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
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, 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

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2014

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 3
4 Требования безопасности 6
5 Требования охраны окружающей среды 7
6 Правила приемки 7
7 Методы испытаний 8
8 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение 8
9 Гарантии изготовителя 8
Библиография 9

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 (ОКП) устанавливается код ОКП 02 5124.

Пример условного обозначения продукции при заказе и в технической документации:

Топливо термостабильное Т-6 (или Т-8В) для реактивных двигателей по ГОСТ 12308—2013

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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

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

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

ГОСТ 12.1.044—89 (ИСО 4589—84) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.4.004—74 Респираторы фильтрующие противогазовые РПГ-67. Технические условия

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

ГОСТ 12.4.020—82 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Номенклатура показателей качества

ГОСТ 12.4.021—75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.034—2001 (ЕН 133—90) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка

ГОСТ 12.4.068—79 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования

ГОСТ 12.4.103—83 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

Издание официальное

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

ГОСТ 12.4.121—83 Система стандартов безопасности труда. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия

ГОСТ 17.2.3.02—78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 33—2000 (ИСО 3104—94) Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости

ГОСТ 1461—75 Нефть и нефтепродукты. Метод определения зольности

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

ГОСТ 1567—97 (ИСО 6246—95) Нефтепродукты. Бензины автомобильные и топлива авиационные. Метод определения смол выпариванием струей

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

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

ГОСТ 2517—2012 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ ISO 3405—2013 Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении

ГОСТ 3900—85 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности

ГОСТ 4338—91 (ИСО 3014—81) Топливо для авиационных газотурбинных двигателей. Определение максимальной высоты некоптящего пламени

ГОСТ 5066—91 (ИСО 3013—74) Топлива моторные. Методы определения температуры помутнения, начала кристаллизации и кристаллизации

ГОСТ 5985—79 Нефтепродукты. Метод определения кислотности и кислотного числа

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

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

ГОСТ 6356—75 Нефтепродукты. Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле

ГОСТ 6994—74 Нефтепродукты светлые. Метод определения ароматических углеводородов

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

ГОСТ 10577—78 Нефтепродукты. Метод определения содержания механических примесей

ГОСТ 11065—90 Топливо для реактивных двигателей. Расчетный метод определения низшей удельной теплоты сгорания

ГОСТ 11802—88 Топливо для реактивных двигателей. Метод определения термоокислительной стабильности в статических условиях

ГОСТ EN 12916—2012 Нефтепродукты. Определение типов ароматических углеводородов в средних дистиллятах. Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии с детектированием по коэффициенту рефракции

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

ГОСТ 17323—71 Топливо для двигателей. Метод определения меркаптановой и сероводородной серы потенциометрическим титрованием

ГОСТ 17749—72 Топливо для реактивных двигателей. Спектрофотометрический метод определения содержания нафталиновых углеводородов

ГОСТ 17750—72 Топливо для реактивных двигателей. Метод определения люминометрического числа на аппарате типа ПЛЧТ

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

ГОСТ 18300—87 Спирт этиловый ректификованный технический. Технические условия

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

ГОСТ 19433—88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 21261—91 Нефтепродукты. Метод определения высшей теплоты сгорания и вычисление низшей теплоты сгорания

ГОСТ 25950—83 Топливо для реактивных двигателей с антистатической присадкой. Метод определения удельной электрической проводимости

ГОСТ 27154—86 Топливо для реактивных двигателей. Метод испытания на взаимодействие с водой

ГОСТ 31872—2012 Нефтепродукты жидкие. Определение группового углеводородного состава методом флуоресцентной индикаторной адсорбции

ГОСТ 32139—2013 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии

ГОСТ 32402—2013 Топлива авиационные. Определение температуры кристаллизации автоматическим лазерным методом

ГОСТ 32403—2013 Нефтепродукты. Определение содержания серы (ламповый метод)

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

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Технические требования

3.1 Топлива должны изготовляться по технологии, утвержденной изготовителем, и 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 опытных 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.

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:			По ГОСТ ISO 3405, ГОСТ 2177, стандартам [2], [3]
а) температура начала перегонки, °С, не ниже	195	165	
б) 10 % отгоняется при температуре, °С, не выше	220	185	
в) 50 % отгоняется при температуре, °С, не выше	255	Не нормируется. Определение обязательно	
г) 90 % отгоняется при температуре, °С, не выше	290	Не нормируется. Определение обязательно	
д) 98 % отгоняется при температуре, °С, не выше	315	280	
е) остаток от разгонки, %, не более	Не нормируется. Определение обязательно		
ж) потери от разгонки, %, не более	Не нормируется. Определение обязательно		

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Значение для марки		Метод испытания
	Т-6	Т-8В	
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, стандартам [4], [5]
4 Низшая теплота сгорания, кДж/кг, не менее	42900		По ГОСТ 21261, ГОСТ 11065, стандартам [6]—[10]
5 Высота некоптящего пламени, мм, не менее	20		По ГОСТ 4338, стандарту [11]
6 Кислотность, мг КОН на 100 $см^3$ топлива: в топливе без противоизносной присадки, не более в топливе с противоизносной присадкой на месте потребления, не более	 0,5 0,4—0,7 0,7	 —	По ГОСТ 5985 с дополнением по 7.1 настоящего стандарта
7 Йодное число, г йода на 100 г топлива, не более	0,8	0,9	По ГОСТ 2070
8 Температура вспышки в закрытом тигле, °С, не ниже	62	45	По ГОСТ 6356, стандартам [12]—[17]
9 Температура начала кристаллизации, °С, не выше	Минус 60	Минус 60	По ГОСТ 5066 (метод Б), ГОСТ 32402, стандартам [18]—[20]
10 Термоокислительная стабильность в статических условиях: а) массовая концентрация осадка, мг на 100 $см^3$ топлива, не более	6		По ГОСТ 11802
б) массовая концентрация растворимых в топливе смол, мг на 100 $см^3$ топлива, не более	60	Не нормируется. Определение обязательно	По ГОСТ 8489, ГОСТ 1567
в) массовая концентрация нерастворимых в топливе смол, мг на 100 $см^3$ топлива	Отсутствие	Не нормируется. Определение обязательно	
11 Объемная (массовая доля) ароматических углеводородов, %, не более	8 (10)	20 (22)	По ГОСТ 31872, ГОСТ EN 12916, ГОСТ 6994
12 Содержание фактических смол, мг на 100 $см^3$ топлива, не более	4		По ГОСТ 1567, ГОСТ 8489, ГОСТ 32404
13 Массовая доля общей серы, %, не более	0,05	0,10	По стандарту [21], ГОСТ 32139, ГОСТ 32403, стандартам [22]—[34], ГОСТ 19121
14 Массовая доля меркаптановой серы, %, не более	Отсутствие	0,001	По стандарту [35] или ГОСТ 17323, стандартам [36], [37]
15 Испытание на медной пластинке	Выдерживает		По ГОСТ 6321 с дополнением по 7.2 настоящего стандарта

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Значение для марки		Метод испытания
	Т-6	Т-8В	
16 Содержание водорастворимых кислот и щелочей	Отсутствие		По ГОСТ 6307 с дополнением по 7.3 настоящего стандарта
17 Зольность, %, не более	0,003		По ГОСТ 1461
18 Содержание механических примесей и воды	Отсутствие		По 7.4 настоящего стандарта или стандартам [38], [39]
19 Массовая доля сероводорода	Отсутствие		По ГОСТ 17323
20 Массовая доля нафталиновых углеводородов, %, не более	0,5	2,0	По ГОСТ 17749
21 Термоокислительная стабильность, определяемая динамическим методом при 150 °С—180 °С:			По ГОСТ 17751
а) перепад давления на фильтре за 5 ч, КПа, не выше	10		
б) цвет отложений на оценочной трубке (отложения на подогревателе), баллы, не более	1		
22 Люминометрическое число, не ниже	45	50	По ГОСТ 17750
23 Взаимодействие с водой, баллы, не более:			По ГОСТ 27154
а) состояние поверхности раздела	1		
б) состояние разделенных фаз	1		
24 Удельная электрическая проводимость, пСм/м:			По ГОСТ 25950, стандартам [40], [41]
без антистатической присадки при температуре 20 °С, не более	10	10	
с антистатической присадкой (при температуре заправки летательного аппарата), не менее	50	50	
с антистатической присадкой при температуре 20 °С, не более	600	600	
25 Термоокислительная стабильность при контрольной температуре не ниже 275 °С:			По стандарту [42]
а) перепад давления на фильтре, кПа (мм рт. ст.), не более	3,3 (25)	3,3 (25)	
б) цвет отложений на трубке, баллы по цветовой шкале (при отсутствии нехарактерных отложений), не более	3	3	

Примечания

1 В топливе после длительного хранения (более 3 лет) допускается отклонение от норм, указанных в настоящей таблице:

- по кислотности (показатель 6) — на 0,1 мг КОН на 100 $см^3$ топлива;
- по содержанию фактических смол (показатель 12) — на 2 мг на 100 $см^3$ топлива;
- по концентрации нерастворимого осадка при определении термоокислительной стабильности в статических условиях (показатель 10) — на 2 мг на 100 $см^3$ топлива.

2 Для показателя 14 за отсутствие принимают содержание менее указанного минимального значения диапазона измерения по стандарту [35].

3 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.

4 Топлива, предназначенные для применения во всех климатических районах, за исключением районов I_1 и II_1 (по ГОСТ 16350), допускается вырабатывать с температурой начала кристаллизации не выше минус 50 °С.

5 Допускается реализация топлива с температурой вспышки в закрытом тигле не ниже 38 °С.

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 топлива 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 12.4.111 или ГОСТ 12.4.112 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 12.4.004 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 по ГОСТ 12.4.068.

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 [43]), действующих на территории государства, принявшего стандарт;
- дату выдачи и номер паспорта;
- подпись лица, оформившего паспорт;
- сведения о декларации соответствия (при наличии);
- сведения о наличии или отсутствии в топливе присадок.

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 технического регламента [43].

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 21 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.

6.6 Отбор проб

Пробы топлив на испытания отбирают по ГОСТ 2517.

Объем объединенной пробы топлива — 104 $дм^3$.

100 $дм^3$ топлива, отобранного в бочки или бидоны из оцинкованного железа, алюминия или нержавеющей стали, предназначены для определения термоокислительной стабильности по ГОСТ 17751.

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

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 Содержание водорастворимых кислот и щелочей определяют индикаторным методом. При проведении испытания в делительную воронку помещают 100 $см^3$ топлива и 10 $см^3$ дистиллированной воды.

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 18 таблицы 1 его определяют по ГОСТ 10577, при этом массовая доля механических примесей в топливе не должна превышать 0,0003 %.

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] СТБ 1934—2009 Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении (АСТМ Д 86—07в)

[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] СТБ 1798—2007 Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Метод определения кинематической вязкости и расчет динамической вязкости (АСТМ Д 445—06, IDT)

[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] СТБ 1576—2005 Нефтепродукты. Метод определения температуры вспышки на приборе Тага с закрытым тиглем (АСТМ Д 56—02а, IDT)

[13] СТБ ISO 3679—2008 Нефтепродукты и другие жидкости. Ускоренный метод определения температуры вспышки в закрытом тигле в равновесных условиях (ИСО 3679:2004, IDT)

[14] СТБ ISO 13736—2007 Нефтепродукты и другие жидкости. Определение температуры вспышки в закрытом тигле по методу Абеля (ИСО 13736:1997, IDT)

[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] СТБ 1615—2006 Топлива авиационные. Метод определения температуры кристаллизации (автоматический метод фазового перехода) (АСТМ Д 2386—05, IDT)

[20] СТБ 1633—2006 Топлива авиационные. Определение температуры кристаллизации (АСТМ Д 2386—05, IDT)

[21] ГОСТ Р 51947—2002 Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии

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

[23] СТБ 1420—2003 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии

[24] СТБ ISO 8754—2004 Нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии

[25] СТБ 1469—2004 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом волновой дисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии (АСТМ Д 2622—03, IDT)

[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]	СТБ 1588—2005	Нефтепродукты жидкие. Потенциометрический метод определения меркаптановой серы
[37]	АСТМ Д 3227—13	Стандартный метод определения серы (тиол меркаптановой) 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]	СТБ 1634—2006	Топлива дистиллятные. Определение свободной воды и механических примесей визуальным методом (АСТМ Д 4176—04, IDT)
[39]	АСТМ Д 5452—12	Стандартный метод определения механических примесей в авиационных топливах лабораторной фильтрацией (IP 423)
	(ASTM D 5452—12)	(Standard test method for particulate contamination in aviation fuels by laboratory filtration)
[40]	СТБ 1587—2005	Топлива авиационные и дистиллятные. Методы определения электрической проводимости
[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]	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)
[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	

УДК 665.753.2:006.354 МКС 75.160.20

Ключевые слова: термостабильные топлива для реактивных двигателей, технические условия

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 21.04.2014. Подписано в печать 07.05.2014. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,50. Тираж 60 экз. Зак. 2009.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

ИЗМЕНЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ К МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫМ СТАНДАРТАМ

75 ДОБЫЧА И ПЕРЕРАБОТКА НЕФТИ, ГАЗА И СМЕЖНЫЕ ПРОИЗВОДСТВА

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 ОКПД 2 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

_____

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

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

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 Тага 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:

«Т а б л и ц а 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

Окончание 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