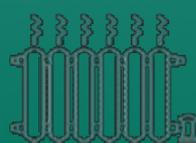


# ПОЛИМЕРНО-КОМПОЗИТНЫЕ БАЛЛОНЫ РСВ КОМПОЗИТ

## ПАСПОРТ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1 Перед установкой и эксплуатацией композитных баллонов (далее по тексту - баллоны) необходимо:

- проверить соответствие изделия маркировочным данным;
- внимательно ознакомиться с настоящим паспортом и Руководством по эксплуатации (РЭ);
- изучить всю необходимую информацию по эффективному и безопасному варианту эксплуатации и обслуживания баллонов в соответствии с их типом.



### Внимание!

**За дефекты, сложившиеся при непрофессиональном применении баллонов при нарушениях норм и инструкций по обслуживанию уходу за изделиями, производитель ответственности не несет.**

2 В паспорте не допускаются записи карандашом, смывающимися чернилами, подчистки.

3 Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом написана новая. Новые записи должны быть заверены ответственным лицом.

4 После подписи необходимо проставлять фамилию и инициалы ответственного лица (допускается вместо подписи проставлять личный штамп исполнителя).

5 Паспорт выполнен в соответствии с ГОСТ2.610-2006 и ТР ТС 032/2013.

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

**Наименование изделия:** композитные баллоны IV типа (поколения) высокого давления для сжиженных газов.

**Обозначение изделия:** ..... **БЫТОВЫЕ ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЫ** .....  
( в соответствии с модификацией)

**Дата изготовления:** .....  
(месяц, год)

**Заводской номер:** ..... **ББ 2** - .....

**Наименование и почтовый адрес изготовителя:** Общество с ограниченной ответственностью (ООО) «РСВ КОМПОЗИТ», Армения, 2014, город Ванадзор, улица Нарекаци, дом 14, квартира 7

**Адрес по изготовлению продукции:** Армения, 2014, город Ванадзор, Горцаранаин 2А

**Тел.:**+374 77 24 51 15, +374 99 54 15 91

**Эл.почта (E-mail):** arayik.asryan@gmail.com, rsvcomposite@gmail.com

**Веб страница:** <https://rsvcomposite.com>

**Изделие изготовлено в соответствии** с ТУ АМ 50557930.8373-2019:

**Согласно требованиям** ГОСТ 33986-2016, ГОСТ Р 55559-2013, Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» и с учетом ГОСТ 15860-84

Безопасность баллонов подтверждена в соответствии с положениями ОБ АМ 50557930.8373-2019 «Композитные баллоны IV типа (поколения) высокого давления для сжиженных газов (бытовые газовые баллоны). Обоснование безопасности».

**Регистрационный номер о соответствии №** ЕАЭС RU Д-АМ.БЛ08.В.02106/19, срок действия с 12.12.2019 по 09.12.2024.

## 2 СВЕДЕНИЯ О ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ И ПАРАМЕТРАХ

2.1 Назначение - хранение и использование сжиженных газов.



**Внимание !**

**Любое другое использование считается использованием баллонов не по назначению.**

2.2 Конструктивное решение (исполнение) баллонов предусматривает их выпуск нескольких типоразмеров.

Идентификация баллонов осуществляется с помощью буквенно-цифрового кода.

2.3 Баллоны представляют собой комплектные изделия полной заводской готовности, включающие все необходимые функциональные устройства для обеспечения эффективной и безопасной эксплуатации в соответствии с целевым предназначением. Категория изделий соответствует 1-ой по ТР ТС 032/2013. Основные параметры баллонов приведены в таблице.

Рабочее давление, МПа	2,0
Пробное давление, МПа	3,0
Высота, мм	595
Диаметр, мм	290
Вместимость, л	24.5
Масса баллона в сборе, кг	5±0.5
Резьба в горловине	W 27,8.
Температура окружающей среды при эксплуатации	от минус 40°С до плюс 60°С.
Температура окружающей среды при транспортировке	от минус 50°С до плюс 65°С.
Максимальное количество заправок	30000
Расчётный срок службы, лет	20
Тип волокна	(Стекло/карбон): 100/0

**И** П р и м е ч а н и е - Обозначение конкретного типа изделия и/или его модификации, поставляемого Заказчику, указывается в настоящем Паспорте в соответствии с конструкторской документацией.

## 3 ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ БАЛЛОНОВ

3.1 Перевозка баллонов, наполненных газом, по дорогам общего пользования автомобильным, железнодорожным транспортом осуществляется в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и международных соглашений, действующих на территории РФ и на данном виде транспорта.

При перевозке заправленных баллонов необходимо учитывать требования к максимальному количеству газов (по их видам), допускаемому к перевозке в одном транспортном средстве.

3.2 Баллоны с газами (за исключением баллонов с ядовитыми газами) могут храниться как в специальных помещениях, так и на открытом воздухе; в последнем случае они должны быть защищены от атмосферных осадков и солнечных лучей.

**Внимание!**



**Хранение в одном помещении баллонов с кислородом и горючими газами запрещается. Баллоны с ядовитыми газами должны храниться в специальных закрытых помещениях.**

3.3 Склады для хранения баллонов, наполненных газами, должны соответствовать проекту, разработанному с учетом требований и норм пожарной безопасности.

## 4 ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ БАЛЛОНОВ

4.1 Размещение (установка) баллонов с газом на местах использования в индивидуальном качестве или в групповой баллонной установке, а также на местах хранения запаса баллонов должно осуществляться в соответствии с планом (проектом) размещения оборудования с учетом требований и норм пожарной безопасности.

4.2 Баллоны должны находиться на расстоянии не менее 1 м от радиаторов отопления и др. отопительных приборов, печей и не менее 5 м от источников тепла с открытым огнем.

## 5 ТРЕБОВАНИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ БАЛЛОНА

5.1 Эксплуатация баллонов должна осуществляться с учетом требований и норм пожарной безопасности.

5.2 При эксплуатации баллонов не допускается расходовать полностью находящийся в них газ. Остаточное давление газа в баллоне должно быть не менее 0,05 МПа.

5.3 Запрещается производить какую-либо доработку корпуса баллона с применением сварки или механического инструмента, которые могут привести к нарушению целостности или появлению дефектов, ухудшающих технические характеристики баллонов.

### **Внимание!**



**Категорически запрещается использование баллонов в критических условиях (например, при аномальных температурах, давлениях и т.п.), не оговоренных заранее в соглашении на поставку.**

5.4 Дополнительные сведения по безопасности баллонов

5.4.1 При проектировании баллонов учтены все предполагаемые режимы работы и случаи возможного их применения, проведена оценка опасных ситуаций.

Установленные при анализе возможные опасные ситуации исключены при проектировании.

5.4.2 Прочность конструкции баллонов подтверждена расчетным путем с учетом собственной массы баллонов и заполняемой рабочей средой.

Расчеты проведены с учетом прогнозируемых нагрузок, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации баллонов, транспортировки, перевозки, монтажа и прогнозируемых отклонений от таких нагрузок. При этом учитывались следующие факторы:

- нагрузки, действующие на внутреннюю и наружную поверхности баллонов;
- температура окружающей среды и температура рабочей среды;
- статическое давление в рабочих условиях и давление в условиях испытания от массы содержимого в баллоне;
- инерционные нагрузки при движении, ветровые и сейсмические воздействия;
- эрозионные и коррозионные воздействия среды, в том числе эрозионно-коррозионный износ;
- химические реакции от воздействия рабочих сред;
- изменения механических свойств материалов в процессе эксплуатации.

5.4.3 Анализ риска использования баллонов, их конструктивного решения осуществлен специалистами предприятия-разработчика с учетом статистических данных по эксплуатации определенной группы баллонов и требований, действующих нормативно технических документов.

5.4.4 Каждый баллон испытан гидравлическим давлением не меньше 1,5 рабочего.

5.4.5 Баллоны должны применяться таким образом, чтобы они обеспечивали безопасность и надежную работу в пределах, установленных при проектировании ограничений и предполагаемых случаях их использования.

Баллоны должны применяться при температуре рабочего тела, при которой давление упругости паров не превышает рабочее давление сосуда.

## 6 КОМПЛЕКТНОСТЬ

6.1 Комплектность поставки Баллонов определяется условиями поставки.

6.2 В каждый комплект поставки включены эксплуатационные документы (паспорт, руководство по эксплуатации) по ГОСТ 2.601-2013. В состав базовой комплектации баллонов входят изделия и документация, приведенные в таблице. Допускается уточнение и изменение комплектации баллонов в соответствии с условиями поставки.

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество
1 бытовые газовые баллоны	Баллон композитный для газов с вентилем	1
2 Эксплуатационная документация в составе: Паспорт и Руководство по эксплуатации баллона	-	1 (в комплекте)

## 7 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

7.1 **Назначенный срок службы** Баллонов составляет - не менее 20 лет.

7.2 **Наработка на отказ** – не менее 1000 ч.

7.3 **Гарантии изготовителя (поставщика):** Изготовитель гарантирует соответствие Баллонов установленным требованиям при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения. Гарантийный срок эксплуатации - 24 мес. со дня ввода в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения – не менее 2 лет.

**Примечание** - Интенсивность эксплуатации в установленном режиме неограничена.

1 Гарантийные обязательства не распространяются на комплектующие изделия, замена которых в период действия гарантии предусмотрена регламентом проведения технического обслуживания.

2 Критерием предельного работоспособного состояния баллонов является также невозможность или технико-экономическая нецелесообразность проведения ремонта, когда его стоимость превышает 60 % стоимости баллона.

В период гарантийного срока изготовитель осуществляет гарантийный ремонт или замену изделия или вышедшего из строя элемента.

Изготовитель не несет ответственности в течении гарантийного срока эксплуатации в случаях: механических повреждений изделия при транспортировке, хранении, эксплуатации; неправильного монтажа; неисправностей, вызванных климатическими воздействиями не оговоренных в РЭ; доработки изделий потребителем (изменений конструкции).

## 8 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

8.1 Регистрируются все предъявленные рекламации и их краткое содержание.

8.2 В случае отказа в работе баллонов в период гарантийного срока необходимо составить технически обоснованные сведения о рекламации по форме таблицы.

Номер рекламаций	Дата	Содержание рекламации	Должность, фамилия и подпись ответственного лица	Меры, принятые по рекламации	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

**И** **П р и м е ч а н и е** - Первые четыре графы заполняет эксплуатирующая организация при обнаружении отказов и неисправностей в период гарантийного срока, а последующие графы - завод-изготовитель.

Сведения следует направить предприятию-изготовителю (поставщику) по указанному адресу.

8.3 Ремонт после истечения гарантийного срока может быть проведен сервисной службой предприятия-изготовителя (поставщика) или специализированной организацией.

## 9 КОНСЕРВАЦИЯ

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

**и** П р и м е ч а н и е –Первую запись в таблице делает завод – изготовитель изделия.

### 10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Композитные баллоны IV типа (поколения) высокого давления для сжиженных газов изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями действующей нормативно-технической документации и признан годным для эксплуатации.

М.П.



### 11 УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дата	Вид технического обслуживания	Основание	Должность, фамилия и подпись		Примечание
			выполнившего работу	проверившего работу	

### 12 ПЕРИОДИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ОСНОВНЫХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Наименование и единица измерения проверяемой характеристики	Номинальное значение	Предельное отклонение	Периодичность контроля	Результаты контроля					
				Дата	Значение	Дата	Значение	Дата	Значение

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 13 РЕМОНТ

(краткие записи о проведенном ремонте)

Наработка	Параметр, характеризующий ресурс или срок службы
с начала эксплуатации	
после последнего ремонта	
<b>Причина поступления в ремонт</b>	
<b>Сведения о производственном ремонте</b>	

### 14 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

14.1 Баллоны и составляющие их элементы не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды в процессе эксплуатации и после окончания срока эксплуатации и подлежат утилизации обычным порядком.

14.2 Баллоны перед отправкой на утилизацию (на вторичную переработку) необходимо освободить от рабочих сред по технологии предприятия-владельца, обеспечивающей безопасное ведение работ, а также осуществить разборку и разделку оборудования с сортировкой металла по типам и маркам.

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Введение

Руководство по эксплуатации (далее по тексту - руководство) является составной частью Технико-эксплуатационной документации на комбинированные баллоны IV типа (поколения) высокого давления для сжиженных газов (далее по тексту - баллоны).

Руководство предназначено для эксплуатирующих организаций/потребителей (владельцев), ремонтных служб, а также местных надзорных органов, и регламентирует основные требования к эксплуатации и техническому обслуживанию баллонов, в том числе, направленные на обеспечение взрывобезопасности, пожарной безопасности, охраны здоровья людей и охраны окружающей среды.

Положения настоящего Руководства обязательны для выполнения всеми организациями, должностными лицами, потребителями, связанными с эксплуатацией и техническим обслуживанием баллонов.

Наряду с положениями настоящего Руководства при эксплуатации баллонов следует руководствоваться действующими в странах ЕАЭС стандартами, нормами, правилами и другими нормативно-техническими документами.

### **Внимание!**



**За дефекты, сложившиеся при непрофессиональном применении баллонов при нарушении норм и инструкций по обслуживанию уходу за изделиями, производитель ответственности не несет.**

#### 1 Общие требования

Климатическое использование газовых баллонов - У2 по ГОСТ 15150. Температура эксплуатации газовых баллонов от минус 40°C до плюс 50°C. Срок годности не менее 20 лет.

В комплект поставки баллона включены эксплуатационные документы по ГОСТ 2.601:

- паспорт баллона;
- процедуры проверки, обслуживания, распорядок ремонта, требования и условия безопасного удаления отходов, мерки граничных состояний.

Баллоны представляют собой комплектные изделия полной заводской готовности, включающие все необходимые функциональные устройства для обеспечения эффективной и безопасной эксплуатации в соответствии с целевым назначением.



### **Внимание!**

**Любое другое использование считается использованием баллонов не по назначению.**

Отбор газа из баллона осуществляют с помощью регулировочного винта редуктора (регулятора давления), медленным вращением его по часовой стрелке до тех пор, пока не установится нужный ток газа.

Для присоединения заполненного баллона к регулятору давления необходимо:

- снять предохранительный колпак;
- отвернуть заглушку вентиля, предварительно проверив, находится ли вентиль в закрытом положении; при необходимости повернуть маховик вентиля в закрытое положение;
- на место снятой заглушки присоединить регулятор давления;
- открыть вентиль вращением маховика и проверить герметичность соединения обмыливанием. Утечки газа не допускается. Замена использованного баллона производится в следующем порядке: закрыть вентиль на баллоне; отсоединить регулятор давления; навинтить заглушку вентиля; навинтить предохранительный колпак на баллон.

Баллон готов к отправке на газонаполнительную станцию.

## **Внимание!**



**Перед каждым включением проверяйте все соединения на утечку газа. Перед вводом в эксплуатацию провести осмотр баллонов на отсутствие внешних механических повреждений!**

Меры безопасности при эксплуатации баллонов:

- отбор газа из баллона без редуктора запрещен;
- запрещается допускать переполнение баллонов более 85 % по объему;
- не допускать к пользованию баллонами детей до 12 лет, лиц, находящихся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, а также лиц, не прошедших инструктаж и не знающих правил безопасного пользования баллоном;
- запрещается пользоваться баллоном в случае его неисправности, при обнаружении запаха газа, при неисправности газопроводов, арматуры, приборов автоматики;
- запрещается принимать под наполнение баллоны с дефектами вентиля (сломанный или треснувший мавдвик, изношенная резьба бокового штуцера, отсутствие гайки на маховике);
- не оставлять открытыми вентили баллонов после окончания пользования;
- не оставлять без присмотра работающие баллоны;
- запрещается применять огонь для обнаружения утечки газа из баллонов, газопроводов;
- запрещается срывать пломбы, установленные газоснабжающими организациями.

Баллоны не допускаются к эксплуатации, если:

- истёк срок очередного освидетельствования;
- отсутствуют установленные клейма и надписи;
- отсутствует окраска и предупредительные надписи, отвечающие специальным требованиям по обеспечению безопасности;
- отсутствует паспорт на продукцию;
- имеются утечки помещаемого продукта через соединения и арматуру;
- неисправны предохранительные клапаны;
- неисправна резьба на штуцерах;
- повышено давление в баллоне;
- отсутствует информационная таблица системы информации об опасности;
- производятся работы, не относящиеся к заправке и сливу продукта;
- при эксплуатации продукции возникают прочие неполадки, не предусмотренные эксплуатационной документацией.

Лица, связанные с наполнением баллонов, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты. Оператор-наполнитель должен работать в головном уборе.

Осуществлять заправку баллонов только на специализированных пунктах, предназначенных для наполнения бытовых баллонов, оборудованных весовой установкой, контрольными весами, обеспечивающими нормативную точность взвешивания, сосудом (баллоном) для слива газа из переполненных баллонов.

Потребителю запрещается:

- производить ремонт баллонов;
- производить разборку и ремонт вентилях баллонов (заменять прокладку сальника и другие детали);
- выворачивать вентиль;
- передавать баллоны другим организациям и лицам;
- использовать баллоны под другие газы и вещества и не по назначению.

### **Внимание!**



**Хранение в одном помещении баллонов с кислородом и горючими газами запрещается!  
Баллоны с ядовитыми газами должны храниться в специальных закрытых помещениях!**

Перевозка баллонов, наполненных газом, по дорогам общего пользования автомобильным, железнодорожным транспортом осуществляется в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и международных соглашений, действующих на территории государств ЕАЭС и на данном виде транспорта.

При перевозке заправленных баллонов необходимо учитывать требования к максимальному количеству газов (по их видам), допускаемому к перевозке в одном транспортном средстве.

Баллоны с газами (за исключением баллонов с ядовитыми газами) могут храниться как в специальных помещениях, так и на открытом воздухе; в последнем случае они должны быть защищены от атмосферных осадков и солнечных лучей.

Для предохранения от падения баллоны должны устанавливаться в специальные гнезда, клетки или ограждаться барьером.

Допускается укладывать баллоны в штабели с неметаллическими прокладками, имеющими амортизирующие свойства.

При утечке из баллонов горючих газов может образоваться взрывоопасная смесь газа с воздухом, для взрыва которой достаточно небольшого теплового импульса. Взрыв может привести к тяжелым увечьям, гибели людей и разрушению зданий. При утечке из баллонов отравляющих и ядовитых газов и в плохо вентилируемом помещении может произойти отравление находящихся в нем людей.

### **Порядок действий при возникновении запаха газа**

При появлении в помещении запаха газа следует немедленно прекратить пользование баллоном (перекрыть кран на баллоне, кран на газопроводе перед баллоном), открыть окна для проветривания помещения, немедленно сообщить в аварийную службу.

При этом в помещении запрещается зажигать огонь, курить, включать и выключать электроприборы и электроосвещение. Необходимо также удалить из загазованного помещения людей и домашних животных.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН N

Модель \_\_\_\_\_ ББ 2 -  
Серийный номер \_\_\_\_\_  
Дата продажи \_\_\_\_\_  
Город продажи \_\_\_\_\_  
Продавец \_\_\_\_\_  
Адрес продавца \_\_\_\_\_  
Телефон продавца \_\_\_\_\_  
Срок гарантии \_\_\_\_\_  
Подпись покупателя \_\_\_\_\_

Печать  
производителя



Печать  
продавца

### **Отрывной талон N** (Остается у продавца)

Модель \_\_\_\_\_ ББ 2 -  
Серийный номер \_\_\_\_\_  
Дата продажи \_\_\_\_\_  
Город продажи \_\_\_\_\_  
Продавец \_\_\_\_\_  
Адрес продавца \_\_\_\_\_  
Телефон продавца \_\_\_\_\_  
Срок гарантии \_\_\_\_\_  
Подпись продавца \_\_\_\_\_

