ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

МАСЛА ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

Технические условия

ГИДРАВЛИК МОЙЛАР

Техникавий шартлар

OIL

SPECIFICATION

Дата введения с _____ 2018 г.

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий государственный стандарт распространяется на масла гидравлические (далее - масла), получаемые путем компаундирования индустриальных масел с использованием пакета функциональных присадок, предназначенные для гидроприводов, гидропередач и циркуляционных масляных систем различных агрегатов, машин и механизмов.

Все требования настоящего стандарта являются обязательными и пригодны для сертификации

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

Обозначение НД **Наименование НД**

ГОСТ 12.0.004-90 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

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 12.1.007-93 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.019-79 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 12.1.030-81 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление

ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.009-76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.020-80 Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности

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 требованияГОСТ12.4.028-76 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия

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

ГОСТ 17.4.3.05 -86 Охрана природы. Почвы. Требования к сточным водам и их осадкам для орошения и удобрения

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

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

ГОСТ 2477-65 Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды

ГОСТ 2517-85 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб ГОСТ 2917-76 Масла и присадки. Метод определения коррозионного воздействия на металлы

ГОСТ 3900-85 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности ГОСТ 4333-87 Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле

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

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

ГОСТ 11362-96 Нефтепродукты. Метод определения числа нейтрализации потенциометрическим титрованием

ГОСТ 12417-94 Нефтепродукты. Метод определения сульфатной золы

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 17479.3-85 Масла гидравлические. Классификация и обозначение

ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 20284-74 Нефтепродукты. Метод определения цвета

ГОСТ 20287-91 Нефтепродукты. Метод определения температуры текучести и застывания

ГОСТ 24297-2013 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

ГОСТ 25371-97 Нефтепродукты. Расчет индекса вязкости по кинематической вязкости

ГОСТ 27575-87 Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий

ГОСТ 29502-75 Масла и присадки к ним. Метод определения коррозионности

ГОСТ 31391-2009 Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Метод определения кинематической вязкости и расчёт динамической вязкости

O'z DSt 8.022:2000 ГСИ.Уз. Общие метрологические требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида и порядок осуществления государственного метрологического контроля и надзора за их соответствием

O'zDSt 12.0.001:2005 Система стандартов научной организации труда, промышленной санитарии и гигиены, безопасности труда

O'zDSt 950:2011 Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за его качеством.

СанНиН № 0172-04 Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения

СанПиН № 0212-06 Санитарные правила и нормы, оценки степени загрязнения почвы разных типов землепользования

СанПиН № 0293-11 Гигиенические нормативы, перечень предельно- допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест

СанПиН № 0294-11 Гигиенические нормативы. ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны

СанПиН № 0300-11 Санитарные правила и нормы организации сбора, инвентаризации, классификации, обезвреживания, хранения и утилизации промышленных отходов в условиях Узбекистана.

СанПиН № 0324-06 Санитарные нормы микроклимата производственных помещений

СанПиН № 0325-2016 Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах

СанПиН № 0326-2016 Санитарные нормы обшей и локальной вибраций на рабочих местах

КМК 2.04.01-98 Внутренний водопровод и канализация зданий

КМК 2.04.05-97 Отопление, вентиляция и кондиционирование

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

3 КЛАССИФИКАЦИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

3.1 Масла в зависимости от класса вязкости и эксплуатационных свойств классифицируются и обозначаются на масла гидравлические в соответствии с ГОСТ 17479.1 приведенной в таблице 1

Таблица 1

Наименование и обозначение масел	Обозначение по ГОСТ 17479.3
HL-32/I-20	МГ-32-В
HL-46/I-40	МГ-46-В
HL-68/I-50	МГ-68-В

3.2 Пример записи продукции при заказе и (или) в другой документации:

Масла гидравлические «HL-32/I-20» - O` zDSt :2018

Масла гидравлические «HL-46/I-40» - O` zDSt :2018

Масла гидравлические «HL-68/I-50» - O` zDSt :2018

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Масла гидравлические должны соответствовать требованиям настоящего стандарта организации и изготовляться по технологической документации, утвержденным в установленном порядке.

4.2 Основные показатели, характеристики (свойства)

4.2.1 Масла по физико-химическим показателям должны соответствовать значениям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателей	**Значение для масел марки**			**Методы контроля**
	HL-32/I-20	**HL-46/I-40**	**HL-68/I-50**	
1.Кинематическая вязкость при 40 ^{0}C, mm^2/s, не менее	35,5	47,0	62,4	По ГОСТ 31390 или ГОСТ 33
2 Индекс вязкости, не менее	95	95	95	По ГОСТ 25371
3 Плотность при 20 ºC, kg/m^3, не более	905	910	915	По ГОСТ 3900
4 Цвет на колориметре ЦНТ, не более	1,5	2,0	2,0	По ГОСТ 20284
5 Зольность, % не более	0,14	0,15	0,15	По ГОСТ 12417
6 Кислотное число, mg КОН на 1 g масла, не более	0,6	0,65	0,7	По ГОСТ 5985
7 Температура вспышки в открытом тигле, ^{0}C, не ниже	210	215	220	По ГОСТ 4333
8 Температура застывания, ^{0}C не выше	Минус 20	Минус 20	Минус 20	По ГОСТ 20287
9 Массовая доля механических примесей, % не более	отсутствуют			По ГОСТ 6370
10 Испытание на коррозию металлов	выдерживает			По ГОСТ 2917

4.3 Требования к сырью, материалам и покупным изделиям

4.3.1 Для приготовления масла применяются следующее сырье и материалы, прошедшие входной контроль по ГОСТ 24297:

-масла индустриальные И-12А, И-20А, И-30А, И-40А и И-50А – по действующей НД;

-антиокислительные, антикоррозионные, загущающие и антипенные присадки импортного производства по сертификатам соответствия.

Допускается применение другого сырья и материалов по действующим нормативным документам, в том числе импортного производства, при условии соответствия масел требованиям настоящего стандарта.

4.4 Маркировка

4.4.1 Маркировка масел - по ГОСТ 1510 со следующими дополнениями:

-национальный знак соответствия по O'zDSt 5.8 (для предприятий, имеющих право маркирования продукции);

-надпись «O'ZBEKISTONDA ISHLAB CHIQARILGAN» при реализации масел в пределах Республики и «Made in Uzbekistan» для продукции, поставляемой на экспорт.

4.4.2 Каждое грузовое место должно иметь этикетку, в которой указывают:

-наименование предприятия изготовителя и (или) его товарный знак (при наличии), адрес (юридический и фактический), телефон;

-наименование и (или) условное обозначение продукции;

-дата выработки (число, месяц, год);

-масса нетто, l;

-масса брутто, kg;

-гарантийный срок хранения;

-обозначение настоящего стандарта организации;

-манипуляционный знак “ОГНЕОПАСНО” по ГОСТ 14192;

-знак соответствия по O'zDSt 5.8 (для предприятий, имеющих право маркирования продукции);

-штриховой код с регистрационным номером (при необходимости);

-надпись «O'ZBEKISTONDA ISHLAB CHIQARILGAN» при реализации масел в пределах Республики и «Made in Uzbekistan» для продукции, поставляемой на экспорт.

4.4.3 Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционного знака «Верх».

4.5 Упаковка

4.5.1 Упаковка масла - по ГОСТ 1510 со следующими дополнениями:

-по согласованию с потребителем допускаются другие виды упаковки, обеспечивающую сохранность продукции в период транспортирования и хранения.

-тара должна быть заполнена не более чем на 96 % от полной ее вместимости, после чего плотно закрыта (опломбирована).

4.5.2 Допустимые упаковочных единиц должны соответствовать O'z DSt 8.022.

5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1 По степени воздействия на организм человека масла относятся к 4 классу опасности по ГОСТ 12.1.007. Масла не обладают способностью к кумуляции, проникновению через неповрежденные участки кожи, не вызывают повышенной чувствительности организма.

5.2 Масла в соответствии с ГОСТ 12.1.044, относятся к горючим веществам с температурой вспышки не ниже 210 ^{o}C.

5.3 Предельно допустимая концентрация (ПДК) паров углеводородов в воздухе рабочей зоны производственного помещения 300 mg/m^3, масляного тумана 5 mg/m^3 по ГОСТ 12.1.005 и СанПиН 0294.

5.4 Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны должен проводиться с периодичностью установленной в ГОСТ 12.1.005.

5.5 При работе с маслом необходимо применять индивидуальные средства защиты (костюмы, рукавицы, обувь).

5.6 При работе с маслом необходимо соблюдать правила личной гигиены. При попадании масла на открытые участки тела необходимо его удалить и промыть кожу теплой водой с мылом, при попадании на слизистую оболочку глаз -обильно промыть глаза теплой водой.

5.7 Все работающие с маслом должны проходить периодические медицинские осмотры в соответствии с Положением Минздрава РУз.

5.8 Помещения, в которых проводят работы с маслом, должны быть снабжены приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с КМК 2.04.05; электрические сети и арматура искусственного освещения должны быть выполнены во взрывобезопасном исполнении.

5.9 Производственные и бытовые помещения должны быть обеспечены питьевой водой в соответствии с требованиями O’zDSt 950.

5.10 В помещении для хранения и эксплуатации масла запрещается обращение с открытым огнем. При вскрытии тары не допускается использовать инструменты, дающие при ударе искру.

5.11 Помещения для хранения и эксплуатации масла, площадью менее 300 m^2, должны быть оборудованы автоматическими установками пожарной сигнализации, более 300 m^2 - автоматическими установками пожаротушения.

5.12 Санитарно-бытовые помещения должны соответствовать КМК 2.09.04.

5.13 При загорании масла используют следующие средства пожаротушения: распыленную воду, пену, огнетушащие порошки; при объемном тушении -углекислый газ, состав СЖБ, состав "З,5" и перегретый пар. Пожарная безопасность по ГОСТ 12.1.004.

5.14 При разливе масла необходимо собрать его в отдельную тару, место разлива необходимо протереть сухой тряпкой; при разливе на открытой площадке место разлива засыпать песком с последующим его удалением.

5.15 Мероприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов заключаются в снижении потерь масла при их производстве, хранении и транспортировании.

5.16 Основным средством охраны окружающей среды является использование в технологических процессах и операциях, связанных с производством и эксплуатацией масла, герметичного оборудования. Транспортирование и хранение масла должно быть в герметичной таре.

5.17 При применении, хранении и транспортировании масла должно быть исключено попадание его в системы бытовой и ливневой канализации, а также в открытые водоемы.

5.18 Попадание масла в питьевую воду недопустимо, определяется визуально по маслянистой пленке на поверхности воды.

5.19 Утилизация масла производится путем сбора отработанного масла и сдачи его на повторную переработку.

5.20 Сбор, обезвреживание инвентаризация, хранение и утилизация отходов в соответствии с требованиями СанПиН 0300.

5.21 При производстве, хранении и применении масла должны быть соблюдены природоохранные мероприятия в соответствии с действующими требованиями положении и инструкции Госкомприроды РУз, а также ГОСТ 17.2.3.02, СанПиН 0212 и СанПиН 0318.

5.22 В атмосферном воздухе населенных мест, в соответствии с требованиями СанПиН 0293, разовая предельно допустимая концентрация паров масла не должна превышать 0,05 mg/m^3.

5.23 Общие требования безопасности должны соответствовать требованиям O'zDSt 12.0.001.

5.24 Образующиеся в процессе производства продукции от используемого оборудования вредные производственные факторы (шум, вибрация, температура от агрегатов) должны соответствовать требованиям, указанным в СанПиН№ 0325, СанПиН № 0326 и СанПиН № 0324.

5.25 К обслуживанию оборудования допускаются лица, достигшие совершеннолетия, прошедшие обучение и вводный инструктаж по технике безопасности труда в соответствии с ГОСТ 12.0.004 и сдавшие экзамен по сан минимуму.

5.26 При погрузочно-разгрузочных работах должны соблюдаться правила безопасности в соответствии с ГОСТ 12.3.009 и ГОСТ 12.3.020.

5.27 Технологическое оборудование должно отвечать требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.003.

5.28 Требования к сточным водам по ГОСТ 17.4.3.05.

6 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

6.1 Масла принимают партиями. Партией считается любое количество масла, изготовленного в ходе непрерывного технологического процесса по утвержденной технологии, однородного по показателям качества и сопровождаемого одним документом о качестве.

6.2 Объем выборок - по ГОСТ 2517.

6.3 Масла подвергаются приемо-сдаточным, периодическим и сертификационным испытаниям.

6.4 Приемо-сдаточные испытания проводятся для каждой партии по показателям таблицы 2 (поз. 2, 3,8), а также по п.п. 4.4 и 4.5 настоящего стандарта.

6.5 Периодические испытания проводят по всем показателям таблицы 1 один раз в год.

6.6 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю проводят повторные испытания новой пробы из той же партии. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

6.7 Сертификационные испытания проводят по всем показателям настоящего стандарта и НД НСС РУз.

7 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

7.1 Отбор проб проводят по ГОСТ 2517. Объем объединенной пробы масла должен быть не менее 3,0 dm^3.

7.2 Методы контроля по всем показателям должны соответствовать указанным в таблице 2 настоящего стандарта организации.

При хранении пластинок, в период проведения испытаний на коррозию, допускается для предохранения их во время осмотра применять пробирки круглые, минимальные размеры которых должны быть рассчитаны с учетом размера пластинок.

7.3 Качество упаковки и правильность маркировки определяют визуально внешним осмотром.

Допускается применять другие методы контроля, утверждённые в установленном порядке, не указанные в настоящем стандарте организации и обеспечивающие получение достоверных результатов испытаний.

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Транспортирование и хранение масел должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 1510.

8.2 При погрузке, разгрузке и транспортировании масел следует обеспечивать сохранность их упаковки.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие масел требованиям настоящего стандарта организации при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок хранения – 5 лет со дня изготовления

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

УДК 665.765 ОКС 67.200.100 ОКП 02 5332 Группа Б 22

Ключевые слова: масла, гидравлические, минеральные, синтетические, область применения, технические требования, методы контроля, транспортирование и хранение, гарантии изготовителя, требования безопасности.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изменений	№ листов (страниц)				Всего листов (страниц)	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	Измененного	Замененного	Новогоо	Аннулированных					