ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ ЭКО

Технические условия

Издание официальное

Узбекское агентство стандартизации, метрологии и сертификации

Ташкент

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН АО «O‘ZLITINEFTGAZ»
ВНЕСЁН Техническим комитетом по стандартизации ТК1 "Узнефтегазпродукт"

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации (агентство «Узстандарт») от 15.03.2018 № 05-935

3 ВЗАМЕН O‘z DSt 1134:2007

4 В настоящем стандарте дизельное топливо видов II и III согласно Общему Техническому регламенту «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту» (утвержденному постановлением КМ РУз № 931 от 21.11.2017 г.) соответствует классам К2 и К3, вид III согласно EN 590:2009 Automotive fuels - Diesel - Requirements and test methods (Автомобильные топлива, дизель. Требования и методы испытаний) соответствует классу К3.

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 VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Марки 6
4 Технические требования 6
4.1 Общие требования 6
4.2 Основные параметры и характеристики 6
4.3 Требования к сырью и материалам 9
4.4 Маркировка 9
5 Требования безопасности и охраны окружающей среды 10
6 Правила приёмки 12
7 Методы контроля 12
8 Транспортирование и хранение 13
9 Гарантии изготовителя 13
Приложение А (рекомендуемое) Форма паспорта о качестве продукции 14
Библиография 16

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ЭКО ДИЗЕЛЬ ЁҚИЛҒИСИ
Техникавий шартлар

ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ ЭКО
Технические условия

Diesel fuel EKO
Specifications

Дата введения с 15.04.2018 г.

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на топливо дизельное ЭКО (далее - топливо), получаемое из продуктов переработки нефти, газового конденсата, синтетического компонента и предназначенное для дизельных двигателей.

Допускается изготавливать топливо с присадками, допущенными к применению в установленном порядке.

Требования пунктов 4.2 (показатели 1, 4, 6, 7, 8, 9, 12, 13 таблицы 1), 4.4, разделов 6 и 7 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 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

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

O'ZSTANDART AGENTLIGI
6909 son bilan
«15» 03 2018 yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

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

ГОСТ 15.309-98 Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения

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 33-2000 Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости

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

ГОСТ 1437-75 Нефтепродукты тёмные. Ускоренный метод определения серы

ГОСТ 1461-75 Нефть и нефтепродукты. Метод определения зольности

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

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

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 3122-67 Топлива дизельные. Метод определения цетанового числа

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 6321-92 Топливо для двигателей. Метод испытаний на медной пластинке

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

ГОСТ 6370-83 Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей

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

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

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

ГОСТ 19433.1-2010 Грузы опасные. Классификация

ГОСТ 19433.3-2010 Грузы опасные. Маркировка

ГОСТ 19932-99 Нефтепродукты. Определение коксуемости методом Конрадсона

ГОСТ 22254-92 Топливо дизельное. Метод определения предельной температуры фильтруемости на холодном фильтре

ГОСТ 27768-88 Топливо дизельное. Определение цетанового индекса расчетным методом

ГОСТ 28583-90 Нефтепродукты. Определение содержания золы

ГОСТ 31391-2009 Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Метод определения кинематической вязкости и расчет динамической вязкости (IDT ASTM D 445-06)

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

ГОСТ 31734-2012 Топлива нефтяные. Метод определения воды и осадка методом центрифугирования (IDT ASTM D 1796-11)*

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 32329-2013 Нефтепродукты. Определение коррозионного воздействия на медную пластинку (IDT ASTM D 130-10)

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

ГОСТ 32392-2013 Определение коксового остатка микрометодом (IDT ASTM D 4530)

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 32508-2013 Топлива дизельные. Определение цетанового числа (IDT ASTM D 613-10)

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

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

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

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

ГОСТ 33755-2016 Топливо дизельное и мазут топочный. Определение предельной температуры фильтруемости на холодном фильтре (IDT ASTM D 6371-05)*

ГОСТ EN 116-2013 Топлива дизельные и печные бытовые. Метод определения предельной температуры фильтруемости

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

ГОСТ EN 12662-2016 Нефтепродукты жидкие. Метод определения механических примесей в средних дистиллятах, дизельном топливе и метиловых эфирах жирных кислот*

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

ГОСТ EN 15195-2014 Нефтепродукты жидкие. Средние дистиллятные топлива. Метод определения задержки воспламенения и получаемого цетанового числа (DCN) сжиганием в камере постоянного объема*

ГОСТ EN 16329-2016 Дизельное и печное бытовое топливо. Определение предельной температуры фильтруемости. Метод линейного охлаждения в бане*

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

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 5165-2014 Нефтепродукты. Воспламеняемости дизельного топлива. Определение цетанового числа моторным методом

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

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 10370-2015 Нефтепродукты. Определение коксового остатка (микрометод)*

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

ГОСТ ISO 14596-2016 Нефтепродукты. Определение содержания серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с дисперсией по длине волны*

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

O‘z DSt 2978:2015 Конденсат газовый стабильный. Технические условия

O‘z DSt 3032:2015 Нефть, поставляемая на нефтеперерабатывающие заводы. Общие технические условия

O‘z DSt 3134:2017 Компонент синтетический топлива дизельного. 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 «*» может применяться после официального введения его в действие на территории Республики Узбекистан.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

3 Марки

3.1 В зависимости от условий применения устанавливаются четыре марки дизельного топлива ЭКО:

Л (летнее) – рекомендуемое для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от минус 5 °С и выше;

З-1 (зимнее) - рекомендуемое для эксплуатации при температуре окружающего воздуха минус 15 °С и выше;

З-2 (зимнее) - рекомендуемое для эксплуатации при температуре окружающего воздуха до минус 25 °С.

З-3 (зимнее) - рекомендуемое для эксплуатации при температуре окружающего воздуха минус 35 °С и выше.

3.2 Топливо, в зависимости от содержания серы, подразделяется на виды:

I – массовая доля серы не более 0,100 %;

II – массовая доля серы не более 0,050 %;

III – массовая доля серы не более 0,035 %.

3.3 В условное обозначение должны входить марка, вид (массовая доля серы), температура вспышки топлива, предельная температура фильтруемости (для зимних марок).

Примеры условного обозначения:

Дизельное топливо ЭКО марки Л вида I, с температурой вспышки 62 °С:

Топливо дизельное ЭКО–Л–0,100-62 O‘z DSt 1134:2018

Дизельное топливо ЭКО марки З-2 вида II, с температурой вспышки 35 °С и предельной температурой фильтруемости минус 25 °С:

Топливо дизельное ЭКО–З–2–0,050-35 (минус 25) O’z DSt 1134:2018

4 Технические требования

4.1 Общие требования

Топливо должно соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготовляться по технологической документации, утверждённой в установленном порядке.

4.2 Основные параметры и характеристики

По физико-химическим показателям топливо должно соответствовать требованиям и значениям, указанным в таблице 1.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Таблица 1

Наименование показателя	Значение для марки				Метод контроля
	ЭКО Л	ЭКО З-1	ЭКО З-2	ЭКО З-3	
1 Цетановое число, не менее	50	50	50	50	По ГОСТ 3122 или ГОСТ 32508, или ГОСТ ЕН 15195, или ГОСТ ISO 5165, или [1], или [2]
2 Плотность, kg/m^3, не более: при 15 °С или при 20 °С	 863,4 860,0	 863,4 860,0	 843,4 840,0	 843,4 840,0	По ГОСТ 3900 или ГОСТ 31392, или ГОСТ 33364, или ГОСТ ISO 3675, или ГОСТ ISO 12185, или [3], или [4], или [5]
3 Фракционный состав: 50 % перегоняется при температуре, °С, не выше 95 % перегоняется при температуре, °С, не выше	 280 360	 280 360	 280 360	 280 360	По ГОСТ 2177 или ГОСТ 33098, или ГОСТ ISO 3405, или [6]
4 Содержание воды	Отсутствие				По ГОСТ 2477 или ГОСТ 31394, или ГОСТ 31734, или ГОСТ 32055, или [7]
5 Предельная температура фильтруемости, °С, не выше	минус 5	минус 15	минус 25	минус 35	По ГОСТ 22254 или ГОСТ 33755, или ГОСТ EN 16329, или ГОСТ EN 116, или [8], или [9], или [10]
6 Йодное число, g на 100 g топлива, не более	5				По ГОСТ 2070
7 Коксуемость 10 % остатка, %, не более	0,20				По ГОСТ 19932 или ГОСТ 32392, или ГОСТ ISO 10370, или [11], или [12], или [13]
8 Зольность, % (массовая доля), не более	0,01				По ГОСТ 1461 или ГОСТ 28583, или [14]
9 Массовая доля серы, %, не более, в топливе: вида I вида II вида III	 0,100 0,050 0,035				По ГОСТ 19121 или ГОСТ 1431, или ГОСТ 1437, или ГОСТ 32139, или ГОСТ 32403, или ГОСТ 33194, или ГОСТ 33253, или ГОСТ ISO 8754, или ГОСТ ISO 14596, или ГОСТ ISO 16591, или ГОСТ ISO 20846, или ГОСТ ISO 20847, или ГОСТ ISO 20884, или [15], или [16]
10 Массовая доля меркаптановой серы, %, не более	0,01				По ГОСТ 17323 или ГОСТ 31872, или ГОСТ 32462, или [17]
11 Содержание сероводорода	Отсутствие				По ГОСТ 17323 или ГОСТ 31872, или ГОСТ 32462, или [17]

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Наименование показателя	Значение для марки				Метод контроля
	ЭКО Л	ЭКО З-1	ЭКО З-2	ЭКО З-3	
12 Испытание на медной пластинке	Выдерживает Класс 1				По ГОСТ 6321 или ГОСТ 32329, или ГОСТ ISO 2160, или [18]
13 Содержание водорастворимых кислот и щелочей	Отсутствие				По ГОСТ 6307
14 Вязкость кинематическая при 20 °С, mm^2/s, в пределах	3,0-6,0	1,8-5,0	1,8-5,0	1,8-5,0	По ГОСТ 31391 или ГОСТ 33, или [19], или [20]
15 Кислотность, mg KOH на 100 cm^3 топлива, не более	5				По ГОСТ 5985 или ГОСТ 32327, или ГОСТ 32333, или ГОСТ EN 12634, или ГОСТ ISO 6618, или [21]
16 Температура вспышки, определяемая в закрытом тигле, °С, не ниже: - для тепловозных и судовых дизелей и газовых турбин - для дизелей общего назначения	 62 40	 40 35	 40 35	 40 35	По ГОСТ 6356 или ГОСТ 33192, или ГОСТ ISO 2719, или ГОСТ ISO 3679, или [22], или [23]
17 Общее загрязнение (механические примеси), mg/kg (%), не более	24 (0,0024)				По ГОСТ 6370 или ГОСТ EN 12662, или [24] или [25]
18 Концентрация фактических смол, mg на 100 cm^3 топлива, не более	40	40	40	30	По ГОСТ 8489 или [26]
19 Температура застывания, °С, не выше	минус 10	минус 25	минус 35	минус 45	По ГОСТ 20287 и 7.3 настоящего стандарта или [27]
20 Температура помутнения, °С, не выше	минус 5	минус 5	минус 15	минус 25	По ГОСТ 5066 (второй метод) или [28]

Примечания

1 По согласованию с потребителем допускается вырабатывать и применять топлива марок:

- ЭКО-Л с предельной температурой фильтруемости не выше 0 °С, температурой застывания не выше минус 5 °С и температурой помутнения не выше 0 °С при минимальной температуре воздуха на месте применения топлива 0 °С и выше;
- ЭКО-З-1 с предельной температурой фильтруемости не выше минус 10 °С, температурой застывания не выше минус 20 °С и температурой помутнения не выше 0 °С при минимальной температуре воздуха на месте применения топлива минус 10 °С и выше;
- ЭКО-З-2 с предельной температурой фильтруемости не выше минус 20 °С, температурой застывания не выше минус 30 °С и температурой помутнения не выше минус 10 °С при минимальной температуре воздуха на месте применения топлива минус 20 °С и выше;
- ЭКО-З-3 с предельной температурой фильтруемости не выше минус 25 °С, температурой застывания не выше минус 35 °С и температурой помутнения не выше минус 15 °С при минимальной температуре воздуха на месте применения топлива минус 25 °С и выше.

2 Значение показателя 17 «Общее загрязнение (механические примеси)» определяемое по ГОСТ 6370 считается, как «отсутствие».

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

4.3 Требования к сырью и материалам

4.3.1 В качестве сырья, для получения топлива используют смесь из газового конденсата по O‘z DSt 2978 и нефти по O‘z DSt 3032 или ГОСТ 31378, а также другое углеводородное сырье по действующим нормативным документам или по договорам на поставку.

Допускается, для получения топлива, применять компонент синтетический по O‘z DSt 3134.

4.3.2 Топливо может содержать красители (кроме зеленого и голубого цветов) и вещества метки.

4.3.3 Топливо может содержать присадки, не причиняющие вред жизни и здоровью граждан, окружающей среде, имуществу физических и юридических лиц, жизни и здоровью животных и растений.

Топливо не должно содержать металлосодержащие присадки, за исключением антистатических присадок.

4.3.4 Качество добавляемых присадок, веществ-меток, красителей должно соответствовать требованиям действующих нормативных документов предприятий-изготовителей и подтверждаться сертификатами соответствия или другими документами о качестве.

4.4 Маркировка

4.4.1 Маркировка должна содержать следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;
- юридический адрес;
- фактический адрес, телефон (при необходимости);
- наименование, обозначение марки топлива;
- массу брутто (при необходимости);
- массу нетто;
- обозначение настоящего стандарта;
- дату изготовления (указывается по дате выдачи паспорта о качестве);
- 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.

4.4.2 При поставке топлива в автоцистернах или железнодорожных цистернах маркировка проставляется в сопроводительной документации и (или) в документе о качестве (паспорте).

4.4.3 Транспортная маркировка по ГОСТ 14192.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

4.4.4 Маркировка, характеризующая транспортную опасность топлива, осуществляется в соответствии с ГОСТ 19433.1 и ГОСТ 19433.3, при транспортировании железнодорожным транспортом – с учетом требований Правил [29]. На каждое грузовое место отправитель должен нанести транспортную маркировку, характеризующую вид и транспортную опасность груза, содержащую:

- знак опасности – рисунок Б.3.1 или Б.3.2 по ГОСТ 19433.3 (№ 3 в соответствии с Правилами [29];
- номер ООН – 1202;
- классификационный код – F1;
- идентификационный номер опасности (код опасности) – 30;
- номер аварийной карточки – 315;
- классификационный шифр – 3013;
- транспортное наименование – ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ.

5 Требования безопасности и охраны окружающей среды

5.1 Топливо представляет собой горючую жидкость в соответствии с ГОСТ 12.1.044. Температура самовоспламенения топлива – 280 °С - 310 °С; температурные пределы воспламенения – нижний 62 °С, верхний 119 °С. Взрывоопасная концентрация паров топлива в смеси с воздухом составляет 2 – 3 % (по объёму).

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

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

Пожарная безопасность - по ГОСТ 12.1.004.

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

5.4 Ёмкости и трубопроводы, предназначенные для хранения и транспортирования топлива, должны быть защищены от статического электричества по ГОСТ 12.1.018.

5.5 Топливо является малоопасным продуктом и по степени воздействия на организм человека относится к 4 классу опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007.

Топливо раздражает слизистую оболочку глаз и кожу человека.

5.6 Предельно допустимая концентрация (ПДК) паров углеводородов топлива (в пересчете на углерод) в воздухе рабочей зоны производственных помещений 100 mg/m^3 по ГОСТ 12.1.005 и [30]

O‘zSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

5.7 Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны должен проводиться с периодичностью, установленной в ГОСТ 12.1.005.

Содержание углеводородов в воздухе рабочей зоны определяется газоанализатором или другим прибором аналогичного назначения.

5.8 Помещения, в которых проводят работы с топливом, должны быть оборудованы: водопроводной системой в соответствии с [31]общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.021, [32] а в местах интенсивного выделения паров – местным отсосом.

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

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

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

5.10 При работе с топливом необходимо соблюдать правила личной гигиены. При попадании топлива на открытые участки тела необходимо его удалить и обильно промыть кожу тёплой мыльной водой; при попадании на слизистую оболочку глаз обильно промыть глаза тёплой водой.

5.11 Все работающие с топливом должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями в соответствии с требованиями [33].

5.12 Освещенность производственных и бытовых помещений должна соответствовать требованиям [34].

5.13 Все работающие с топливом должны проходить медицинские осмотры в порядке установленном Минздравом Республики Узбекистан.

5.14 Оборудование и аппараты процессов слива и налива топлива должны быть герметизированы с целью исключения попадания топлива в системы бытовой, промышленной и ливневой канализации, а также в открытые водоёмы и почву, а его паров – в воздушную среду.

Наличие топлива в питьевой воде недопустимо; определяется визуально по масляной плёнке на поверхности воды.

5.15 При разливе топлива необходимо его собрать 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 [35].

5.16 При производстве, применении и хранении топлива 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, [36], [37], [38].

В атмосферном воздухе населенных мест, в соответствии с требованиями [39], разовая предельно допустимая концентрация паров углеводородов (в пересчете на суммарный органический углерод) не должна превышать 1,0 mg/m^3.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

6 Правила приёмки

6.1 Топливо принимают партиями. Партией считают любое количество продукта, изготовленного в ходе непрерывного технологического процесса, однородного по показателям качества и сопровождаемого документом о качестве (паспортом).

Форма паспорта о качестве топлива приведена в приложении А.

6.2 Объем выборок – по ГОСТ 2517.

6.3 Топливо подвергают приёмо-сдаточным, периодическим и сертификационным испытаниям.

6.4 Приёмо-сдаточным испытаниям подвергают каждую партию по показателям таблицы 1 (кроме показателей 1, 6, 7, 8, 12, 13, 15, 18, 19, 20). При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю, проводят повторные испытания новой 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 документе о качестве.

6.5 Показатели 1, 6, 7, 8, 12, 13, 15, 18, 19, 20 таблицы 1 гарантируются технологий производства и определяются периодически. Показатели 1, 6, 7, 8, 12, 13, 15, 18 определяются не реже одного раза в квартал; показатели 19, 20 определяются в период с 01.11 по 01.03 не реже одного раза в месяц.

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

Результаты периодических испытаний оформляются протоколом по ГОСТ 15.309.

Требования пункта 4.4 контролируют при отгрузке топлива потребителю.

6.6 Сертификационные испытания проводят по требованиям 4.2 (показатели 1, 4, 6, 7, 8, 9, 12, 13 таблицы 1), 4.4 настоящего стандарта и в соответствии с требованиями и положениями Национальной системы сертификации Республики Узбекистан.

7 Методы контроля

7.1 Методы контроля по всем показателям должны соответствовать указанным в таблице 1. Допускается применение других методов контроля, не уступающих по точности методам, приведённым в таблице 1.

7.2 Арбитражный метод контроля устанавливают по согласованию между предприятием-изготовителем и потребителем.

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

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

7.3 Пробы топлива отбирают по ГОСТ 2517 или ГОСТ 31873, или [40]. Объём объединённой пробы – 4 dm^3.

7.4 Наличие и содержание маркировки (4.4) проверяют визуально.

8 Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение топлива – по ГОСТ 1510.

9 Гарантии изготовителя

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

9.2 Гарантийный срок хранения топлива – 5 лет.

Допускается в пределах гарантийного срока хранения (при хранении на нефтебазах, складах и автоколоннах) снижение температуры застывания на 5 °С, увеличение концентрации фактических смол на 10 mg на 100 cm^3 топлива, увеличение кислотности на 1 mg KOH на 100 cm^3 топлива.

По истечении гарантийного срока хранения проводят испытания топлива для принятия решения о возможности его применения или дальнейшего хранения.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Приложение А

(рекомендуемое)

Форма паспорта о качестве продукции

Товарный знак (логотип) и (или) наименование предприятия-изготовителя

Штамп Знака подтверждения соответствия

Наименование испытательной лаборатории и номер свидетельства об аккредитации (аттестации)

Номер сертификата на продукцию и срок его действия

Паспорт качества № _____
на дизельное топливо для марки _____
вырабатываемого по O‘z DSt 1134:2018

Дата отбора пробы и обозначение нормативного документа, по которому отбирают пробу

_____

Дата (период) проведения испытаний

_____

Резервуар № _____ Уровень наполнения резервуара _____ Партия № _____ Размер партии (масса), kg _____

Присадки _____

_____

Дополнительные сведения _____

Наименование показателя	Метод контроля	Значение для марки по стандарту	Фактическое значение
1 Цетановое число, не менее			
2 Плотность при 15 °C, kg/m^3, не более			
3 Фракционный состав: 50 % перегоняется при температуре, °C, не выше 95 % перегоняется при температуре, °C, не выше			
4 Содержание воды			
5 Предельная температура фильтруемости, °C, не выше			
6 Йодное число, g на 100 g топлива, не более			
7 Коксуемость 10 % остатка, %, не более			
8 Зольность, % (массовая доля), не более			
9 Массовая доля серы, %, не более, в топливе: вида I вида II вида III			
10 Массовая доля меркаптановой серы, %, не более			
11 Содержание сероводорода			
12 Испытание на медной пластинке			
13 Содержание водорастворимых кислот и щелочей			

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Наименование показателя	Метод контроля	Значение для марки по стандарту	Фактическое значение
14 Вязкость кинематическая при 20 °С, mm^2/s, в пределах			
15 Кислотность, mg KOH на 100 cm^3 топлива, не более			
16 Температура вспышки, определяемая в закрытом тигле, °С, не ниже: - для тепловозных и судовых дизелей и газовых турбин - для дизелей общего назначения			
17 Общее загрязнение (механические примеси), mg/kg (%), не более			
18 Концентрация фактических смол, mg на 100 cm^3 топлива, не более			
19 Температура застывания, °С, не выше			
20 Температура помутнения, °С, не выше			

Качество продукции соответствует требованиям O‘z DSt 1134:2018. Изготовитель гарантирует соответствие качества продукции требованиям стандарта в течение 5 лет со дня изготовления при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

ШТАМП ОТК

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

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

Дата выдачи паспорта _____ (день, месяц, год)

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Библиография

[1] EN 15195 — Liquid petroleum product - Determination of ignition delayand derived cetane number (DCN) of middle distillate fuels by combustion in aconstant volume chamber
Нефтепродукты жидкие. Определение задержки воспламенения и получаемого цетанового числа (DCN) средних дистиллятных топлив путем сжигания в камере постоянного объема

[2] ASTM D 613 — Standard test method for cetane number of diesel fuel oil
Стандартный метод испытаний для определения цетанового числа

[3] ISO 12185:1996 — Crude petroleum and Petroleum Products – Determination of density – Oscillating U-tube method
Нефть сырая и нефтепродукты. Определение плотности. Метод с применением осциллирующей U-образной трубки

[4] 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)

[5] ASTM D 4052 — Standard test method for density and relative density of liquids by digital density meter
Стандартный метод определения плотности и относительной плотности жидкостей с помощью цифрового измерителя плотности

[6] ASTM D 86 — Standard test method for distillation of petroleum products at atmospheric pressure
Стандартный метод определения дистилляции нефтепродуктов при атмосферном давлении

[7] 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

[8] EN 116 — Diesel and domestic heating fuels - Determination of cold filter plugging point
Жидкое топливо. Топливо для дизельных двигателей и котельное топливо. Определение предельной температуры фильтруемости на холодном фильтре

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

[9] ASTM D 6371 Standard test method for cold filter plugging point of diesel and heating fuels
Стандартный метод определения точки закупорки холодного фильтра для дизельного и бытового топлива

[10] ASTM D 6426 Standard test method for determining filterability of middle distillate fuel oils
Топлива средние дистиллятные. Стандартный метод определения фильтруемости

[11] ASTM D 189 Standard test method for Conradson carbon residue of petroleum products
Стандартный метод определения углеродистого остатка нефтепродуктов по Конрадсону

[12] ISO 10370:2014 Petroleum products — Determination of carbon residue — Micro method
Нефтепродукты. Определение коксового остатка. Микрометод

[13] ASTM D 4530 Standard test method for determination of carbon residue (micro method)
Стандартный метод испытаний по определению углеродных остатков в нефтепродуктах (микрометод)

[14] ASTM D 482 Standard test method for ash from petroleum products
Стандартный метод определения золы

[15] 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

[16] ASTM D 6920 Standard test method for total sulfur in naphthas, distillates, reformulated gasolines, diesels, biodiesels, and motor fuels by oxidative combustion and electrochemical detection
Нафта, дистилляты, реформированный бензин, топлива дизельные, биодизельные, моторные. Стандартный метод определения общей серы методом окислительного сжигания с электрохимическим детектированием

[17] ASTM D 130 Standard test method for corrosiveness to from petroleum products by copper strip test
Стандартный метод испытаний для определения коррозионного воздействия на медную пластинку

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

[18] 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)

[19] ISO 3104:1994 — Petroleum products - Transparent and opaque liquids - Determination of kinematic viscosity and calculation of dynamic viscosity
Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости

[20] ASTM D 445 — Standard test method for kinematic viscosity of transparent and opaque liquids (and the calculation of dynamic viscosity)
Стандартный метод определения кинематической вязкости прозрачных и непрозрачных жидкостей и расчет динамической вязкости

[21] 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

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

[23] ASTM D 93 — Standard test method for flash-point by Pensky-Martens closed cup tester
Стандартный метод определения температуры вспышки в закрытом тигле по Пенски-Мартенсу

[24] EN 12662 — Liquid petroleum products – Determination of contamination in middle distillates
Жидкие нефтепродукты. Определение загрязнений в средних дистиллятах

[25] ASTM D 5452 — Standard test method for particulate contamination in aviation fuels by laboratory filtration
Стандартный метод испытаний для определения загрязнения макрочастицами авиационного топлива лабораторной фильтрацией (IP 423)

[26] ASTM D 381 — Standard test method for gum content in fuels by jet evaporation
Стандартный метод определения содержания смол в топливах методом струйного выпаривания

[27] ASTM D 97 — Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products
Стандартный метод определения точки потери текучести нефтепродуктов

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

[28] ASTM D 2500 Standard Test Method for Cloud Point of Petroleum Products and Liquid Fuels
Стандартный метод определения точки помутнения нефтепродуктов

[29] «Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам», утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества, протокол от 05.04.1996 г. № 15

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

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

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

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

[34] ҚМҚ 2.01.05-98 Естественное и искусственное освещение

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

[36] СанПиН 0173-04 Санитарно-гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения в специфических условиях Узбекистана

[37] СанПиН 0212-06 Санитарные правила и нормы в гигиенической оценке степени загрязнения почвы разных типов землепользования в специфических условиях Узбекистана

[38] СанПиН 0293-11 Гигиенические нормативы. Перечень ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест на территории Республики Узбекистан

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

[40] ASTM D 4057 Standard practice for manual sampling of petroleum and petroleum products
Руководство по ручному отбору проб нефти и нефтепродуктов

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.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

УДК 665.753.4:006.352 ОКС 75.160.20

Ключевые слова: топливо дизельное, марка, показатели, безопасность, методы контроля, приёмка, гарантии изготовителя

ОКП 02 5130

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

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

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

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

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

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

Нормоконтролер **О.Г. Никитенко**

СОГЛАСОВАНО
Минздрав РУз
Письмо № 36-8/1170
от 08.07.2017 г.

СОГЛАСОВАНО
ГУПБ МВД РУз
Письмо № 29/11-493
от 06.07.2017 г.

СОГЛАСОВАНО
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ЭКОЛОГИЯ ВА АТРОФ-МУҲИТНИ
DAVLAT QO’MITASI
Заключение № 18/1362з
от 18.07.2017 г.

СОГЛАСОВАНО
ООО «Бухарский НПЗ»
Письмо № 26-41/4770
от 02.10.2017 г.

СОГЛАСОВАНО
Министерство обороны РУз
Письмо № 22/3/579
от 02.10.2017 г.

СОГЛАСОВАНО
АО «TOSHSHAHARTRANSXIZMAT»
Письмо № 5-16/395
от 29.05.2017 г.

D‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

