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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 20848-3— 2022

УПАКОВКА

Полимерные бочки

Часть 3

УКУПОРОЧНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПОЛИМЕРНЫХ БОЧЕК НОМИНАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ от 113,6 л до 220 л

(ISO 20848-3:2018, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

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 ПОДГОТОВЛЕН Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Казахстанский институт стандартизации и метрологии» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной (франкоязычной) версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Комитетом технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 июля 2022 г. № 61-2022)

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
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 сентября 2025 г. № 1109-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 20848-3—2022 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 мая 2026 г. с правом досрочного применения

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 20848-3—2018 «Упаковка. Полимерные бочки. Часть 3. Система укупоривания для полимерных бочек номинальной вместимостью от 113,6 л до 220 л» («Packaging — Plastics drums — Part 3: Plug bung closure systems for plastics drums with a nominal capacity of 113,6 l to 220 l», IDT).

Международный стандарт ISO 20848-3—2018 был подготовлен Техническим комитетом ISO/TC 122 «Упаковка»

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© ISO, 2018
© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025



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 1
4 Требования 2
4.1 Размеры 2
4.2 Уплотнительные прокладки 2
4.3 Крутящий момент при закрывании 2
4.4 Условное обозначение идентификации материала 2
4.5 Материалы 2
4.6 Винтовая резьба 3
4.7 Пробка/заглушка 3
4.8 Вентилируемая пробка/заглушка 3
4.9 Отделка поверхностей венчика горловины 3
Приложение A (обязательное) Укупорочная система BCS 70 × 6 4
Приложение B (обязательное) Укупорочная система BCS 56 × 4 6
Приложение C (обязательное) Укупорочная система BCS 38 × 6 11
Приложение D (обязательное) Укупорочная система BCS G2 × 5 13
Приложение E (обязательное) Укупорочная система BCS G2 × 11,5 15
Приложение F (обязательное) Укупорочная система BCS G3/4 × 14 17
Приложение G (обязательное) Международные символы кодов материалов 19
Библиография 20

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

УПАКОВКА

Полимерные бочки

Часть 3

УКУПОРОЧНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПОЛИМЕРНЫХ БОЧЕК НОМИНАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ от 113,6 л до 220 л

Packaging. Plastics drums. Part 3. Plug bung closure systems for plastics drums with a nominal capacity of 113,6 l to 220 l

Дата введения — 2026—05—01
с правом досрочного применения

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает характеристики и размеры укупорочных средств, входящих в укупорочную систему, для отверстий с горловиной, имеющей внутреннюю резьбу, в полимерных бочках номинальной вместимостью от 113,6 л до 220 л.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте нормативные ссылки отсутствуют.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины, с соответствующими определениями.

ISO и IEC поддерживают терминологическую базу данных, используемую в целях стандартизации, которые доступны по следующим ссылкам:

- онлайн-платформа ISO для поиска доступна по ссылке: gost.e-ecolog.ru ;
- Электропедия IEC доступна по ссылке: gost.e-ecolog.ru

3.1 **укупорочная система BCS** (plug/bung closure system BCS): Укупорочная система (BCS), состоящая из одного или нескольких укупорочных средств и сливной горловины, имеющей внутреннюю резьбу, позволяющая наполнять или опорожнять бочку, а затем укупоривать ее повторно, обеспечивая герметичное закрытие для дальнейшего транспортирования или хранения.

Примечание — См. рисунки А.1—F.2.

3.2 **пробка/заглушка** (plug/bung): Укупорочное средство, имеющее наружную резьбу, предназначенное для закрытия отверстия в бочке со сливной горловиной, имеющей внутреннюю резьбу.

3.3 **венчик горловины отверстия под пробку/заглушку** (plug/bung housing neck): Верхняя часть бочки, предназначенная для установки укупорочного средства (пробки/заглушки).

3.4 **уплотнительная прокладка** (gasket; washer): Вкладыш, который при сжатии обеспечивает плотное соединение укупорочного средства (3.2) и венчика горловины отверстия (3.3) бочки для герметизации.

3.5 **уплотнительные поверхности** (gasket sealing faces): Поверхность укупорочного средства (3.2) или поверхность венчика горловины (3.3), которые контактируют с уплотнительной прокладкой (3.4) для обеспечения герметизации.

Издание официальное

3.6 **защитное укупорочное средство** (capseal/overseal): Укупорочное средство (крышка/ колпачок или фитинг), имеющее приспособление, служащее индикатором защиты при первом открывании бочки, которое устанавливают поверх пробки/заглушки и фиксируют на венчике горловины (3.3) для предохранения продукции от попадания в нее посторонних веществ.

4 Требования

4.1 Размеры

Размеры и допуски к ним должны соответствовать требованиям, установленным в приложениях (см. приложения A—G) согласно таблице 1.

В инструкции по укупориванию должны быть включены установленные значения крутящего момента для эффективной сборки и закрытия упаковки в целях предотвращения потери содержимого. Инструкция по выбору укупорочной системы должна устанавливать необходимые компоненты: пробки/заглушки, венчики горловины, уплотнительные прокладки, профили прокладки и материалы прокладки для обеспечения надлежащего закрытия упаковки.

Измерения должны проводиться при нормальных климатических условиях окружающей среды не ранее 48 ч после изготовления.

За диаметр пробки/заглушки принимают среднеарифметическое значение двух показаний, измеренных под углом 90° друг к другу.

Таблица 1 — Приложения, устанавливающие размеры и допуски для разных типов укупорочных систем (BCS)

Тип BCS	Приложение
BCS 70 × 6	A
BCS 56 × 4	B
BCS 38 × 6	C
BCS G2 × 5	D
BCS G2 × 11,5	E
BCS G3/4 × 14	F

4.2 Уплотнительные прокладки

Уплотнительные прокладки должны быть расположены так, как это предусмотрено укупорочной системой.

4.3 Крутящий момент при закрывании

При закрывании укупорочного средства должны быть указаны значения рекомендуемого крутящего момента, включая значения допустимого отклонения. Кроме того, должны быть указаны соответствующие инструменты, используемые при закрывании укупорочного средства.

4.4 Условное обозначение идентификации материала

Все компоненты из пластмассы составляющие укупорочную систему, кроме уплотнительных прокладок, должны иметь постоянную маркировку с соответствующим условным обозначением идентификации материала, т. е. цифровым кодом и аббревиатурой материала, из которого изготовлен конкретный компонент, в соответствии с требованиями, установленными в Приложении G.

4.5 Материалы

Пробки/заглушки и уплотнительные прокладки (если они используются) должны быть изготовлены из материалов, которые по физико-химическим свойствам соответствуют требованиям для их предполагаемого использования.

4.6 Винтовая резьба

Исполнение винтовой резьбы (шаг витка) должно соответствовать указанному на рисунках от A.1 до F.2.

4.7 Пробка/заглушка

Укупорочное средство (пробка/заглушка) должно быть сконструировано таким образом, чтобы его можно было установить и извлечь с помощью простого инструмента.

4.8 Вентилируемая пробка/заглушка

Для упрощения идентификации при установке в бочку вентилируемая пробка/заглушка и внешнее защитное укупорочное средство (колпачок или крышка) должны быть окрашены в желтый цвет.

Следует принять во внимание действующие правила, касающиеся вентилируемой пробки/заглушки, которая используется для бочек, предназначенных для хранения опасных грузов.

Пластмассовая пробка/заглушка должна иметь внешнее защитное укупорочное средство (колпачок/крышку) такой конструкции, чтобы не препятствовать вентиляции.

4.9 Отделка поверхностей венчика горловины

Отделка внутренней и наружной поверхностей укупорочного средства и прокладки по физико-химическим показателям должны соответствовать требованиям для их предполагаемого использования.

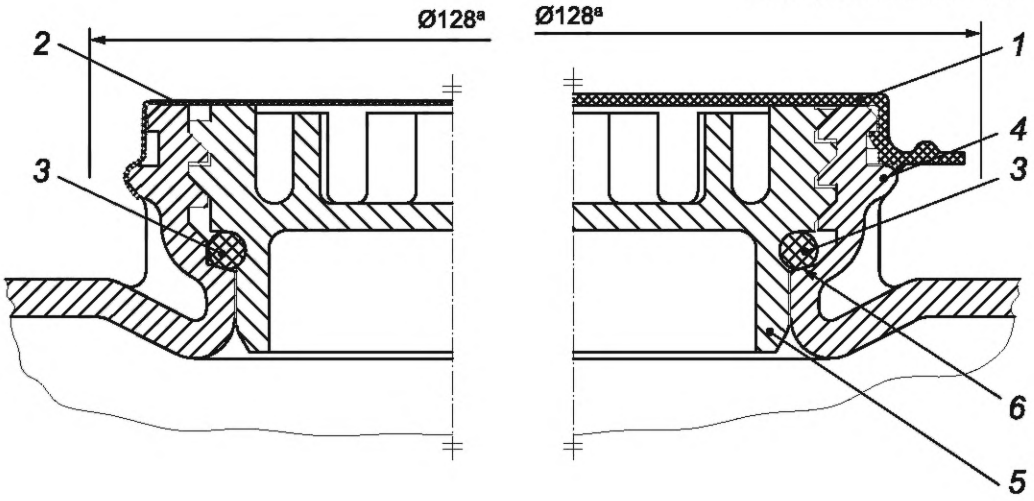
Отделка внутренней и наружной поверхностей должна быть согласована между заказчиком и поставщиком.

Приложение А
(обязательное)

Укупорочная система BCS 70 × 6

А.1 Схема укупорочной системы

Размеры в миллиметрах



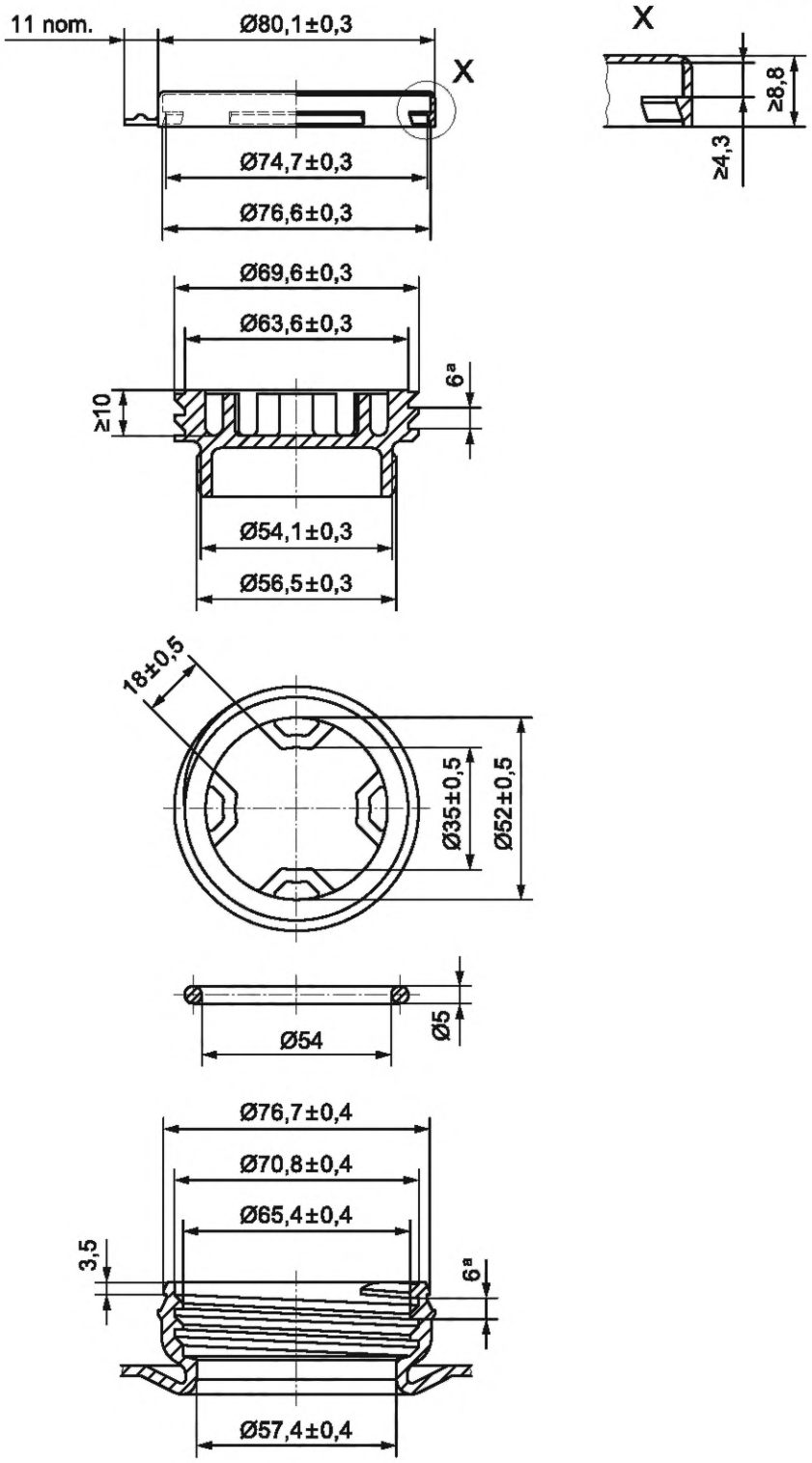
1 — пластмассовая крышка /колпачок; *2* — металлическое/пластмассовое защитное укупорочное средство (внешний колпачок/крышка с пломбой); *3* — прокладка; *4* — горловина; *5* — пробка/заглушка; *6* — уплотнительные поверхности; [a] — Минимальный зазор для укупорочного инструмента

Примечание — Следует установить глубину и высоту плунжера так, чтобы верхняя поверхность пробки/заглушки не выступала за торцевую поверхность венчика горловины, когда пробка с уплотнительной прокладкой ввинчивается в корпус горловины, с тем чтобы колпачок можно было легко зафиксировать на торцевой части укупорочного кольца венчика горловины бочки.

Рисунок А.1 — Укупорочная система BCS 70 × 6.
Общий вид

А.2 Размеры укупорочной системы

Размеры в миллиметрах



[a] — Шаг

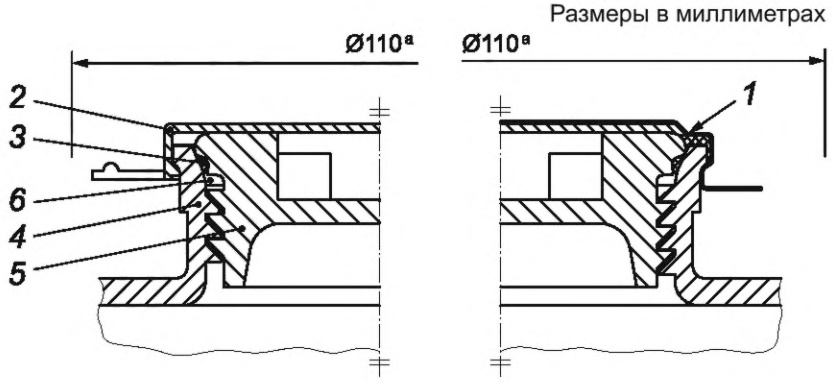
Рисунок А.2 — Укупорочная система BCS 70 × 6. Пластмассовая пломба-крышка

Приложение В
(обязательное)

Укупорочная система BCS 56 × 4

В.1 Схема укупорочной системы

Размеры в миллиметрах

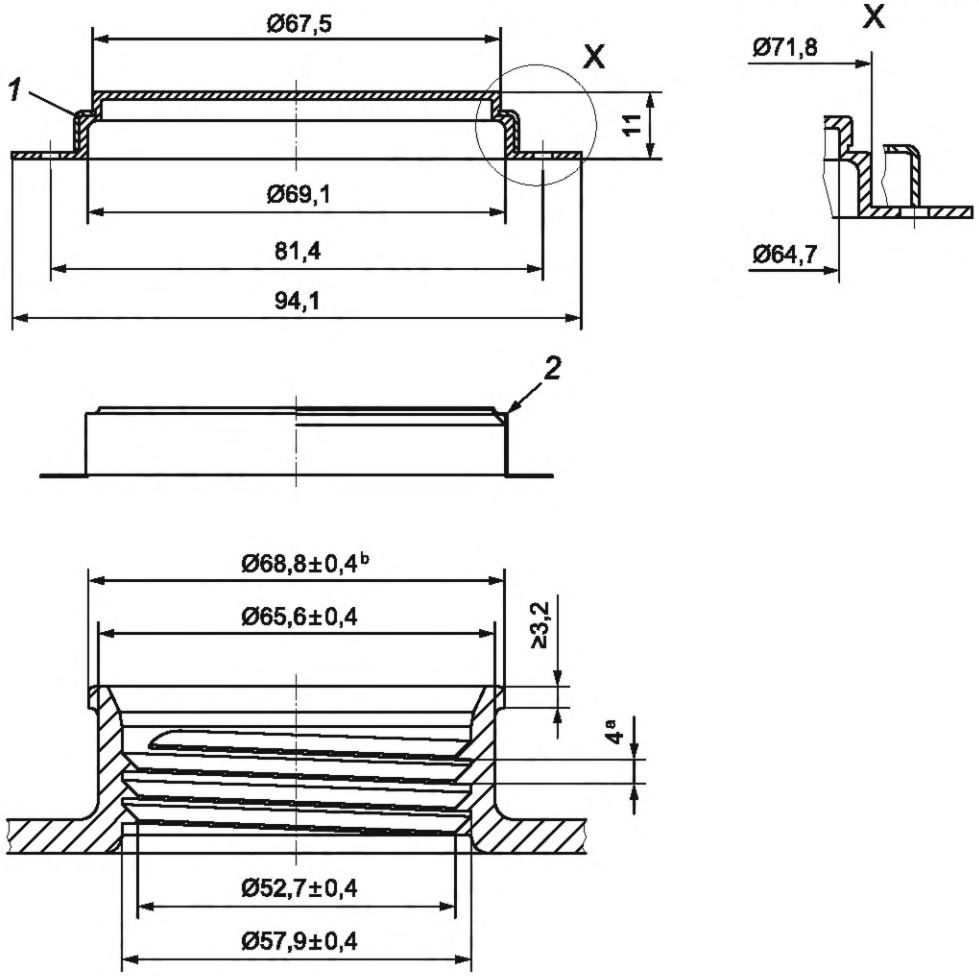


1 — металлическая пломба-крышка или металлическая/пластмассовая пломба-крышка; *2* — пластмассовый колпачок/крышка; *3* — прокладка; *4* — горловина; *5* — пробка/заглушка; *6* — уплотнительные поверхности; [a] Минимальный зазор для укупорочного инструмента

Рисунок В.1 — Схема укупорочной системы BCS 56 × 4.
Общий вид

B.2 Размеры укупорочной системы

Размеры в миллиметрах

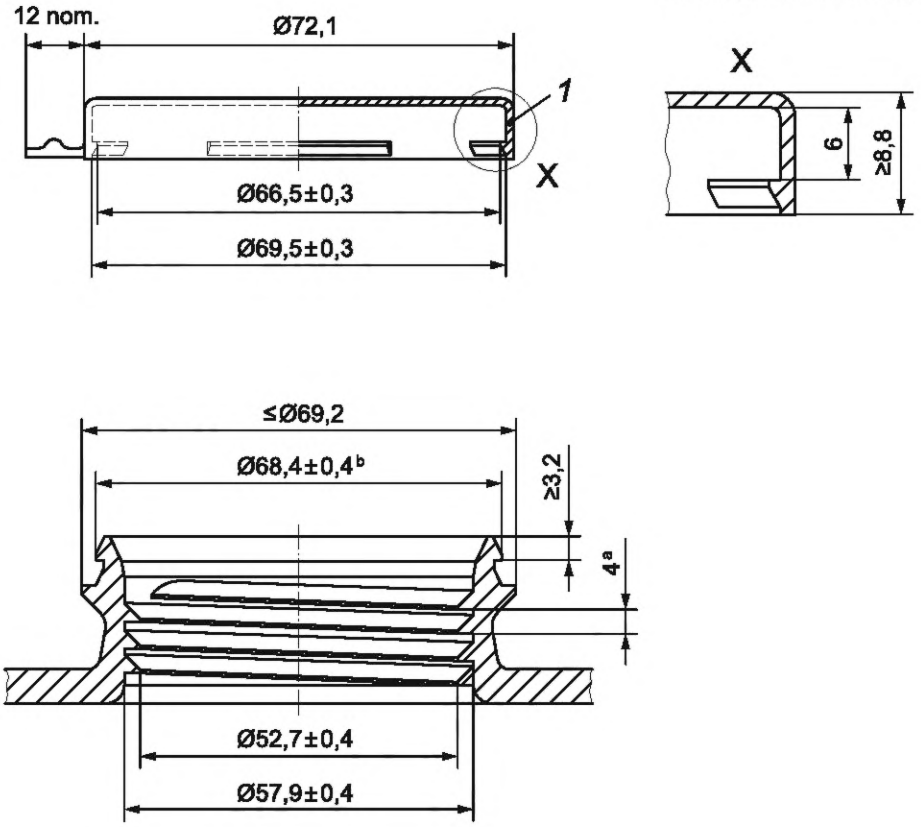


1 — металлическая/пластмассовая пломба-крышка; *2* — металлическая пломба-крышка согласно ISO 15750-3; [a] Шаг; [b] Диаметр для пробки/заглушки, в соответствии с рекомендуемым крутящим моментом при закрывании

Рисунок B.2 — Схема укупорочной системы BCS 56 × 4.
Пломба-крышка

B.3 Размеры укупорочной системы

Размеры в миллиметрах

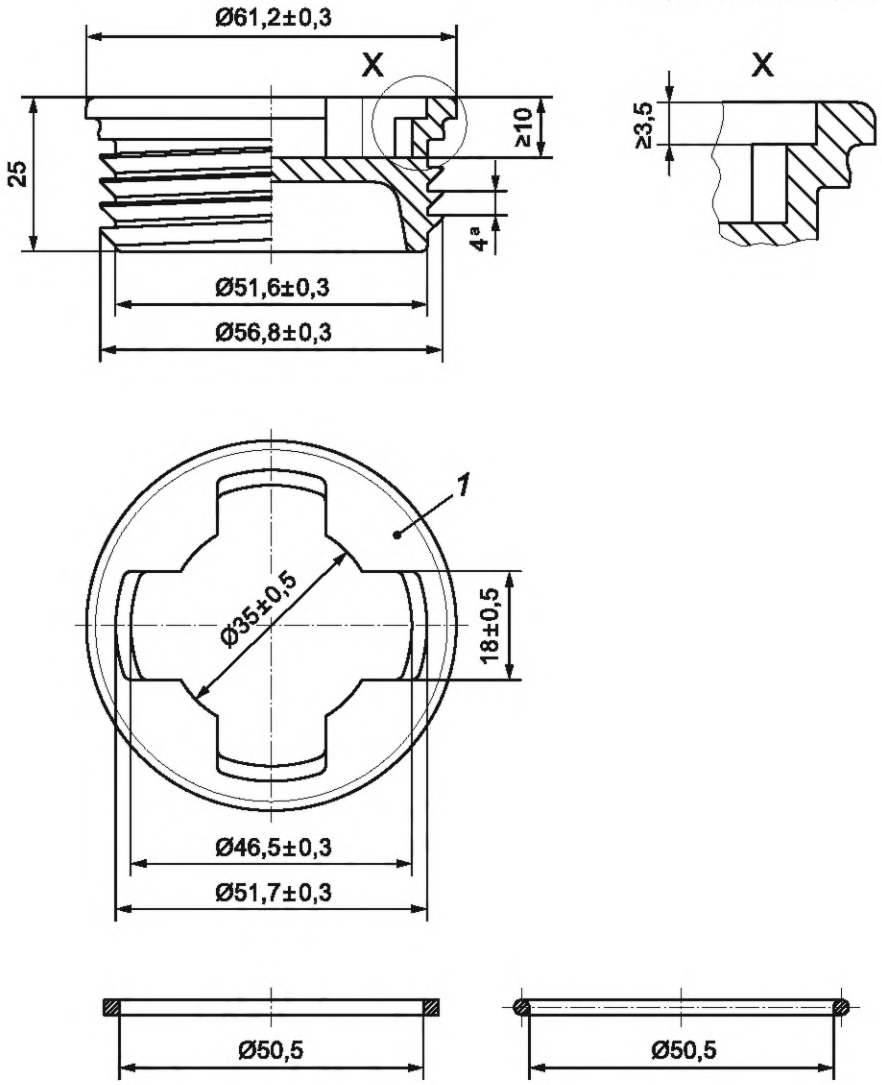


1 — пластмассовая пломба-крышка; [a] Шаг; [b] Диаметр для пробки/заглушки, в соответствии с рекомендуемым крутящим моментом при закрывании

Примечание — Конструкция, предпочтительная для изготовленной методом литья под давлением горловины отверстия под пробку/заглушку.

Рисунок B.3 — Схема укупорочной системы BCS 56 × 4

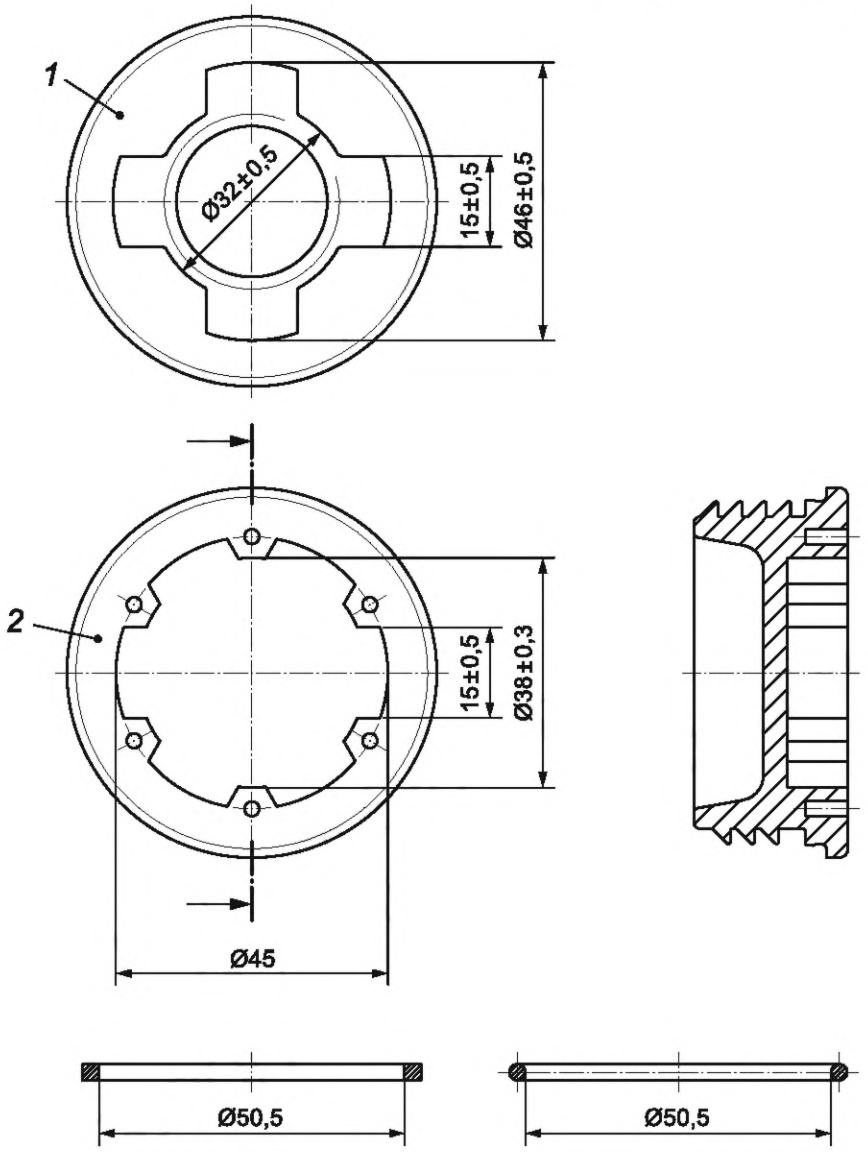
Размеры в миллиметрах



1 — пробка/заглушка типа 4NU; [a] Шаг

Рисунок В.4 — Схема укупорочной системы BCS 56 × 4.
Пробка/заглушка типа 4NU

Размеры в миллиметрах



1 — пробка/заглушка типа 4NU со сквозным отверстием G3/4; *2* — пробка/заглушка типа 6N

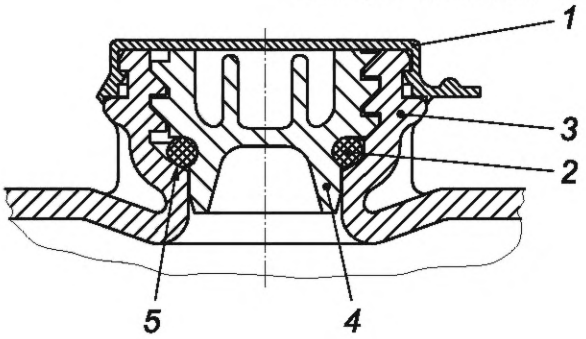
Рисунок В.5 — Схема укупорочной системы BCS 56 × 4. Пробка/затычка типа 4N с резьбовым отверстием G3/4 и пробка/заглушка типа 6N

Приложение С
(обязательное)

Укупорочная система BCS 38 × 6

С.1 Схема укупорочной системы

Размеры в миллиметрах

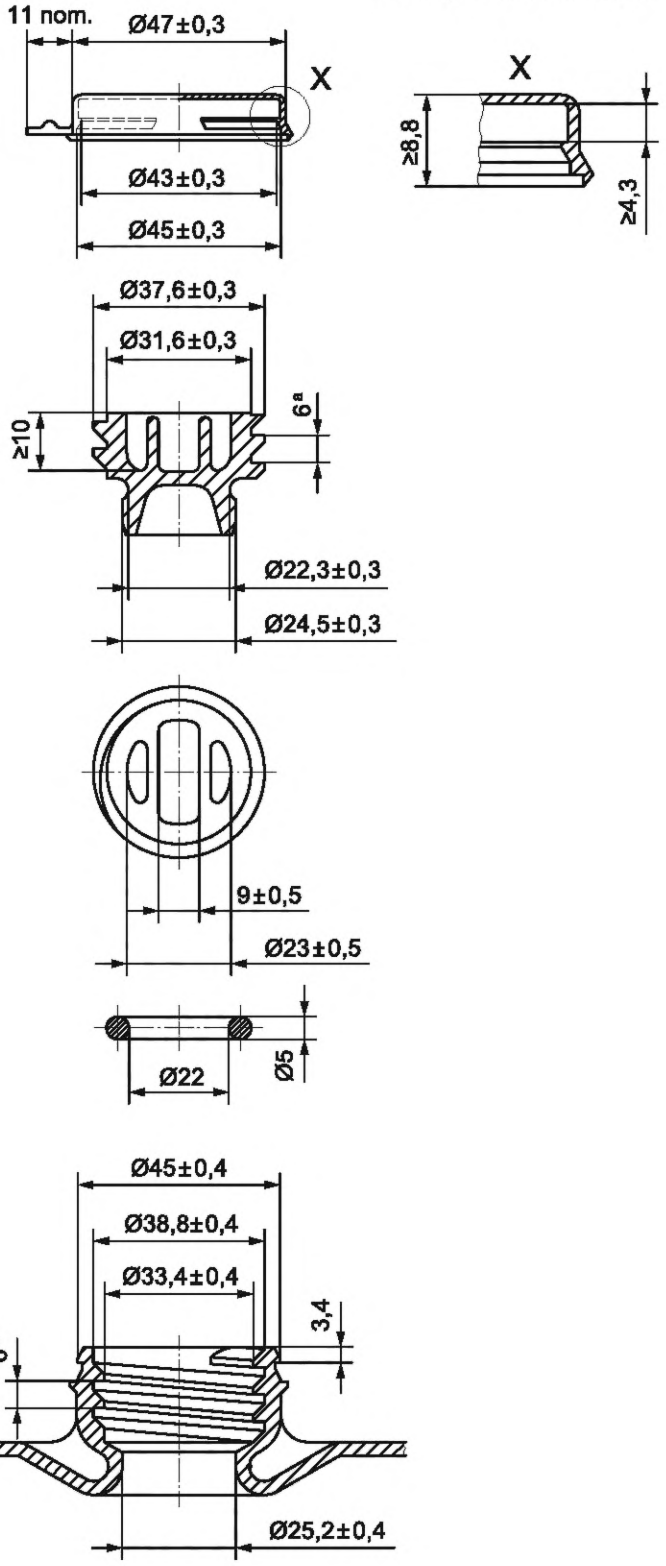


1 — пластмассовая пломба-крышка; *2* — прокладка; *3* — горловина; *4* — пробка/заглушка; *5* — уплотнительные поверхности

Примечание — Следует установить глубину и высоту плунжера так, чтобы верхняя поверхность пробки/заглушки не выступала за торцевую поверхность венчика горловины, когда пробка с уплотнительной прокладкой ввинчивается в корпус горловины, с тем чтобы крышку можно было легко зафиксировать на торцевой части укупорочного кольца венчика горловины бочки.

Рисунок С.1 — Укупорочная система BCS 38 × 6.
Общий вид

Размеры в миллиметрах



[a] Шаг

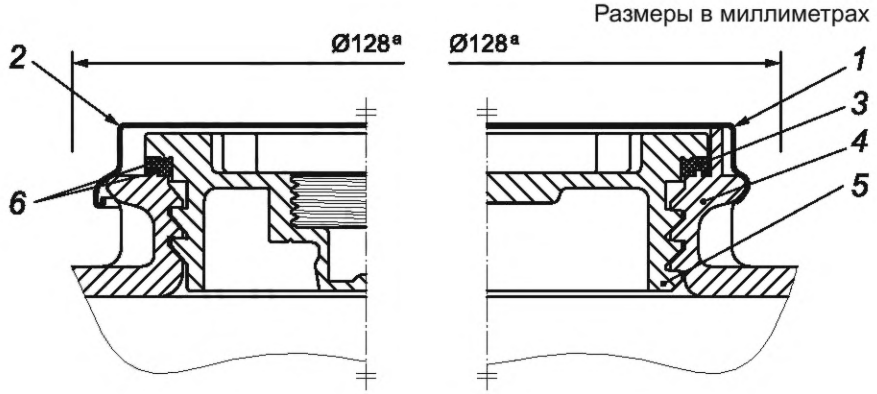
Рисунок С.2 — Укупорочная система BCS 38 × 6.
Пластмассовая пломба-крышка

Приложение D
(обязательное)

Укупорочная система BCS G2 × 5

D.1 Схема укупорочной системы

Размеры в миллиметрах



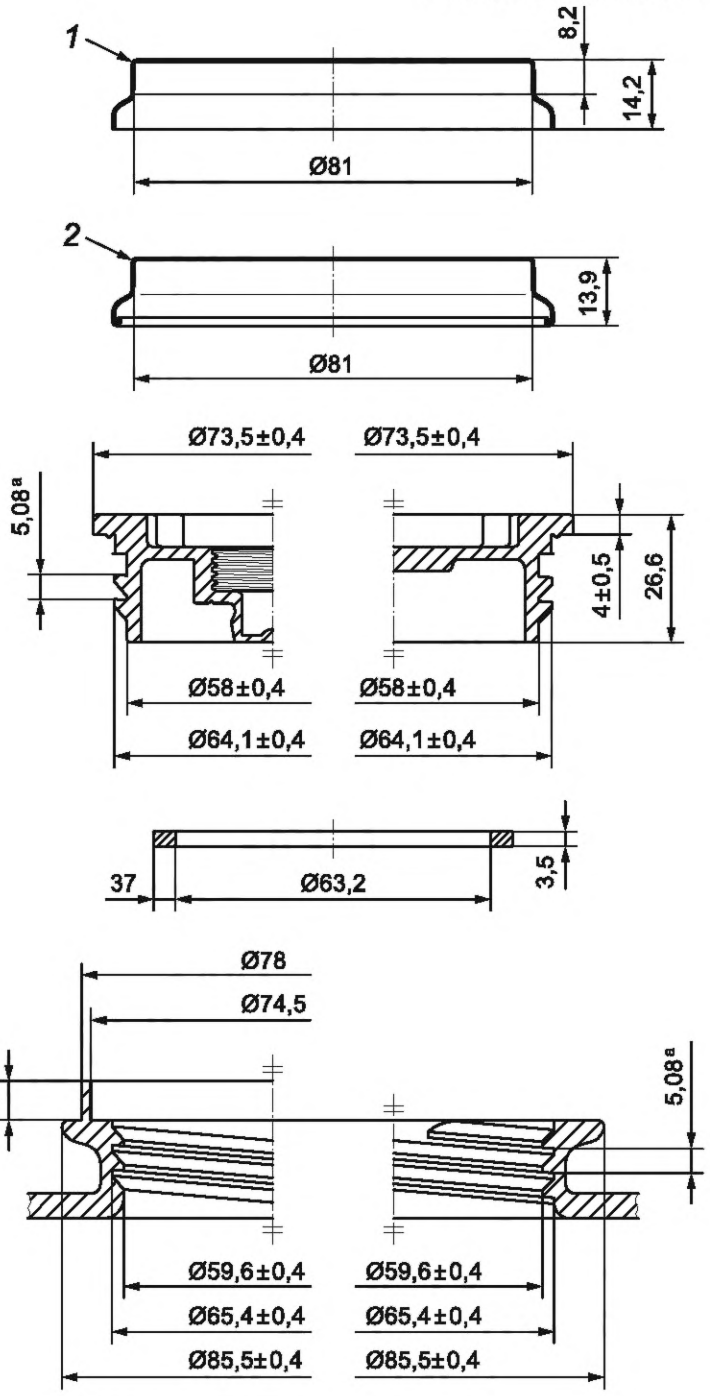
1 — металлическая пломба-крышка; *2* — металлическая/пластмассовая пломба-крышка; *3* — прокладка; *4* — горловина; *5* — пробка/заглушка; *6* — уплотнительные поверхности; [a] Минимальный зазор для укупорочного инструмента

Примечание — Показаны два типа.

Рисунок D.1 — Укупорочная система BCS G2 × 5.
Общий вид

D.2 Размеры укупорочной системы

Размеры в миллиметрах



1 — металлическая пломба-крышка; *2* — металлическая/пластмассовая пломба-крышка; [a] Шаг

Примечания

1 Показаны 2 типа.

2 Допускается любое сочетание вышеперечисленных типов.

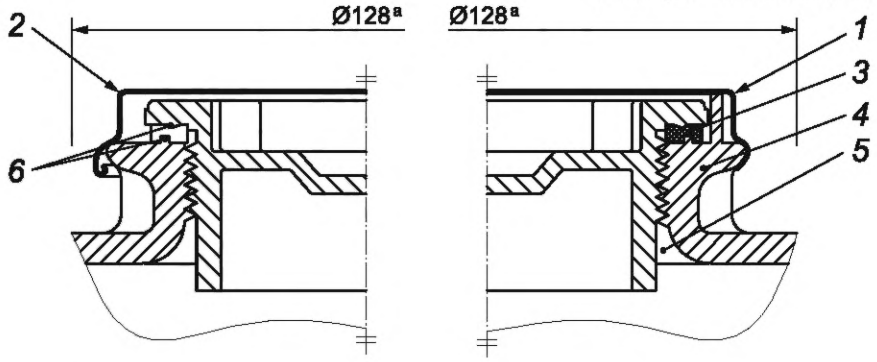
Рисунок D.2 — Укупорочная система BCS G2 × 5

Приложение Е
(обязательное)

Укупорочная система BCS G2 × 11,5

Е.1 Схема укупорочной системы

Размеры в миллиметрах



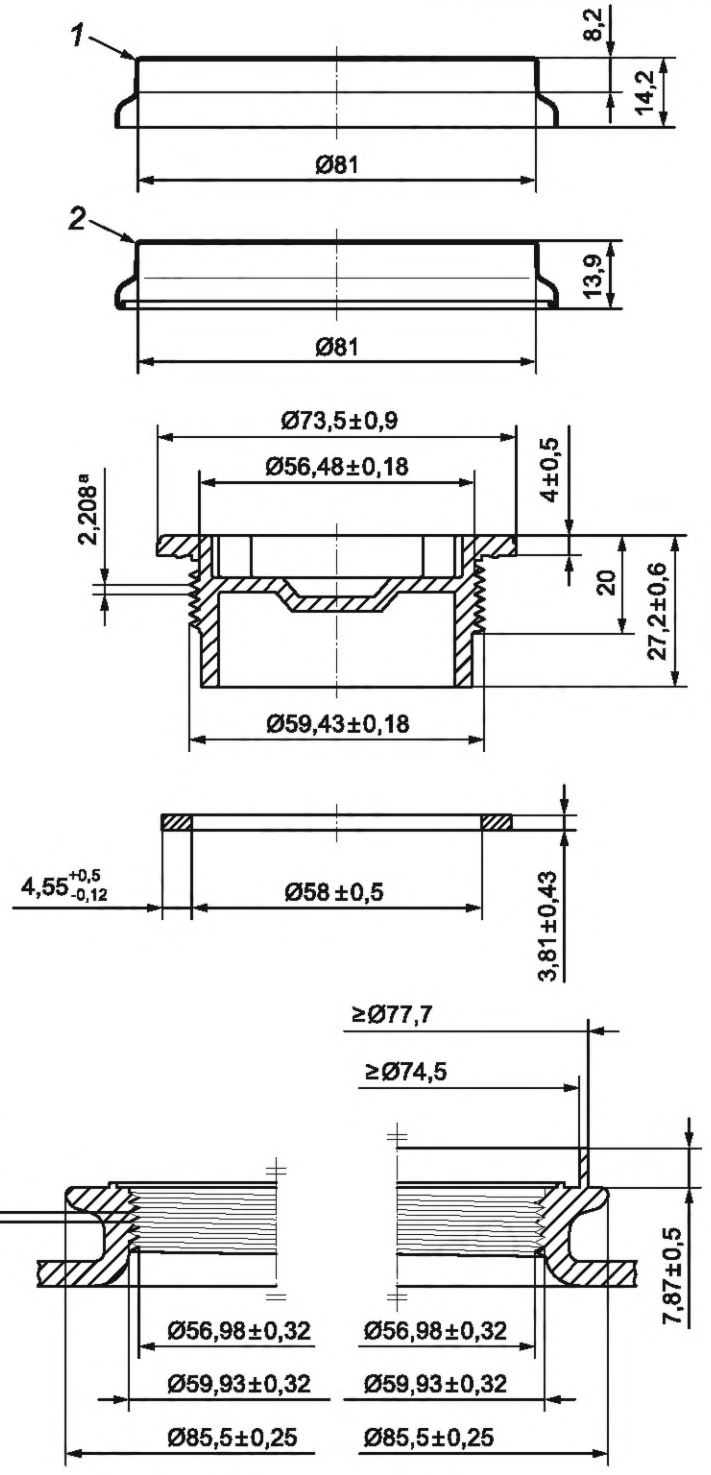
1 — металлическая пломба-крышка; *2* — металлическая/пластмассовая пломба-крышка; *3* — прокладка; *4* — горловина; *5* — пробка/заглушка; *6* — уплотнительные поверхности; [a] Минимальный зазор для укупорочного инструмента

Примечание — Показаны два типа.

Рисунок Е.1 — Укупорочная система BCS G2 × 11,5.
Общий вид

Е.2 Размеры укупорочной системы

Размеры в миллиметрах



1 — металлическая пломба-крышка; *2* — металлическая/пластмассовая пломба-крышка; [a] Шаг

Примечания

1 Показаны два типа.

2 Допускается любое сочетание вышеперечисленных типов.

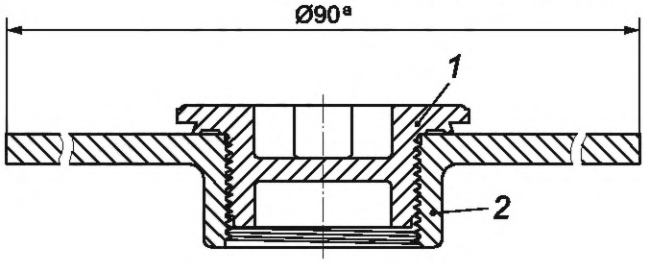
Рисунок Е.2 — Укупорочная система BCS G2 × 11,5

Приложение F
(обязательное)

Укупорочная система BCS G3/4 × 14

F.1 Схема укупорочной системы

Размеры в миллиметрах

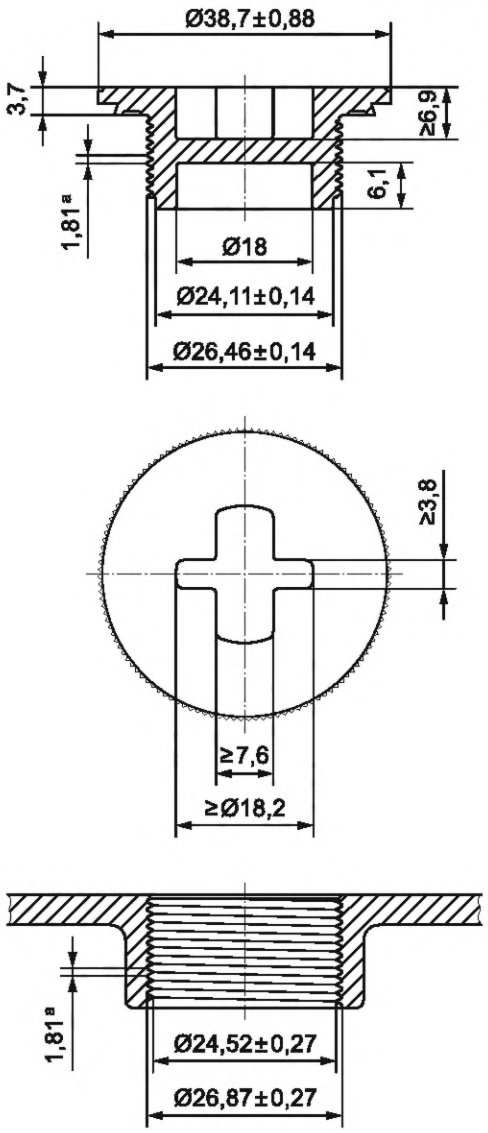


1 — пробка/заглушка; *2* — горловина; [a] Минимальный зазор для укупорочного инструмента

Рисунок F.1 — Укупорочная система BCS G3/4 × 14.
Общий вид

F.2 Размеры укупорочной системы

Размеры в миллиметрах



[a] Шаг

Рисунок F.2 — Укупорочная система BCS G3/4 × 14

Приложение G
(обязательное)

Международные символы кодов материалов



Рисунок G.1. Полиэтилентерефталат (PET)



Рисунок G.2. Полиэтилен высокой плотности (PE-HD)



Рисунок G.3. Поливинилхлорид (PVC)



Рисунок G.4. Полиэтилен низкой плотности (PE-LD)



Рисунок G.5. Полипропилен (PP)



Рисунок G.6. Полистирол (PS)

Библиография

[1] ISO 15750-3 Тара. Стальные барабаны. Часть 3. Вставляемая система укупорки фланцевого типа

[2] ISO 16495 Упаковка для транспортировки опасных грузов. Методы испытаний

[3] Национальный стандарт трубной прямой резьбы

[4] ANSI B1.20.1, Трубная резьба общего назначения, дюймы

[5] ANSI B16.5, Фланцы труб и фланцевые фитинги: от NPS1/2 до NPS 24, метрические/дюймовые стандарты

УДК 621.798.1:678.5:006.354 МКС 55.140 IDT

Ключевые слова: упаковка, полимерные бочки, номинальная вместимость, бочки с несъемной крышкой, символ идентификации материала, средства укупоривания

Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *С.И. Фирсова*
Компьютерная верстка *И.Ю. Литовкиной*

Сдано в набор 26.09.2025. Подписано в печать 15.10.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,32.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

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

gost.e-ecolog.ru