МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
6360—
2020**

МАСЛА МОТОРНЫЕ МТ-16П И М-16ПЦ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия» (ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»), Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 031 «Нефтяные топлива и смазочные материалы»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 сентября 2020 г. № 133-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 октября 2020 г. № 897-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 6360—2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2021 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 6360—83

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2020



В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Технические требования 3
4 Требования безопасности 4
5 Охрана окружающей среды 5
6 Правила приемки 5
7 Методы испытаний 6
8 Транспортирование и хранение 6
9 Гарантии изготовителя 6
Библиография 7

Поправка к ГОСТ 6360—2020 Масла моторные МТ-16П и М-16ПЦ. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Украина	UA	Минэкономразвития Украины

(ИУС № 2 2021 г.)

Поправка к ГОСТ 6360—2020 Масла моторные МТ-16П и М-16ПЦ. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан | AZ | Азстандарт

(ИУС № 7 2023 г.)

Поправка к ГОСТ 6360—2020 Масла моторные МТ-16П и М-16ПЦ. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения

(ИУС № 12 2024 г.)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАСЛА МОТОРНЫЕ МТ-16П И М-16ПЦ

Технические условия

Engine oils MT-16P and M-16PC. Specifications

Дата введения — 2021—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на нефтяные моторные масла МТ-16П и М-16ПЦ с присадками (далее — масла), применяемые для смазывания дизельных двигателей.

Обозначение масел по ГОСТ 17479.1 — М-16-$Б_2$(т), М-16-А(т) соответственно.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.579 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров при их производстве, фасовании, продаже и импорте

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

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

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

ГОСТ 12.1.044 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.4.010 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия

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

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

ГОСТ 12.4.034 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка

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

* Утратил силу в Российской Федерации. В Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.4.301—2018 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Общие технические условия».

Издание официальное

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

ГОСТ 12.4.252 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 12.4.310 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти, нефтепродуктов. Технические требования

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

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

ГОСТ 1461 Нефть и нефтепродукты. Метод определения зольности

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

ГОСТ 2477 Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды

ГОСТ 2517 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ 3900 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности

ГОСТ 4333 (ISO 2592:2000) Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле

ГОСТ 5726 Масла моторные. Метод определения моющих свойств

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

ГОСТ 9490 Материалы смазочные жидкие и пластичные. Метод определения трибологических характеристик на четырехшариковой машине

ГОСТ 11362 (ИСО 6619—88) Нефтепродукты и смазочные материалы. Число нейтрализации. Метод потенциометрического титрования

ГОСТ 12275 Масла смазочные и присадки. Метод определения степени чистоты

ГОСТ 13950 Бочки стальные сварные и закатные с гофрами на корпусе. Технические условия

ГОСТ 17479.1 Масла моторные. Классификация и обозначение

ГОСТ 20284 Нефтепродукты. Метод определения цвета на колориметре ЦНТ

ГОСТ 20287 Нефтепродукты. Методы определения температур текучести и застывания

ГОСТ 20502 Масла и присадки к ним. Методы определения коррозионности

ГОСТ 23175 Масла смазочные. Метод оценки моторных свойств и определение термоокислительной стабильности

ГОСТ 25371 Нефтепродукты. Расчет индекса вязкости по кинематической вязкости

ГОСТ 30766 Банки металлические для химической продукции. Общие технические условия

ГОСТ 31340 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

ГОСТ 31391 Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Метод определения кинематической вязкости и расчет динамической вязкости**

ГОСТ 32500 Нефтепродукты. Вычисление индекса вязкости по кинематической вязкости при температурах 40 °С и 100 °С

ГОСТ 33756 Упаковка потребительская полимерная. Общие технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

---

* Утратил силу в Российской Федерации. В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58577—2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов».

** Не действует в Российской Федерации.

3 Технические требования

3.1 Масла должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготовляться по утвержденной технологии или технологическому регламенту из сырья с композициями присадок, применявшимися при изготовлении образцов масел, прошедших испытания с положительными результатами и допущенных к применению в установленном порядке.

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

Таблица 1 — Физико-химические показатели масел

Наименование показателя	Значение для масла марки		Метод испытания
	М-16ПЦ	МТ-16П	
1 Кинематическая вязкость при 100 °С, мм^2/с	15,50—16,50		По ГОСТ 33 или ГОСТ 31391, или [1]
2 Индекс вязкости, не менее	85		По ГОСТ 25371 или ГОСТ 32500
3 Зольность, %	0,25—0,55	0,60—1,00	По ГОСТ 1461
4 Щелочное число, мг КОН/1 г масла, не менее	0,9	4,0	По ГОСТ 11362
5 Массовая доля механических примесей, %, не более	0,015		По ГОСТ 6370 с дополнением по 7.2 настоящего стандарта
6 Массовая доля воды, %, не более	Следы		По ГОСТ 2477
7 Температура вспышки в открытом тигле, °С, не ниже	230	210	По ГОСТ 4333 или [2]
8 Температура застывания, °С, не выше	− 25		По ГОСТ 20287, метод Б
9 Коррозионность на пластинках из свинца, г/м^2, не более	6,0 —	— 5,0	По ГОСТ 20502, метод А: вариант 1 вариант 2
10 Моющие свойства по ПЗВ, балл, не более	1,0		По ГОСТ 5726
11 Степень чистоты, мг/100 г масла, не более	400	600	По ГОСТ 12275 с дополнением по 7.3 настоящего стандарта
12 Цвет на колориметре ЦНТ, с разбавлением 15:85, единицы ЦНТ, не более	7,0		По ГОСТ 20284
13 Моторные свойства при температуре 250 °С:			По ГОСТ 23175
испаряемость масла за 30 мин, %, не более массовая доля рабочей фракции за 30 мин, %, не менее массовая доля лака за 30 мин, %, не более критическая температура лакообразования за 30 мин, °С, не ниже	68 30 10,0 —	65 40 3,0 260	

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Значение для масла марки		Метод испытания
	М-16ПЦ	МТ-16П	
14 Плотность при температуре 20 °С, г/см^3, не более	0,905		По ГОСТ 3900
15 Показатель износа $D_и$ при нагрузке 196 Н, мм, не более	0,45		По ГОСТ 9490 с дополнением по 7.4 настоящего стандарта
Примечания 1 Показатель «Моющие свойства по ПЗВ» в Российской Федерации определяют по требованию потребителя. 2 В механических примесях не допускаются песок и другие абразивные вещества.			

3.3 Маркировка

3.3.1 Маркировка — по ГОСТ 1510.

3.3.2 Маркировка должна содержать:

- наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя, его товарный знак (при наличии);
- наименование, обозначение марки и назначение продукции;
- обозначение настоящего стандарта;
- объем или массу масла в упаковочной единице (для потребительской упаковки);
- массу нетто и массу брутто упаковочной единицы (для транспортной упаковки);
- срок и условия хранения;
- дату изготовления;
- номер партии;
- штриховой идентификационный код (при необходимости).

Маркировка групповой упаковки должна соответствовать установленным выше требованиям с дополнительным указанием количества упаковочных единиц.

Маркировка должна быть четкой и разборчивой, выполнена способом, обеспечивающим ее сохранность к упакованной продукции и воздействиям внешней среды.

На каждую единицу упаковки наносят единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза*.

Предупредительная маркировка — по ГОСТ 31340.

3.4 Упаковка

Упаковка масла — по ГОСТ 1510.

Допускается использовать металлические бочки по ГОСТ 13950, металлические банки по ГОСТ 30766, полимерные канистры, банки или бутылки по ГОСТ 33756, а также упаковку другого типа, обеспечивающую сохранность масел при хранении и транспортировании.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочных единиц — по ГОСТ 8.579.

4 Требования безопасности

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

4.2 В соответствии с ГОСТ 12.1.005 и [3] предельно-допустимая концентрация паров углеводородов масел в воздухе рабочей зоны — 900/300 мг/м^3, предельно-допустимая концентрация масляного тумана в воздухе — 5 мг/м^3.

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

---

* Действует на территории государств — членов Евразийского экономического союза.

4.3 В соответствии с ГОСТ 12.1.044 моторные масла представляют собой горючую вязкую жидкость с температурой самовоспламенения не ниже 340 °С, температурными пределами распространения пламени (воспламенения): верхним 193 °С — 225 °С, нижним 154 °С — 187 °С.

4.4 При возгорании масел применяют следующие средства пожаротушения: тонкораспыленную воду, воздушно-механическую и химическую пену, порошки, песок, огнетушители любого типа, противопожарное полотно, при объемном тушении — перегретый пар, углекислый газ, пену, распыленную воду, при объемном тушении — углекислый газ и «3,5» (огнегасительный состав «3,5» представляет собой жидкую смесь, состоящую из 70 % масс. бромистого этила и 30 % масс. углекислоты), пар.

4.5 В помещениях для хранения и работы с маслами запрещается обращение с огнем, электрооборудование, электрические сети и арматура искусственного освещения должны быть во взрывозащищенном исполнении.

Емкости для хранения и транспортирования масел должны быть защищены от статического электричества в соответствии с ГОСТ 12.1.018.

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

4.6 Помещения, в которых проводят работы с маслами, должны быть снабжены обменной приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.021.

В местах возможного выделения химических веществ в воздух рабочей зоны должны быть оборудованы местные вытяжные устройства.

В помещениях для хранения масел не допускается хранить кислоты, баллоны с кислородом и другие окислители.

4.7 При разливе масел их необходимо собрать в отдельную тару, место разлива промыть мыльным раствором или моющим средством, затем промыть горячей водой и протереть сухой ветошью. При разливе на открытой площадке место разлива следует засыпать песком, который затем удаляют и обезвреживают.

4.8 При работе с маслами применяют средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.103, ГОСТ 12.4.310.

В местах с концентрацией паров масел, превышающей ПДК, применяют противогазы марки БКФ, шланговые противогазы марки ПШ-1 или аналогичные в соответствии с ГОСТ 12.4.034.

4.9 При попадании масел на открытые участки тела необходимо их удалить и обильно смыть проточной водой с мылом или моющим средством; при попадании в глаза — промыть глаза проточной теплой водой.

Для защиты кожи рук применяют защитные рукавицы по ГОСТ 12.4.010, перчатки по ГОСТ 12.4.252, мази и пасты по ГОСТ 12.4.068.

4.10 Работающие с маслами должны проходить предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры.

5 Охрана окружающей среды

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

5.2 При производстве, хранении и применении масел должны быть предусмотрены меры, исключающие попадание масел в системы бытовой и ливневой канализации, а также в открытые водоемы и почву.

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

6 Правила приемки

6.1 Масла принимают партиями. Партией считают любое количество продукта, изготовленного в ходе непрерывного технологического процесса по утвержденной технологии или технологическому регламенту, однородного по компонентному составу и показателям качества, сопровождаемого одним

документом о качестве (паспортом качества) на основании результатов испытаний объединенной пробы, содержащим:

- наименование, обозначение марки и назначение продукции;
- наименование изготовителя, его товарный знак (при наличии), местонахождение (с указанием страны), информацию для связи с ним;
- нормативные значения показателей безопасности продукции в соответствии с [4]* и нормативные значения показателей продукции по настоящему стандарту, фактические результаты испытаний;
- обозначение настоящего стандарта;
- срок и условия хранения;
- дата изготовления (месяц, год);
- номер партии;
- номер паспорта;
- подпись лица, оформившего паспорт;
- единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза*.

6.2 Для проверки соответствия масла требованиям настоящего стандарта проводят приемо-сдаточные испытания по всем показателям таблицы 1, кроме показателя 10 (моющие свойства по ПЗВ).

При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю проводят испытания повторно отобранной пробы, взятой из той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

6.3 Периодические испытания по показателю 10 таблицы 1 проводят один раз в три месяца.

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

7 Методы испытаний

7.1 Отбор проб — по ГОСТ 2517. Объем объединенной пробы — не менее 2,0 $дм^3$ масла каждой марки.

7.2 При определении содержания механических примесей допускается дополнительно промывать фильтры горячей дистиллированной водой.

7.3 При определении степени чистоты допускается промывать осадок на фильтре 10 $см^3$ нефраса С2-80/120 или С3-80/120.

7.4 При определении смазывающих свойств температура масла в начале испытания должна быть (20 ± 5) °С. В процессе испытания масло не термостатируют.

7.5 При разногласиях в оценке качества масла используют метод, указанный в таблице 1 первым.

8 Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение масел — по ГОСТ 1510.

9 Гарантии изготовителя

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

9.2 Срок хранения масла — пять лет со дня изготовления.

9.3 По истечении срока хранения решение о применении масел принимают по результатам испытания на соответствие требованиям настоящего стандарта.

---

* Действует на территории государств — членов Евразийского экономического союза.

Библиография

[1]	АСТМ Д445—19а (ASTM D445—19a)	Стандартный метод определения кинематической вязкости прозрачных и непрозрачных жидкостей (и расчет динамической вязкости) [Standard test method for kinematic viscosity of transparent and opaque liquids (and calculation of dynamic viscosity)]
[2]	АСТМ Д92—18 (ASTM D92—18)	Стандартный метод определения вспышки и температуры воспламенения в открытом тигле Кливленда (Standard test method for flash and fire points by Cleveland open cup tester)
[3]	Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313—18	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
[4]	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 030/2012	О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям, принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 20 июля 2012 г. № 59

УДК 665.765:006. 354 ОКПД2* 19.20.29.110 МКС 75.100

Ключевые слова: моторные масла МТ-16, М-16ПЦ, технические условия

* Действует в Российской Федерации.

БЗ 11—2020/241

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 22.10.2020. Подписано в печать 19.11.2020. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ 6360—2020 Масла моторные МТ-16П и М-16ПЦ. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Украина	UA	Минэкономразвития Украины

(ИУС № 2 2021 г.)

Поправка к ГОСТ 6360—2020 Масла моторные МТ-16П и М-16ПЦ. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан | AZ | Азстандарт

(ИУС № 7 2023 г.)

gost.e-ecolog.ru