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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 2712— 2021

СМАЗКА АМС

Технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2021

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 30 сентября 2021 г. № 143-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
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 ноября 2021 г. № 1449-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 2712—2021 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2022 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 2712—75

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», 2021



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 Марки 2
4 Технические требования 3
5 Требования безопасности 4
6 Охрана окружающей среды 4
7 Правила приемки 5
8 Методы испытаний 5
9 Транспортирование и хранение 5
10 Гарантии изготовителя 6
Библиография 7

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

СМАЗКА АМС

Технические условия

Grease AMS. Specifications

Дата введения — 2022—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на рабоче-консервационную смазку АМС (далее — смазка), предназначенную для смазывания различных механизмов, работающих в воде, в том числе в морской, в интервале температур от минус 15 °С до плюс 70 °С.

Рекомендуется наносить смазку намазыванием при температуре не ниже 0 °С.

Обозначение смазки по ГОСТ 23258:

марки АМС-1 — 3 $Ал^{2}$/7 —1; марки АМС-3 — 3 $Ал^{0}$/8 — 3.

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 9.054 Единая система защиты от коррозии и старения. Консервационные масла, смазки и ингибированные пленкообразующие нефтяные составы. Методы ускоренных испытаний защитной способности

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. Пожаровзрывобез-опасность статического электричества. Общие требования

ГОСТ 12.1.044 (ИСО 4589—84) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

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 12.4.068 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

---

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

Издание официальное

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

ГОСТ 17.2.3.02 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями*

ГОСТ 111 Стекло листовое бесцветное. Технические условия

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

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 5346—78 Смазки пластичные. Методы определения пенетрации пенетрометром с конусом

ГОСТ 6307 Нефтепродукты. Метод определения наличия водорастворимых кислот и щелочей

ГОСТ 6411 Масла цилиндровые тяжелые. Технические условия

ГОСТ 6479 Смазки пластичные. Метод определения содержания механических примесей разложением соляной кислотой

ГОСТ 6793 Нефтепродукты. Метод определения температуры каплепадения

ГОСТ 7163 Нефтепродукты. Метод определения вязкости автоматическим капиллярным вискозиметром

ГОСТ 15527 Сплавы медно-цинковые (латуни), обрабатываемые давлением. Марки

ГОСТ 19433 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 23258 Смазки пластичные. Наименование и обозначение

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 Марки

3.1 В зависимости от области применения устанавливают следующие марки смазки: АМС-1 и АМС-3, состав которых приведен в таблице 1.

Таблица 1 — Состав смазки марок АМС-1 и АМС-3

Наименование компонента	Содержание компонента, % масс., для марки	
	АМС-1	АМС-3
Олеостеарат алюминия	12 ± 2	20 ± 2
Цилиндровое 52 (вапор) деасфальтированное масло или другое деасфальтированное масло с характеристиками не хуже указанных в ГОСТ 6411 и кинематической вязкостью при температуре 100 °С от 50 до 70 мм^2/с	Не более 100	
Примечание — Олеостеарат алюминия проверяют на отсутствие ионов SO_4^{2-}.		

* 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».

4 Технические требования

4.1 Смазка должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготовляться по утвержденной технологии или технологическому регламенту из компонентов, применявшихся при изготовлении образцов смазки, прошедших испытания с положительными результатами и допущенных к применению в установленном порядке.

4.2 По органолептическим и физико-химическим показателям смазка должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2 — Органолептические и физико-химические показатели смазки

Наименование показателя	Значение показателя для марки		Метод испытания
	АМС-1	АМС-3	
1 Внешний вид	Однородный мазеобразный продукт темного цвета		По 8.2
2 Температура каплепадения, °С, не ниже	100		По ГОСТ 6793
3 Пенетрация при температуре 25 °С (0,1 мм)	300—350	200—250	По ГОСТ 5346—78, метод А (подраздел 1а.4)
4 Эффективная вязкость при температуре 0 °С и среднем градиенте скорости деформации 10 $с^{-1}$, Па · с (П), не более	1000 (10000)	2000 (20000)	По ГОСТ 7163
5 Испытание защитных свойств в течение 24 ч	Выдерживает		По ГОСТ 9.054, метод 1 с дополнением по 8.3
6 Наличие водорастворимых кислот и щелочей	Отсутствие		По ГОСТ 6307
7 Содержание воды, %	Отсутствие		По ГОСТ 2477
8 Содержание механических примесей, %	Отсутствие		По ГОСТ 6479

4.3 Маркировка

4.3.1 Маркировка — по ГОСТ 1510.

4.3.2 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 смазки 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).

При необходимости использования групповой упаковки маркировка данной упаковки должна соответствовать указанным выше требованиям, а также содержать сведения о количестве упаковочных единиц, объеме или массе смазки в упаковочной единице.

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*.

Предупредительная маркировка — по ГОСТ 31340.

4.3.3 В соответствии с ГОСТ 19433 смазку не классифицируют как опасный груз.

4.4 Упаковка

Упаковка — по ГОСТ 1510 со следующим дополнением:

- смазку упаковывают в бидоны или банки из белой жести вместимостью не более 20 $дм^3$ и 1 $дм^3$ соответственно.

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

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

5 Требования безопасности

5.1 Смазка является малоопасным продуктом, по степени воздействия на организм относится к 4-му классу опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007.

5.2 Смазка не раздражает кожу и слизистые оболочки глаза, способностью к кумуляции не обладает.

5.3 В соответствии с ГОСТ 12.1.005** максимальная разовая/среднесменная предельно допустимая концентрация паров жидкой основы — деасфальтированного цилиндрового масла 52 (вапор) — углеводородов алифатических предельных C_1—C_{10} (в пересчете на С) в воздухе рабочей зоны — 900/300 $мг/м^3$ (4-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007), среднесменная предельно допустимая концентрация аэрозоля жидкой основы — 5 $мг/м^3$ (3-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007).

5.4 Смазка не обладает способностью образовывать токсичные вещества в воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ или факторов при температуре окружающей среды.

5.5 Температура вспышки в открытом тигле жидкой основы смазки, определяемая по ГОСТ 12.1.044, свыше 310 °С.

5.6 При возгорании смазки применимы все средства пожаротушения: распыленная вода, пена; 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), перегретый пар.

5.7 В помещениях для хранения и применения смазки запрещается обращение с огнем; электрооборудование, электрические сети и арматура искусственного освещения должны быть во взрывозащищенном исполнении.

Оборудование должно быть заземлено и защищено от статического электричества в соответствии с ГОСТ 12.1.018.

5.8 Помещения, в которых проводят работы со смазкой, должны быть снабжены обменной приточно-вытяжной вентиляцией, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.021.

5.9 При работе со смазкой применяют средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.068, ГОСТ 12.4.103, ГОСТ 12.4.310.

5.10 Работающие со смазкой должны проходить предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры.

6 Охрана окружающей среды

6.1 Основным средством охраны окружающей среды от вредных воздействий смазки является строгое соблюдение технологического режима.

6.2 При производстве, хранении и применении смазки должны быть предусмотрены меры, исключающие попадание данного продукта в системы бытовой и ливневой канализации, а также в открытые водоемы и почву.

---

* Действует на территории государств — членов Евразийского экономического союза.

** В Российской Федерации также в соответствии с ГН 2.2.5.3532-18 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».

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

7 Правила приемки

7.1 Смазку принимают партиями. Партией считают любое количество продукта одной марки, 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 [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*.

7.2 Для проверки соответствия смазки требованиям настоящего стандарта проводят приемо-сдаточные и периодические испытания.

7.3 Приемо-сдаточные испытания проводят по всем показателям таблицы 2 (кроме показателя 6).

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

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

7.4 Периодические испытания по показателю 6 таблицы 2 проводят один раз в 3 мес.

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

8 Методы испытаний

8.1 Отбор проб — по ГОСТ 2517. Масса объединенной пробы — не менее 2 кг смазки.

8.2 Определение внешнего вида

Для определения внешнего вида наносят смазку шпателем на пластинку размерами 50×70×2 мм из стекла по ГОСТ 111 с помощью шаблона (внутренние размеры 35×35 мм, толщина 1 мм) и рассматривают невооруженным глазом в проходящем свете.

8.3 Определение защитных свойств

Защитные свойства смазки определяют на пластинках из стали марок 40, 45 или 50 по ГОСТ 1050 и латуни марки Л63 по ГОСТ 15527.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Транспортирование и хранение смазки — по ГОСТ 1510.

9.2 Смазку следует хранить в упаковке изготовителя в помещении при температуре от минус 5 °С до плюс 25 °С, избегая открытых солнечных лучей и попадания атмосферной влаги.

---

* Действует на территории государств — членов Евразийского экономического союза.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие смазки требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

10.2 Срок хранения смазки в упаковке изготовителя — пять лет с даты изготовления. Не допускается использовать смазку по истечении срока хранения. По истечении срока хранения смазку утилизируют.

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)

УДК 665.765:006.354 ОКПД.2* 19.20.29.210 МКС 75.100

Ключевые слова: смазка АМС, технические условия

* Действует в Российской Федерации.

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 11.11.2021. Подписано в печать 09.12.2021. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.

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