МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 32389— 2013

ОЛИФЫ

Общие технические условия

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 385 «Материалы лакокрасочные на природных связующих. Растворители. Сиккативы. Вспомогательные материалы. Тара, упаковка, маркировка и транспортирование лакокрасочных материалов»

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 195 «Материалы лакокрасочные»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 18 октября 2013 г. №60-П)

За принятие стандарта 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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 08 ноября 2013 г. № 837-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32389—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской федерации с 01 января 2015 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2014

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ОЛИФЫ

Общие технические условия

Boiled oils. General specifications

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на олифы, применяемые для изготовления масляных красок для наружных и внутренних работ, разбавления густотертых красок, пропитки деревянных поверхностей и штукатурки, изготовления строительных составов, и устанавливает общие требования к ним.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.579–2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 12.1.004–91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005–88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007–76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.016–79 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ

ГОСТ 12.1.044–89 (ИСО 4589–84) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.3.002–75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.011–89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.021–75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.068–79 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования

ГОСТ 12.4.103–83 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

ГОСТ 17.2.3.02–78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 4204–77 Реактивы. Кислота серная. Технические условия

ГОСТ 5472–50 Масла растительные. Определение запаха, цвета и прозрачности

ГОСТ 5474–66 Масла растительные. Метод определения золы

ГОСТ 5475–69 Масла растительные. Методы определения йодного числа

ГОСТ 5476–80 Масла растительные. Методы определения кислотного числа[1)]

[1)] На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52110–2003 «Масла растительные. Методы определения кислотного числа»

Издание официальное

ГОСТ 5479–64 Масла растительные и натуральные жирные кислоты. Метод определения неомыляемых веществ

ГОСТ 5481–89 Масла растительные. Методы определения нежировых примесей и отстоя

ГОСТ 5815–77 Реактивы. Ангидрид уксусный. Технические условия

ГОСТ 5852–79 Реактивы. Медь (II) уксуснокислая 1-водная. Технические условия

ГОСТ 6221–90 Аммиак безводный сжиженный. Технические условия

ГОСТ 7824–80 Масла растительные. Метод определения массовой доли фосфорсодержащих веществ[1)]

ГОСТ 8420–74 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости

ГОСТ 8832–76 (ИСО 1514–84) Материалы лакокрасочные. Методы получения лакокрасочного покрытия для испытания

ГОСТ 9287–59 Масла растительные. Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле

ГОСТ 9980.1–86 Материалы лакокрасочные. Правила приемки

ГОСТ 9980.2–86 (ИСО 842-84, ИСО 1512-74, ИСО 1513-80) Материалы лакокрасочные. Отбор проб для испытаний

ГОСТ 9980.3–86 Материалы лакокрасочные. Упаковка

ГОСТ 9980.4–2002 Материалы лакокрасочные. Маркировка

ГОСТ 9980.5–2009 Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение

ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов

ГОСТ 17537–72 Материалы лакокрасочные. Методы определения массовой доли летучих и нелетучих, твердых и пленкообразующих веществ [2)]

ГОСТ 18995.1–73 Продукты химические жидкие. Методы определения плотности

ГОСТ 19007–73 Материалы лакокрасочные. Метод определения времени и степени высыхания

ГОСТ 19266–79 Материалы лакокрасочные. Методы определения цвета

ГОСТ 19433–88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 23955–80 Материалы лакокрасочные. Методы определения кислотного числа.

ГОСТ 24104–2001 Весы лабораторные. Общие технические условия[3)]

ГОСТ 31340–2007 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **олифа:** Пленкообразующее вещество, представляющее собой продукты переработки растительных масел с введением сиккативов для ускорения процесса высыхания.

3.2 **масляные олифы:** Олифы, которые получают на основе препарированных растительных масел с введением сиккативов.

3.3 **натуральные олифы:** Олифы, содержащие полимеризованные или оксидированные высыхающие масла или их смеси с введением сиккативов.

3.4 **олифы оксоль:** Олифы, содержащие оксидированные высыхающие или полувысыхающие растительные масла с введением сиккатива и растворителя.

3.5 **комбинированные олифы:** Олифы, содержащие смесь оксидированных или термообра-

---

[1)] На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52676–2006 «Масла растительные. Методы определения фосфорсодержащих веществ»

[2)] На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52487-2010 «Материалы лакокрасочные. Определение массовой доли нелетучих веществ»

[3)] На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228-2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания»

ботанных высыхающих и полувысыхающих масел с введением сиккатива и растворителя.

3.6 **синтетические олифы:** Олифы, которые получают этерификацией полиолов ненасыщенными жирными кислотами, (пентоли) или растворы полиэфиров, модифицированные растительными маслами, (алкидные).

3.7 **композиционные олифы:** Олифы, представляющие собой смеси продуктов переработки нефти, газа, сланцев, каменноугольных смол и побочных продуктов раз-личных производств с препарированными растительными маслами (нефтеполимер-ные, композиционные, каучуковые).

3.8 **высыхающие масла:** Растительные масла (льняное, конопляное, перил-ловое, тунговое), характеризующиеся хорошей способностью к высыханию и образующие прочные неплавкие пленки.

3.9 **полувысыхающие масла:** Растительные масла (маковое, подсолнечное, соевое, кукурузное), характеризующиеся замедленным процессом высыхания и образующие пленки недостаточно высокой прочности и частично растворимые в органических растворителях.

4 Классификация

Олифы в зависимости от исходного сырья подразделяют в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Наименование олифы	Растительное масло, применяемое для изготовления олифы	Обозначение олифы
Натуральная	Льняное	НЛ
	Конопляное	НК
Оксоль	Высыхающие масла (льняное, конопляное)	ОВ
	Полувысыхающие масла (подсолнечное, кукурузное и др.)	ОПВ
Комбинированная	Смесь высыхающих и полувысыхающих масел	КМБ
Синтетическая	-	СН
Композиционная	В соответствии с технической документацией на олифу	КМП

5 Общие технические требования

5.1 Олифы должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, нормативного документа (НД) или технической документации (ТД) на конкретную олифу.

5.2 Сырье и материалы, применяемые при изготовлении олиф, должны отвечать единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору.

5.3 Характеристики

5.3.1 Олифы должны соответствовать требованиям и значениям показателей, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя для олиф							Метод испытаний
	НЛ	НК	ОВ	ОПВ	КМБ	СН	КМП	
1 Цвет по йодометрической шкале, мг I_2/100 $см^3$, не темнее	400	1600	800	800	800	700	-	По ГОСТ 19266
2 Отстой, % (по объему), не более	1							По ГОСТ 5481
3 Кислотное число, мг КОН/г, не более	6	7	8	8	10	12	10	По ГОСТ 5476, ГОСТ 23955

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Значение показателя для олиф							Метод испытаний
	НЛ	НК	ОВ	ОПВ	КМБ	СН	КМП	
4 Условная вязкость при температуре (20 ± 0,5) °С по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм, с	26–32	26–32	18–22	18–25	20–60	18–25	15–50	По ГОСТ 8420
5 Прозрач-ность после отстаивания в течение 24 ч при температуре (20 ± 2) °С	Полная							По ГОСТ 5472
6 Время высыхания до степени 3 при температуре (20 ± 2) °С, ч, не более	24							По ГОСТ 19007
7 Массовая доля нелетучих веществ, %	-	-	54,5-55,5	54,5-55,5	70 ± 2	Не менее 50	Не менее 50	По ГОСТ 17537 и 9.3 настоящего стандарта
8 Температура вспышки в закрытом тигле, °С, не ниже	-	-	32	32	32	32	32	По ГОСТ 9287, ГОСТ 12.1.044

5.3.2 При необходимости в НД и ТД могут быть включены дополнительные показатели, характеризующие технологические и потребительские свойства олиф, но не влияющие на их безопасность.

Дополнительные показатели олиф и методы их испытаний приведены в приложении А.

5.4 Упаковка

Упаковка олиф – по ГОСТ 9980.3.

Требования к количеству олифы, содержащейся в упаковочных единицах — по ГОСТ 8.579.

5.5 Маркировка

5.5.1 Маркировка олиф – по ГОСТ 9980.4.

5.5.2 В НД или ТД на конкретную марку олифы, предназначенной для розничной торговли, приводят текст этикетки с указанием:

- наименования продукции;
- области и способа применения;
- правил и условий безопасного хранения, транспортирования, использования и обезвреживания, а также мер предосторожности при обращении с олифой;
- массы нетто или объема;
- номера партии;
- даты изготовления;
- наименования предприятия-изготовителя, его товарного знака и юридического адреса;
- обозначения НД или ТД, по которым изготовляют олифу;
- срока годности или гарантийного срока;
- информации о сертификации или декларировании (при наличии).

5.5.3 На транспортную тару при маркировке наносят знак опасности по ГОСТ 19433 с указанием номера ООН и классификационного шифра, а также манипуляционных знаков по ГОСТ 14192.

5.5.4 Предупредительная маркировка – по ГОСТ 31340.

6 Требования безопасности

6.1 Натуральные олифы являются горючими материалами, остальные – пожаровзрывоопасными материалами, что обусловлено свойствами растворителей и масел, входящих в их состав.

6.2 При производстве и применении олиф должны соблюдаться общие требования пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.3.002, а также требования безопасного ведения работ в промышленности, установленные органами технадзора.

6.3 Олифы могут быть допущены к производству, реализации и применению только при наличии государственной регистрации на территории Таможенного союза или санитарно-эпидемиологической и гигиенической оценки органа здравоохранения страны, не входящей в Таможенный союз.

6.4 Работы, связанные с изготовлением олиф, проводят в помещениях, снабженных местной и общей приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021.

Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны и в сточной воде организуют в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.007,

ГОСТ 12.1.016.

6.5 Определение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны и в сточной воде проводят по методикам выполнения измерений, разработанным и утвержденным органами здравоохранения и природных ресурсов.

6.6 В НД и ТД на конкретную олифу указывают предельно допустимую концентрацию (ПДК) олифы или компонентов, входящих в ее состав, в воздухе рабочей зоны или их ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ).

6.7 В НД или ТД на конкретную марку олифы указывают следующие характеристики пожарной опасности по ГОСТ 12.1.044:

- температуру вспышки в закрытом тигле;
- температуру воспламенения;
- температуру самовоспламенения;
- температурные пределы распространения пламени.

Допускается указывать значения показателей пожароопасности наиболее опасного компонента олифы.

6.8 В НД или ТД на конкретную марку олифы указывают применяемые средства пожаротушения: песок, кошма, углекислый газ, пенные огнетушители, пенные установки, тонкораспыленная вода.

6.9 Общие меры безопасности при использовании олиф: обеспечение специальной одеждой по ГОСТ 12.4.103, средствами защиты по ГОСТ 12.4.011,

ГОСТ 12.4.068 на конкретную олифу указывают в НД или ТД.

7 Требования охраны окружающей среды

7.1 При производстве и применении олиф образуются твердые, жидкие и газообразные отходы, которые вызывают загрязнение атмосферного воздуха и воды.

7.2 С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнений должен быть организован контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ) по ГОСТ 17.2.3.02 в порядке, установленном соответствующим федеральным органом исполнительной власти.

7.3 При производстве и применении олиф должны соблюдаться гигиенические требования по охране атмосферного воздуха населенных мест[1)].

7.4 С целью охраны окружающей среды от загрязнения сточными водами должен быть организован контроль за соблюдением предельно допустимых концен-траций и ориентировочных безопасных уровней воздействия вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов.

7.5 Все жидкие отходы, образующиеся после фильтрования, промывания оборудования и коммуникаций, в виде загрязненных растворителей и использованных фильтров возвращают на производство или собирают и отправляют на обезвреживание

7.6 Отходы производства обезвреживают в соответствии с санитарными нормами и правилами, утвержденными в установленном порядке.

8 Правила приемки

8.1 Правила приемки олиф – по ГОСТ 9980.1.

8.2 Приемо-сдаточные испытания олиф проводят по показателям 1–7 таблицы 2.

Периодические испытания проводят по показателю 8 не реже одного раза в шесть месяцев.

[1)] На территории Российской Федерации действуют гигиенические нормативы, санитарные правила и нормы в соответствии с приложением Б.

9 Методы испытаний

9.1 Отбор проб для испытаний – по ГОСТ 9980.2.

9.2 Образцы олифы для испытаний подготавливают по ГОСТ 8832.

9.3 Массовую долю нелетучих веществ определяют по ГОСТ 17537.

При определении массовой доли нелетучих веществ олифы оксоль берут пробу массой 1,5–2,0 г, взвешивают на весах с пределами взвешивания от 0,2 до 200 г с погрешностью ± 0,02 г по ГОСТ 24104. Затем содержимое чашки тонким слоем распределяют по дну, помещают в сушильный шкаф и выдерживают при температуре (140 ± 2) °С в течение 15 мин, затем чашки переносят в эксикатор, охлаждают до комнатной температуры и снова взвешивают. Последующие взвешивания проводят через каждые 5 мин сушки до постоянной массы. Массу считают постоянной, если разница между результатами последующих взвешиваний не будет превышать 0,01 г.

За результат принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, расхождение между которыми не должно превышать 1 %.

При необходимости режим определения массовой доли нелетучих веществ устанавливается в НД на конкретную олифу.

9.4 Определение смоляных кислот

9.4.1 Применяемые реактивы и растворы:

- ангидрид уксусный по ГОСТ 5815;
- кислота серная по ГОСТ 4204;
- эфир петролейный;
- медь уксуснокислая по ГОСТ 5852, водный раствор с массовой долей уксуснокислой меди 3 %;
- аммиак жидкий синтетический по ГОСТ 6221.

9.4.2 Проведение испытаний

9.4.2.1 Реакция с серной кислотой

0,1 г олифы растворяют в 3 $см^3$ уксусного ангидрида. К раствору прибавляют каплю серной кислоты. При наличии смоляных кислот раствор окрашивается в темно-фиолетовый цвет.

9.4.2.2 Реакция с уксуснокислой медью

0,1 г олифы растворяют в 3 $см^3$ петролейного эфира, добавляют раствор уксус-нокислой меди и встряхивают. При наличии смоляных кислот раствор олифы окрашивается в изумрудно-зеленый цвет, а водный раствор уксуснокислой меди обесцвечивается.

9.4.2.3 Реакция с аммиаком

0,1 г олифы растворяют в 3 $см^3$ петролейного эфира, добавляют 1–2 капли аммиака и встряхивают. При наличии смоляных кислот выделяется студенистый абиетинат аммония.

Отсутствие смоляных кислот считают доказанным, если две первые или все три реакции дают отрицательный результат.

9.5 Массовую долю фосфорсодержащих веществ определяют по ГОСТ 7824 (раздел 2), при этом берут пробу олифы массой (5 ± 0,5) г.

9.6 Массовую долю золы определяют по ГОСТ 5474, при этом берут 10–12 г олифы.

10 Транспортирование и хранение

10.1 Транспортирование и хранение олиф — по ГОСТ 9980.5.

11 Указания по применению

11.1 Указания по применению олиф приводят в НД или ТД на конкретную олифу.

11.2 Указания по применению олифы, поступающей в розничную торговлю, указывают на этикетке или на листе-вкладыше.

Текст этикетки или листа-вкладыша должен содержать раздел «Способ применения», включающий:

- способ подготовки поверхности перед нанесением олифы;
- метод нанесения готовой олифы на поверхность;
- количество слоев олифы с указанием режимов промежуточной и окончательной сушек;
- расход олифы;

- условия хранения;
- срок хранения;
- меры предосторожности при работе.

Другую информацию, содержащуюся на этикетке или листе-вкладыше, указывают в соответствии с 5.5.2.

12 Гарантии изготовителя

12.1 Изготовитель гарантирует соответствие олиф требованиям НД или ТД при соблюдении условий транспортирования и хранения.

12.2 Гарантийный срок указывают в НД или ТД на конкретную олифу, но не менее 12 месяцев.

Приложение А
(справочное)

Дополнительные показатели олиф, характеризующие их технологические и потребительские свойства, и методы их испытаний

Таблица А.1

Наименование показателя	Метод испытания
1 Плотность	По ГОСТ 18995.1
2 Йодное число	По ГОСТ 5475
3 Массовая доля неомыляемых веществ	По ГОСТ 5479
4 Смоляные кислоты	По 9.4 настоящего стандарта
5 Массовая доля фосфорсодержащих веществ	По ГОСТ 7824 и 9.5 настоящего стандарта
6 Массовая доля золы	По ГОСТ 5474 и 9.6 настоящего стандарта

Методы испытаний показателей, указанных в таблице А.1, представлены для включения в НД или ТД на конкретную олифу.

В НД и ТД на конкретную марку олифы могут быть включены другие показатели по требованию потребителя.

Приложение Б
(справочное)

Перечень документов, действующих на территории Российской Федерации

Санитарные правила СП 2.2.2.1327—03	Гигиенические требования к организации технологических процессов
Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313—03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.2308—07	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.1338—03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.2309 —07	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
Санитарные правила и нормы СанПин 2.1.6.1032—01	Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест
Санитарные правила и нормы СанПин 2.1.7.1322 —03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления

УДК 667.621:006.354 ОКС 87.060.10 Л 25 ОКП 23 1800, 23 8870

Ключевые слова: олифы, общие технические условия, нормативный документ, техническая документация, характеристики, требования безопасности, методы испытаний, маркировка, упаковка.

Подписано в печать 01.09.2014. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 1,40. Тираж 53 экз. Зак. 3392

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
123995 Москва, Гранатный пер., 4.

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

gost.e-ecolog.ru