

ОКП РБ 22.22.19.200

ОГКС 55.100

СОГЛАСОВАНО  
Письмо ГУ «Республиканский  
центр гигиены, эпидемиологии и  
общественного здоровья»  
№ 3-09.03/7087 от 9 августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Управляющий  
Общества с ограниченной  
ответственностью «ПластХаб»

*А.И. Горбанов*  
А.И. Горбанов

*16 августа* 2024 г.



**КОЛПАЧКИ ПОЛИМЕРНЫЕ ВИНТОВЫЕ С УПЛОТНИТЕЛЬНОЙ  
ПРОКЛАДКОЙ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫМ КОЛЬЦОМ 28 ММ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ТУ ВУ 192849092.001-2024**

Срок действия с «16» 08 2024 г.

до «16» 08 2029 г.

РАЗРАБОТЧИК  
Индивидуальный предприниматель  
*Боровой Руслан Григорьевич*  
Боровой Руслан  
Григорьевич

«18» 07 2024 г.

Минздрав РБ  
Государственное учреждение  
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР  
ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ И  
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»  
Для нормативных документов

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ  
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
СТАНДАРТИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ»  
(БелГИСС)  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ  
№ 072068 от 16.08.2024

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Настоящие технические условия распространяются на колпачки полимерные винтовые с уплотнительной прокладкой и предохранительным кольцом 28 мм (далее по тексту - колпачки), предназначенные для использования в пищевой и непищевой промышленности для укупорки бутылок из стекла, полиэтилентерефталата или других полимерных материалов, заполненных безалкогольными газированными и негазированными напитками, питьевой, минеральной и минерализованной водой, соковой продукцией, молоком и молочной продукцией, спиртными и слабоалкогольными напитками, винодельческой и пивоваренной продукцией, спиртосодержащей пищевой продукцией, масложировой продукцией, уксусом, средствами бытовой химии, моющими, чистящими, клеящими, дезинфицирующими средствами, парфюмерно-косметической продукцией, лекарственными средствами (кроме средств для парентерального введения и средств с содержанием спирта более 20 %), средствами ухода за автотранспортом, эксплуатационными жидкостями, техническими маслами и смазочными материалами, лаками, красками, эмалями, грунтовками, олифами, растворителями, полирующими составами, средствами защиты растений и порошкообразными средствами.

Колпачки изготавливаются следующих типов:

- 1) колпачок полимерный винтовой с уплотнительной прокладкой и предохранительным кольцом 28 мм PCO1810 / BPF (далее по тексту – колпачки 1810). Внешний вид и основные размеры показаны в приложении А «КВП-РН-1810» на рисунках А.1 – А.4;
- 2) колпачок полимерный винтовой с уплотнительной прокладкой и предохранительным кольцом 28 мм PCO1881 (далее по тексту – колпачки 1881). Внешний вид и основные размеры показаны в приложении Б «КВП-РН-1881» на рисунках Б.1 – Б.4.

Подп. и дата	
Инв № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

<b>ТУ ВУ 192849092.001-2024</b>				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Боревая Р.Г.		18.04.24
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.		Торбанов А.И.		13.08.24
Утв.		Торбанов А.И.		13.08.24
<b>КОЛПАЧКИ ПОЛИМЕРНЫЕ ВИНТОВЫЕ С УПЛОТНИТЕЛЬНОЙ ПРОКЛАДКОЙ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОМ КОЛЬЦОМ 28 ММ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ</b>				
		Лит	Лист	Листов
		А	2	38
<b>ООО «ПластХаб»</b>				

К обозначению колпачков, предназначенных для укупоривания лекарственных средств и жидкостей медицинского назначения, добавляется маркировка «МН».

Колпачки изготавливаются ротационно-компрессионным методом. На внутренней поверхности колпачков имеется резьба, обеспечивающая надежную фиксацию колпачков на горловине бутылки.

Колпачки предназначены для одноразового использования.

Применяемость колпачков к видам горловин бутылок: 1) колпачок полимерный винтовой с уплотнительной прокладкой и предохранительным кольцом 28 мм PCO1810 / BPF применяется для горловин бутылок с резьбой BPF и их модификациях и с резьбой PCO1810 и их модификациях; 2) колпачок полимерный винтовой с уплотнительной прокладкой и предохранительным кольцом 28 мм PCO1881 применяется для горловин бутылок с резьбой PCO1881 и их модификациях.

Применение колпачков к горловинам, виды которых не указаны выше допускается после проведения испытаний на герметичность, надежность фиксации и на отрыв предохранительного кольца по ТНПА заказчика.

Колпачки по согласованию с заказчиком могут изготавливаться с барьерными и (или) кислородопоглощающими свойствами.

Колпачки могут применяться для укупорки бутылок с избыточным гидростатическим давлением и без избыточного гидростатического давления (для негазированных жидкостей).

Температура содержимого бутылок, укупориваемых колпачками, не должна превышать 60 °С.

Вид климатического исполнения – УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

Пример условного обозначения колпачков в других документах и (или) при заказе: «колпачок полимерный винтовой с уплотнительной прокладкой и предохранительным кольцом 28 мм PCO1810 / BPF. Цвет синий. Без рисунка. ТУ ВУ 192849092.001-2024»

Ине. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подп. и дата
-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

**ТУ ВУ 192849092.001-2024**

Лист  
3



Тип колпачка	Масса	
	номинальная	предельное отклонение
колпачки 1810	3,20	±0,15
колпачки 1881	2,70	±0,15

1.1.9 Допустимое количество полимерной пыли на одно изделие не должно превышать 0,0002 г.

1.1.10 Колпачки -- в процессе эксплуатации должны сохранять свои параметры в пределах норм, установленных настоящими техническими условиями в течение срока хранения, после и (или) в процессе воздействия климатических факторов, установленных для изделий вида климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

1.1.11 В процессе и (или) после механических воздействий колпачки с маркировкой «МН» должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к изделиям группы 2 по ГОСТ 20790-93.

## 1.2 Требования к внешнему виду колпачков

1.2.1 Поверхность колпачков должна быть чистой, без пузырей, сквозных отверстий, вздутий и трещин. Не допускаются дефекты, характеризующиеся локальным и/или объемным нарушением сплошности, целостности и геометрической формы колпачков, определяемые визуально наружным осмотром.

1.2.2 У уплотнительных прокладок колпачков не допускаются:

- отсутствие уплотнительной прокладки;
- двойная уплотнительная прокладка;
- расслоение уплотнительной прокладки;
- пузыри;
- вмятины;
- заусенцы.

## 1.3 Основные размеры колпачков.

1.3.1 Контролируемые размеры колпачков приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Контролируемые размеры колпачков

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Име. № дубл.	Подп. и дата
Име. № инв.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**ТУ BY 192849092.001-2024**

Лист

5

Тип колпачков	Размеры (в миллиметрах)					
	Высота общая	Допуск	Диаметр наружный	Допуск	Диаметр внутренний	Допуск
колпачки 1810	20,0	±0,5	30,7	±0,4	25,65	±0,15
колпачки 1881	16,80	±0,3	30,7	±0,4	25,65	±0,15

Продолжение таблицы 2

Тип колпачков	Размеры (в миллиметрах)					
	Высота отрыва	Допуск	Толщина доньшка	Допуск	Диаметр уплотнения	Допуск
колпачки 1810	15,4	±0,4	1,5	±0,2	25,2	±0,1
колпачки 1881	12,2	±0,3	1,5	±0,2	25,2	±0,1

1.3.2 Размеры, показанные в приложениях А-Б на рисунках 1-4 и не указанные в таблице 2, приведены для справки и не используются для контроля качества колпачков.

1.3.3 Контролируемые размеры прокладки для колпачков:

- диаметр –  $(25,2 \pm 0,2)$  мм;
- высота в месте уплотнения –  $(0,4 \pm 0,25)$  мм.

1.4 Требования к сырью и материалам

1.4.1 Для изготовления колпачков используют полиэтилен низкого давления по ГОСТ 16338-85, другим ТНПА и (или) его аналоги, отвечающие требованиям, предъявляемым к материалам, контактирующим с пищевой продукцией, в части санитарно-гигиенических показателей. При изготовлении колпачков используют красители по ТНПА, отвечающие требованиям, предъявляемым к материалам, контактирующим с пищевой продукцией, в части санитарно-гигиенических показателей. Миграция красителя из готовых колпачков не допускается.

1.4.2 Для нанесения рисунков применяются лакокрасочные покрытия, отвечающие требованиям, предъявляемым к материалам, контактирующим с пищевой продукцией, в части санитарно-гигиенических показателей. Миграция красителя из готовых колпачков не допускается.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Ине. № подл.	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

**ТУ BY 192849092.001-2024**

Лист

6

1.4.3 Прокладки для колпачков полимерных винтовых с прокладками изготавливают из полиэтилена по ГОСТ 16338-85, ГОСТ 16337-2022 или из других полимерных материалов, отвечающих требованиям, предъявляемым к материалам, контактирующим с пищевой продукцией, в части санитарно-гигиенических показателей.

1.4.4 По согласованию с заказчиком допускается изготовление колпачков из других полимерных материалов, отвечающих требованиям, предъявляемым к материалам, контактирующим с пищевой продукцией, в части санитарно-гигиенических показателей.

## 1.5 Комплектность

1.5.1 Колпачки поставляются в комплекте со следующими документами:

- заверенная копия сертификата или удостоверения качества на каждую партию колпачков в поставке;
- заверенная копия сертификата соответствия или декларации о соответствии (при необходимости).

1.5.2 Комплектование колпачков документами производится непосредственно при отгрузке заказчику, и подтверждается записью в журнале.

## 1.6 Маркировка

1.6.1 Потребительская маркировка, наносимая на колпачок, наносится методом формования в пресс-форме на внутренней поверхности уплотнительной прокладки и должна соответствовать приложению 4 ТР ТС 005/2011 и может содержать следующие сведения:

- номер гнезда формы;
- допускается нанесение дополнительных данных, не ухудшающих внешний (товарный) вид изделий (регистрационный номер изделия, номер формы и т.д.)

Примечание – Требования данного пункта должны быть обеспечены при очередном ремонте рабочих частей оснастки. До изменения оснастки указанная информация может доводиться до заказчика на этикетке по 1.6.2 или приводиться в документе о качестве.

1.6.2 Потребительская маркировка, наносимая на тару, наносится методом лазерной печати на листе формата А5 по ГОСТ 2.301-68, приклеивается клеем на видимой стороне ящика в правом верхнем углу и содержит следующие сведения:

- наименование изготовителя и юридический адрес, включая страну;

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

					<b>ТУ ВУ 192849092.001-2024</b>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		7

- наименование изделия;
- обозначение данных ТУ;
- запись, характеризующая область применения колпачков (например: «Для холодных пищевых продуктов», «Для лекарственных средств» и др.);
- запись «Разовое»;
- номер партии и номер коробки в партии;
- сведения о количестве изделий;
- дату и время изготовления;
- гарантийный срок (в месяцах);
- отметку службы технического контроля о приёмке изделий;
- штриховой идентификационный код;
- Знак вторичной переработки – «Петля Мёбиуса» с буквенным и цифровым обозначением согласно таблице 3. Вид знака показан в приложении В.

Таблица 3 - Обозначения, идентифицирующие материал, применяемый для изготовления колпачка

Материал колпачка	Обозначение, идентифицирующее материал колпачка		
	Буквенное		Цифровое
	На русском языке	На английском языке	
Полиэтилен низкого давления	ПЭНД	HDPE	2

1.6.3 Транспортная маркировка наносится на транспортные пакеты или на отдельные ящики, если они не сформированы в транспортные пакеты и в общем случае содержит:

- манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96: беречь от влаги, ограничение максимальной температуры – плюс 60 °С, крюками не брать, не зажимать, предел по количеству ярусов в штабеле – 4 (для ящика) или 2 (для транспортного пакета);

Ине. № подл.	Подп. и дата
Взам. и/Ине. №	Ине. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

**ТУ ВУ 192849092.001-2024**



Таблица 4 - Количество и масса нетто колпачков в ящике

Тип колпачка	Количество, шт.	Масса нетто, кг.
колпачки 1810	7500	23,60
колпачки 1881	7500	20,25

1.7.6 Упакованные и обандероленные ящики формируются в транспортные пакеты на поддоны деревянные двухнастильные четырёхзаходные с окнами в нижнем настиле (2ПО4-1,0Д-1000x1200) по ГОСТ 9078-84 по 8 или по 16 шт. Допускается использование однонастильных четырёхзаходных поддонов (П4-1,0Д – 1000x1200) по ГОСТ 9078-84 в соотношении не более чем один к четырем. Допускается использование плоских четырёхзаходных поддонов размером (1000x1200) мм из полимерных материалов по ТНПА при условии обеспечения отсутствия механических повреждений колпачков и соответствия их настоящим ТУ.

1.7.7 Для укрепления транспортного пакета каждый ряд коробок и два вертикальных ряда обвязываются лентой полипропиленовой по ТНПА.

1.7.8 По согласованию с заказчиком допускается упаковка колпачков в ящики другого размера. Допускается согласовывать с заказчиком количество колпачков в ящике, отличное от количества, указанного в таблице 4.

1.7.9 По согласованию с заказчиком допускается применение многооборотной транспортной тары при условии обеспечения качества колпачков и защиты от загрязнений, атмосферных осадков и механических повреждений.

1.7.10 По согласованию с заказчиком допускается упаковка в тару, бывшую в употреблении, обеспечивающую сохранность изделий при транспортировании и хранении.

1.7.11 По согласованию с заказчиком отгрузка колпачков может производиться как транспортными пакетами, так и отдельными ящиками.

1.7.12 Повторное использование бывших в употреблении пакетов полиэтиленовых не допускается.

1.7.13 Упаковка колпачков в ящики из гофрокартона без вложенного полиэтиленового пакета не допускается.

1.7.14 Отклонение количества колпачков в единице упаковки не должно превышать  $\pm 0,5\%$ .

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Име. № дубл.	Подп. и дата
Име. № инв.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат
------	------	----------	-------	-----

**ТУ ВУ 192849092.001-2024**

Лист

10

## 2 Требования безопасности

### 2.1 Основные требования безопасности

2.1.1 Колпачки при комнатной температуре не выделяют в окружающую среду токсичных веществ и не оказывают неблагоприятного воздействия на организм человека при непосредственном контакте.

2.1.2 При воздействии на колпачки температуры от плюс 150 °С до плюс 250 °С из материала колпачков могут выделяться вредные химические вещества, вследствие чего необходимо строго соблюдать правила транспортирования, хранения и эксплуатации тары.

2.1.3 Укупоривание колпачками тары, заполненной химической продукцией, должно производиться при строгом соблюдении установленных требований безопасности.

2.1.4 Запрещается переливание легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в полимерную тару для исключения возгорания от статического электричества, кроме случаев заполнения тары на специальном оборудовании.

2.1.5 Запрещается применение колпачков не по назначению.

### 2.2 Показатели, обеспечивающие безопасность колпачков

2.2.1 Геометрические размеры колпачков должны соответствовать п. 1.3 настоящих ТУ.

2.2.2 Масса колпачков должна соответствовать п. 1.1.8 настоящих ТУ.

2.2.3 Внешний вид колпачков должен соответствовать п. 1.2 настоящих ТУ.

2.2.4 Колпачки должны обеспечивать герметичность укупориваемой тары по п. 1.1.5 настоящих ТУ.

2.2.5 Колпачки не должны придавать модельным средам постороннего запаха и привкуса.

2.2.6 Допустимые количества миграции химических веществ, выделяющихся в модельные среды из колпачков, не должны превышать значений, установленных для них в СанПиН и ГН от 13.12.2014 г. № 119, ГН «Показатели безопасности и безвредности материалов, контактирующих с пищевой продукцией», утверждённый Постановлением Совета министров Республики Беларусь 25 января 2021 г. № 37 и ТР ТС 005/2011, а для колпачков с маркировкой МН и [1].

2.2.7 Доступные для соприкосновения поверхности колпачков не должны иметь острых (режущих) кромок (углов), заусенцев и т.д.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат
------	------	----------	-------	-----

**ТУ BY 192849092.001-2024**

Лист  
11

2.2.8 Крутящий момент при открывании тары, укупоренной колпачками, должен соответствовать п. 1.1.7 настоящих ТУ.

2.2.9 Физико-механические свойства колпачков должны соответствовать п. 1.1, п. 1.3 настоящих ТУ.

2.3 Требования безопасности к процессу производства колпачков

2.3.1 В процессе производства колпачков должны соблюдаться требования безопасности по ГОСТ 12.3.030-83 и ГОСТ 12.3.002-2014.

2.3.2 Производственное оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.062-81.

2.3.3 Организация технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию, а также состояние рабочих мест, должны удовлетворять Специфическим санитарно-эпидемиологические требованиям к условиям труда работающих, утверждённым Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 01.02.2020 № 66.

2.3.4 Производственные помещения должны быть оборудованы вентиляцией.

2.3.5 Определение концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны должно производиться по методикам установленным в соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь и не должно превышать предельно допустимых концентраций, регламентированных ГОСТ 12.1.005-88, Гигиеническим нормативом «Показатели безопасности и безвредности микроорганизмов-продуцентов, микробных препаратов и их компонентов, вредных веществ в воздухе рабочей зоны и на кожных покровах работающих», утверждённым Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 № 37, Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», гигиенический норматив «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», «Предельно допустимые уровни загрязнения кожных покровов вредными веществами», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.10.2017 г. № 92.

2.3.6 Персонал, занятый в производстве колпачка, должен проходить медицинские осмотры один раз в три года в соответствии с инструкцией о порядке проведения обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих, утверждённой Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 29.07.2019 № 74 при воздействии факторов, указанных в пункте 1.2.4 приложения 1.

Ивл. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ивл. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат
------	------	----------	-------	-----

**ТУ BY 192849092.001-2024**

Лист  
12

2.3.7 Полимерные материалы, применяемые при производстве колпачков, относятся к группе горючих материалов согласно ГОСТ 12.1.044-89.

2.3.8 Пожарно-технические показатели материалов должны соответствовать и удостоверяться сопроводительными документами поставщиков (сертификатами качества и т.д.) или, при необходимости, подтверждаться протоколами испытаний аккредитованных лабораторий.

2.3.9 В процессе производства колпачка, хранения материалов и готовой продукции пожарная безопасность должна обеспечиваться комплексом мероприятий и средств, направленных на исключение возможности возникновения пожара, в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91, ГОСТ 12.1.010-76, ППБ Беларуси 01-2014 и другими ТНПА.

Инв. № подл	Подп. и дата				Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат	Лист
	Име. № дубл.									
Взам. инв. №	Подп. и дата				<b>ТУ ВУ 192849092.001-2024</b>					13
	Име. № дубл.									
<p>2.3.7 Полимерные материалы, применяемые при производстве колпачков, относятся к группе горючих материалов согласно ГОСТ 12.1.044-89.</p> <p>2.3.8 Пожарно-технические показатели материалов должны соответствовать и удостоверяться сопроводительными документами поставщиков (сертификатами качества и т.д.) или, при необходимости, подтверждаться протоколами испытаний аккредитованных лабораторий.</p> <p>2.3.9 В процессе производства колпачка, хранения материалов и готовой продукции пожарная безопасность должна обеспечиваться комплексом мероприятий и средств, направленных на исключение возможности возникновения пожара, в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91, ГОСТ 12.1.010-76, ППБ Беларуси 01-2014 и другими ТНПА.</p>										

## 6 Транспортирование и хранение

6.1 Колпачки транспортируют в упаковке любым видом крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта и обеспечивающими сохранность качественных характеристик колпачков.

6.2 Транспортирование колпачков может осуществляться при любой температуре воздуха.

6.3 Хранение осуществляется в закрытых чистых сухих помещениях при относительной влажности не более 70 % и температуре воздуха от плюс 5 °С до плюс 25 °С на стеллажах и поддонах, отстоящих от пола не менее чем на 5 см и от отопительных приборов – не менее чем на 1 м.

6.4 Не допускается ставить транспортные пакеты с колпачками на однонастильных поддонах на второй ярус.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	<b>ТУ BY 192849092.001-2024</b>					Лист
										27
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат						

## 7 Указания по применению

7.1 Перед использованием колпачки в упаковке должны быть выдержаны в производственном помещении не менее 24 часов при температуре воздуха не ниже плюс 18 °С и не выше плюс 30 °С.

7.2 Колпачок не стерилен. При использовании в пищевой, парфюмерно-косметической, и фармацевтической промышленности непосредственно перед укупоркой колпачки должны быть обеззаражены при помощи ультрафиолетового излучения в бактерицидном тоннеле или другим способом.

7.3 При укупоривании тары колпачками не допускается превышать крутящий момент, указанный в таблице 10.

Таблица 10 - Максимальный крутящий момент при укупоривании тары колпачками.

Тип колпачка	Крутящий момент Нм, не более
колпачки 1810	1,8
колпачки 1881	1,8

7.4 Для обеспечения герметичности тары при укупоривании ее колпачками рекомендуется применять крутящий момент не менее указанного в таблице 13.

Таблица 11 - Минимальный крутящий момент при укупоривании тары колпачками.

Тип колпачка	Крутящий момент Нм, не менее
колпачки 1810	1,3
колпачки 1881	1,3

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат

**ТУ ВУ 192849092.001-2024**



Приложение А  
(обязательное)

«КВП-РН-1810»

Колпачок полимерный винтовой с уплотнительной прокладкой и предохранительным кольцом 28 мм  
PCO1810 / BPF 2

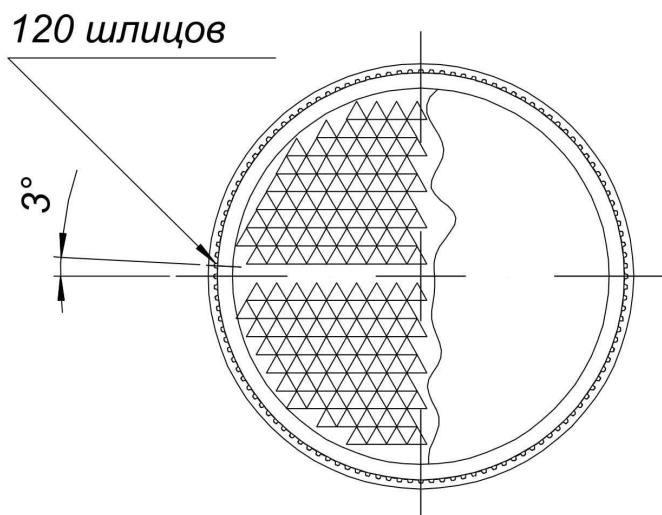


Рисунок А.1 Вид сверху

18 шт перемычек  
 $0.5 \pm 0.07$

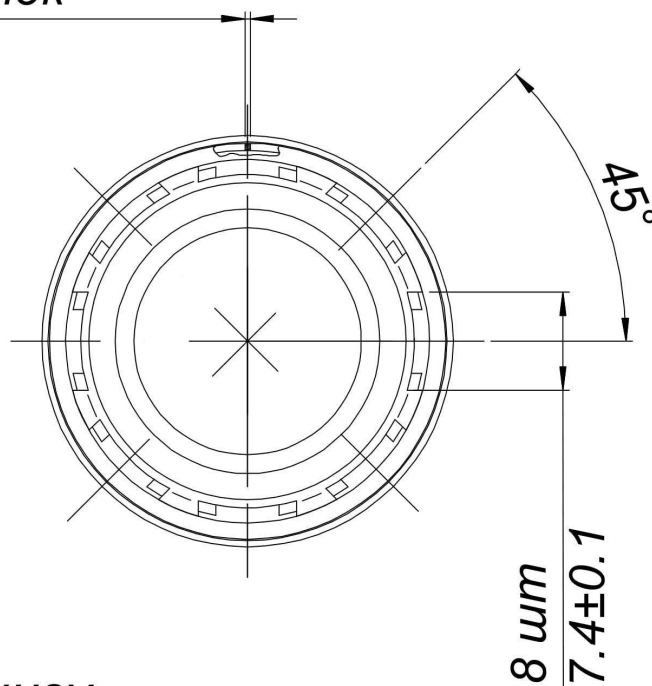


Рисунок А.2 Вид снизу

Инь.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв.№	Инь.№ дубл.	Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ ВУ 192849092.001-2024

Приложение А «КВП-РН-1810»  
 Колпачок полимерный винтовой с уплотнительной прокладкой и  
 предохранительным кольцом 28 мм РС01810 / ВРФ 2

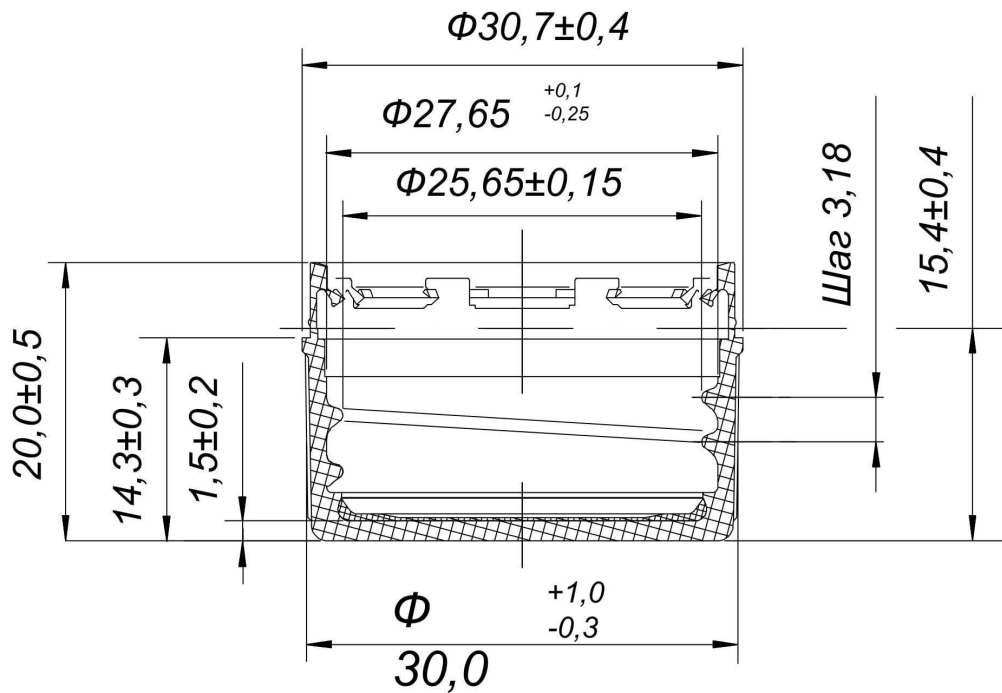


Рисунок А.3 Вид в разрезе

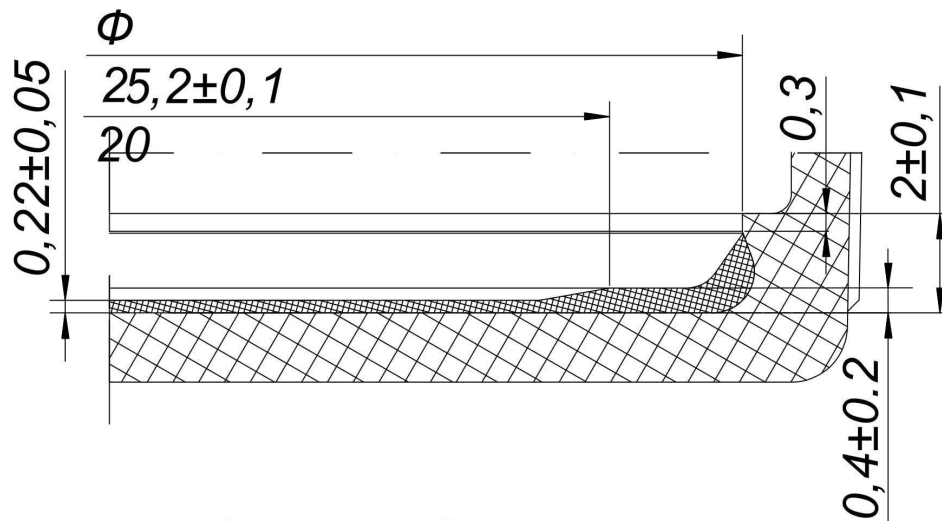


Рисунок А.4 Вид прокладки в разрезе

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подп. и дата
Изм. Лист	№ докум	Подп.	Дата	
ТУ ВУ 192849092.001-2024				Лист
				31