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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
8505—
2023**

НЕФРАС-С 50/170

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 28 июня 2023 г. № 63-2023)

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
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 августа 2023 г. № 688-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 8505—2023 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2024 г. с правом досрочного применения

5 ВЗАМЕН ГОСТ 8505—80

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», 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

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

НЕФРАС-С 50/170

Технические условия

NEFRAS-S 50/170. Specifications

Дата введения — 2024—07—01
с правом досрочного применения

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на нефрас-С 50/170 (нефтяной растворитель, бензин для промышленно-технических целей) (далее — нефрас), получаемый прямой перегонкой нефти или из рафинатов каталитического риформинга, неэтилированный, без добавки ароматических углеводородов и предназначенный для промывки деталей, стеклянной лабораторной посуды и снятия консервирующих покрытий.

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 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, нефтепродуктов. Общие технические условия

---

* В Российской Федерации в части средств индивидуальной защиты действует ГОСТ Р 59123—2020 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Общие требования и 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 1510 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ 1567 (ИСО 6246—95) Нефтепродукты. Бензины автомобильные и топлива авиационные. Метод определения смол выпариванием струей

ГОСТ 2070 Нефтепродукты светлые. Методы определения йодных чисел и содержания непредельных углеводородов

ГОСТ 2177 (ИСО 3405—88) Нефтепродукты. Методы определения фракционного состава

ГОСТ 2517 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ 5985 Нефтепродукты. Метод определения кислотности и кислотного числа

ГОСТ 6307 Нефтепродукты. Метод определения наличия водорастворимых кислот и щелочей

ГОСТ 6321 (ИСО 2160—85) Топливо для двигателей. Метод испытания на медной пластинке

ГОСТ 8489 Топливо моторное. Метод определения фактических смол (по Бударову)

ГОСТ 12026 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 19121 Нефтепродукты. Метод определения содержания серы сжиганием в лампе

ГОСТ 19433 Грузы опасные. Классификация и маркировка*

ГОСТ 31340 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

ГОСТ 31873 Нефть и нефтепродукты. Методы ручного отбора проб

ГОСТ 32139 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии

ГОСТ ISO 2160 Нефтепродукты. Определение коррозионного воздействия на медную пластинку

ГОСТ ISO 3405 Нефтепродукты. Определение фракционного состава при атмосферном давлении

ГОСТ ISO 20846 Нефтепродукты жидкие. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Метод ультрафиолетовой флуоресценции

ГОСТ ISO 20884 Нефтепродукты жидкие. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Метод рентгенофлуоресцентной спектрометрии с дисперсией по длине волны

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 Нефрас должен соответствовать настоящему стандарту и изготовляться по утвержденной изготовителем технологии (технологическому регламенту) из сырья и компонентов, которые применялись при изготовлении образцов нефраса, прошедших испытания с положительными результатами и рекомендованных к применению.

3.2 Физико-химические и эксплуатационные показатели нефраса должны соответствовать нормам, приведенным в таблице 1.

---

* Не действует в Республике Беларусь. В Российской Федерации также действуют ГОСТ Р 57478—2017 «Грузы опасные. Классификация», ГОСТ Р 57479—2017 «Грузы опасные. Маркировка» и Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств — участников Содружества, протокол от 5 апреля 1996 г. № 15).

Таблица 1 — Физико-химические показатели нефраса

Наименование показателя	Значение показателя	Метод испытания
1 Фракционный состав:		По ГОСТ 2177 или ГОСТ ISO 3405
температура начала перегонки, °С, не ниже	50	
10 % перегоняется при температуре, °С, не выше	88	
50 % перегоняется при температуре, °С, не выше	105	
90 % перегоняется при температуре, °С, не выше	145	
97 % перегоняется при температуре, °С, не выше	170	
остаток в колбе после перегонки, %, не более	1,0	
2 Массовая доля серы, %, не более	0,02	По ГОСТ 32139 или ГОСТ 19121, или ГОСТ ISO 20846, или ГОСТ ISO 20884
3 Йодное число, г йода/100 г нефраса, не более	1,3	По ГОСТ 2070
4 Содержание водорастворимых кислот и щелочей	Отсутствие	По ГОСТ 6307
5 Кислотность, мг КОН/100 $см^3$ нефраса, не более	0,5	По ГОСТ 5985
6 Содержание фактических смол, мг/100 $см^3$ нефраса, не более	2	По ГОСТ 1567 или ГОСТ 8489
7 Испытание на медной пластинке	Выдерживает	По ГОСТ 6321 или ГОСТ ISO 2160
8 Содержание механических примесей и воды	Отсутствие	По 7.2
9 Испытание на образование масляного пятна	Выдерживает	По 7.3
Примечание — Показатели 5 и 7 определяют по требованию потребителя.		

3.3 Упаковка и маркировка

3.3.1 Упаковка и маркировка — по ГОСТ 1510.

3.3.2 Маркировка, характеризующая транспортную опасность нефраса, — в соответствии с ГОСТ 19433 и [1].

3.3.3 Предупредительная маркировка — по ГОСТ 31340.

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

4 Требования безопасности

4.1 Нефрас 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 нефрасом 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* предельно допустимая концентрация (ПДК) паров нефраса в воздухе рабочей зоны составляет: максимальная разовая — 300 $мг/м^3$; среднесменная — 100 $мг/м^3$.

4.4 Концентрационные пределы распространения пламени паров нефраса в смеси с воздухом 0,82 %—5,9 % (по объему).

4.5 При загорании нефраса используют следующие средства пожаротушения: распыленную воду, пену, перегретый пар, инертные газы, кошму или асбестовое полотно.

---

* 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».

4.6 При разливе нефраса необходимо собрать его в отдельную тару, место разлива промыть водой с моющем средством, протереть сухой тканью; при разливе на открытой площадке место разлива засыпать песком с последующим его удалением.

4.7 В соответствии с ГОСТ 12.1.044 нефрас относится к легковоспламеняющимся жидкостям.

4.8 Для предотвращения опасных разрядов статического электричества скорость движения и истечения нефраса не должна превышать 1,2 м/с при диаметре трубопроводов до 200 мм.

4.8.1 Для предупреждения возникновения искровых разрядов с поверхностей оборудования, перерабатываемых веществ, а также тела человека необходимо предусмотреть отвод зарядов путем заземления оборудования и коммуникаций, а также обеспечить постоянный контакт с заземлением тела человека в соответствии с правилами защиты от статического электричества.

4.9 При отборе проб нефраса, проведении анализа и обращении с нефрасом следует соблюдать следующие правила.

4.9.1 Помещение, в котором проводят работы с нефрасом, должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

4.9.2 В помещениях для хранения и применения нефраса запрещается обращение с открытым огнем, искусственное освещение должно быть во взрывобезопасном исполнении.

4.9.3 Все работы следует проводить инструментами, не дающими при ударе искру (с медным покрытием или изготовленными из цветного металла).

4.9.4 Запрещается слив и перекачка нефраса с помощью сжатого воздуха.

4.9.5 При попадании нефраса на кожу 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 нефраса является использование герметичного оборудования в технологических процессах и операциях, связанных с производством, транспортированием и хранением нефраса, а также строгое соблюдение технологического режима.

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

5.3 В целях охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ должен быть предусмотрен контроль за содержанием выбросов.

5.4 Отработанный нефрас утилизируют перегонкой на аппаратах периодического или непрерывного действия, если загрязнение (растворенное вещество) не разлагается при температуре перегонки (45 °С—200 °С) с образованием токсичных веществ. В противном случае продукт сжигают в полевых условиях. Учитывая высокую испаряемость растворителя, при уничтожении его сжигают дистанционно.

6 Правила приемки

6.1 Нефрас 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, содержащим:

- наименование, обозначение и назначение продукции;
- наименование изготовителя, его местонахождение;
- обозначение настоящего стандарта;
- нормативные значения показателей продукции по настоящему стандарту, фактические результаты испытаний;
- срок и условия хранения;
- дату изготовления (месяц, год);
- номер партии;
- номер паспорта;
- подпись лица, оформившего паспорт.

6.2 Для проверки соответствия нефраса настоящему стандарту проводят приемо-сдаточные испытания по всем показателям таблицы 1.

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

Отбор проб — по ГОСТ 2517 или ГОСТ 31873, или соответствующим национальным стандартам на методы отбора проб. Объем объединенной пробы должен быть не менее 2 $дм^3$.

7.2 Определение механических примесей и воды

7.2.1 Содержание механических примесей и воды определяют визуально.

7.2.2 Образец нефраса, налитый в стеклянный цилиндр или стакан диаметром 40—50 мм, выдерживают при комнатной температуре не менее 20 мин.

7.2.3 Рассматривают образец в проходящем свете невооруженным глазом. Образец считают выдержавшим испытание на определение содержания механических примесей, если он прозрачный в проходящем свете и не содержит взвешенных, а также осевших на дно цилиндра посторонних частиц.

7.2.4 Для качественного определения содержания воды в образце нефраса добавляют 3 г $KMnO_4$ в образец, подготовленный по 7.2.2. Окрашивание в розовый цвет свидетельствует о наличии воды в образце.

7.3 Испытание на образование масляного пятна

Испытание на образование масляного пятна проводят следующим образом: фильтруют остаток от фракционной перегонки испытуемого нефраса после измерения его объема через бумажный фильтр по ГОСТ 12026 в чистую химическую пробирку или чистый цилиндр вместимостью до 25 $см^3$. Наносят три капли фильтрата на фильтровальную бумагу капля за каплей в одно и то же место. Выдерживают фильтровальную бумагу с нанесенными на нее каплями остатка нефраса в течение 30 мин при комнатной температуре.

Нефрас считают выдержавшим испытание, если по истечении 30 мин на фильтровальной бумаге не останется масляного пятна, придающего прозрачность бумаге в проходящем свете. Допускается появление на бумаге контуров пятна.

7.4 Арбитражным является метод, указанный в таблице 1 первым.

8 Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение нефраса — по ГОСТ 1510.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие нефраса настоящему стандарту при хранении в упаковке изготовителя и соблюдении условий хранения и транспортирования.

9.2 Срок хранения — два года со дня изготовления. По истечении срока хранения решение о применении нефраса принимают по результатам испытания на соответствие настоящему стандарту.

Библиография

[1] ST/SG/AC.10/1/Rev.21 Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов. Типовые правила

УДК 665.76:006.354 МКС 75.100

Ключевые слова: нефрас-С 50/170, технические условия

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 21.08.2023. Подписано в печать 23.08.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,60.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
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