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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 33214— 2021

СРЕДСТВА УКУПОРОЧНЫЕ ДЛЯ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2021

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 Техническим комитетом по стандартизации ТК 415 «Средства укупорочные»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 июля 2021 г. № 59)

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
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 сентября 2021 г. № 922-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33214—2021 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2022 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 33214—2015

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 «РСТ», 2021

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Классификация 3
5 Основные параметры и размеры 4
6 Технические требования 4
7 Требования безопасности и охраны окружающей среды 6
8 Правила приемки 7
9 Методы контроля 8
10 Транспортирование и хранение 10
11 Гарантии изготовителя 10
Приложение А (рекомендуемое) Идентификация укупорочных средств 11
Библиография 13

Поправка к ГОСТ 33214—2021 Средства укупорочные для парфюмерно-косметической продукции. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 9 2022 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

СРЕДСТВА УКУПОРОЧНЫЕ ДЛЯ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Общие технические условия

Means of closing for perfumery cosmetic production. General specifications

Дата введения — 2022—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на укупорочные средства, предназначенные для укупоривания упаковки с парфюмерно-косметической продукцией (далее — укупорочные средства), и устанавливает их классификацию, технические требования, а также требования безопасности и охраны окружающей среды, методы контроля, правила приемки, транспортирования и хранения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.0.001* Система стандартов безопасности труда. Основные положения

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

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

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

ГОСТ 17.2.3.02 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями**

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

ГОСТ 2156 Натрий двууглекислый. Технические условия

ГОСТ 6968 Кислота уксусная лесохимическая. Технические условия

ГОСТ 9142 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

ГОСТ 10354 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 12026 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 20477 Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия

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

ГОСТ 26891—86 Клапаны аэрозольные, головки распылительные и колпачки. Технические условия

ГОСТ 28546 Мыло туалетное твердое. Общие технические условия

ГОСТ 32180 Средства укупорочные. Термины и определения

---

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.0.001—2013.

** 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».

Издание официальное

ГОСТ 33757 Поддоны плоские деревянные. Технические условия

ГОСТ 33772 Пакеты из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

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

ГОСТ ISO 2859-1* Статистические методы. Процедура выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества

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 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 32180, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **винтовая крышка:** Укупорочное средство, состоящее из металлического или полимерного корпуса, с уплотнительной прокладкой или без нее, закрепляемое на укупорочном кольце венчика горловины упаковки и открываемое путем поворота против часовой стрелки на 1/4 окружности.

3.2 **винтовой колпачок:** Укупорочное средство, состоящее из металлического или полимерного корпуса и уплотнительного компонента, закрепляемое на винтовом венчике горловины упаковки и обеспечивающее герметичность системы укупорки.

3.3 **пробка с дополнительным верхом (Т-образная):** Пробка, состоящая из цилиндрического или конического корпуса, соединенного с фланцем.

Примечание — Если фланец пробки изготовлен из материала, отличного от материала корпуса пробки, то этот материал должен быть указан.

3.4 **защитный колпачок:** Укупорочное средство, устанавливаемое поверх пробки или крышки/колпачка или пульверизатора, или дозатора и фиксируемое на венчике горловины упаковки, обеспечивающее визуальный контроль вскрытия упаковки и предохраняющее продукцию от фальсификации.

3.5 **уплотнительная прокладка:** Рельефный или плоский горизонтальный вкладыш в виде диска, предназначенный для плотного соединения крышки/колпачка с торцевой поверхностью венчика горловины упаковки.

3.6 **уплотнительный элемент (уплотнение из пастообразных полимерных материалов):** Рельефный или плоский горизонтальный вкладыш из пластизолей или компаундов, предназначенный для комплектации металлических колпачков/крышек.

3.7 **уплотнительные компоненты:** Уплотнительная прокладка из полимерных или комбинированных материалов; полимерные: пробка-вкладыш, дозатор-ограничитель, насадки капсульная и ниппельная; дозирующее устройство из пластмассы и различных деталей из других материалов (например, стекла или металла); вставки полимерные винтовые; уплотнительные элементы из пластизолей или компаундов.

3.8 **аэрозольный клапан:** Затвор для аэрозольной упаковки, сохраняющий давление внутри упаковки и позволяющий проводить распыление упакованной продукции.

3.9 **мембрана:** Уплотнительная прокладка в виде диска из полимерного или комбинированного материала, закрепляемая на торцевой поверхности венчика горловины упаковки и предназначенная для ее герметизации.

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 2859-1—2007.

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

3.11 **защелкивающаяся крышка/колпачок:** Укупорочное средство для закрывания верха или горловины упаковки.

3.12 **корпус крышки:** Наружная боковая поверхность винтовой крышки.

3.13 **корпус колпачка:** Наружная боковая поверхность винтового колпачка.

3.14 **корпус пробки:** Объем пробки, определяемый ее боковой поверхностью, предназначенный для введения в горловину бутылки.

4 Классификация

4.1 Укупорочные средства подразделяют:

а) по используемому материалу:
- металлические;
- полимерные;
- полимерные с элементами из металла, стекла, дерева и т. д.;
- из комбинированных материалов;
- стеклянные;

б) по способу открывания:
- нажим и поворот;
- сжатие и поворот;
- нажим и подъем;
- поворот;
- нажим (защелка);

в) по кратности использования:
- однократного использования;
- многократного использования;

г) по конструктивному исполнению:

1) колпачки:
- винтовые с курковым распылителем;
- винтовые с дозатором;
- винтовые с пульверизатором;
- винтовые с приспособлением на шарнире в виде диска;
- винтовые с крышкой на шарнире;
- винтовые с крышкой на шарнире и дозатором;
- винтовые с перфорацией;
- винтовые с дозатором-помпой;
- винтовые;
- обжимные с аэрозольным клапаном;
- обжимные с дозатором-помпой;
- обкаточные;
- термоусадочные;
- защелкивающиеся;
- защитные;

2) крышки:
- винтовые;
- защелкивающиеся;
- с приспособлением на шарнире в виде диска;

3) пробки:
- ниппельные;
- капсульные;
- конические;
- с дополнительным верхом (Т-образные);
- с отрывным пояском;

4) отрывные мембраны и функциональные приспособления.

4.2 По согласованию с заказчиком допускается изготовлять укупорочные средства других типов и конструктивного исполнения для конкретных видов продукции.

5 Основные параметры и размеры

5.1 Размеры укупорочных средств устанавливают в стандартах и/или в технической и конструкторской документации, образцах-эталонах и рисунках на изделия конкретных типоразмеров.

5.2 Массу укупорочных средств выражают в граммах с точностью до 0,01 г и устанавливают в стандартах и технической документации на укупорочные средства конкретных типоразмеров.

6 Технические требования

6.1 Укупорочные средства изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта, по стандартам и/или технической и конструкторской документации, образцам-эталонам и рисункам на изделия конкретных типоразмеров.

6.2 Основные показатели качества укупорочных средств должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Вид укупорочного средства	Требования	Методы контроля
1 Внешний вид	Все виды	Наружная и внутренняя поверхности укупорочных средств не должны иметь загрязнений. На внутренней поверхности не допускаются загрязнения, не смываемые водой. Поверхность укупорочных средств должна быть без сквозных отверстий. Не допускаются дефекты, характеризующиеся нарушением целостности и геометрической формы изделия, а также самопроизвольное выпадение деталей изделия, определяемые визуально наружным осмотром. Не допускается наличие деформации, вмятин и изгибов, царапин и складок на уплотнительных компонентах. Лакокрасочное покрытие, нанесенное на поверхность укупорочного средства должно быть равномерным, без пузырей, вздутий и отслаивания. 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 стандартах и/или технической документации на укупорочные средства конкретных видов. Надписи и рисунки должны иметь четкий отпечаток, без пропусков и искажений воспроизводимого оригинала с точной передачей цветов	По 9.1
2 Геометрические размеры	Все виды	Должны соответствовать технической документации, утвержденным образцам-эталонам и рисункам на укупорочные средства конкретных типоразмеров	По 9.2
3 Герметичность	Все виды	Укупорочные средства должны обеспечивать герметичность упаковки (если это предусмотрено конструкцией и назначением упаковки)	По 9.4
4 Химическая стойкость	Все виды	Укупорочные средства должны быть стойкими к растворам кислот и щелочей, этилового спирта. Внешний вид изделий должен оставаться без изменений после воздействия на них растворов кислот и щелочей, этилового спирта	По 9.5

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Вид укупорочного средства	Требования	Методы контроля
5 Крутящий момент при открывании	Для винтовых укупорочных средств	Значение крутящего момента при открывании должно соответствовать установленным в стандартах или технической документации на укупорочные средства конкретных типоразмеров	По 9.6
6 Механическая прочность (адгезия) лакокрасочного покрытия	Укупорочные средства с нанесенным лакокрасочным покрытием	Лакокрасочное покрытие, нанесенное на поверхность укупорочных средств, не должно переходить на поверхность липкой ленты с адгезионной прочностью не менее 90 Н/м и соответствовать степеням А и В	По 9.7
7 Дальность эффективного распыления	Пульверизатор, курковый распылитель	Значения показателя устанавливают в стандартах и/или технической документации на укупорочные средства конкретных типоразмеров	По 9.8
8 Прочность рабочего цикла (открывания—закрывания)	Аэрозольный клапан	Минимальный рабочий цикл (открывания—закрывания) аэрозольного клапана укупорочного средства не менее 500	По 9.9
9 Прочность шарнирного соединения	Крышки с шарнирным механизмом	Для упаковок с откидными крышками шарнирное соединение крышки должно выдерживать без повреждения 10 перегибов на 180°	По 9.10
10 Прочность фиксации	Защелкивающиеся крышки и колпачки	Отсутствие деформации и разрушения укупорочного средства	По 9.11
11 Органолептические показатели	Все виды	Интенсивность запаха — не более одного балла. Осадок, помутнение и окрашивание не допускаются	По 9.12

6.3 Требования к сырью и материалам

6.3.1 Виды сырья и материалов для изготовления укупорочных средств устанавливают в стандартах и технической документации на изделия конкретного вида и типоразмера.

6.3.2 Для нанесения лакокрасочного покрытия используют лаки и краски по стандартам и технической документации.

6.3.3 Укупорочные средства для парфюмерно-косметической продукции должны быть изготовлены из материалов, не вступающих в химическое взаимодействие с продукцией.

6.3.4 Укупорочные средства для парфюмерно-косметической продукции должны соответствовать требованиям [1] и/или нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

6.4 Упаковка

6.4.1 Укупорочные средства упаковывают в пакеты по ГОСТ 33772 или ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142 с мешком вкладышем из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354, обеспечивающие их защиту от загрязнений, атмосферных осадков и механических повреждений.

6.4.2 При формировании транспортного места ящики следует устанавливать на плоские деревянные поддоны по ГОСТ 33757. Пакеты с укупорочными средствами укладывают на поддоны, обвязывают полимерной обвязочной лентой и/или полимерной пленкой. Размеры поддона и транспортного пакета согласовывают с заказчиком.

6.4.3 По согласованию с заказчиком допускается применять другие виды упаковки, обеспечивающие сохранность укупорочных средств от загрязнений, потерь, защиту от атмосферных осадков и воздействия прямых солнечных лучей при транспортировании и хранении.

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

6.5 Маркировка

6.5.1 Маркировка должна содержать информацию, необходимую для идентификации материала, из которого изготовлен корпус укупорочного средства, а также информацию о возможности его утилизации и должна быть четко видимой, легко читаемой, прочной и нестираемой.

Маркировку, необходимую для идентификации материала, из которого изготавливается укупорочное средство (его корпус), при наличии технологических и конструктивных возможностей, определяемых изготовителем, наносят непосредственно на укупорочное средство, при их отсутствии соответствующую информацию указывают в сопроводительной документации на укупорочное средство.

В случае отсутствия на укупорочном средстве импортируемого товара соответствующей маркировки, импортер такого товара должен нанести на ярлык (этикетку) маркировку, необходимую для идентификации материала, из которого изготавливают корпус укупорочного средства, в соответствии с сопроводительной документацией на укупорочное средство.

6.5.2 В сопроводительных документах приводят информацию с указанием:

- наименования укупорочного средства;
- наименования и местонахождения изготовителя (юридический и/или фактический адрес), товарного знака предприятия-изготовителя (при наличии);
- даты изготовления (месяц, год);
- количества укупорочных средств;
- информации о назначении укупорочных средств;
- срока хранения, если установлен изготовителем (производителем);
- цифрового кода и/или буквенного обозначения (аббревиатуры) материала, из которого изготовлен корпус укупорочного средства (см. приложение А);
- условий хранения, транспортирования, возможности утилизации;
- информации, подтверждающей качество укупорочных средств (удостоверение о качестве, протокол испытаний и др.).

6.5.3 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

7 Требования безопасности и охраны окружающей среды

7.1 Укупорочные средства не должны обладать токсичным действием.

7.2 При изготовлении укупорочных средств следует соблюдать правила безопасности по ГОСТ 12.0.001 и меры пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004, а также типовые правила пожарной безопасности для промышленных предприятий.

7.3 Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной вентиляцией, обеспечивающей 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.

7.5 Концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений контролируют методами, утвержденными в установленном порядке. Параметры микроклимата производственных помещений должны соответствовать нормативам.

7.6 В процессе изготовления укупорочных средств должна быть исключена возможность загрязнения окружающей среды отходами производства. Отходы, образующиеся при производстве полимерных укупорочных средств, подлежат вторичной переработке. Допускается использование переработанных материалов, соответствующих требованиям законодательства государства, принявшего настоящий стандарт. Утилизацию отходов осуществляют в соответствии с требованиями, установленными законодательством государства, принявшего настоящий стандарт.

7.7 Утилизацию отходов при производстве металлических укупорочных средств осуществляют в соответствии с требованиями, установленными законодательством государства, принявшего настоящий стандарт.

8 Правила приемки

8.1 Укупорочные средства принимают партиями. Партией считают количество укупорочных средств одного наименования, вида, типоразмера и состава, произведенных практически в одинаковых условиях и сопровождаемых одним документом о качестве, содержащим:

- наименование предприятия-изготовителя (производителя) и товарный знак (при наличии);
- юридический и/или фактический адрес предприятия-изготовителя (производителя);
- наименование и обозначение укупорочных средств, их типоразмер и состав (материалы);
- номер партии;
- количество укупорочных средств в партии;
- дату изготовления (месяц, год);
- срок хранения [если установлен изготовителем (производителем)];
- обозначение стандарта и/или технической документации на укупорочные средства конкретного вида и типоразмера;
- результаты испытаний или подтверждение о соответствии качества укупорочных средств требованиям настоящего стандарта и/или технической документации на укупорочные средства конкретного вида и типоразмера.

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

Таблица 2

Количество единиц упаковки в партии, шт.	Количество единиц упаковки, подвергающейся контролю, шт.	Приемочное число	Браковочное число
До 15 включ.	Все единицы	0	1
Св. 15 » 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 выборочного контроля при общем уровне контроля II по альтернативному признаку на основе предела приемлемого качества AQL, рекомендуемые значения которого приведены в таблице 3.

Таблица 3

Контролируемый показатель	Предел приемлемого качества AQL, %
Внешний вид Геометрические размеры	1,0
Герметичность Химическая стойкость Органолептические показатели	0,65
Дальность эффективного распыления Прочность рабочего цикла аэрозольного клапана Прочность шарнирного соединения Прочность фиксации Крутящий момент при открывании Механическая прочность (адгезия) лакокрасочного покрытия	2,5

8.4 Для проведения контроля качества по соответствующим показателям из разных мест партии укупорочных средств случайным образом по ГОСТ ISO 2859-1 отбирают выборки в объемах, указанных в таблице 4. В зависимости от объема партии укупорочных средств, объема выборки и значения предела приемлемого качества (AQL, %) определяют приемочные и браковочные числа по таблице 4.

Таблица 4

Количество укупорочных средств в партии, шт.	Объем выборки, шт.	Двухступенчатый выборочный план нормального контроля при пределе приемлемого качества AQL, %, выборки					
		0,65		1,0		2,5	
	первой второй	первой второй		первой второй		первой второй	
		C1 C3	C2 C4	C1 C3	C2 C4	C1 C3	C2 C4
От 1201 до 3200 включ.	80	0	3	1	3	3	6
	160	3	4	4	5	9	10
От 3201 до 10 000 включ.	125	1	3	2	5	5	9
	250	4	5	6	7	12	13
От 10 001 до 35 000 включ.	200	2	5	3	6	7	11
	400	6	7	9	10	18	19
От 35 001 до 150 000 включ.	315	3	6	5	9	11	16
	630	9	10	12	13	26	27
От 150 001 до 500 000 включ.	500	5	9	7	11	11	16
	1000	12	13	18	19	26	27
Св. 500 000	800	7	11	11	16	11	16
	1600	18	19	26	27	26	27

8.5 По результатам контроля первой выборки партию принимают, если число несоответствующих укупорочных средств в выборке менее или равно С1, и бракуют, если число несоответствующих укупорочных средств в выборке более или равно С2.

Если число несоответствующих укупорочных средств в выборке более С1, но менее С2, для контроля качества отбирают вторую выборку.

По результатам контроля второй выборки партию принимают, если число несоответствующих укупорочных средств в двух выборках менее или равно С3.

Партию бракуют, если число несоответствующих укупорочных средств в двух выборках более или равно С4.

8.6 Результаты испытаний по второй выборке являются окончательными.

8.7 По согласованию с потребителем (заказчиком) в зависимости от назначения укупорочных средств и значимости несоответствий контролируемых показателей качества укупорочных средств допускается устанавливать другие планы контроля качества в стандартах и/или технической документации на укупорочные средства для конкретных видов продукции.

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

9 Методы контроля

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

9.1 Внешний вид укупорочных средств контролируют визуально без применения увеличительных приборов, путем сравнения с требованиями стандартов или технической документации и/или по утвержденным образцам-эталонам.

9.2 Размеры укупорочных средств проверяют штангенциркулем по ГОСТ 166 ценой деления 0,05 мм или другими измерительными приборами, обеспечивающими точность измерения.

9.3 Массу укупорочных средств определяют на весах высокого класса точности (II) по ГОСТ OIML R 76-1 с пределом допускаемой абсолютной погрешности не более ± 0,1 г. За результат испытаний при-

нимают среднеарифметическое значение 10 измерений. Допустимое отклонение массы укупорочного средства от номинального значения устанавливают в стандартах и/или технической документации на укупорочное средство конкретного типоразмера.

9.4 Определение герметичности

Для определения герметичности упаковку 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.

9.5 Определение химической стойкости

Химическую стойкость укупорочных средств проверяют погружением их в 2 %-ный раствор уксусной кислоты по ГОСТ 6968, предварительно нагретый до температуры (60 ± 2) °С, или в 2 %-ный мыльно-щелочной раствор (натрий двууглекислый по ГОСТ 2156, предварительно измельченное туалетное мыло по ГОСТ 28546) при температуре (60 ± 2) °С или в 60 %-ный раствор этилового спирта при температуре (23 ± 2) °С. Время испытаний указывают в стандартах или технической документации на укупорочные средства конкретных типоразмеров.

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 стандартах или технической документации на укупорочные средства конкретных видов и типоразмеров. Внешний вид образцов укупорочных средств должен быть без изменений по сравнению с образцом-эталоном.

9.6 Определение крутящего момента

Испытанию подвергают не менее 10 винтовых укупорочных средств.

Крутящий момент *М* при открывании определяют на измерительном приборе, который обеспечивает предельно допустимую погрешность не более 5 % от верхнего предела измерения. Контрольную упаковку (бутылка, флакон или банка), заполненную до номинальной вместимости водой при температуре (20 ± 5) °С, плотно закрывают винтовыми укупорочными средствами, устанавливают вертикально на тарелке прибора и закрепляют фиксатором. Затем упаковку открывают против часовой стрелки, постепенно наращивая усилие на винтовое укупорочное средство. Значение показателя крутящего момента, округленное до десятых долей, считывают со шкалы прибора и выражают в ньютонах на метр.

9.7 Контроль адгезии лакокрасочного покрытия

Испытанию подвергают не менее 10 укупорочных средств с нанесенным лакокрасочным покрытием. Рисунки и надписи на изделиях, выполненные с использованием фольги горячего тиснения, не подлежат проверке на адгезию.

Испытание проводят методом контроля устойчивости лакокрасочных покрытий к отслаиванию от окрашенной поверхности изделий. Полиэтиленовую ленту с адгезионной прочностью не менее 90 Н/м по ГОСТ 20477 накладывают на поверхность укупорочного средства, нажатием пальцев рук плотно прижимают к изделию, оставляя с одной стороны свободный конец, затем через 5 мин в течение 0,5—1,0 с рывком, под углом отрыва 60° срывают ленту с покрытия, используя свободный конец.

Оценку качества адгезии лакокрасочного покрытия проводят визуально по следующим степеням:

- А — совсем не удаляется лак и краска;
- В — на липкой ленте остается только слабая бликовая дымка;
- С — удаляется до 10 % всей краски и лакокрасочного покрытия;
- D — удаляется более 10 % всей краски и лакокрасочного покрытия.

9.8 Дальность эффективного распыления

Пульверизатор или курковый распылитель устанавливают на потребительскую упаковку на уровне 0,5 м от пола, перед ней 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 производилось распыление. За эффективность распыления принимают расстояние, при котором достигается плотность распыления капель 10 шт./см^2.

9.9 Определение прочности рабочего цикла аэрозольного клапана

Проверку открывания—закрывания аэрозольного клапана проводят в соответствии с 3.3 и 3.5 ГОСТ 26891—86. Аэрозольный клапан должен открываться при нажиме до отказа на распылительную головку и закрываться немедленно после снятия нагрузки. Максимальное усилие нажатия для открывания аэрозольного клапана не должно превышать 40 Н (4 кгс). Аэрозольный клапан должен выдерживать не менее 500 рабочих циклов (открывание—закрывание).

9.10 Определение прочности шарнирного соединения

Для контроля прочности крышки, соединенной с системой укупоривания «шарнирно», крышку открывают и закрывают 10 раз с перегибом на 180°. Испытание считают положительным, если после десятикратного открывания и закрывания на соединении отсутствуют повреждения.

9.11 Определение прочности фиксации

Для определения прочности фиксации защелкивающихся укупорочных средств изделие надевают на упаковку и снимают с упаковки не менее трех раз. Испытание считают положительным, если отсутствует деформация и разрушения укупорочного средства.

9.12 Органолептические показатели укупорочных средств определяют по требованиям, установленным законодательством государства, принявшего настоящий стандарт.

10 Транспортирование и хранение

10.1 Укупорочные средства транспортируют в закрытых (защищенных от осадков и грунтовых вод), чистых, сухих, без посторонних запахов транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на конкретных видах транспорта.

Транспортные пакеты на поддонах с укупорочными средствами закрепляют таким образом, чтобы при транспортировании было исключено их смещение, вызывающее повреждения и разрушение.

10.2 Укупорочные средства хранят в сухом, закрытом помещении, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, при температуре от 5 °С до 30 °С и относительной влажности воздуха не более 80 %. Укупорочные средства должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей. В окружающем воздухе не должно быть кислотных и других агрессивных паров, влияющих на качество изделий.

10.3 Упаковка с укупорочными средствами перед использованием должна быть выдержана в производственном помещении 12 ч при температуре (21 ± 3) °С.

11 Гарантии изготовителя

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие укупорочных средств требованиям настоящего стандарта и технической документации на укупорочные средства конкретных видов и типоразмеров при соблюдении условий транспортирования и хранения.

11.2 Гарантийный срок хранения укупорочных средств — не более 12 месяцев со дня изготовления.

11.3 По истечение указанного срока решение об использовании укупорочных средств по назначению принимают по результатам проверки на соответствие требованиям 6.3.4 и таблицы 3 и/или требованиям, установленным в [1].

Приложение А
(рекомендуемое)

Идентификация укупорочных средств

Код идентификации — цифровое обозначение материала, из которого изготовлено изделие, применяют для упрощения процедуры сортировки изделия перед его отправкой на переработку.

Цифру, обозначающую код идентификации помещают внутри петли Мебиуса (треугольника), а под треугольником размещают аббревиатуру, обозначающую тип материала, из которого изготовлено изделие.

А.1 Идентификацию металлических укупорочных средств проводят в соответствии с таблицей А.1.

Таблица А.1

Материал	Буквенное обозначение (аббревиатура)	Цифровой код
Сталь	FE	40
Алюминий	ALU	41
Примечание — При маркировании металлических укупорочных средств (крышек/колпачков) указывают аббревиатуру металла, из которого изготовлен только корпус изделия, при этом материал, из которого изготовлены уплотнительные компоненты, не учитывают, т. к. они являются составной частью укупорочного средства и всей системы укупорки упаковки, которая при вскрытии нарушается (разрушается).		

А.2 Идентификацию стеклянных укупорочных средств (Т-образных притертых пробок) проводят в соответствии с таблицей А.2.

Таблица А.2

Материал	Буквенное обозначение (аббревиатура)	Цифровой код
Бесцветное стекло	GL	70
Зеленое стекло	GL	71
Коричневое стекло	GL	72
Другие виды стекол	GL	73—79
Примечания 1 При маркировании Т-образных притертых пробок указывают аббревиатуру и цифровой код корпуса стеклянной пробки. 2 При маркировании двухкомпонентных Т-образных пробок, стеклянный корпус которых вставлен в капсульную пробку из полимерного материала, следует использовать аббревиатуру пластмассы и ее идентификационный цифровой код.		

А.3 Идентификацию полимерных укупорочных средств проводят в соответствии с таблицей А.3.

Таблица А.3

Полимерный материал (пластмасса)	Буквенное обозначение (аббревиатура)	Цифровой код
Полиэтилентерефталат	PET или PETE	01 или 1
Полиэтилен высокой плотности	PE-HD или HDPE	02 или 2
Поливинилхлорид	PVC или V	03 или 3
Полиэтилен низкой плотности	PE-LD или LDPE	04 или 4
Полипропилен	PP	05 или 5
Полистирол	PS	06 или 6
Другие	O или OTHER	07 или 7

Окончание таблицы А.3

Примечания

1 Для изделия, изготовленного из смеси пластмасс полиолефинового класса (при наличии в смеси небольшого процента другого полиолефина), допускается при маркировке общей смеси использовать аббревиатуру базовой пластмассы и ее идентификационный цифровой код, т. е. для HDPE — 2, для LDPE — 4, а для PP — 5. Если изделие изготовлено из смеси HDPE и LDPE в количественном соотношении массы — 50 % HDPE и 50 % LDPE, то его допускается маркировать идентификационным кодом пластмассы с цифровым кодом «2» или «4», так как оба материала относят к классу полиолефинов.

2 Идентификационным цифровым кодом «07 (7)» маркируют укупорочное средство из полимерного материала, который не входит в диапазон от 01 (1) до 06 (6) или состоит из смеси двух и более видов полимерных материалов, или с компонентами из металла, стекла или дерева, т. к. они являются составной частью укупорочного средства и всей системы укупорки упаковки. В этом случае следует использовать буквенное обозначение «О» или «OTHER» и/или цифровой код «07 (7)».

3 Укупорочные средства, маркированные цифровым кодом «07 (7)», не могут быть переработаны и подлежат захоронению или сжигаются.

А.4 Идентификацию укупорочных средств из комбинированного материала проводят в соответствии с таблицей А.4.

Таблица А.4

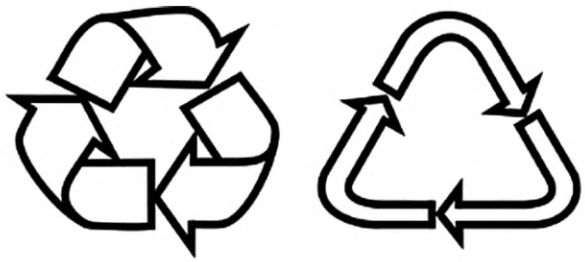
Материал	Буквенное обозначение (аббревиатура)	Цифровой код
Пластмасса/алюминий	C/ALU или C/PE	90
Примечание — При маркировании крышек высечек («платинок») из комбинированного материала с использованием алюминиевой фольги и полиэтилена указывают аббревиатуру C/ALU, если слой алюминиевой фольги по массе больше, чем слой полиэтилена, и аббревиатуру C/PE, если слой полиэтилена по массе больше, чем слой алюминиевой фольги, при этом значение цифрового кода в обоих случаях будет «90».		

Пример – 

C/ALU или 

C/PE

А.5 Знак «петля Мебиуса» по ГОСТ 14192* наносят непосредственно на укупорочное средство, либо маркировку наносят на ярлык (этикетку), либо указывают в сопроводительной документации (см. рисунок А.5).



а *б*

Рисунок А.5 — Возможность утилизации укупорочных средств (петля Мебиуса)

* Исполнение символов в цвете — по ГОСТ 14192—96 (пункт 5.10).

Библиография

[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 О безопасности упаковки

УДК 683.531.13:006.354 МКС 55.040

Ключевые слова: укупорочные средства, аэрозольный клапан, крышки/колпачки винтовые, крутящий момент при открывании, химическая стойкость, герметичность

Редактор *Н.А. Таланова*
Технический редактор *И.Е Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 08.09.2021. Подписано в печать 27.09.2021. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,10.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
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 33214—2021 Средства укупорочные для парфюмерно-косметической продукции. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 9 2022 г.)

gost.e-ecolog.ru