ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53767— 2010

СРЕДСТВА УКУПОРОЧНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ И КОМБИНИРОВАННЫЕ ДЛЯ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2012

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Центр стандартизации испытаний «Продмаштест» (ООО «ЦСИ «Продмаштест»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 415 «Средства укупорочные»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 февраля 2010 г. № 1-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2011 г.

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом 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, 2010
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2012

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СРЕДСТВА УКУПОРОЧНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ И КОМБИНИРОВАННЫЕ ДЛЯ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Общие технические условия

Polymeric and combined means of closing for perfumery cosmetic production. General specifications

Дата введения — 2011—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на укупорочные полимерные и комбинированные средства (далее — укупорочные средства), предназначенные для укупоривания тары с парфюмерно-косметической продукцией, и устанавливает их классификацию, параметры, технические требования, а также методы контроля, правила приемки, транспортирования и хранения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 2859-1—2007 Статистические методы. Процедура выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества

ГОСТ Р 51214—98 Средства укупорочные. Общие положения по безопасности, маркировке и правилам приемки

ГОСТ Р 51652—2000 Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья. Технические условия

ГОСТ Р 53128—2008 Средства укупорочные. Термины и определения

ГОСТ Р 53228—2008 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ 12.0.001—82 Система стандартов безопасности труда. Основные положения

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

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

ГОСТ 15.009—91 Система разработки и постановки продукции на производство. Непродовольственные товары народного потребления

ГОСТ 17.2.3.01—86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов

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

ГОСТ 61—75 Кислота уксусная. Технические условия

ГОСТ 166—89 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 5100—85 Сода кальцинированная техническая. Технические условия

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 24104—2001* Весы лабораторные. Общие технические требования

ГОСТ 25706—83 Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования

ГОСТ 28546—2002 Мыло туалетное твердое. Общие технические условия

* Действует на территории Российской Федерации до 01.01.2013.

Издание официальное

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 ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. 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 термины по ГОСТ Р 53128, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **комбинированные укупорочные средства:** Укупорочные средства, представляющие собой комбинацию элементов, изготовленных из различных материалов.

3.2 **курковый распылитель:** Пульверизатор, имеющий подвижную конструкцию в виде пускового курка, при нажатии на который происходит распыление.

4 Классификация

4.1 Укупорочные полимерные и комбинированные средства для парфюмерно-косметической продукции подразделяют по:

а) используемому материалу:
   1) полимерные (полиэтиленовые, полипропиленовые, полистирольные и т.д.);
   2) комбинированные (полимерные с элементами из металла, стекла, дерева и т.д.);

б) способу открывания:
   1) нажим и поворот;
   2) сжатие и поворот;
   3) нажим и подъем;
   4) поворот;
   5) нажим (защелка);

в) кратности использования:
   1) однократного использования;
   2) многократного использования;

г) по конструктивному элементу:

колпачки:
   1) винтовые с аэрозольным клапаном;
   2) винтовые с дозатором;
   3) винтовые с курковым распылителем;
   4) винтовые с приспособлением на шарнире в виде диска;
   5) винтовые с крышкой на шарнире и дозатором;
   6) обжимные с аэрозольным клапаном;
   7) защитные;
   8) комбинированные;

крышки:
   9) винтовые;
   10) защелкивающиеся;
   11) с приспособлением на шарнире в виде диска;
   12) комбинированные;

пробки:
   13) ниппельные;
   14) капсульные;
   15) цилиндрические;
   16) с дополнительным верхом;
   17) комбинированные.

5 Основные параметры и размеры

5.1 Размеры укупорочных средств должны соответствовать требованиям нормативных документов (НД) и технических документов (ТД), образцам-эталонам (ГОСТ 15.009), утвержденным в установленном порядке, на конкретные виды укупорочных средств.

5.2 Массу укупорочных средств выражают в граммах с точностью до одной десятой.

6 Технические требования

6.1 Укупорочные средства изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта, а также по НД и ТД на конкретные виды укупорочных средств.

6.1.1 Укупорочные средства изготовляют окрашенными и неокрашенными, с надписями, рисунками и без них, с покрытиями (отделкой) лакокрасочными материалами. Виды и способы отделки, художественного оформления предусматривают в НД и ТД на конкретные виды укупорочных средств и/или согласовывают в виде образцов-эталонов.

Надписи и рисунки должны иметь четкий отпечаток, без пропусков и искажений воспроизводимого оригинала с точной передачей цветов.

Покрытие, нанесенное на изделие, должно быть без пузырей, вздутий и отслаивания.

6.1.2 Материалы и изделия, применяемые при изготовлении укупорочных средств, должны быть допущены и разрешены для использования в указанных целях службами Роспотребнадзора и должны соответствовать требованиям гигиенических нормативов [1].

6.2 Характеристики

6.2.1 Показатели качества укупорочных средств должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя качества	Вид укупорочного средства	Требования	Метод контроля
1 Внешний вид	Все виды	Поверхность укупорочных средств должна быть чистой без сквозных отверстий. Не допускаются дефекты, характеризующиеся нарушением сплошности, целостности и геометрической формы изделия, а также самопроизвольное выпадение деталей изделия, определяемые визуально наружным осмотром.	По 9.2
		Не допускаются:	
	Пробки Колпачки	раковины, заусенцы, вздутия, трещины, сколы; грат, трещины, разрыв по резьбе, дефекты прорезки защитных приспособлений;	
	Крышки	раковины, вздутия, грат, царапины, следы толкателя более 0,5 мм,	
	Аэрозольные клапаны	механические повреждения, заусенцы, задиры, трещины, вздутия, раковины.	
		На наружной поверхности распылительной головки не допускаются пятна, расслоения, пористость и облой. На распылительной головке должен быть четкий рельефный указатель направления содержимого или выходное отверстие, которое определяют по углублению или скосу головки.	
		Не допускаются:	
	Пульверизаторы	закрытие отверстия, предназначенного для распыления продукта, деформация деталей куркового распылителя;	
	Дозаторы	заусенцы, сколы, закрытые отверстия для дозирования продуктов	
2 Геометрические размеры	Все виды	Контролируемые размеры должны соответствовать чертежам на конкретный вид изделия	По 9.3

Окончание таблицы 1

Наименование показателя качества	Вид укупорочного средства	Требования	Метод контроля
3 Герметичность	Все виды	Укупорочные средства должны обеспечивать герметичность упаковки	По 9.5
4 Химическая стойкость	Все виды	Укупорочные средства должны быть стойкими к растворам кислот и щелочей, этилового спирта. Внешний вид изделий должен быть без изменений по сравнению с образцом-эталоном	По 9.6
5 Крутящий момент при открывании, Н·м	Винтовые укупорочные средства	Значения показателя устанавливают для конкретных видов укупорочных средств в НД и ТД	По 9.7
6 Контроль адгезии лакокрасочного покрытия	Все виды	Лакокрасочное покрытие, нанесенное на поверхность полимерных укупорочных средств, не должно переходить на поверхность липкой ленты с адгезионной прочностью не менее 90 Н/м и соответствовать степеням А и В	По 9.8
7 Дальность эффективного распыления	Пульверизаторы	Значения показателя устанавливают в НД и ТД на конкретные виды укупорочных средств	По 9.9
8 Рабочий цикл (открывания-закрывания)	Аэрозольные клапаны	Минимальный рабочий цикл — не менее 500	По 9.10

6.3 Требования к сырью

6.3.1 Сырье, материалы и комплектующие средства для изготовления полимерных и комбинированных укупорочных средств устанавливают в НД и ТД на конкретные виды укупорочных средств.

6.3.2 Допускается по согласованию со службами Роспотребнадзора применять для изготовления укупорочных средств технологические отходы и вторичное сырье.

6.4 Маркировка

6.4.1 Маркировка каждой упаковочной единицы или грузового места с укупорочными средствами должна соответствовать ГОСТ Р 51214. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

6.4.2 Маркировку наносят на ярлык или непосредственно на тару (упаковку).

6.5 Упаковка

6.5.1 Укупорочные средства упаковывают в тару (ящик, мешок и т.д.), обеспечивающую их защиту от загрязнений, атмосферных осадков и механических повреждений.

6.5.2 В каждое грузовое место упаковывают укупорочные средства одного вида и типоразмера.

7 Требования безопасности и охраны окружающей среды

7.1 При изготовлении укупорочных средств соблюдают правила безопасности по ГОСТ 12.0.001, правила пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004, а также типовые правила пожарной безопасности для промышленных предприятий.

7.2 Концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений контролируют методами, утвержденными Минздравом РФ. Параметры микроклимата производственных помещений должны соответствовать гигиеническим нормативам [2].

7.3 Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной вентиляцией, а рабочие места — местной вентиляцией, обеспечивающими концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны, не превышающую предельно допустимую. Система вентиляции производственных, складских и вспомогательных помещений — по ГОСТ 12.4.021.

7.4 Охрана окружающей среды — по ГОСТ 17.2.3.01. Выбросы вредных веществ в атмосферу — по ГОСТ 17.2.3.02.

В процессе изготовления укупорочных средств должна быть исключена возможность загрязнения окружающей среды отходами производства. Отходы, образующиеся при производстве укупорочных средств, подлежат вторичной переработке. Утилизацию отходов осуществляют в соответствии с санитарными правилами и нормами [3].

8 Правила приемки

8.1 Укупорочные средства принимают партиями. Партией считают число укупорочных средств одного типоразмера, назначения, оформленных одним документом о качестве, содержащим:

- товарный знак и/или наименование предприятия-изготовителя;
- местонахождение (юридический адрес предприятия-изготовителя);
- объем партии;
- вид укупорочного средства;
- марку материала;
- дату изготовления (месяц, год);
- обозначение настоящего стандарта;
- знак соответствия для сертификационной продукции;
- санитарно-эпидемиологическое заключение (номер, дату).

Размер партии — по согласованию между изготовителем и потребителем.

8.2 Каждую партию подвергают наружному осмотру, при котором определяют сохранность упаковки и правильность маркировки. Для контроля сохранности упаковки и маркировки транспортной тары от партии отбирают выборку объемом в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Число единиц транспортной тары в партии, шт.	Число единиц транспортной тары, подвергающейся контролю, шт.	Приемочное число	Браковочное число
До 15 включ.	Все единицы	0	1
Св. 15 до 200 »	15	0	1
» 200 » 1000 »	25	1	2

8.3 Контроль качества укупорочных средств на соответствие требованиям настоящего стандарта проводят по двухступенчатому нормальному плану контроля при общем уровне контроля II и приемлемых уровнях качества в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3

Контролируемый показатель	Приемлемый уровень качества AQL, %
Внешний вид Геометрические размеры	1,0
Герметичность Химическая стойкость	0,65
Дальность эффективного распыления Рабочий цикл (открывания-закрывания)	2,5
Крутящий момент при открывании Механическая прочность лакокрасочного покрытия	4,0

8.4 Для проведения контроля качества из разных мест партии методом случайной выборки по ГОСТ Р ИСО 2859-1 отбирают укупорочные средства в объемах, указанных в таблице 4.

Таблица 4

Число изделий в партии, шт.	Объем выборки, шт.	Двухступенчатый выборочный план при приемлемом уровне качества AQL, %, выборки							
		0,65		1,0		2,5		4,0	
	первой второй	первой второй		первой второй		первой второй		первой второй	
		C1 C3	C2 C4	C1 C3	C2 C4	C1 C3	C2 C4	C1 C3	C2 C4
От 1201 до 3200 включ.	80 160	0 3	3 4	1 4	4 5	3 8	7 9	5 12	9 13
От 3201 до 10000 включ.	125 250	1 4	4 5	2 6	5 7	5 12	9 13	7 18	11 19
От 10001 до 35000 включ.	200 400	2 6	5 7	3 8	7 9	7 18	11 19	11 26	16 27
От 35001 до 150000 включ.	315 630	3 8	7 9	5 12	9 13	11 26	16 27	11 26	16 27
От 150001 до 500000 включ.	500 1000	5 12	9 13	7 18	11 19	11 26	16 27	11 26	16 27
Св. 500000	800 1600	7 18	11 19	11 26	16 27	11 26	16 27	11 26	16 27

Примечание — В настоящей таблице применены следующие обозначения: C1, C3 — приемочное число; C2 и C4 — браковочное число.

8.5 По результатам контроля первой выборки партию принимают, если число несоответствующих изделий в выборке меньше или равно C1, и бракуют, если число несоответствующих изделий в выборке больше или равно C2.

Если число несоответствующих изделий в выборке больше C1, но меньше C2, то для контроля качества отбирают вторую выборку.

По результатам контроля второй выборки партию принимают, если число несоответствующих изделий в двух выборках меньше или равно C3. Партию бракуют, если число несоответствующих изделий в двух выборках больше или равно C4.

8.6 Результаты испытаний по второй выборке являются окончательными.

8.7 Отклонение количества укупорочных полимерных средств в единице упаковки не должно превышать ± 1 %.

9 Методы контроля

9.1 Перед испытаниями образцы укупорочных средств кондиционируют не менее 3 ч при температуре (20 ± 2) °C и относительной влажности (65 ± 5) %.

9.2 Внешний вид укупорочных средств контролируют визуально без применения увеличительных приборов, путем сравнения с требованиями НД и ТД и/или по образцам-эталонам, утвержденными в установленном порядке.

9.3 Размеры укупорочных средств контролируют измерительными инструментами по ГОСТ 166 с ценой деления 0,05 мм или другими измерительными инструментами, обеспечивающими точность измерения в соответствии с НД и ТД на конкретные виды укупорочных средств.

9.4 Массу укупорочных средств определяют на весах по ГОСТ 24104 с ценой деления не более 0,1 г и ГОСТ Р 53228. За результат испытаний принимают среднеарифметическое значение десяти измерений. Отклонение массы изделия от номинального значения устанавливают в НД и ТД на конкретные виды укупорочных средств.

9.5 Для определения герметичности упаковки тару заполняют подкрашенной дистиллированной водой или исследуемой жидкостью до номинального объема и укупоривают. Затем упаковку располагают в горизонтальном положении на фильтровальной бумаге по ГОСТ 12026 и выдерживают в течение 24 ч. Упаковку считают герметичной, если не наблюдается следов просачивания жидкости на фильтровальной бумаге.

9.6 Химическую стойкость укупорочных средств проверяют погружением их в 1%-ный раствор уксусной кислоты по ГОСТ 61, предварительно нагретый до температуры (60 ± 2) °С, или в 2%-ный мыльно-щелочной раствор (кальцинированная сода по ГОСТ 5100, предварительно измельченное туалетное мыло по ГОСТ 28546) при температуре (60 ± 2) °С, или в 60%-ный раствор этилового спирта по ГОСТ Р 51652 при температуре (23 ± 2) °С. Время испытаний указывают в НД и ТД на конкретные виды укупорочных средств.

После извлечения из жидкости образцы укупорочных средств промывают чистой водой и протирают фильтровальной бумагой, затем штангенциркулем проводят измерения. Изменение размеров не должно превышать значений, установленных в НД и ТД на конкретные виды укупорочных средств.

Внешний вид образцов укупорочных средств должен быть без изменений по сравнению с образцом-эталоном.

9.7 Определение крутящего момента

Испытанию подвергают не менее 10 изделий. Крутящий момент М при открывании определяют на измерительном приборе, который обеспечивает предельно допустимую погрешность не более 5 % от верхнего предела измерения.

Контрольные бутылки, флаконы или банки, заполненные до номинальной вместимости водой при температуре (20 ± 5) °С, плотно закрывают винтовыми укупорочными средствами, устанавливают вертикально на тарелке прибора и закрепляют фиксатором. Затем открывают бутылку, флакон или банку против часовой стрелки, постепенно наращивая усилие на винтовое укупорочное средство.

Значение показателя крутящего момента считывают со шкалы прибора и выражают в ньютонах на метр. За окончательный результат испытаний принимают среднеарифметическое значение, округленное до 0,1.

9.8 Контроль адгезии лакокрасочного покрытия

Испытанию подвергают не менее 10 шт. изделий.

Испытание проводят методом контроля устойчивости лакокрасочных покрытий к отслаиванию от окрашенной поверхности изделий.

Липкую ленту с адгезионной прочностью не менее 90 Н/м накладывают на поверхность укупорочного средства с нанесенным лакокрасочным покрытием или печатным изображением. Липкую ленту нажатием пальцев рук плотно прижимают к изделию, оставляя с одной стороны свободный конец, затем через 5 мин в течение 0,5 — 1 с удаляют ленту за свободный конец под углом отрыва 60°.

Оценку качества адгезии лакокрасочного покрытия проводят визуально по следующим степеням:

A — совсем не удаляется лак и краска;

B — на липкой ленте остается только слабая бликовая дымка;

C — удаляется до 10 % всей краски и лакокрасочного покрытия;

D — удаляется более 10 % всей краски и лакокрасочного покрытия.

9.9 Дальность эффективного распыления

Пульверизатор устанавливают на потребительскую тару на уровне 0,5 м от пола, перед ним на расстоянии 0,2 м размещают чистый лист бумаги с миллиметровой разметкой шириной 5 см и длиной 2 м. При нормальной работе пульверизатора проводят четыре нажатия на курок или кнопку. Через 3 мин лупой с пятикратным увеличением по ГОСТ 25706 осматривают лист бумаги, на который проводилось распыление. За эффективность распыления принимают расстояние, при котором достигается плотность распыления капель 10 шт/см^2.

9.10 Проверку открывания-закрывания аэрозольного клапана осуществляют нажатием на него сверху — открывают клапан, после снятия нагрузки клапан должен немедленно закрываться.

10 Транспортирование и хранение

10.1 Укупорочные средства транспортируют всеми видами транспорта в чистых сухих крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

10.2 Укупорочные средства хранят в транспортной упаковке в закрытом помещении, исключающем попадание прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов при температуре от 5 °С до 25 °С с относительной влажностью воздуха 40 % — 80 %.

11 Гарантии изготовителя

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие укупорочных полимерных средств требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения.

11.2 Гарантийный срок хранения — 12 месяцев со дня изготовления.

Библиография

[1] Гигиенические нормативы ГН 2.3.3.972—2000 — Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами

[2] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313—2003 — Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

[3] Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.7.1322—2003 — Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления

УДК 683.531.678.7:006.354 ОКС 55.040 Д93 ОКП 92 9981
92 9989

Ключевые слова: укупорочные полимерные средства, укупорочные комбинированные средства, крутящий момент, герметичность укупоривания

Редактор М.И. Максимова
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Подписано в печать 23.12.2011. Формат 60x84 1/8. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,10.
Тираж 25 экз. Зак. 11.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru