ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

КОМПОНЕНТ СИНТЕТИЧЕСКИЙ АВИАЦИОННОГО ТОПЛИВА

Технические условия

Издание официальное

Узбекское агентство стандартизации, метрологии и сертификации

Ташкент

Предисловие

1 **РАЗРАБОТАН** АО «O’ZLITINEFTGAZ»

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 1 "Узнефтегазпродукт".

2 **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** постановлением узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации (агентство «Узстандарт») от 12.01.2017 № 05-11

3 **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

4 Раздел 3 настоящего стандарта соответствует ASTM D 7566-12a «Standard specification for aviation turbine fuel containing synthesized hydrocarbons» (Стандартная спецификация для авиационного турбинного топлива, содержащего синтезированные углеводороды) в части технических требований.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории Узбекистана публикуется в указателе, издаваемом агентством «Узстандарт». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном сайте национального органа Республики Узбекистан по стандартизации (агентства «Узстандарт») в сети Интернет (standart.uz).

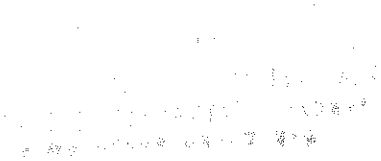
O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
[illegible]

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории Узбекистана принадлежит агентству «Узстандарт»

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Технические требования 5
3.1 Общие требования 5
3.2 Основные параметры и характеристики 5
3.3 Требования к сырью и материалам 5
3.4 Маркировка 7
4 Требования безопасности и охраны окружающей среды 8
5 Правила приемки 10
6 Методы контроля 11
7 Транспортирование и хранение 12
8 Гарантии изготовителя 12
Приложение А (рекомендуемое) Форма паспорта о качестве продукции 13
Приложение В (справочное) Сведения о соответствии
межгосударственных стандартов ссылочным стандартам 15
Приложение С (рекомендуемое) Альтернативные методы контроля 19
Библиография 20

O'ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

АВИАЦИЯ ЁҚИЛҒИСИ СИНТЕТИК КОМПОНЕНТИ
Техникавий шартлар

КОМПОНЕНТ СИНТЕТИЧЕСКИЙ АВИАЦИОННОГО ТОПЛИВА
Технические условия

Synthetic component Jet Fuel
Specifications

Дата введения с 15.02.2017

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на компонент синтетический авиационного топлива (далее по тексту - синтетический компонент), получаемый путем синтеза природного газа (Gas-to-Liquid - GTL), предназначенный в качестве полуфабриката для производства авиационного топлива ДЖЕТ А-1 (JET A-1).

Требования разделов 3, 5, 6 настоящего стандарта являются обязательными.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

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

O'ZSTANDART AGENTLIGI
6140 son bilan
«12» 01 2017 yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

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

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

ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов

ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями*

ГОСТ 1431-85 Нефтепродукты и присадки. Метод определения серы сплавлением в тигле

ГОСТ 1437-75 Нефтепродукты тёмные. Ускоренный метод определения серы

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

ГОСТ 2177-99 Нефтепродукты. Методы определения фракционного состава

ГОСТ 2477-2014 Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды*

ГОСТ 2517-2012 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ 3900-85 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности

ГОСТ 5066-91 Топлива моторные. Методы определения температуры помутнения, начала кристаллизации и кристаллизации

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

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

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

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

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

ГОСТ 19433.1-2010 Грузы опасные. Классификация

ГОСТ 19433.3-2010 Грузы опасные. Маркировка

ГОСТ 30852.5-2002 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 4. Метод определения температуры самовоспламенения

ГОСТ 30852.11-2002 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 12. Классификация смесей газов и паров с воздухом по безопасным экспериментальным максимальным зазорам и минимальным воспламеняющим токам

ГОСТ 31392 2009 Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности (удельного веса) и плотности в градусах API ареометром (IDT ASTM D 1298-99:2005)

ГОСТ 31393-2009 Нефтепродукты. Определение кислотного и щелочного чисел титрованием с цветным индикатором (IDT ASTM D 974-07)

ГОСТ 31394-2009 Нефтепродукты и битуминозные материалы. Определение воды методом дистилляции (IDT ASTM D 95-05)

O‘ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

ГОСТ 31872-2012 Нефтепродукты жидкие. Определение группового углеводородного состава методом флуоресцентной индикаторной адсорбции (IDT ASTM D 1319-10)

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

ГОСТ 32055-2013 Нефтепродукты и материалы битумные. Определение содержания воды с помощью перегонки (IDT ASTM D 95-10)

ГОСТ 32139-2013 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии (IDT ASTM D 4294-10)

ГОСТ 32327-2013 Нефтепродукты. Определение кислотного числа методом потенциометрического титрования (IDT ASTM D 664-11a)

ГОСТ 32328-2013 Нефтепродукты и смазочные материалы. Определение кислотного и щелочного чисел титрованием с цветным индикатором (IDT ASTM D 974-12)

ГОСТ 32333-2013 Нефтепродукты. Определение кислотного числа полумикрометодом титрования с цветным индикатором (IDT ASTM D 3339-12)

ГОСТ 32402-2013 Топлива авиационные. Определение температуры кристаллизации автоматическим лазерным методом (IDT ASTM D 7153-05:2010)

ГОСТ 32403-2013 Нефтепродукты. Определение содержания серы (ламповый метод) (IDT ASTM D 1266-07)

ГОСТ 32462-2013 Нефтепродукты жидкие. Потенциометрический метод определения меркаптановой серы (IDT ASTM D 3227)

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

ГОСТ 33192-2014 Нефтепродукты и другие жидкости. Метод определения температуры вспышки на приборе Тага с закрытым тиглем (IDT ASTM D 56-05:2010)*

ГОСТ 33194-2014 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с волновой дисперсией (IDT ASTM D 2622-10)*

ГОСТ 33195-2014 Топлива авиационные. Определение температуры кристаллизации (IDT ASTM D 2386-06:2012)*

ГОСТ 33197-2014 Топлива авиационные. Определение температуры кристаллизации автоматическим методом фазового перехода (IDT ASTM D 5972-05:2010)*

ГОСТ 33253-2015 Нефтепродукты. Метод определения общего содержания серы газовой хроматографии с пламенно-фотометрическим детектированием (IDT ASTM D 7041-94:2010)*

ГОСТ 33300-2015 Топливо авиационное. Определение окислительной стабильности (Метод потенциального остатка) (IDT ASTM D 873-12)*

ГОСТ 33364-2015 Нефть и нефтепродукты. Определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром (IDT ASTM D 1298-12b)*

ГОСТ 33848-2016 Топлива авиационные газотурбинные. Метод определения термоокислительной стабильности (IDT ASTM D3241-14b)*

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

ГОСТ 33907-2016 Топливо авиационное турбинное. Определение кислотности (IDT ASTM D 3242-11)*

ГОСТ 33912-2016 Топливо авиационное и нефтяные дистилляты. Определение типов ароматических углеводородов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с рефрактометрическим детектором (IDT ASTM D 6379-11)*

ГОСТ EN 12634-2014 Нефтепродукты и смазочные материалы. Определение кислотного числа потенциометрическим титрованием в безводной среде*

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

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

ГОСТ ISO 3405-2013 Нефтепродукты. Определение фракционного состава при атмосферном давлении*

ГОСТ ISO 3675-2014 Нефть сырая и нефтепродукты жидкие. Лабораторный метод определения плотности с использованием ареометра*

ГОСТ ISO 3679-2014 Нефтепродукты и другие жидкости. Ускоренный метод определения температуры вспышки в закрытом тигле в равновесных условиях*

ГОСТ ISO 3733-2013 Нефтепродукты и битуминозные материалы. Определение воды дистилляцией*

ГОСТ ISO 6618-2013 Нефтепродукты и смазочные масла. Определение кислотного и щелочного чисел титрованием с цветным индикатором*

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

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

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

ГОСТ ISO 20846-2012 Нефтепродукты. Определение серы методом ультрафиолетовой флуоресценции*

ГОСТ ISO 20847-2014 Нефтепродукты. Определение содержания серы в топливе для двигателей внутреннего сгорания. Рентгеновская флуоресцентная спектрометрия на основе энергетической дисперсии*

ГОСТ ISO 20884-2016 Нефтепродукты жидкие. Определение содержания серы в топливе для двигателей внутреннего сгорания. Метод рентгенофлуоресцентной спектрометрии с дисперсией по длине волны*

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

O‘z DSt 1.19:2000 Государственная система стандартизации Узбекистана. Знаки подтверждения соответствия. Форма, начертания, основные размеры

O‘z DSt 948:2016 Газы горючие природные, подаваемые в магистральные газопроводы и транспортируемые по ним. Технические условия

Примечания

1 При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на территории Узбекистана в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Республики Узбекистан по стандартизации (агентства «Узстандарт») в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю стандартов (классификаторов), который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, а также по соответствующей ежемесячной информации, опубликованной в текущем году на официальном сайте агентства «Узстандарт». Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

2 Стандарт, отмеченный знаком «*», применяют после его введения в действие в Узбекистане.

3 Технические требования

3.1 Общие требования

Синтетический компонент должен быть изготовлен по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

3.2 Основные параметры и характеристики

3.2.1 Синтетический компонент должен соответствовать требованиям и значениям, приведенным в таблице 1.

3.2.2 Физико-химические показатели синтетического компонента, приведенные в таблице 2, определяются при постановке продукции на производство или при смене сырья.

3.2.3 Требования и значения, а также методы контроля, приведенные в таблицах 1 и 2, установлены по ASTM D 7566 [1].

3.3 Требования к сырью и материалам

3.3.1 В качестве сырья для получения синтетического компонента используют газ природный по O‘z DSt 948.

3.3.2 Синтетический компонент, до его транспортирования, должен содержать антиоксиданты в количестве от 17 до 24 mg/ℓ. Конкретная марка и фактическое количество антиоксиданта должны быть приведены в паспорте о качестве в графе «Присадки».

3.3.3 Качество сырья и присадок, применяемых для изготовления синтетического компонента, должно подтверждаться сертификатами соответствия.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Таблица 1

Наименование показателя	Значение	Метод контроля
1 Кислотное число общее, mg KOH/g, не более	0,010	По [2]
2 Фракционный состав (физическая разгонка): a) начальная точка кипения, °C b) 10 % отгона при температуре (T10), °C, не выше c) 30 % отгона при температуре (T30), °C d) 50 % отгона при температуре (T50), °C e) 70 % отгона при температуре (T70), °C f) 90 % отгона при температуре (T90), °C g) температура конца кипения °C, не более h) остаток от разгонки, %, не более i) потери от разгонки, %, не более j) разница температур (T90-T10), °C, не менее	 Не нормируется. Определение обязательно 205 Не нормируется. Определение обязательно Тоже – " – – " – 300 1,5 1,5 24	По [3] Расчетным методом
3 Фракционный состав (имитированная разгонка), °C: a) 10 % отгона при температуре (T10) b) 50 % отгона при температуре (T50) c) 90 % отгона при температуре (T90) d) температура конца кипения	 Не нормируется. Определение обязательно Тоже – " – – " –	По [4]
4 Температура вспышки в закрытом тигле, °C, не ниже	40	По [5] или [6] или [7]
5 Плотность при температуре 15 °C, kg/m^3, в пределах	730 – 770	По [8] или [9]
6 Температура замерзания, °C, не выше	Минус 47	По [10] или [11], или [12], или [13]
7 Термоокислительная стабильность на установке Джефтот (JFTOT) при температуре испытания не ниже 325 °C в течение 2,5 h[1)]: - перепад давления на фильтре, kPa (mm Hg), не более - отложения на трубке, номер по калориметрической шкале ASTM, менее	 3,3 (25) 3 (Отсутствие пятен или отложений необычного цвета)	По [14]

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Значение	Метод контроля
8 Внешний вид	Чистая и прозрачная жидкость. Не должна содержать воды, осадка и взвешенных частиц при температуре окружающей среды	По 6.5 настоящего стандарта

[1)] Отложения на трубке оценивают методом оптической плотности, приведенным в [14], не позднее чем через 120 минут после завершения испытания.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение	Метод контроля
1 Массовая доля углеводородов, %:		
a) циклопарафинов, не более	15	По [15]
в) ароматических углеводородов, не более	0,5	По [15]
c) парафинов	Не нормируется Определение обязательно	По [15]
d) углерода и водорода, не менее	99,5	По [16]
2 Массовая доля не углеводородного состава:		
a) азота, mg/kg, не более	2	По [17]
b) воды, mg/kg, не более	75	По [18]
c) серы, mg/kg, не более	10	По [19]
d) серы, %, не более	0,001	По [20]
3 Массовая доля металла (Al, Ca, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Pt, Sn, Sr, Ti, V, Zn), mg/kg, не более для одного металла	0,1	По [21]
4 Массовая доля галогенов, mg/kg, не более	1	По [22]

3.4 Маркировка

3.4.1 Маркировка должна содержать следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;
- юридический адрес (фактический адрес при необходимости), телефон;
- наименование продукции;
- массу брутто (при необходимости);
- массу нетто;
- обозначение настоящего стандарта;
- дату изготовления (число, месяц, год);

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

- гарантийный срок хранения;

- надпись «O‘ZBEKISTONDA ISHLAB CHIQARILGAN» при реализации продукции в пределах Республики Узбекистан;

- надпись «Made in Uzbekistan» при отправке продукции за пределы Узбекистана;

- Знак подтверждения соответствия по O‘z DSt 1.19.

3.4.2 При поставке синтетического компонента в автоцистернах или железнодорожных цистернах маркировка проставляется в сопроводительной документации и (или) в документе о качестве (паспорте).

3.4.3 Транспортная маркировка по ГОСТ 14192.

3.4.4 Маркировка, характеризующая транспортную опасность синтетического компонента, осуществляется в соответствии с ГОСТ 19433.1 и ГОСТ 19433.3, при транспортировании железнодорожным транспортом – с учетом требований Правил [23]. На каждое грузовое место должна быть нанесена транспортная маркировка, характеризующая вид и транспортную опасность груза, содержащая:

- знак опасности – рисунок Б.3.1 или Б.3.2 по ГОСТ 19433.3 (№ 3 в соответствии с Правилами [23]);

- номер ООН – 1863;

- классификационный код – F1;

- идентификационный номер опасности (код опасности) – 33;

- номер аварийной карточки – 305;

- классификационный шифр – 3012;

- транспортное наименование – ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ (синтетическое).

4 Требования безопасности и охраны окружающей среды

4.1 Синтетический компонент является малоопасным продуктом и по степени воздействия на организм человека относится к 4 классу опасности по ГОСТ 12.1.007.

4.2 Пары углеводородов при вдыхании оказывают наркотическое действие на организм человека.

Синтетический компонент раздражает слизистую оболочку и кожу человека, вызывая ее поражение и возникновение кожных заболеваний.

Длительный контакт с синтетическим компонентом вызывает изменение функций центральной нервной системы и повышенную заболеваемость органов дыхания у человека.

4.3 Предельно допустимая концентрация паров углеводородов в воздухе рабочей зоны 100 mg/m^3 в соответствии с ГОСТ 12.1.005 и [24].

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

4.4 Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны контролируют в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

Содержание углеводородов в воздухе рабочей зоны определяется газохроматографическим методом или аналогичным метрологически аттестованным методом.

4.5 В соответствии с ГОСТ 12.1.044 синтетический компонент относится к легковоспламеняющимся веществам. Синтетический компонент представляет собой горючую жидкость с температурой вспышки в закрытом тигле не ниже 38 °С, температурой самовоспламенения не ниже 230 °С.

4.6 Классификация взрывоопасности синтетического компонента: группа Т3 - по ГОСТ 30852.5; категория IIA - по ГОСТ 30852.11.

4.7 При возгорании синтетического компонента применяют следующие средства пожаротушения: углекислый газ, химическую пену, перегретый пар, распыленную воду, порошок ПСБ-3; в помещении – объемное тушение.

Пожарная безопасность - по ГОСТ 12.1.004.

4.8 В помещениях для хранения синтетического компонента и работы с ним запрещается обращение с открытым огнем; электрооборудование, сети и арматура искусственного освещения должны быть выполнены во взрывобезопасном исполнении.

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

4.9 Емкости, в которых хранят и транспортируют синтетический компонент, должны быть защищены от статического электричества в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.018.

4.10 Помещения, в которых хранят и проводят работы с синтетическим компонентом, должны быть оборудованы: водопроводной системой в соответствии с [25]; общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.021, а в местах интенсивного выделения паров – местным отсосом.

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

4.11 При разливе синтетического компонента необходимо собрать его в отдельную тару, место разлива промыть мыльным раствором, затем горячей водой и протереть сухой тряпкой.

При разливе на открытой площадке место разлива засыпать песком с последующим его удалением и обезвреживанием.

Загрязненные тряпки, синтетический компонент и песок утилизируют в соответствии с [27].

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
...IV ETI ON BOSHQARMASI

4.12 Необходимой мерой предосторожности при работе с синтетическим компонентом является применение средств индивидуальной защиты (костюмы, рукавицы, ботинки и т.д.) в соответствии с ГОСТ 12.4.011.

В местах с концентрацией паров синтетического компонента, превышающей ПДК, применяют противогазы марки ПШ-1 или аналогичные.

4.13 При попадании синтетического компонента на открытые участки тела необходимо его удалить и обильно промыть кожу водой с мылом, при попадании на слизистую оболочку глаз – обильно промыть теплой водой.

4.14 Все работающие с синтетическим компонентом должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями в соответствии с требованиями [28].

4.15 Все работающие с синтетическим компонентом должны проходить медицинские осмотры в порядке установленном Минздравом Республики Узбекистан.

4.16 Основными средствами охраны окружающей среды от вредных воздействий является использование герметичного оборудования в технологических процессах и операциях, связанных с производством, транспортированием и хранением синтетического компонента, а также строгое соблюдение технологического режима.

4.17 При производстве, хранении и применении синтетического компонента должны быть предусмотрены меры, исключающие попадание синтетического компонента в системы бытовой и ливневой канализации, а также в открытые водоемы.

4.18 При производстве, применении и хранении синтетического компонента должны быть соблюдены природоохранные мероприятия установленные Госкомприродой Республики Узбекистан, а также в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.01, ГОСТ 17.2.3.02, [29], [30].

В атмосферном воздухе населенных мест, в соответствии с требованиями [31], разовая предельно допустимая концентрация паров углеводородов не должна превышать - 1,0 mg/m^3.

Содержание паров углеводородов в воздушной среде определяют хроматографическим методом.

5 Правила приемки

5.1 Синтетический компонент принимают партиями. Партией считается любое количество синтетического компонента, изготовленного в ходе технологического процесса, однородного по показателям качества, сопровождаемого документом о качестве (паспортом).

Форма документа о качестве синтетического компонента приведена в приложении А.

5.2.Документ о качестве продукции должен содержать:

- наименование предприятия-изготовителя;
- юридический адрес (фактический адрес при необходимости), телефон изготовителя;

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

- наименование продукции;

- обозначение настоящего стандарта;

- дату изготовления (число, месяц, год);

- номер партии и (или) номер резервуара;

- массу брутто (при необходимости);

- массу нетто;

- гарантийный срок хранения;

- Знак подтверждения соответствия по O‘z DSt 1.19;

- сведения о наличии или отсутствии в синтетическом компоненте присадок;

- нормативные значения и фактические результаты испытаний, подтверждающие соответствие синтетического компонента требованиям настоящего стандарта (приводятся в паспорте о качестве);

- дату выдачи и номер документа о качестве;

- подпись лица, оформившего документ о качестве.

Примечание – Допускается в документе о качестве не приводить отдельные реквизиты, если на них дана ссылка в сопроводительных документах и (или) маркировке.

5.3 Объем выборки – по ГОСТ 2517.

5.4 Синтетический компонент подвергают приемо-сдаточным и сертификационным испытаниям.

5.5 Синтетический компонент подвергается приемо-сдаточным испытаниям по показателям таблицы 1. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю по нему проводят повторные испытания вновь отобранной пробы из той же партии.

При получении повторных неудовлетворительных результатов испытаний вся партия бракуется.

При получении положительных результатов испытаний служба технического контроля проставляет соответствующий штамп в паспорте и документе о качестве.

5.6 Требования пункта 3.4 контролируют при отгрузке синтетического компонента потребителю.

5.7 Сертификационные испытания проводят по требованиям 3.2.1 и 3.4 настоящего стандарта и в соответствии с требованиями и положениями Национальной системы сертификации Республики Узбекистан.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

6 Методы контроля

6.1 Для контроля показателей качества синтетического компонента должны применяться методы указанные в таблицах 1 и 2.

Допускается применение других методов испытаний, не уступающих по точности приведенным в таблицах 1 и 2.

Разногласия, возникающие в оценке качества синтетического компонента, разрешают в порядке, установленном в договоре (контракте) между изготовителем и потребителем.

6.2 Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным стандартам приведены в приложении В.

6.3 Альтернативные методы контроля качественных показателей продукции приведены в Приложении С.

6.4 Пробы синтетического компонента отбирают по ГОСТ 2517 или ГОСТ 31873, или [32]. Объём объединённой пробы – 2,0 dm^3.

6.5 Требования, изложенные в 3.2.1 (таблица 1, показатель 8) проверяют визуально.

6.6 Наличие и содержание маркировки (3.4) проверяют визуально.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование и хранение синтетического компонента - по ГОСТ 1510.

Особые условия транспортирования и хранения должны быть согласованы между поставщиком и потребителем в соответствии с международной практикой.

7.2 Авто- и железнодорожные цистерны должны быть предназначены для транспортирования только для синтетического компонента. Цистерны должны быть обозначены соответствующими опознавательными знаками или надписями для исключения применения их под другие нефтепродукты (топлива).

8 Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества синтетического компонента требованиям настоящего стандарта при соблюдении установленных требований к транспортированию и хранению.

8.2 Гарантийный срок хранения – 3 года со дня изготовления. По истечении гарантийного срока хранения синтетического компонента проводят испытания по показателям таблицы 1 для принятия решения о возможности его применения или дальнейшего хранения в установленном порядке.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH; DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
[illegible] BOSHQARMASI

Приложение А

(рекомендуемое)

Форма документа о качестве продукции

Товарный знак или наименование предприятия-изготовителя
Штамп с надписью
“O’ZBEKISTONDA ISHLAB CHIQARILGAN”

Штамп приемки партии независимой инспекцией

Штамп подтверждающий сертификацию продукта

Паспорт качества № _____
на компонент синтетический авиационного топлива
вырабатываемого по O‘z DSt :2017

Дата изготовления _____ (число, месяц, год) Резервуар № _____ Замер _____ Партия № _____

Присадки _____ Дополнительные сведения _____

Наименование показателя	Значение по стандарту	Фактическое значение
1 Кислотное число общее, mg KOH/g, не более	0,010	
2 Фракционный состав (физическая разгонка):		
a) начальная точка кипения, °C	Не нормируется	
b) 10 % отгона при температуре (T10), °C, не выше	205	
c) 30 % отгона при температуре (T30), °C	Не нормируется	
d) 50 % отгона при температуре (T50), °C	Не нормируется	
e) 70 % отгона при температуре (T70), °C	Не нормируется	
f) 90 % отгона при температуре (T90), °C	Не нормируется	
g) температура конца кипения °C, не более	300	
h) остаток от разгонки, %, не более	1,5	
i) потери от разгонки, %, не более	1,5	
j) разница температур (T90-T10), °C, не менее	24	
3 Фракционный состав (имитированная разгонка), °C:		
a) 10 % отгона при температуре (T10)	Не нормируется	
b) 50 % отгона при температуре (T50)	Не нормируется	
c) 90 % отгона при температуре (T90)	Не нормируется	
d) температура конца кипения	Не нормируется	

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
YANGI TEXNOLOGIYALARNI
... ETILISH BOSHQARMASI

Наименование показателя	Значение по стандарту	Фактическое значение
4 Температура вспышки в закрытом тигле, °С, не ниже	40	
5 Плотность при температуре 15 °С, kg/m^3, в пределах	730 - 770	
6 Температура замерзания, °С, не выше	Минус 47	
7 Термоокислительная стабильность на установке Джефтот (JFTOT) при температуре испытания не ниже 325 °С в течение 2,5 h: а) перепад давления на фильтре, kPa (mm Hg), не более в) отложения на трубке, номер по калориметрической шкале ASTM, менее	3,3 (25) 3 (Отсутствие пятен или отложений необычного цвета)	
8 Внешний вид	Чистая и прозрачная жидкость. Не должна содержать воды, осадка и взвешенных частиц при температуре окружающей среды	

Качество продукции соответствует требованиям O‘z DSt :2017. Изготовитель гарантирует соответствие качества продукции требованиям стандарта в течение 3 лет со дня изготовления при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

Руководитель предприятия _____ (подпись) _____ (Фамилия, имя, отчество)

ШТАМП ОТК

Начальник испытательной лаборатории _____ (подпись) _____ (Фамилия, имя, отчество)

Лаборант _____ (подпись) _____ (Фамилия, имя, отчество)

Дата выдачи паспорта _____ (день, месяц, год)

O‘ZSTANDART AGENTLIGI STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI

Приложение В

(справочное)

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным стандартам

Таблица В.1

Обозначение и наименование ссылочного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
ASTM D 56 Standard test method for flash point by tag closed cup tester [5] *(Стандартный метод определения температуры вспышки в закрытом тигле ТАГА)*	IDT	ГОСТ 33192-2014 Нефтепродукты и другие жидкости. Метод определения температуры вспышки на приборе Тага с закрытым тиглем
ASTM D 86 Standard test method for distillation of petroleum products and liquid fuels at atmospheric pressure [3] *(Стандартный метод определения дистилляции нефтепродуктов при атмосферном давлении)*	MOD IDT	ГОСТ ISO 3405 Нефтепродукты. Определение фракционного состава при атмосферном давлении ГОСТ 33098 Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении
ASTM D 93 Standard test method for flash-point by Pensky-Martens closed cup tester [7] *(Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле по Мартенс-Пенскому)*	MOD	ГОСТ ISO 2719 Нефтепродукты. Методы определения температуры вспышки в закрытом тигле Пенски-Мартенса
ASTM D 1298 Standard test method for density, relative density, or API gravity of crude petroleum and liquid petroleum products by hydrometer method [8] *(Стандартный метод испытания для определения плотности, относительной плотности (удельного веса) или плотности в градусах API сырой нефти и нефтепродуктов ареометром)*	IDT IDT	ГОСТ 31392 Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности (удельного веса) и плотности в градусах API ареометром ГОСТ 33364 Нефть и нефтепродукты. Определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром
ASTM D 2386 Standard test method for freezing point of aviation fuels [13] *(Стандартный метод определения температуры замерзания авиационных топлив)*	IDT	ГОСТ 33195 Топлива авиационные. Определение температуры кристаллизации

O'ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
TEXNIK TEXNOLOGIYALARINI
[illegible] BOSHQARMASI

Обозначение и наименование ссылочного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
ASTM D 2425 Standard test method for thermal oxidation stability of aviation turbine fuels [15] *(Метод определения типов углеводородов в средних дистиллятах при помощи масс-спектрометрии)*	–	*
ASTM D 2622 Standard test method for sulfur in petroleum products by wavelength dispersive X-ray fluorescence spectrometry [20] *(Метод определения содержания серы в нефтепродуктах с помощью волновой дисперсионной рентгеновской флуоресцентной спектрометрии)*	–	*
ASTM D 2887 Standard test method for boiling range distribution of petroleum fractions by gas chromatography [4] *Стандартный метод определения температурных пределов кипения нефтяных фракций с помощью газовой хроматографии*	–	*
ASTM D 3241 Standard test method for thermal oxidation stability of aviation turbine fuels (JFTOT procedure) [14] *(Стандартный метод испытаний авиационных турбинных топлив на термоокислительную стабильность (Процедура JFTOT))*	–	*
ASTM D 3242 Standard test method for acidity in aviation turbine fuel [2] *(Стандартный метод определения кислотности авиационного турбинного топлив)*	IDT	ГОСТ 33907 Топливо авиационное турбинное. Определение кислотности
ASTM D 3828 Standard test methods for flash point by small scale closed cup tester [6] *(Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле малого размера)*	–	*
ASTM D 4052 Standard test method for density, relative density, and API gravity of liquids by digital density meter [9] *(Стандартный метод определения плотности и относительной плотности жидкостей с помощью цифрового измерителя плотности)*	MOD	ГОСТ ISO 12185 Нефть и нефтепродукты. Определение плотности с использованием плотномера с осциллирующей U-образной трубкой

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

Обозначение и наименование ссылочного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
ASTM D 4057 Standard practice for manual sampling of petroleum and petroleum products [35] *(Руководство по ручному отбору проб нефти и нефтепродуктов)*	NEQ	ГОСТ 31873 Нефть и нефтепродукты. Методы ручного отбора проб
ASTM D 4629 Standard test method for trace nitrogen in liquid petroleum hydrocarbons by syringe/inlet oxidative combustion and chemiluminescence detection [17] *(Метод определения следов азота при окисленном сгорании пробы, введенной шприцем или лодочкой, и хемилюминесцентном обнаружении)*	–	*
ASTM D 5291 Standard test methods for instrumental determination of carbon, hydrogen, and nitrogen in petroleum products and lubricants [16] *(Метод испытаний для элементарного анализа CHNS/O (углерод, водород, азот, сера, кислород) в нефтепродуктах и смазочных материалах)*	–	*
ASTM D 5453 Standard test method for determination of total sulfur in light hydrocarbons, spark ignition engine fuel, diesel engine fuel, and engine oil by ultraviolet fluorescence [19] *(Метод определения общего содержания серы в легких углеводородах, моторном масле, топливах для двигателей с искровым зажиганием и дизельных двигателей с помощью УФ-флюоресценции)*	IDT	ГОСТ ISO 20846 Нефтепродукты. Определение серы методом ультрафиолетовой флуоресценции
ASTM D 5972 Standard test method for freezing point of aviation fuels (automatic phase transition method) [10] *(Определение температуры замерзания в авиационных топливах (метод самопроизвольного фазового перехода))*	–	*
ASTM D 6304 Standard test method for determination of water in petroleum products, lubricating oils, and additives by coulometric Karl Fischer titration [18] *(Метод определения содержания воды, смазочного масла и присадок с помощью кулонометрического титрования методом Карла Фишера)*	–	*

O'ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Обозначение и наименование ссылочного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
ASTM D 7153 Standard test method for freezing point of aviation fuels (automatic laser method) [11] *(Стандартный метод определения температуры кристаллизации авиационного топлива (Автоматический лазерный метод))*	IDT	ГОСТ 32402 Топлива авиационные. Определение температуры кристаллизации автоматическим лазерным методом (ASTM D 7153-05:2010)
ASTM D 7154 Standard test method for freezing point of aviation fuels (automatic fiber optical method) [12] *(Определение температуры замерзания авиационных, турбинных топлив. Автоматический волоконно-оптический метод)*	–	*
ASTM D 7359 Standard test method for total fluorine, chlorine and sulfur in aromatic hydrocarbons and their mixtures by oxidative pyrohydrolytic combustion followed by ion chromatography detection (combustion ion chromatography-CIC) [22] *(Метод определения общего содержания фтора и серы в ароматических углеводородах и их смесях с помощью окислительного пирогидролитического сгорания с последующим обнаружением путем ионной хроматографии (ионно-хроматографическое сгорание ИХС))*	–	*
ASTM D 7566 Standard specification for aviation turbine fuel containing synthesized hydrocarbons [1] *(Стандартная спецификация для авиационного турбинного топлива, содержащего синтезированные углеводороды)*	–	*
UOP 389 Trace metals in oils by wet ashing and ICP-OES [21] *(Отслеживание металлов в нефтепродуктах с помощью мокрого озоления/спектрометрии индуктивно связанной плазмой-спектрометрией атомным излучением)*	–	*

* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного стандарта.

Примечание – В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов: IDT – идентичный стандарт, MOD – модифицированный стандарт, NEQ – неэквивалентный стандарт.

O ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHVA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Приложение С

(рекомендуемое)

Альтернативные методы контроля

Таблица С.1

Наименование показателя	Метод контроля
Кислотное число общее	ГОСТ 5985, ГОСТ 31393, ГОСТ 32327, ГОСТ 32328, ГОСТ 32333, ГОСТ ISO 6618, ГОСТ EN 12634, ASTM D 4739 [33]
Фракционный состав	ГОСТ 2177, ГОСТ 33098, ASTM D 7096 [34], ASTM D 7213 [35]
Температура вспышки в закрытом тигле	ГОСТ 6356, ГОСТ ISO 2719, ГОСТ ISO 3679, ASTM D 56 [36], ASTM D 6450 [37]
Плотность при температуре 15 °С	ГОСТ 3900, ГОСТ ISO 3675, ГОСТ ISO 12185, ASTM D 1298 [38], ASTM D 6822 [39]
Температура замерзания	ГОСТ 5066, ГОСТ 32402, ГОСТ 33195, ГОСТ 33197, ASTM D 7153 [40], ASTM D 7154 [41]
Термоокислительная стабильность на установке Джефтот (JFTOT)	ГОСТ 33300, ГОСТ 33848
Массовая доля углеводородов	ГОСТ 31872, ГОСТ 32462, ГОСТ 33912, ГОСТ EN 12916, ASTM D 1319 [42], ASTM D 2427 [43], ASTM D 3227 [44], ASTM D 5986 [45], ASTM D 6379 [46], ASTM D 6591 [47], IP 156 [48]
Массовая доля не углеводородного состава: a) азота	ASTM D 3228 [49], ASTM D 5291 [50], ASTM D 5762 [51]
b) воды	ГОСТ 2477, ГОСТ 31394, ГОСТ 32055, ГОСТ ISO 3733, ASTM D 95 [52], ASTM D 3240 [53], ASTM D 3948 [54], ASTM D 4176 [55]
c) серы	ГОСТ 1431, ГОСТ 1437, ГОСТ 19121, ГОСТ 17323, ГОСТ 32139, ГОСТ 32403, ГОСТ 33194, ГОСТ 33253, ГОСТ ISO 8754, ГОСТ ISO 16591, ГОСТ ISO 20846, ГОСТ ISO 20847, ГОСТ ISO 20884, ASTM D 129 [56], ASTM D 4294 [57], ASTM D 1266 [58], ASTM D 3227 [59], ASTM D 4294 [60], ASTM D 4952 [61], ASTM D 6334 [62], ASTM D 7359 [63]
Массовая доля металла (Al, Ca, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Pt, Sn, Sr, Ti, V, Zn)	ASTM D 5184 [64], ASTM D 5185 [65], ASTM D 5708 [66], ASTM D 7111 [67]

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, MAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Библиография

[1] ASTM D 7566 Standard specification for aviation turbine fuel containing synthesized hydrocarbons
Стандартная спецификация для авиационного турбинного топлива, содержащего синтезированные углеводороды

[2] ASTM D 3242 Standard test method for acidity in aviation turbine fuel
Стандартный метод определения кислотности авиационного турбинного топлива (IP 354)

[3] ASTM D 86 Standard test method for distillation of petroleum products and liquid fuels at atmospheric pressure
Стандартный метод определения дистилляции нефтепродуктов при атмосферном давлении (IP 123)

[4] ASTM D 2887 Standard test method for boiling range distribution of petroleum fractions by gas chromatography
Стандартный метод определения температурных пределов кипения нефтяных фракций с помощью газовой хроматографии

[5] ASTM D 56 Standard test method for flash point by TAG closed cup tester
Стандартный метод определения температуры вспышки в закрытом тигле ТАГА

[6] ASTM D 3828 Standard test methods for flash point by small scale closed cup tester
Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле малого размера (IP 303)

[7] ASTM D 93 Standard test method for flash-point by Pensky-Martens closed cup tester
Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле по Мартенс-Пенскому

[8] ASTM D 1298 Standard test method for density, relative density, or API gravity of crude petroleum and liquid petroleum products by hydrometer method
Стандартный метод испытания для определения плотности, относительной плотности (удельного веса) или плотности в градусах API сырой нефти и нефтепродуктов ареометром (IP 160)

[9] ASTM D 4052 Standard test method for density, relative density, and API gravity of liquids by digital density meter
Стандартный метод определения плотности и относительной плотности жидкостей с помощью цифрового измерителя плотности (IP 365)

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

[10] ASTM D 5972 Standard test method for freezing point of aviation fuels (automatic phase transition method)

Определение температуры замерзания в авиационных топливах (метод самопроизвольного фазового перехода) (IP 435)

[11] ASTM D 7153 Standard test method for freezing point of aviation fuels (automatic laser method)

Стандартный метод определения температуры кристаллизации авиационного топлива (Автоматический лазерный метод) (IP 529)

[12] ASTM D 7154 Standard test method for freezing point of aviation fuels (automatic fiber optical method)

Определение температуры замерзания авиационных, турбинных топлив. Автоматический волоконно-оптический метод (IP 528)

[13] ASTM D 2386 Standard test method for freezing point of aviation fuels

Стандартный метод определения температуры замерзания авиационных топлив (IP 16)

[14] ASTM D 3241 Standard test method for thermal oxidation stability of aviation turbine fuels (JFTOT procedure)

Стандартный метод испытаний авиационных турбинных топлив на термоокислительную стабильность (Процедура JFTOT) (IP 323)

[15] ASTM D 2425 Standard test method for thermal oxidation stability of aviation turbine fuels

Метод определения типов углеводородов в средних дистиллятах при помощи масс-спектрометрии

[16] ASTM D 5291 Standard test methods for instrumental determination of carbon, hydrogen, and nitrogen in petroleum products and lubricants

Метод испытаний для элементарного анализа CHNS/O (углерод, водород, азот, сера, кислород) в нефтепродуктах и смазочных материалах

[17] ASTM D 4629 Standard test method for trace nitrogen in liquid petroleum hydrocarbons by syringe/inlet oxidative combustion and chemiluminescence detection

Метод определения следов азота при окисленном сгорании пробы, введенной шприцем или лодочкой, и хемилюминесцентном обнаружении

[18] ASTM D 6304 Standard test method for determination of water in petroleum products, lubricating oils, and additives by coulometric Karl Fischer titration

Метод определения содержания воды, смазочного масла и присадок с помощью кулонометрического титрования методом Карла Фишера

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

[19] ASTM D 5453 Standard test method for determination of total sulfur in light hydrocarbons, spark ignition engine fuel, diesel engine fuel, and engine oil by ultraviolet fluorescence
Метод определения общего содержания серы в легких углеводородах, моторном масле, топливах для двигателей с искровым зажиганием и дизельных двигателей с помощью УФ-флюоресценции

[20] ASTM D 2622 Standard test method for sulfur in petroleum products by wavelength dispersive X-ray fluorescence spectrometry
Метод определения содержания серы в нефтепродуктах с помощью волновой дисперсионной рентгеновской флуоресцентной спектрометрии

[21] UOP 389 Trace metals in oils by wet ashing and ICP-OES
Отслеживание металлов в нефтепродуктах с помощью мокрого озоления/спектрометрии индуктивно связанной плазмой-спектрометрией атомным излучением

[22] ASTM D 7359 Standard test method for total fluorine, chlorine and sulfur in aromatic hydrocarbons and their mixtures by oxidative pyrohydrolytic combustion followed by ion chromatography detection (combustion ion chromatography-CIC)
Метод определения общего содержания фтора и серы в ароматических углеводородах и их смесях с помощью окислительного пирогидролитического сгорания с последующим обнаружением путем ионной хроматографии (ионно-хроматографическое сгорание ИХС)

[23] Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам, утвержденные Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, протокол от 05.04.1996 г., № 15

[24] СанПиН 0294-11 Гигиенические нормы предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны

[25] ҚМҚ 2.04.01-98 Строительные нормы и правила. Внутренний водопровод и канализация зданий

[26] ҚМҚ 2.04.05-97 Строительные нормы и правила. Отопление, вентиляция и кондиционирование

[27] СанПиН 0300-11 Санитарные правила и нормы организации сбора, инвентаризации, классификации, обезвреживания, хранения и утилизации промышленных отходов в условиях Узбекистана

[28] ШНК 2.09.04-09 Административные и бытовые здания предприятий

[29] СанПиН 0318-15 Гигиенические и противоэпидемиологические требования к охране воды водоёмов на территории Республики Узбекистан

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
[illegible]

[30]	СанПиН 0212-06	Санитарные правила и нормы гигиенической оценки степени загрязнения почвы разных типов землепользования в специфических условиях Узбекистана
[31]	СанПиН 0293-11	Гигиенические нормативы. Перечень ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест на территории Республики Узбекистан
[32]	ASTM D 4057	Standard practice for manual sampling of petroleum and petroleum products *Руководство по ручному отбору проб нефти и нефтепродуктов*
[33]	ASTM D 4739	Standard test method for base number determination by potentiometric hydrochloric acid titration *Стандартный метод определения кислотного и щелочного числа методом потенциометрического титрования*
[34]	ASTM D 7096	Standard test method for determination of the boiling range distribution of gasoline by wide-bore capillary gas chromatography *Бензин. Определение распределения по областям кипения методом широко-капиллярной газовой хроматографии*
[35]	ASTM D 7213	Standard test method for boiling range distribution of petroleum distillates in the boiling range from 100 to 615°c by gas chromatography *Дистилляты нефтяные. Определение распределения по областям кипения в диапазоне кипения от 100 до 615 ° С методом газовой хроматографии*
[36]	ASTM D 56	Standard test method for flash point by tag closed cup tester *Стандартный метод определения температуры вспышки в закрытом тигле ТАГА*
[37]	ASTM D 6450	Standard test method for flash point by continuously closed cup (CCCFP) tester *Метод определения температуры вспышки в тигле с постоянно закрытой крышкой (CCCFP)*
[38]	ASTM D 1298	Standard test method for density, relative density, or API gravity of crude petroleum and liquid petroleum products by hydrometer method *Стандартный метод испытания для определения плотности, относительной плотности (удельной плотности) и плотности в градусах API сырой нефти и нефтепродуктов ареометром (IP 160)*
[30]	ASTM D 6822	Standard test method for density, relative density, and API gravity of crude petroleum and liquid petroleum products by thermohydrometer method *Стандартный метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API сырой нефти и жидких нефтепродуктов ареометра-гидрометра*

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

[40] ASTM D 7153 Standard test method for freezing point of aviation fuels (automatic laser method)
Стандартный метод испытаний температуры замерзания авиационных топлив (автоматический лазерный метод)

[41] ASTM D 7154 Standard test method for freezing point of aviation fuels (automatic fiber optical method)
Стандартный метод испытаний температуры замерзания авиационных топлив (автоматический волоконно-оптический метод)

[42] ASTM D 1319 Standard test method for hydrocarbon types in liquid petroleum products by fluorescent indicator adsorption
Стандартный метод определения типов углеводородов в жидких нефтепродуктах с помощью адсорбции с флуоресцентным индикатором

[43] ASTM D 2427 Standard test method for determination of c_2 through c_5 hydrocarbons in gasolines by gas chromatography
Стандартный метод определения углеводородов от С2 до С5 в бензинах методом газовой хроматографии

[44] ASTM D 3227 Standard test method for (thiol mercaptan) sulfur in gasoline, kerosine, aviation turbine, and distillate fuels (potentiometric method)
Стандартный метод определения меркаптановой серы в бензине, керосине, топливе для турбореактивных двигателей и дистиллятом топливе (потенциометрический метод)

[45] ASTM D 5986 Standard test method for determination of oxygenates, benzene, toluene, C_8–C_{12} aromatics and total aromatics in finished gasoline by gas chromatography/fourier transform infrared spectroscopy
Бензин конечный. Определение кислородосодержащих веществ, бензола, толуола, C_8–C_{12} ароматических веществ и общего содержания ароматических веществ методом газовой хроматографии/инфракрасной спектроскопии с преобразованием Фурье

[46] ASTM D 6379 Standard test method for determination of aromatic hydrocarbon types in aviation fuels and petroleum distillates—high performance liquid chromatography method with refractive index detection
Стандартный метод определения содержания различных типов ароматических углеводородов в авиационных топливах и нефтяных дистиллятах с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии и измерения показателя преломления

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH DEPARTAMENTI

[47] ASTM D 6591 Standard test method for determination of aromatic hydrocarbon types in middle distillates—high performance liquid chromatography method with refractive index detection

Стандартный метод определения содержания ароматических углеводородов в средних дистиллятах методом высокоразрешающей жидкостной хроматографии с определением показателя преломления

[48] IP 156 Standard test method for saybolt color of petroleum products (saybolt chromometer method)

Определение типов углеводородов в нефтепродуктах с помощью адсорбции с флюоресцентным индикатором (ASTM D 1319)

[49] ASTM D 3228 Standard test method for total nitrogen in lubricating oils and fuel oils by modified Kjeldahl method

Стандартный метод определения общего содержания азота в смазочных маслах и топливах модифицированным методом Кьельдаля

[50] ASTM D 5291 Standard test methods for instrumental determination of carbon, hydrogen, and nitrogen in petroleum products and lubricants

Стандартный метод испытаний для определения элементарного анализа углерода, водорода и азота в нефтепродуктах и смазочных материалах

[51] ASTM D 5762 Standard test method for nitrogen in petroleum and petroleum products by boat-inlet chemiluminescence

Стандартный метод определения содержания азота в нефти и нефтепродуктах методом хемилюминесценции с вводом лодочки

[52] ASTM D 95 Standard test method for water in petroleum products and bituminous materials by distillation

Метод определения содержания воды в нефтепродуктах и битуминозных материалах перегонкой

[53] ASTM D 3240 Standard test method for undissolved water in aviation turbine fuels

Стандартный метод испытаний для воды нерастворенных в авиационных турбинных топлив

[54] ASTM D 3948 Standard test method for determining water separation characteristics of aviation turbine fuels by portable separometer

Стандартный метод определения характеристик водоотделения топлива для турбореактивных двигателей с помощью портативного сепарометра

[55] ASTM D 4176 Standard test method for free water and particulate contamination in distillate fuels (visual inspection procedures)

Стандартный метод определения свободной воды и загрязненности частицами в дистиллятном топливе (процедура визуального контроля)

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, METROLOGIYA
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
... RIYOM MARKAZI

[56] ASTM D 129 Standard test method for sulfur in petroleum products (General high pressure decomposition device method)
Стандартный метод испытаний для содержания серы в нефтепродуктах (Общие высокого давления Метод разложения устройств)

[57] ASTM D 4294 Standard test method for sulfur in petroleum and petroleum products by energy-dispersive X-rai fluorescence spectrometry
Определение количества серы в нефтепродуктах методом рентгено-флуоресцентной спектроскопии

[58] ASTM D 1266 Standard test method for sulfur in petroleum products (Lamp method)
Стандартный метод испытаний для содержания серы в нефтепродуктах (Метод лампы)

[59] ASTM D 3227 Standard test method for (Thiol mercaptan) sulfur in gasoline, kerosine, aviation turbine, and distillate fuels (Potentiometric method)
Стандартный метод определения меркаптановой серы для бензина, керосина, авиационного топлива для турбореактивных двигателей и дистиллятного топлива (потенциометрический метод)

[60] ASTM D 4294 Standard test method for sulfur in petroleum and petroleum products by energy dispersive X-ray fluorescence spectrometry
Стандартный метод определения содержания серы в нефти и нефтепродуктах с помощью энергодисперсионной рентгеновской люминесцентной спектрометрии

[61] ASTM D 4952 Standard test method for qualitative analysis for active sulfur species in fuels and solvents (doctor test)
Стандартный метод качественного анализа активной серы в топливе и растворителях (докторская проба)

[62] ASTM D 6334 Standard test method for sulfur in gasoline by wavelength dispersive X-Ray fluorescence
Стандартный метод определения содержания серы в бензине методом рассеивающей рентгеновской флуоресценции с дисперсией по длине волны

[63] ASTM D 7359 Standard test method for total fluorine, chlorine and sulfur in aromatic hydrocarbons and their mixtures by oxidative pyrohydrolytic combustion followed by ion chromatography detection (combustion ion chromatography - CIC)
Метод определения общего содержания фтора и серы в ароматических углеводородах и их смесях с помощью окислительного пирогидролитического сгорания с последующим обнаружением путем ионной хроматографии (ионно-хроматографическое сгорание ИХС)

O'zSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHVA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

[64] ASTM D 5184 Standard test methods for determination of aluminum and silicon in fuel oils by ashing, fusion, inductively coupled plasma atomic emission spectrometry, and atomic absorption spectrometry

Стандартный метод определения содержания алюминия и кремния в топливах методами атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой и атомно-абсорбционной спектрометрии после озоления и сплавления

[65] ASTM D 5185 Standard test method for multielement determination of used and unused lubricating oils and base oils by inductively coupled plasma atomic emission spectrometry (ICP-AES)

Стандартный метод многоэлементного анализа использованных и неиспользованных смазочных масел и базовых масел методом атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной плазмой

[66] ASTM D 5708 Standard test methods for determination of nickel, vanadium, and iron in crude oils and residual fuels by inductively coupled plasma (ICP) atomic emission spectrometry

Стандартные методы определения содержания никеля, ванадия и железа в сырой нефти и мазуте с помощью атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной плазмой (ИСП)

[67] ASTM D 7111 Standard test method for determination of trace elements in middle distillate fuels by inductively coupled plasma atomic emission spectrometry (ICP-AES)

Стандартный метод определения содержания микроэлементов в среднедистиллятных топливах с помощью атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных нормативных документов по состоянию на 1 января текущего года. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

O'ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
[illegible]

УДК 662.753:621.45:006.352 ОКС 75.160.20 ОКП 02 5121

Ключевые слова: компонент синтетический, авиационное топливо, технические требования, методы контроля, правила приемки

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Первый заместитель
Председателя Правления
НХК “Узбекнефтегаз” **У.Х. Сайидов**

Заместитель Председателя
Правления по науке
АО "O’ZLITINEFTGAZ" **Р.У. Шафиев**

Начальник Базового отдела
стандартизации и менеджмента
качества разработок (БОС и МКР)
АО "O’ZLITINEFTGAZ",
Председатель ТК1 "Узнефтегазпродукт" **Р.И. Борн**

Ведущий инженер БОС и МКР
АО "O’ZLITINEFTGAZ" **О.Г. Никитенко**

Инженер II категории
АО "O’ZLITINEFTGAZ" **В.М. Имамова**

Зав. сектором БОС и МКР
АО "O’ZLITINEFTGAZ",
нормоконтролер **А.В. Мазина**

СОГЛАСОВАНО
TABIATNI MUHOFAZA QILISH
DAVLAT QO’MITASI РУз
Заключение № 18/1566з
от 28.09.2016 г.

СОГЛАСОВАНО
Минздрав РУз
Письмо № 03-7/851
от 29.09.2016 г.

СОГЛАСОВАНО
ГУПБ МВД РУз
Письмо № 29/9-171
от 11.03.2016 г.

СОГЛАСОВАНО
УП «Бухарский НПЗ»
Письмо № 26-41/3994
от 15.12.2016 г.

СОГЛАСОВАНО
УДП «Ферганский НПЗ»
Письмо № 02/2-80
от 09.03.2016 г.

СОГЛАСОВАНО
«O’zbekiston havo yo’llari»
Письмо № ПС 17-1894-1.14
от 15.03.2016 г.

СОГЛАСОВАНО
«Davavianazorat»
Письмо № 16-65-854
От 14.12.2016 г.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

