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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
8551—
2021**

СМАЗКА ЦИАТИМ-205

Технические условия

Издание официальное

**Москва
Российский институт стандартизации
2023**

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 «Институт стандартизации»), 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
Туркмения	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт

(Поправка)

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 ноября 2021 г. № 1473-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 8551—2021 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2022 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 8551—74

6 ИЗДАНИЕ (март 2023 г.) с Поправкой (ИУС № 11 2022 г.).

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 «Институт стандартизации», 2021, 2023



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

МКС 75.100

Поправка к ГОСТ 8551—2021 Смазка ЦИАТИМ-205. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Подраздел 7.5	Для определения содержания механических примесей по ГОСТ 6370 используют навеску смазки массой 25 г.	Для определения содержания механических примесей по ГОСТ 6479 используют навеску смазки массой 25 г.

(ИУС № 2 2024 г.)

Поправка к ГОСТ 8551—2021 Смазка ЦИАТИМ-205. Технические условия

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

(ИУС № 11 2025 г.)

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 ЦИАТИМ-205

Технические условия

Grease CYATIM-205. Specifications

Дата введения — 2022—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на пластичную смазку ЦИАТИМ-205 (далее — смазка), предназначенную для герметизации и предотвращения спекания неподвижных резьбовых соединений и уплотнений, соприкасающихся с агрессивными средами и работающих в интервале температур от минус 60 °С до плюс 50 °С. В подвижных резьбовых соединениях минимальная температура применения смазки — минус 20 °С.

Обозначение смазки по ГОСТ 23258 — РТ 6/5—5.

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 9.080 Единая система защиты от коррозии и старения. Смазки пластичные. Ускоренный метод определения коррозионного воздействия на металлы

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 (ИСО 4584—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*

* 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 12.4.310 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 1583 Сплавы алюминиевые литейные. Технические условия

ГОСТ 2477 Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды

ГОСТ 2488 Церезин. Технические условия

ГОСТ 2517 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ 3164 Масло вазелиновое медицинское. Технические условия

ГОСТ 4225 Масло парфюмерное. Технические условия

ГОСТ 4784 Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки

ГОСТ 5346 Смазки пластичные. Методы определения пенетрации пенетрометром с конусом

ГОСТ 5985 Нефтепродукты. Метод определения кислотности и кислотного числа

ГОСТ 6307 Нефтепродукты. Метод определения наличия водорастворимых кислот и щелочей

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

ГОСТ 6793 Нефтепродукты. Метод определения температуры каплепадения

ГОСТ 7142 Смазки пластичные. Методы определения коллоидной стабильности

ГОСТ 18300 Спирт этиловый ректификованный технический. Технические условия**

ГОСТ 21930 Припои оловянно-свинцовые в чушках. Технические условия

ГОСТ 21931 Припои оловянно-свинцовые в изделиях. Технические условия

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 Технические требования

3.1 Смазка должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготовляться по технологии (или технологическому регламенту) из сырья, применявшегося при изготовлении образцов смазки, прошедших испытания с положительными результатами и допущенных к применению в установленном порядке.

---

* 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».

** В Российской Федерации действует ГОСТ Р 55878—2013 «Спирт этиловый технический гидролизный ректификованный. Технические условия».

3.2 Смазку готовят загущением смеси масел — вазелинового медицинского по ГОСТ 3164 и парфюмерного по ГОСТ 4225, церезином по ГОСТ 2488, дополнительно очищенным, имеющим следующие основные физико-химические показатели:

цвет — не более 2,5 единиц ЦНТ;

пенетрация 0,1 мм (при температуре 25 °С и нагрузке 1 Н) — не более 22;

содержание механических примесей — не более 0,025 %;

кислотное число — не более 0,05 мг КОН/1 г церезина или гидроочищенным нефтяным церезином марки 80.

3.3 По органолептическим и физико-химическим показателям смазка должна соответствовать требованиям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1 — Органолептические и физико-химические показатели смазки

Наименование показателя	Значение показателя	Метод испытания
1 Внешний вид	Однородный маслянистый мазеобразный продукт, от белого до светло-кремового цвета	По 7.2
2 Температура каплепадения, °С, не ниже	65	По ГОСТ 6793
3 Пенетрация при температуре 25 °С (0,1 мм), не более	165	По ГОСТ 5346, метод А с дополнением по 7.6
4 Коллоидная стабильность (массовая доля масла, отпрессованного из смазки), %, не более	4	По ГОСТ 7142
5 Кислотное число, мг КОН/г смазки, не более	0,05	По ГОСТ 5985 с дополнением по 7.3
6 Коррозионное воздействие на металлы при температуре 60 °С в течение 24 ч	Выдерживает	По ГОСТ 9.080 с дополнением по 7.7
7 Испытание защитных свойств в течение 24 ч	Выдерживает	По ГОСТ 9.054, метод 1, и по 7.4 и 7.7
8 Наличие водорастворимых кислот и щелочей	Отсутствие	По ГОСТ 6307
9 Содержание воды, %	Отсутствие	По ГОСТ 2477
10 Содержание механических примесей, %, не более	0,010	По ГОСТ 6479 с дополнением по 7.5

3.4 Маркировка

3.4.1 Маркировка — по ГОСТ 1510.

3.4.2 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.

3.5 Упаковка

Упаковка — по ГОСТ 1510 со следующим дополнением: смазку упаковывают в банки из белой жести вместимостью не более 1 кг. Банки со смазкой упаковывают в дощатые, фанерные, полимерные или картонные ящики с картонными или бумажными прокладками между рядами (слоями).

Допускается по согласованию с потребителем упаковывать смазку во фляги вместимостью не более 20 кг. Вкладыши фляг запаивают припоем по ГОСТ 21930 или ГОСТ 21931.

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.

4 Требования безопасности

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

4.2 В соответствии с ГОСТ 12.1.005** максимальная разовая/среднесменная предельно допустимая концентрация паров жидкой основы смазки — 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).

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

4.4 Смазка представляет собой горючий продукт IV группы с температурой вспышки жидкой основы в открытом тигле выше 265 °С, определяемой по ГОСТ 12.1.044.

4.5 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.

4.6 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.

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

4.8 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.

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

---

* Действует на территории стран — участников Евразийского экономического союза.

** В Российской Федерации также в соответствии с ГН 2.2.5.3532—2018 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».

5 Охрана окружающей среды

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

5.2 При производстве, хранении и применении смазки должны быть предусмотрены меры, исключающие попадание данного продукта в системы бытовой и ливневой канализаций, 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 Смазку 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 [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 смазки требованиям настоящего стандарта проводят приемосдаточные испытания по всем показателям таблицы 1.

6.3 При получении неудовлетворительных результатов испытаний как минимум по одному из показателей проводят повторные испытания вновь отобранной пробы из той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

7 Методы испытаний

7.1 Отбор проб — по ГОСТ 2517. Масса объединенной пробы смазки — не менее 1,5 кг.

7.2 Для определения внешнего вида смазку наносят шпателем на пластинку размерами 50×70×2 мм из стекла по ГОСТ 111 при помощи шаблона (внутренние размеры 35×35×2) и оценивают визуально в проходящем свете невооруженным глазом.

7.3 Для определения кислотного числа используют 80 $см^3$ спирто-бензиновой смеси, состоящей из одного объема спирта по ГОСТ 18300 и четырех объемов бензина. Индикатор — 1 %-ный раствор фенолфталеина.

7.4 При определении защитных свойств смазки стальные пластинки дополнительно полируют до зеркального блеска. На одну из сторон пластинки наносят 0,6 г смазки. При этом пластинку держат фильтровальной бумагой и стеклянной палочкой растирают смазку по всей поверхности в двух перпендикулярных направлениях.

7.5 Для определения содержания механических примесей по ГОСТ 6370 используют навеску смазки массой 25 г.

7.6 Определение пенетрации проводят с перемешиванием без предварительного расплавления смазки.

---

* Действует на территории государств — членов Евразийского экономического союза.

7.7 Испытания на коррозионное воздействие и защитные свойства проводят на пластинках из стали марок 40, 45 или 50 по ГОСТ 1050 и на пластинках из алюминиевого сплава марки АЛ4 по ГОСТ 1583 или Д-16 по ГОСТ 4784.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование и хранение смазки — по ГОСТ 1510.

8.2 Смазку следует хранить в упаковке изготовителя.

9 Гарантии изготовителя

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

9.2 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 ЦИАТИМ-205, технические условия

* Действует в Российской Федерации.

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Подписано в печать 09.03.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26. Тираж 17 экз. Зак. 506.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано в ФГБУ «Институт стандартизации», 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ 8551—2021 Смазка ЦИАТИМ-205. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Туркмения	ТМ	Главгосслужба «Туркменстандартлары»

(ИУС № 11 2022 г.)

МКС 75.100

Поправка к ГОСТ 8551—2021 Смазка ЦИАТИМ-205. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Подраздел 7.5	Для определения содержания механических примесей по ГОСТ 6370 используют навеску смазки массой 25 г.	Для определения содержания механических примесей по ГОСТ 6479 используют навеску смазки массой 25 г.

(ИУС № 2 2024 г.)

Поправка к ГОСТ 8551—2021 Смазка ЦИАТИМ-205. Технические условия

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

(ИУС № 11 2025 г.)

gost.e-ecolog.ru