МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 21791— 2022

МАСЛО СИНТЕТИЧЕСКОЕ МАС-30НК

Технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

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 бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «РСТ»), 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 31 августа 2022 г. № 153-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 октября 2022 г. № 1103-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 21791—2022 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2023 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 21791—76

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»

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022



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

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

МАСЛО СИНТЕТИЧЕСКОЕ МАС-30НК

Технические условия

Condenser oil MAC-30HK. Specifications

Дата введения — 2023—07— 01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на синтетическое масло МАС-30НК, предназначенное для смазывания механизмов и приготовления пластичных смазок.

Синтетическое масло МАС-30НК рассчитано на работоспособность в контакте с некоторыми агрессивными средами в интервале температур от минус 50 °С до плюс 50 °С.

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 12.1.044 (ИСО 4589—84) 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 12.4.068 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования*

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 и нефтепродуктов. Общие технические условия

ГОСТ 17.2.3.02 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями**

---

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

** 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».

Издание официальное

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

ГОСТ 1050 Металлопродукция из нелегированных конструкционных качественных и специальных сталей. Общие технические условия

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

ГОСТ 1547 Масла и смазки. Методы определения наличия воды

ГОСТ 2517 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ 3778 Свинец. Технические условия

ГОСТ 3900 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности

ГОСТ 4333 (ISO 2592:2017) Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле

ГОСТ 4784 Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки

ГОСТ 5985 Нефтепродукты. Метод определения кислотности и кислотного числа

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

ГОСТ 12329 Нефтепродукты и углеводородные растворители. Метод определения анилиновой точки и ароматических углеводородов

ГОСТ 19433 Грузы опасные. Классификация и маркировка

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 25371 Нефтепродукты. Расчет индекса вязкости по кинематической вязкости

ГОСТ 28498 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 31340 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

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.

3 Технические требования

3.1 Синтетическое масло МАС-30НК (далее — масло) должно соответствовать положениям настоящего стандарта и изготовляться по утвержденной технологии или технологическому регламенту из компонентов, применявшихся при изготовлении масла, прошедших испытания с положительными результатами.

3.2 По физико-химическим показателям масло должно соответствовать положениям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1 — Физико-химические показатели масла

Наименование показателя	Значение показателя	Метод испытания
1 Плотность при температуре 20 °С, кг/м^3	850—855	По ГОСТ 3900
2 Температура застывания, °С, не более	Минус 41	По ГОСТ 20287, метод Б
3 Кинематическая вязкость при температуре 100 °С, мм^2/с	24,00—27,00	По ГОСТ 33

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Значение показателя	Метод испытания
4 Индекс вязкости, не менее	112	По ГОСТ 25371
5 Температура вспышки в открытом тигле, °С, не ниже	285	По ГОСТ 4333
6 Анилиновая точка, °С, не менее	143	По ГОСТ 12329 с дополнением по 7.2
7 Кислотное число, мг КОН/1 г масла	Отсутствие	По ГОСТ 5985
8 Коррозионность, г/м^2, не более, на пластинках: из сплава АМГ-6 по ГОСТ 4784 и стали марки 45 по ГОСТ 1050 из свинца марки С-1 или С-2 по ГОСТ 3778	 0,1 55	По ГОСТ 20502, метод Б, с дополнением по 7.3
9 Содержание воды	Отсутствие	По ГОСТ 1547
10 Содержание механических примесей	Отсутствие	По ГОСТ 6370
11 Цвет в единицах ЦНТ, единицы ЦНТ, не более	1,0	ГОСТ 20284
12 Температура самовоспламенения, °С, не менее	380	По ГОСТ 12.1.044

Примечания

1 Для масла, предназначенного для хранения в организациях, обеспечивающих сохранность государственного материального резерва (для Росрезерва), допускается по согласованию изготовителя с заказчиком устанавливать дополнительные требования по показателям 3 и 5.

2 Изготовитель гарантирует значение по показателю 12, которое обеспечивается технологией изготовления, и определяет его при постановке продукции на производство и при подтверждении соответствия требованиям [1].

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;
- объем или массу масла в упаковочной единице (для потребительской упаковки);
- массу нетто и массу брутто упаковочной единицы (для транспортной упаковки);
- обозначение настоящего стандарта;
- срок и условия хранения;
- дату изготовления;
- номер партии;
- штриховой идентификационный код (при необходимости).

Для масла, являющегося потребительским товаром, дополнительно приводят «указания по применению», «меры предосторожности».

Маркировка групповой упаковки должна соответствовать установленным выше положениям 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 государств — членов Евразийского экономического союза*.

* Действует на территории государств—членов Евразийского экономического союза.

3.3.3 Предупредительная маркировка — по ГОСТ 31340.

3.3.4 В соответствии с ГОСТ 19433 и [2] масло не классифицируют как опасный груз.

3.4 Упаковка

Упаковка — по ГОСТ 1510.

Для упаковки масла используют фляги из белой жести вместимостью 20 дм^3 (внутренний вкладыш крышки запаивают припоем) или, по согласованию с потребителем, бочки вместимостью 100—200 дм^3. После запаивания вкладышей бидоны проверяют на герметичность.

Допускается по согласованию с потребителем использовать полимерную упаковку по ГОСТ 33756, инертную по отношению к маслу.

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

4 Требования безопасности

4.1 Масло является малоопасным продуктом и по степени воздействия на организм человека относится к 4-му классу опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007.

4.2 При работе с маслом применяют средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.103, ГОСТ 12.4.310.

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.

4.3 В соответствии с ГОСТ 12.1.005* максимальная разовая предельно допустимая концентрация паров нафталина в воздухе рабочей зоны — 20 мг/м^3 (4-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007).

4.4 При загорании масла используют следующие средства пожаротушения: распыленную воду, пену; при объемном тушении — углекислый газ, составы СЖБ и «3,5», пар.

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

4.6 В соответствии с ГОСТ 12.1.044 масло представляет собой горючую вязкую жидкость с температурой самовоспламенения не ниже 380 °С; температурными пределами распространения пламени (воспламенения): верхним 250 °С, нижним 225 °С.

4.7 Помещение, в котором проводятся работы с маслом, должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

4.8 При попадании масла на кожу и слизистую оболочку глаз необходимо обильно промыть кожу теплой мыльной водой, слизистую оболочку глаз — теплой водой.

5 Охрана окружающей среды

5.1 Основным средством охраны окружающей среды от вредных воздействий масла 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 масла должны быть предусмотрены меры, исключающие попадание масла 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 Масло принимают партиями. Партией считают любое количество продукта, изготовленного в ходе непрерывного технологического процесса по утвержденной технологии или технологическому

* В Российской Федерации также в соответствии с СанПиН 1.2.3685—21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

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 [1]* и нормативные значения показателей продукции по настоящему стандарту, фактические результаты испытаний;
- обозначение настоящего стандарта;
- сроки и условия хранения;
- дату изготовления (месяц, год);
- номер партии;
- номер паспорта;
- подпись лица, оформившего паспорт;
- единый знак обращения продукции на рынке государств — членов Евразийского экономического союза.

6.2 Для проверки соответствия масла положениям настоящего стандарта проводят приемо-сдаточные испытания по всем показателям таблицы 1 (кроме показателя 12).

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.

7 Методы испытаний

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

7.2 При определении анилиновой точки применяют термометры по ГОСТ 28498 с ценой деления 0,1 °С, вместо водяной бани используют глицериновую.

7.3 При определении коррозионности по ГОСТ 20502 (метод Б) на пластинах не допускаются пятна и потемнения.

8 Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение масла — по ГОСТ 1510.

Масло следует хранить в упаковке изготовителя.

9 Гарантии изготовителя

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

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 положениям настоящего стандарта.

* Действует на территории государств — членов Евразийского экономического союза.

Библиография

[1] 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)

[2] Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов. Типовые правила (ST/SG/AC.10/1/Rev.13)

УДК 621.892.21:006.354 ОКПД.2* 20.59.41.000 МКС 75.100

Ключевые слова: масло синтетическое МАС-30НК, технические условия

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 13.10.2022. Подписано в печать 17.10.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,18.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru