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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 28546— 2014

МЫЛО ТУАЛЕТНОЕ ТВЕРДОЕ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

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 республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

2 ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 5 декабря 2014 г. № 46-2014)

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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Институт стандартизации Молдовы
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 2 февраля 2024 г. № 181-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 28546—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2025 г. с правом досрочного применения

5 ВЗАМЕН ГОСТ 28546—2002

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», 2024

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

Поправка к ГОСТ 28546—2014 Мыло туалетное твердое. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано			Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	Россия	RU	Росстандарт	—

(ИУС № 11 2024 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

МЫЛО ТУАЛЕТНОЕ ТВЕРДОЕ

Общие технические условия

Solid toilet soap. General specifications

Дата введения — 2025—01—01
с правом досрочного применения

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на твердое туалетное мыло из натриевых солей натуральных жирных кислот (полученных из растительных масел и животных жиров) или натуральных и синтетических жирных кислот с добавками или без них (далее — мыло), отвечающее требованиям настоящего стандарта, предназначенное для гигиенического ухода за кожей, волосами, наружными половыми органами с целью их очищения, и/или защиты, и/или сохранения в хорошем состоянии.

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 при их производстве, фасовании, продаже и импорте

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

ГОСТ 790 Мыло хозяйственное твердое и мыло туалетное твердое. Правила приемки и методы испытаний

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 26160 Краски печатные. Метод испытания на стойкость к воздействию реагентов

ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы опреления ртути

ГОСТ 26930 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932 Сырье и продукты пищевые. Методы опредления свинца

ГОСТ 30178 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 31676 Продукция парфюмерно-косметическая. Колориметрические методы определения массовых долей ртути, свинца, мышьяка, кадмия

ГОСТ 32117 Продукция парфюмерно-косметическая. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ OIML R 76-1 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

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

Издание официальное

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 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **трещина:** Узкое углубление на поверхности, образовавшееся в результате нарушения естественной однородности поверхности куска мыла.

3.2 **выпот:** Наличие капельной влаги на поверхности куска мыла.

3.3 **полоса:** Длинный ровный след другого цветового оттенка или окраски без нарушения целостности поверхности куска мыла.

3.4 **прослойка:** Тонкий слой вещества, отличающийся по структуре и цветовому оттенку от основной массы куска мыла.

3.5 **нечеткий штамп:** Оттиск на куске мыла, в котором остается неразличимым хотя бы один элемент надписи и (или) рисунка.

3.6 **деформация:** Искажение формы куска мыла по сравнению с предусмотренной в техническом документе.

3.7 **точечные крапины:** Частицы пересушенного мыла, на ощупь более твердые, чем само мыло.

3.8 **номинальная масса:** Масса мыла, указанная в маркировке изготовителем.

4 Классификация

4.1 Мыло в зависимости от физико-химических показателей, назначения, используемого сырья подразделяют на следующие марки: «Экстра» (Э), «Детское» (Д), «Классическое» (К), «Специальное» (С).

Мыло может содержать масла, настои или экстракты лекарственных трав, витамины, антиоксиданты, крем, увлажняющие и смягчающие ингредиенты, в том числе глицерин, красители, консерванты, отдушку и другие ингредиенты, обеспечивающие потребительские свойства мыла.

4.2 Мыло марки «Экстра» — мыло, состоящее из натриевых солей натуральных жирных кислот, полученных из топленых пищевых животных жиров высшего сорта и высококачественных растительных жиров. Мыло может содержать масла, экстракты лекарственных трав, витамины, глицерин, отдушку и т. п.

Мыло марки «Детское» — мыло, состоящее из натриевых солей натуральных жирных кислот, как правило, без отдушек и красителей, может содержать масла, настои или экстракты лекарственных трав, витамины, крем. Предназначено для детей.

Мыло марки «Классическое» — мыло, состоящее из натриевых солей натуральных жирных кислот, с добавлением или без отдушек и красителей, которое может содержать настои или экстракты лекарственных трав, витамины и т. д.

Мыло марки «Специальное» — мыло, состоящее из натриевых солей натуральных и синтетических жирных кислот, которое может содержать в своем составе специальные добавки, например: отбеливающие, абразивные добавки, триклозан, хвойную пасту, карболовую кислоту, хну, перегнанный деготь и т. п., которые придают ему дополнительные потребительские свойства, помимо гигиенического ухода.

4.3 Мыло каждой марки должно иметь индивидуальное название.

5 Технические требования

Мыло должно соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по рецептурам, технологическим регламентам (инструкциям) с соблюдением требований [1] и/или соблюдением нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.1 Характеристики

5.1.1 Мыло выпускают в виде кусков, брусков, формованных изделий и в прочих формах (далее — кусок). Органолептические показатели мыла должны соответствовать характеристикам, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
1 Внешний вид	Поверхность с рисунком или без рисунка. Допускаются специфические вкрапления абразива и добавок в соответствии с техническими документами изготовителя. Не допускаются на поверхности мыла трещины, полосы, выпоты, пятна, нечеткий штамп (при его наличии)
2 Форма	Соответствующая форме мыла индивидуального названия, установленной в техническом документе
3 Цвет	Соответствующий цвету мыла индивидуального названия, установленному в техническом документе
4 Запах	Соответствующий запаху мыла индивидуального названия, установленному в техническом документе
5 Консистенция	Твердая на ощупь

5.1.2 Допускается потертость поверхности и наличие на куске мыла облоя (бортика), не ухудшающего товарного вида куска мыла.

5.1.3 Допускаются мыльные точечные крапины для марок «Экстра» и «Детское» — не более 10, для марок «Классическое» и «Специальное» — не более 15.

5.1.4 Допускаются следы от присосок на грани куска мыла для всех марок.

5.1.5 Допускается для мыла всех марок ослабление интенсивности запаха мыла к концу срока его годности.

5.1.6 Допускается нанесение на поверхность куска мыла рисунка специального рифления или узора, художественно оформленного штампа — в соответствии с техническим документом на мыло индивидуального названия.

5.1.7 По физико-химическим показателям мыло должно соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для мыла марки			
	«Специальное»	«Экстра»	«Детское»	«Классическое»
Качественное число, г, не менее	72	78	74	74
Массовая доля свободной углекислой соды в пересчете на Na_2O, %, не более	0,22	0,20	0,15	0,22
Температура застывания жирных кислот, выделенных из мыла (титр), °С	35—44			
Массовая доля хлористого натрия, %, не более	0,7			
Первоначальный объем пены, $см^3$, не менее	200	350	320	320

5.1.8 Номинальную массу куска мыла устанавливает изготовитель в технических документах на конкретное название мыла.

Для куска мыла с номинальной массой более 5 г предел допускаемых отрицательных отклонений от номинального количества на момент изготовления — по ГОСТ 8.579—2002 (таблица А.1).

Требования к допускаемым положительным отклонениям номинальной массы куска мыла от номинального количества на момент изготовления, характеризующим превышение действительного количества продукции над номинальным количеством, устанавливает изготовитель в технических документах на данную продукцию.

5.2 Требования к сырью

5.2.1 Сырье для изготовления мыла — в соответствии с требованиями [1] и/или нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.2.2 Допускается применение готовой мыльной основы и мыльной стружки, вырабатываемой другими изготовителями.

5.2.3 Перечень и соотношение компонентов жирового сырья, вспомогательных веществ и специальных добавок (при наличии) устанавливают в технических документах изготовителя (рецептурах) на мыло конкретного названия.

5.2.4 Применение синтетических жирных кислот при производстве мыла марок «Экстра», «Детское» и «Классическое» не допускается.

5.3 Упаковка

5.3.1 Мыло может выпускаться как в первичной упаковке, так и без нее.

5.3.2 Первичная упаковка должна соответствовать требованиям [2] и/или нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.3.3 Краски на упаковке должны быть свето-, водо- и щелочеустойчивыми. Щелочеустойчивость красок упаковки должна быть не менее четырех баллов по ГОСТ 26160. Допускается не контролировать щелочеустойчивость красок при использовании трехслойной упаковки.

Печать на упаковке должна быть четкой, без смещений, расплывчатости, затеков и пятен.

5.3.4 Требования к упаковыванию мыла, предназначенного для отправки в районы со специфическими климатическими условиями, должны соответствовать нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

5.4 Маркировка

5.4.1 Маркировка мыла — в соответствии с ГОСТ 32117, [1] и/или нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

5.4.2 На поверхность каждого куска мыла без упаковки должны быть нанесены: индивидуальное название, товарный знак изготовителя (при наличии) или наименование изготовителя, номинальная масса и другая информация в соответствии с техническим документом на мыло. На поверхность мыла, выпускаемого в упаковке, может быть нанесена информация в соответствии с технологической документацией на изготовляемые мыла индивидуального названия, остальная информация для потребителя в соответствии с 5.4.1 наносится на этикетку и/или ярлык.

5.4.3 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192, с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги».

На каждую единицу транспортной тары дополнительно наносят маркировку, характеризующую продукцию:

- наименование мыла (марка и индивидуальное название);
- наименование изготовителя и его местонахождение (юридический адрес, включая страну);
- номинальную массу куска мыла и количество кусков в транспортной таре;
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- дату изготовления (месяц, год), срок годности (месяцев, лет);
- номер партии;
- штриховой идентификационный код (в соответствии с законодательством государства, на территории которого осуществляется реализация мыла).

Маркировка на транспортную тару наносится непосредственно печатью или с помощью наклеиваемого ярлыка.

5.4.4 Маркировка должна выполняться на государственном(ых) языке(ах) государств, в которых осуществляется реализация мыла.

6 Требования безопасности

6.1 Мыло не должно оказывать общетоксическое, кожно-раздражающее и сенсибилизирующее действие согласно [1] и/или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

6.2 Содержание токсичных элементов в мыле, в состав которого входит сырье природного растительного или природного минерального происхождения в количестве более 1 %, не должно превышать:

- мышьяка — 5,0 мг/кг;
- ртути — 1,0 мг/кг;
- свинца — 5,0 мг/кг.

6.3 Мыло является трудногорючей композицией.

6.4 Для пожаротушения допускается использовать любые имеющиеся средства (воду, химическую и воздушно-механическую пену, асбестовую ткань, песок, углекислотные огнетушители).

6.5 Работы, связанные с производством мыла, должны проводиться в помещениях, снабженных вентиляцией, обеспечивающей состояние воздуха рабочей зоны производственных помещений в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

7 Правила приемки

7.1 Определение партии — по ГОСТ 790.

Правила приемки — по ГОСТ 790, со следующими дополнениями:

Для контроля упаковки и маркировки мыла отбирают 3 % упаковочных единиц (транспортной тары) от партии, но не менее трех упаковочных единиц. Контролю упаковки (при наличии), маркировки подлежат все единицы продукции (мыла) в отобранной транспортной таре.

Если в выборке более 3 % упаковочных единиц или единиц продукции (мыла) не соответствуют требованиям настоящего стандарта к упаковке и маркировке, проводят повторную проверку на удвоенной выборке упаковочных единиц (транспортной тары) от партии.

По результатам повторной проверки партию принимают, если количество упаковочных единиц или единиц продукции (мыла) в выборке, не соответствующих требованиям настоящего стандарта, не превышает 3 %. Партию бракуют, если в выборке 3 % и более упаковочных единиц или единиц продукции (мыла) не соответствуют требованиям настоящего стандарта к упаковке и маркировке.

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

7.3 Приемо-сдаточные испытания проводят по показателям: внешний вид, форма, цвет, запах, консистенция, качественное число, массовая доля свободной углекислой соды в пересчете на Na_2O, масса куска.

7.4 Отличие действительной массы куска мыла от номинальной не является браковочным фактором при условии соответствия качественного числа нормам, указанным в таблице 2.

7.5 Порядок и периодичность контроля по показателям: температура застывания жирных кислот, выделенных из мыла, массовая доля хлористого натрия, содержание токсичных элементов — устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.

7.6 На стадии постановки на производство определяют первоначальный объем пены, токсикологические показатели безопасности, содержание токсичных элементов, клинические (клинико-лабораторные) показатели безопасности.

8 Методы контроля

8.1 Отбор проб, подготовка пробы к испытанию, определение органолептических показателей, определение температуры застывания выделенных из мыла жирных кислот, определение массовой доли хлористого натрия, вычисление качественного числа и массовой доли свободной углекислой соды в пересчете на Na_2O, первоначальный объем пены — по ГОСТ 790.

8.2 Определение содержания токсичных элементов

Массовую долю свинца определяют по ГОСТ 30178, ГОСТ 31676 или ГОСТ 26932.

Массовую долю мышьяка определяют по ГОСТ 31676 или ГОСТ 26930. Массовую долю ртути определяют по ГОСТ 31676 или ГОСТ 26927. Метод контроля, указанный первым, является арбитражным.

8.3 Определение токсикологических и клинико-лабораторных показателей — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

8.4 Определение массы куска мыла

8.4.1 Измерения массы куска мыла должны выполняться с погрешностью, не превышающей 1/5 предела допускаемых отрицательных отклонений массы куска мыла от номинальной массы согласно 5.1.8. В обоснованных случаях допускается проводить измерения массы куска мыла с погрешностью, не превышающей 1/3 от номинальной массы.

Масса куска мыла без первичной упаковки определяется по результатам прямых измерений. Масса куска мыла в первичной упаковке определяется по разности массы брутто и массы упаковки. Масса брутто и масса упаковки определяются на весах по ГОСТ OIML R 76-1, среднего класса точности, с наибольшим пределом взвешивания, соответствующим измеряемой массе. Рекомендуемая дискретность весов *d* в зависимости от требуемого диапазона взвешивания приведена в таблице 3.

Таблица 3

Диапазон взвешивания, г	Дискретность весов *d*, не более, г
Менее 10	0,1
От 10 до 50, не включая 50	0,2
От 50 до 150, не включая 150	0,5
От 150 до 500, не включая 500	1,0

Допускается использование иных весов, имеющих более точные метрологические характеристики и обеспечивающих требуемую точность измерений.

8.4.2 Для каждого куска мыла из выборки, отобранной по 7.1, определяют значения действительной массы и отклонение (в граммах) от номинальной массы, указанной в маркировке.

Отрицательное отклонение действительной массы каждой упаковочной единицы или единицы продукции (мыла) выборки сравнивают с пределом допускаемых отрицательных отклонений по 5.1.8 и определяют наличие бракованных единиц мыла.

8.5 Определение среднего содержимого партии

8.5.1 На основании полученных результатов измерения действительной массы куска мыла рассчитывают среднее содержимое партии (среднеарифметическое) и сравнивают полученное значение со значением номинального количества, указанного в маркировке.

8.5.2 Результаты контроля действительной массы и среднего содержимого партии фасованного мыла должны документироваться и храниться в соответствии с принятым у изготовителя порядком.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Мыло перевозят всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, а также в универсальных контейнерах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте конкретного вида.

Требования к транспортированию мыла, предназначенного для отправки в районы со специфическими климатическими условиями, должны соответствовать нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

9.2 Мыло хранят в сухих, закрытых, хорошо проветриваемых помещениях (на складах применяют активное вентилирование) при температуре не ниже минус 5 °С и относительной влажности воздуха не более 75 %.

Срок годности для каждого индивидуального названия мыла устанавливает изготовитель в технических документах.

Библиография

[1] ТР ТС 009/2011 «О безопасности парфюмерно-косметической продукции»

[2] ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»

УДК 661.187.842(083.74)(476) МКС 71.100.70

Ключевые слова: мыло туалетное твердое, общие технические условия

Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *И.Ю. Литовкиной*

Сдано в набор 08.02.2024. Подписано в печать 28.02.2024. 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 «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

Поправка к ГОСТ 28546—2014 Мыло туалетное твердое. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано			Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	Россия	RU	Росстандарт	—

(ИУС № 11 2024 г.)

gost.e-ecolog.ru