казателям 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. № 1).

[1)] В Российской Федерации не принят.

3 Технические требования

3.1 Топлива должны изготавливаться по технологии, утвержденной разработчиком и изготовителем, с присадками, не причиняющими вред жизни и здоровью граждан, окружающей среде, имуществу физических и юридических лиц, жизни и здоровью животных и растений, которые применялись при изготовлении опытно-промышленных образцов, прошедших испытания с положительными результатами и рекомендованных к применению.

Топлива не должны содержать поверхностно-активные и другие химические вещества в количестве, ухудшающем их свойства.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2 По физико-химическим и эксплуатационным показателям топлива должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1 — Требования к топливам и методы испытаний

Наименование показателя	Значение для марки		Метод испытания
	Т-6	Т-8В	
1 Плотность при 20 °С, кг/м^3, не менее	840	800	По ГОСТ 3900 или стандарту [1]
2 Фракционный состав: а) температура начала перегонки, °С, не ниже б) 10 % перегоняется при температуре, °С, не выше в) 50 % перегоняется при температуре, °С, не выше г) 90 % перегоняется при температуре, °С, не выше д) температура конца кипения, °С, не выше е) остаток от разгонки, %, не более ж) потери от разгонки, %, не более	 195 220 255 290 315 Не нормируется. Определение обязательно Не нормируется. Определение обязательно	 165 185 Не нормируется. Определение обязательно Не нормируется. Определение обязательно 280	По ГОСТ ISO 3405 или ГОСТ 2177, ГОСТ 33098, стандарту [3]
3 Кинематическая вязкость, мм^2/с, при температуре: 20 °С минус 40 °С, не более	 Не более 4,5 60	 Не менее 1,5 16	По ГОСТ 33 или ГОСТ 31391, стандарту [5]
4 Низшая теплота сгорания, кДж/кг, не менее	42900		По ГОСТ 21261 или ГОСТ 11065, стандартам [6]—[10]
5 Высота некоптящего пламени, мм, не менее	20		По ГОСТ 4338 или ГОСТ 33193, стандарту [11]
6 Кислотность, мг КОН на 100 см^3 топлива, не более	0,7		По ГОСТ 5985 с дополнением по 7.1 настоящего стандарта
7 Температура вспышки, определяемая в закрытом тигле, °С, не ниже	62	45	По ГОСТ 6356 или ГОСТ ISO 2719, ГОСТ ISO 13736, ГОСТ ISO 3679, ГОСТ 33192, стандартам [15]—[17]

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Значение для марки		Метод испытания
	Т-6	Т-8В	
8 Температура начала кристаллизации, °С, не выше	Минус 60	Минус 60	По ГОСТ 5066 (метод Б) или ГОСТ 32402, ГОСТ 33195, ГОСТ 33197, стандарту [18]
9 Термоокислительная стабильность в статических условиях: массовая концентрация осадка, мг на 100 $см^3$ топлива, не более	6		По ГОСТ 11802
10 Объемная (массовая) доля ароматических углеводородов, %, не более	8(10)	20(22)	По ГОСТ 31872 или ГОСТ EN 12916, ГОСТ 6994
11 Концентрация фактических смол, мг на 100 $см^3$ топлива, не более	4		По ГОСТ 1567 или ГОСТ 32404
12 Массовая доля общей серы, %, не более	0,001		По ГОСТ 32139, ГОСТ 32403, ГОСТ ISO 20846, ГОСТ ISO 20884, ГОСТ ISO 16591, ГОСТ ISO 8754, ГОСТ 33194, стандартам [26]—[34]
13 Массовая доля меркаптановой серы, % не более	0,0005		По ГОСТ 17323 или стандарту [35], ГОСТ 32462, стандарту [37]
14 Испытание на медной пластинке	Выдерживает		По ГОСТ 6321 с дополнением по 7.2 настоящего стандарта
15 Содержание механических примесей и воды	Отсутствие		По 7.4 настоящего стандарта или ГОСТ 32401, ГОСТ 33196
16 Зольность, %, не более	0,003		По ГОСТ 1461
17 Массовая доля сероводорода	Отсутствие		По ГОСТ 17323
18 Массовая доля нафталиновых углеводородов, %, не более	0,5	2,0	По ГОСТ 17749
19 Люминометрическое число, не ниже	45	50	По ГОСТ 17750
20 Взаимодействие с водой, балл, не более: а) состояние поверхности раздела б) состояние разделенных фаз	1 1		По ГОСТ 27154

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Значение для марки		Метод испытания
	Т-6	Т-8В	
21 Удельная электрическая проводимость топлива с антистатической присадкой, пСм/м: - при температуре заправки летательного аппарата, не менее - при температуре 20 °С, не более	 50 600		По ГОСТ 25950 или ГОСТ 33461, стандарту [41]
22 Термоокислительная стабильность при испытании в течение 2,5 ч при контрольной температуре 300 °С: а) перепад давления на фильтре, мм рт. ст., не более б) цвет отложений на трубке, баллы по цветовой шкале (при отсутствии нехарактерных отложений), менее	 25 3		По стандарту [42] или ГОСТ 33848
23 Смазывающая способность, диаметр пятна износа, мм, не более	0,75		По стандарту [46] или ГОСТ 33906

Примечания:

1 В топливе после длительного хранения (Т-6 более 10 лет и Т-8В более 5 лет) допускается отклонение от норм, указанных в таблице:

- по кислотности — на 0,1 мг КОН на 100 см^3 топлива;
- по концентрации фактических смол — на 2 мг на 100 см^3 топлива;
- по концентрации осадка при определении термоокислительной стабильности в статических условиях — на 2 мг на 100 см^3 топлива.

2 По требованию потребителя отдельные партии топлива марки Т-6 должны изготовляться с кинематической вязкостью не более 25 мм^2/с при температуре минус 40 °С.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4 Требования безопасности

4.1 Топлива являются малоопасными продуктами и по степени воздействия на организм человека в соответствии с ГОСТ 12.1.007 относятся к 4-му классу опасности.

4.2 Предельно допустимая концентрация паров алифатических предельных углеводородов C_1—C_{10} (в пересчете на С) в воздухе рабочей зоны составляет 300 мг/м^3 в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

Требования к предельно допустимым концентрациям паров углеводородов 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.

4.3 Пары алифатических предельных углеводородов при вдыхании оказывают наркотическое действие на организм человека.

При попадании на слизистые оболочки и кожу человека топлива вызывают их поражение и возникновение кожных заболеваний.

Длительный контакт с топливом может привести к изменению функций центральной нервной системы и увеличить риск заболеваемости органов дыхания у человека.

4.4 В соответствии с ГОСТ 12.1.044 топливо представляет собой легковоспламеняющуюся жидкость, выкипающую в пределах:

- 165 °С — 280 °С — для топлива марки Т-8В;
- 195 °С — 315 °С — для топлива марки Т-6.

Температура самовоспламенения топлива марок Т-6 и Т-8В составляет 220 °С.

Верхний температурный предел воспламенения топлива марок Т-6 и Т-8В составляет 105 °С, нижний: 57 °С — для марки Т-8В и 75 °С — для марки Т-6; верхний концентрационный предел воспламенения паров топлив составляет 8 % об., нижний — 1,5 % об.

4.5 При загорании топлив применяют: воздушно-механическую пену на основе пенообразователей любого типа, порошковые, пенные или углекислотные огнетушители, песок, распыленную воду, асбестовое полотно; в помещении — объемное тушение.

4.6 В помещениях для хранения и эксплуатации топлив запрещается обращение с открытым огнем, электрооборудование сети и арматура искусственного освещения должны быть выполнены во взрывобезопасном исполнении.

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

4.7 Емкости, в которых хранят и транспортируют топлива, должны быть защищены от статического электричества в соответствии с ГОСТ 12.1.018.

4.8 Помещения, в которых проводят работы с топливами, должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.021, а в местах интенсивного выделения паров — местным отсосом.

В помещениях для хранения топлив не допускается хранить кислоты, баллоны с кислородом или другие окислители.

4.9 При разливе топлив необходимо собрать его в отдельную тару; место разлива протереть сухой тряпкой; при разливе на открытой площадке место разлива засыпать песком с последующим его удалением и обезвреживанием в соответствии с санитарными нормами, утвержденными в установленном порядке.

4.10 При работе с топливами необходимо применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.103, ГОСТ 12.4.310 и типовым отраслевым нормам, утвержденным в установленном порядке.

В местах с концентрацией паров топлив, превышающей предельно допустимые концентрации (ПДК), применяют противогазы марки ПШ-1, фильтрующие противогазы по ГОСТ 12.4.121 с коробками марок А, М, КД или БКФ, респираторы по ГОСТ 12.4.296 или аналогичные, указанные в ГОСТ 12.4.034.

При попадании топлив на открытые участки тела необходимо его удалить и обильно промыть кожу водой с мылом, при попадании на слизистую оболочку глаз — обильно промыть теплой водой.

Для защиты кожи рук применяют защитные рукавицы в соответствии с ГОСТ 12.4.020; мази и пасты в соответствии с ГОСТ 12.4.068.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.11 Все работающие с топливами должны проходить предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры.

5 Требования охраны окружающей среды

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

5.2 При производстве, хранении и применении топлив должны быть предусмотрены меры, исключающие их попадание в системы бытовой и ливневой канализации, а также в открытые водоемы и почву, а их паров — в воздушную среду.

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

6 Правила приемки

6.1 Топлива 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 (паспортом) на основании результатов испытаний объединенной пробы, содержащим:

- наименование и обозначение марки топлива;
- 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 топлива данной марки требованиям настоящего стандарта и технических регламентов (для стран — участников Таможенного союза — требованиям технического регламента), действующих на территории государства, принявшего стандарт.
- дату выдачи и номер паспорта;
- подпись лица, оформившего паспорт;
- сведения о декларации соответствия (при наличии);
- сведения о наименовании и содержании (%) компонентов и присадок, используемых при производстве партии топлива.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

6.3 При реализации топлива продавец обязан предоставить потребителю информацию о его наименовании и соответствии требованиям настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.4 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю по нему проводят повторные испытания вновь отобранной пробы из той же партии. Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

6.5 Показатель 22 таблицы 1 изготовитель определяет периодически, но не реже одного раза в 3 мес.

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.6 Отбор проб

Пробы топлив на испытания отбирают по ГОСТ 2517.

Объем объединенной пробы топлива — 4 $дм^3$.

При возникновении разногласий в оценке качества используют объединенную пробу, оставленную на хранение, в количестве 2 $дм^3$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.7 При разногласиях в оценке качества топлив следует использовать метод испытания, приведенный в таблице 1 первым.

7 Методы испытаний

7.1 Показатель 6 таблицы 1 определяют по ГОСТ 5985 со следующими дополнениями. Для испытания применяют этиловый спирт по ГОСТ 18300 высшего сорта или по другим нормативным документам на этиловый спирт высшего сорта, предварительно проверив на отсутствие щелочной реакции. Для этого 50 $см^3$ спирта кипятят 5 мин с обратным холодильником и добавляют 8—9 капель нитрозинового желтого индикатора.

При зеленом окрашивании спирт перегоняют из колбы с елочным дефлегматором до получения 90 %-ного отгона. Перегнанный спирт вновь проверяют на отсутствие щелочной реакции. При получении после проверки желтого окрашивания спирт не перегоняют и используют для анализа. Для этого спирт в горячем состоянии нейтрализуют по ГОСТ 5985 до первого перехода окраски в зеленую. К нейтрализованному горячему спирту приливают 50 $см^3$ испытуемого топлива и содержимое вновь кипятят 5 мин. При титровании с топливом индикатор больше не добавляют.

Титрование проводят из микробюретки с наименьшей ценой деления 0,01 $см^3$.

7.2 Топливо считается выдержавшим испытание, если медная пластинка не изменила первоначальный цвет и блеск или имеют место изменения цвета пластинки на оранжевый, темно-оранжевый или малиновый, а также отдельные пятна тех же цветов.

7.3 **(Исключен, Изм. № 1).**

7.4 Топливо, налитое в стеклянный цилиндр диаметром 40—55 мм, при рассмотрении его в проходящем свете должно быть прозрачным и не содержать взвешенных и осевших на дно цилиндра механических примесей и воды.

При возникновении разногласий при оценке качества топлив по показателю «содержание механических примесей и воды» анализ проводят по ГОСТ 10577, при этом массовая доля механических примесей в топливе не должна превышать 0,0003 %.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

8 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

8.1 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение топлив — по ГОСТ 1510.

Особые условия хранения и транспортирования согласовывают поставщик и потребитель в соответствии с международной практикой.

8.2 Маркировка, характеризующая транспортную опасность топлив в соответствии с ГОСТ 19433: классификационный шифр — 3212, номер ООН — 1863, номер аварийной карточки — 305.

Маркировку, характеризующую транспортную опасность топлив, проводят в соответствии с правилами перевозки грузов [44], [45].

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества топлив требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок хранения со дня изготовления:

- 10 лет — для топлива марки Т-6;
- 5 лет — для топлива марки Т-8В.

Библиография

[1] АСТМ Д 4052—11 Стандартный метод определения плотности и относительной плотности с применением цифрового плотномера
(ASTM D 4052—11) (Standard test method for density, relative density, and API gravity of liquids by digital density meter)

[2] **(Исключен, Изм. № 1).**

[3] АСТМ Д 86—12 Стандартный метод дистилляции нефтепродуктов при атмосферном давлении (IP 123)
(ASTM D 86—12) (Standard test method for distillation of petroleum products at atmospheric pressure)

[4] **(Исключен, Изм. № 1).**

[5] АСТМ Д 445—12 Стандартный метод определения кинематической вязкости прозрачных и непрозрачных жидкостей (и вычисление динамической вязкости)
(ASTM D 445—12) [Standard test method for kinematic viscosity of transparent and opaque liquids (and calculation of dynamic viscosity)] (IP 71)

[6] АСТМ Д 4529—11 Стандартный метод вычисления низшей теплоты сгорания авиационных топлив
(ASTM D 4529—11) (Standard test method for estimation of net heat of combustion of aviation fuels)

[7] АСТМ Д 4809—13 Стандартный метод определения теплоты сгорания жидких углеводородных топлив в калориметрической бомбе (точный метод)
(ASTM D 4809—13) [Standard test method for heat of combustion of liquid hydrocarbon fuels by bomb calorimeter (precision method)]

[8] IP 12/79(80) Определение удельной энергии
(Determination of specific energy)

[9] IP 355/98 Вычисление низшей теплоты сгорания авиатоплива с использованием данных по содержанию водорода
(Estimation of net specific energy of aviation turbine fuels, using hydrogen content data)

[10] АСТМ Д 3338—09 Стандартный метод вычисления теплоты сгорания авиационных топлив
(ASTM D 3338—09) (Standard test method for estimation of net heat of combustion of aviation fuels)

[11] АСТМ Д 1322—12 Стандартный метод определения высоты некоптящего пламени керосина и авиационного турбинного топлива (IP 57/95)
(ASTM D 1322—12) (Standard test method for smoke point of kerosine and aviation turbine fuel)

[12] **(Исключен, Изм. № 1).**

[13] **(Исключен, Изм. № 1).**

[14] **(Исключен, Изм. № 1).**

[15] АСТМ Д 56—10 Стандартный метод определения температуры вспышки в закрытом тигле Тага
(ASTM D 56—10) (Standard test method for flash point by Tag closed cup tester)

[16] АСТМ Д 3828—12 Стандартные методы определения температуры вспышки в закрытом тигле малого размера (IP 303)
(ASTM D 3828—12) (Standard test methods for flash point by small scale closed cup tester)

[17] IP 170/99 Нефтепродукты и другие жидкости. Определение температуры вспышки. Метод с использованием закрытого тигля Абеля
(Petroleum products and other liquids — Determination of flash point — Abel closed cup method)

[18] ГОСТ Р 52332—2005 Топлива авиационные. Определение температуры замерзания методом автоматического фазового перехода

[19] **(Исключен, Изм. № 1).**

[20] **(Исключен, Изм. № 1).**

[21] **(Исключен, Изм. № 1).**

[22] ГОСТ Р 51859—2002 Нефтепродукты. Определение серы ламповым методом

[23] **(Исключен, Изм. № 1).**

[24] **(Исключен, Изм. № 1).**

[25] **(Исключен, Изм. № 1).**

[26] СТБ ISO 14596—2002 Нефтепродукты. Определение содержания серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии (ИСО 14596:1998, IDT)

[27] АСТМ Д 2622—10 Стандартный метод определения серы в нефтепродуктах методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с дисперсией по длине волны
(ASTM D 2622—10) (Standard test method for sulfur in petroleum products by wavelength dispersive X-ray fluorescence spectrometry)

[28] АСТМ Д 5453—12 Стандартный метод определения общего содержания серы в легких углеводородах, топливах для двигателей с искровым зажиганием, топливах для дизельных двигателей и моторных маслах ультрафиолетовой флуоресценцией
(ASTM D 5453—12) (Standard test method for determination of total sulfur in light hydrocarbons, spark ignition engine fuel, diesel engine fuel, and engine oil by ultraviolet fluorescence)

[29] IP 243/94 Нефтепродукты и углеводороды. Определение содержания серы. Метод разложения по Викбольду
(Petroleum products and hydrocarbons — Determination of sulfur content — Wickbold combustion method)
[30] IP 336/95 Нефтепродукты. Определение содержания серы. Метод энергодисперсионной рентгенофлуоресценции
(Petroleum products — Determination of sulfur content — Energy-dispersive X-ray fluorescence method)
[31] IP 373/99 Определение содержания серы в легких и средних дистиллятах окислительной микрокулонометрии
(Determination of sulfur content of light and middle distillates by oxidative microcoulometry)
[32] IP 447/99 Нефтепродукты. Определение содержания серы. Метод рентгенофлуоресцентной спектроскопии с рассеянием по длине волны
(Petroleum products — Determination of sulfur content — Wavelength-dispersive X-ray fluorescence spectrometry)
[33] IP 107/86 Определение серы. Метод сжигания в лампе
(Determination of sulfur — Lamp combustion method)
[34] АСТМ Д 1552—08 Стандартный метод определения серы в нефтепродуктах (высокотемпературный метод) (ASTM D 1552—08) [Standard test method for sulfur in petroleum products (high-temperature method)]
[35] ГОСТ Р 52030—2003 Нефтепродукты. Потенциометрический метод определения меркаптановой серы
[36] **(Исключен, Изм. № 1).**
[37] АСТМ Д 3227—13 Стандартный метод определения серы (тиол меркаптановый) в автомобильном бензине, керосине, авиационных турбинных и дистиллятных топливах (потенциометрический метод) (IP 342)
(ASTM D 3227—13) [Standard test method for (thiol mercaptan) sulfur in gasoline, kerosine, aviation turbine, and distillate fuels (potentiometric method)]
[38] **(Исключен, Изм. № 1).**
[39] **(Исключен, Изм. № 1).**
[40] **(Исключен, Изм. № 1).**
[41] АСТМ Д 2624—09 Стандартные методы определения удельной электрической проводимости авиационных и дистиллятных топлив (IP 274)
(ASTM D 2624—09) (Standard test methods for electrical conductivity of aviation and distillate fuels)
[42] ГОСТ Р 52954—2013 Нефтепродукты. Определение термоокислительной стабильности топлив для газовых турбин
[43] **(Исключен, Изм. № 1).**
[44] Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам от 23.11.07, 30.05.08, 22.05.09
[45] 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
[46] АСТМ Д 5001—10 Метод определения смазывающей способности авиационных турбинных топлив с помощью прибора для определения износостойкости по схеме «шарик на цилиндре» (BOCLE)
(ASTM D 5001—10) (Standard Test Method for Measurement of Lubricity of Aviation Turbine Fuels by the Ball-on-Cylinder Lubricity Evaluator (BOCLE)

(Измененная редакция, Изм. № 1).

УДК 665.753.2:006.354 МКС 75.160.20

Ключевые слова: термостабильные топлива для реактивных двигателей, технические условия

Редактор *Е.И. Мосур*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *М.В. Лебедевой*

Сдано в набор 01.11.2019. Подписано в печать 15.11.2019. Формат 60×84¼. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,50.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

МКС 75.160.20

Изменение № 1 ГОСТ 12308—2013 Топлива термостабильные Т-6 и Т-8В для реактивных двигателей. Технические условия

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 53—2018 от 27.06.2018)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 14174

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

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

Раздел 1. Второй абзац изложить в новой редакции:

«На территории Российской Федерации по Общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности устанавливается код ОКПД2 19.20.25.120».

Раздел 2. Заменить ссылки:

«ГОСТ 12.4.004—74 Респираторы фильтрующие противогазовые РПГ-67. Технические условия» на «ГОСТ 12.4.296—2015 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Респираторы фильтрующие. Общие технические условия»,

«ГОСТ 12.4.121—83 Система стандартов безопасности труда. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия» на «ГОСТ 12.4.121—2015 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия»;

«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 33—2000 (ИСО 3104—94) Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости» на «ГОСТ 33—2016 Нефть и нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической и динамической вязкости»;

«ГОСТ 12.4.034—2001 (ЕН 133—90)» на «ГОСТ 12.4.034—2017».

Ссылки на ГОСТ 12.4.111—82 и ГОСТ 12.4.112—82 дополнить знаком сноски — [1)];

дополнить сноской — [1)]:

«

[1)] На территории Российской Федерации действует ГОСТ 12.4.310—2016 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти и нефтепродуктов. Технические требования»;

ссылку на ГОСТ 18300—87 дополнить знаком сноски — [2)];

дополнить сноской — [2)]:

«

[2)] На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 55878—2013 «Спирт этиловый технический гидролизный ректификованный. Технические условия».

ГОСТ ISO 3405—2013. Заменить слова: «Метод определения» на «Определение».

Дополнить ссылками:

«ГОСТ 12.4.310—2016 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти и нефтепродуктов. Технические требования

ГОСТ 31391—2009 Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Метод определения кинематической вязкости и расчет динамической вязкости[3)]

ГОСТ 32401—2013 Топлива авиационные. Метод определения механических примесей

ГОСТ 32462—2013 Нефтепродукты жидкие. Потенциометрический метод определения меркаптановой серы

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2019—07—01.

ГОСТ 33098—2014 Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении[3)]

ГОСТ 33192—2014 Нефтепродукты и другие жидкости. Метод определения температуры вспышки на приборе Tag с закрытым тиглем[3)]

ГОСТ 33193—2014 Топлива авиационные для газотурбинных двигателей и керосин. Определение максимальной высоты некоптящего пламени

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

ГОСТ 33195—2014 Топлива авиационные. Определение температуры кристаллизации[3)]

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[3)]

ГОСТ 33461—2015 Топлива авиационные и дистиллятные. Методы определения электрической проводимости[3)]

ГОСТ 33848—2016 Топлива авиационные газотурбинные. Метод определения термоокислительной стабильности

ГОСТ 33906—2016 Топлива авиационные для газотурбинных двигателей. Определение смазывающей способности на аппарате шар-цилиндр (BOCLE)

ГОСТ ISO 2719—2013 Нефтепродукты. Методы определения температуры вспышки в закрытом тигле Пенски-Мартенса

ГОСТ ISO 3679—2017 Нефтепродукты и другие жидкости. Ускоренный метод определения температуры вспышки в закрытом тигле в равновесных условиях

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

ГОСТ ISO 16591—2015 Нефтепродукты. Определение содержания серы. Метод окислительной микрокулонометрии

ГОСТ ISO 20846—2012 Нефтепродукты. Определение серы методом ультрафиолетовой флуоресценции

ГОСТ ISO 20884—2012 Топлива автомобильные. Метод определения содержания серы рентгенофлуоресцентной спектрометрией с дисперсией по длине волны

ГОСТ ИСО 13736—2009 Нефть и нефтепродукты. Определение температуры вспышки в закрытом тигле по методу Абеля»;

дополнить сноской — [3)]:

«———————

[3)] Не приняты на территории Российской Федерации».

Исключить ссылки на стандарты:

«ГОСТ 2070—82 Нефтепродукты светлые. Методы определения йодных чисел и содержания непредельных углеводородов

ГОСТ 6307—75 Нефтепродукты. Метод определения наличия водорастворимых кислот и щелочей

ГОСТ 8489—85 Топливо моторное. Метод определения фактических смол (по Бударову)

ГОСТ 16350—80 Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей

ГОСТ 19121—73 Нефтепродукты. Метод определения содержания серы сжиганием в лампе

ГОСТ 17751—79 Топливо для реактивных двигателей. Метод определения термоокислительной стабильности в динамических условиях».

Пункт 3.1 изложить в новой редакции:

«3.1 Топлива должны изготавливаться по технологии, утвержденной разработчиком и изготовителем, с присадками, не причиняющими вред жизни и здоровью граждан, окружающей среде, имуществу физических и юридических лиц, жизни и здоровью животных и растений, которые применялись при изготовлении опытно-промышленных образцов, прошедших испытания с положительными результатами и рекомендованных к применению.

Топлива не должны содержать поверхностно-активные и другие химические вещества в количестве, ухудшающем их свойства».

Пункт 3.2. Таблицу 1 и примечания изложить в новой редакции:

«Таблица 1 — Требования к топливу и методы испытаний

Наименование показателя	Значение для марки		Метод испытания
	Т-6	Т-8В	
1 Плотность при 20 °С, кг/м^3, не менее	840	800	По ГОСТ 3900 или стандарту [1]
2 Фракционный состав: а) температура начала перегонки, °С, не ниже б) 10 % перегоняется при температуре, °С, не выше в) 50 % перегоняется при температуре, °С, не выше г) 90 % перегоняется при температуре, °С, не выше д) температура конца кипения, °С, не выше	 195 220 255 290 315	 165 185 Не нормируется. Определение обязательно Не нормируется. Определение обязательно 280	По ГОСТ ISO 3405 или ГОСТ 2177, ГОСТ 33098, стандарту [3]
е) остаток от разгонки, %, не более	Не нормируется. Определение обязательно		
ж) потери от разгонки, %, не более	Не нормируется. Определение обязательно		
3 Кинематическая вязкость, мм^2/с, при температуре: 20 °С минус 40 °С, не более	 Не более 4,5 60	 Не менее 1,5 16	По ГОСТ 33 или ГОСТ 31391, стандарту [5]
4 Низшая теплота сгорания, кДж/кг, не менее	42900		По ГОСТ 21261 или ГОСТ 11065, стандартам [6]—[10]
5 Высота некоптящего пламени, мм, не менее	20		По ГОСТ 4338 или ГОСТ 33193, стандарту [11]
6 Кислотность, мг КОН на 100 см^3 топлива, не более	0,7		По ГОСТ 5985 с дополнением по 7.1 настоящего стандарта
7 Температура вспышки, определяемая в закрытом тигле, °С, не ниже	62	45	По ГОСТ 6356 или ГОСТ ISO 2719, ГОСТ ИСО 13736, ГОСТ ISO 3679, ГОСТ 33192, стандартам [15] — [17]
8 Температура начала кристаллизации, °С, не выше	Минус 60	Минус 60	По ГОСТ 5066 (метод Б) или ГОСТ 32402, ГОСТ 33195, ГОСТ 33197, стандарту [18]
9 Термоокислительная стабильность в статических условиях: массовая концентрация осадка, мг на 100 см^3 топлива, не более	6		По ГОСТ 11802
10 Объемная (массовая) доля ароматических углеводородов, %, не более	8(10)	20(22)	По ГОСТ 31872 или ГОСТ EN 12916, ГОСТ 6994

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Значение для марки		Метод испытания
	Т-6	Т-8В	
11 Концентрация фактических смол, мг на 100 см^3 топлива, не более	4		По ГОСТ 1567 или ГОСТ 32404
12 Массовая доля общей серы, %, не более	0,001		По ГОСТ 32139, ГОСТ 32403, ГОСТ ISO 20846, ГОСТ ISO 20884, ГОСТ ISO 16591, ГОСТ ISO 8754, ГОСТ 33194, стандартам [26]—[34]
13 Массовая доля меркаптановой серы, %, не более	0,0005		По ГОСТ 17323 или стандарту [35], ГОСТ 32462, стандарту [37]
14 Испытание на медной пластинке	Выдерживает		По ГОСТ 6321 с дополнением по 7.2 настоящего стандарта
15 Содержание механических примесей и воды	Отсутствие		По 7.4 настоящего стандарта или ГОСТ 32401, ГОСТ 33196
16 Зольность, %, не более	0,003		По ГОСТ 1461
17 Массовая доля сероводорода	Отсутствие		По ГОСТ 17323
18 Массовая доля нафталиновых углеводородов, %, не более	0,5	2,0	По ГОСТ 17749
19 Люминометрическое число, не ниже	45	50	По ГОСТ 17750
20 Взаимодействие с водой, балл, не более: а) состояние поверхности раздела б) состояние разделенных фаз	1 1		По ГОСТ 27154
21 Удельная электрическая проводимость топлива с антистатической присадкой, пСм/м: - при температуре заправки летательного аппарата, не менее - при температуре 20 °С, не более	50 600		По ГОСТ 25950 или ГОСТ 33461, стандарту [41]
22 Термоокислительная стабильность при испытании в течение 2,5 ч при контрольной температуре 300 °С: а) перепад давления на фильтре, мм рт. ст., не более б) цвет отложений на трубке, баллы по цветовой шкале (при отсутствии нехарактерных отложений), менее	25 3		По стандарту [42] или ГОСТ 33848
23 Смазывающая способность, диаметр пятна износа, мм, не более	0,75		По стандарту [46] или ГОСТ 33906

Примечания

1 В топливе после длительного хранения (Т-6 более 10 лет и Т-8В более 5 лет) допускается отклонение от норм, указанных в таблице:

- по кислотности — на 0,1 мг КОН на 100 см^3 топлива;
- по концентрации фактических смол — на 2 мг на 100 см^3 топлива;
- по концентрации осадка при определении термоокислительной стабильности в статических условиях — на 2 мг на 100 см^3 топлива.

2 По требованию потребителя отдельные партии топлива марки Т-6 должны изготовляться с кинематической вязкостью не более 25 мм^2/с при температуре минус 40 °С.

».

Пункт 4.10. Заменить ссылки: «или ГОСТ 12.4.112» на «ГОСТ 12.4.112 или ГОСТ 12.4.310»; ГОСТ 12.4.004 на ГОСТ 12.4.296.

Пункт 6.1. Четвертое перечисление. Ссылку [43] — исключить;

последнее перечисление изложить в новой редакции:

«- сведения о наименовании и содержании (%) компонентов и присадок, используемых при производстве партии топлива».

Пункт 6.3. Заменить слова: «технического регламента [43]» на «настоящего стандарта».

Пункт 6.5. Заменить слова: «Показатель 21» на «Показатель 22».

Пункт 6.6. Второй абзац. Заменить значение: «104 дм^3» на «4 дм^3»;

третий абзац исключить.

Пункт 7.3 исключить.

Пункт 7.4. Второй абзац изложить в новой редакции:

«При возникновении разногласий при оценке качества топлив по показателю «содержание механических примесей и воды» анализ проводят по ГОСТ 10577, при этом массовая доля механических примесей в топливе не должна превышать 0,0003 %».

Библиография. Позиции [2], [4], [12], [13], [14], [19], [20], [21], [23], [24], [25], [36], [38], [39], [40], [43] исключить;

дополнить ссылкой:

«[46] АСТМ Д 5001–10	Метод определения смазывающей способности авиационных турбинных топлив с помощью прибора для определения износостойкости по схеме «шарик на цилиндре» (BOCLE)
(ASTM D 5001–10)	(Standard Test Method for Measurement of Lubricity of Aviation Turbine Fuels by the Ball-on-Cylinder Lubricity Evaluator (BOCLE)».

(ИУС № 1 2019 г.)

gost.e-ecolog.ru