



Адрес предприятия: 150034 Ярославль, а/я 33  
 Факс (4852) 67-96-01 (многоканальный)  
 Тел. (4852) 67-96-01 (многоканальный)  
 sales@yarpojinvest.ru • www.yarpojinvest.ru

**БАЛЛОН СТАЛЬНОЙ БЕСШОВНЫЙ ОДНОГОРЛОВЫЙ  
ДЛЯ СЖАТЫХ И СЖИГАЕМЫХ ГАЗОВ**  
на Рр 14,7 МПа (150 кгс/см<sup>2</sup>)

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Баллоны стальные бесшовные одногорловые (чертежи № БДГ 01.000) максимально допустимое рабочее давление Рр 14,7 МПа (150 кгс/см<sup>2</sup>), для газов (группа 2) 1-я, 2-я, 3-я и 4-я категории сосудов в соответствии с приложением 1 к ТР ТС 032/2013.

Производитель - ООО «Ярпожинвест» рекомендует предоставлять это Руководство всем сторонам, участвующим в продажах, транспортировке, установке и использовании баллонов нашего производства.

Конструкция, производство и испытания баллонов в соответствии с ТУ 1411-003-61192961-2009.

Эта инструкция предназначена в качестве руководства для покупателя и владельца баллона, эксплуатирующей организации или заправочной станции, для монтажа и технического обслуживания в течение срока разрешенной эксплуатации.

### 1. Сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках (свойствах) баллонов

Баллоны стальные, бесшовные (цельнометаллический) одногорловые типа БДГХХ.ХХХ, изготовлены по чертежам № БДГ 01.000, материал баллона – сталь 20 или 35 изготавлены в соответствии с требованиями:

- ГОСТ 12247-80 - БАЛЛОНЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ БОЛЬШОГО ОБЪЕМА ДЛЯ ГАЗОВ на рр 31,4 и 39,2 МПа (320 и 400 кгс/см<sup>2</sup>). ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

- ТУ 1411-003-61192961-2009

- Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» ТР ТС 032/2013, введенным Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 02.07.2013 № 41

- ГОСТ 949-73

Баллоны предназначены для хранения и использования газов группы 2, а также для использования в ОГНЕЧУЩИХСТВАЯХ для хранения и выпуска газовых отгущивающих веществ.

- уплотнитель горловины – ФУМ ЛЕНТА или ГЕРМЕТИК;
- максимальное количество заправок - 10000;
- требования к эксплуатации баллона - руководство по эксплуатации и обоснование безопасности;
- требования к установке баллона - инструкция по монтажу в соответствии с проектом владельца баллона;
- температурный диапазон эксплуатации баллона минус 40 плюс 60 °C

На сферической части баллона при изготовлении, нанесены его технические данные (рис. 1):

- знак сортности, наименование и обозначение типа;
- рабочее давление, испытанные гидравлическое давление, диапазон рабочей температуры, вместимость, вес пустого баллона, название использованного газа;
- наименование материала, из которого изготовлен баллон;
- товарный знак изготовителя ООО «Ярпожинвест»;
- заводской номер;
- дата изготовления (месяц, год) и год следующего первоосвидетельствования;

Во время транспортировки резьбу защищают пластиковая пробка от загрязнения, а внутреннюю часть баллона от попадания влаги.

Расчетный срок службы с даты изготовления - 20 лет с даты выпуска, в том числе до 2-х лет в условиях складского хранения.

Гарантийный срок эксплуатации баллона - 2 года с даты изготовления.

#### В комплект поставки баллонов входят:

- баллон в соответствии с договором на поставку;
- баллоны комплектуются вентилями, по заказу потребителя вентили могут не поставляться;
- паспорт баллона;
- руководство по эксплуатации;
- обоснование безопасности;\*
- расчет прочности\*
- сведения о проведенных испытаниях (измерениях)\*
- протоколы испытаний оборудования, проведенных изготовителем, уполномоченным изготовителем лицом и (или) аккредитованной испытательной лабораторией;\*

- документ о подтверждении характеристик материалов и комплектующих изделий\*.

\* Если это оговорено договором поставки

### 2. Указания по монтажу или сборке, наладке или регулировке, техническому обслуживанию и ремонту баллонов

Резьба горловины баллонов выполняется в соответствии с ГОСТ 9909-81 W 19.2 или W27.8. Количество ниток в полном профиле - не менее 7 порядка ставиться 2-3 запасные нитки.

Установка вентилей производится с применением уплотнителя или специального герметика.

Эксплуатация баллонов производится в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением».

Техническое освидетельствование баллонов проводится специализированными организациями, уполномоченными для проведения технического освидетельствования оборудования, работающего под избыточным давлением в порядке, установленном нормативными правовыми актами в странах - членов Таможенного Союза и по Методике технического освидетельствования для стальных баллонов.

При техническом освидетельствовании основными проведенными испытаниями, которые обеспечивают безопасность баллона при эксплуатации являются:

- наружный и внутренний осмотр;
- контроль механических свойств;
- гидравлическое испытание пробным давлением Рраб х 1,5 (МПа);
- пневматическое испытание рабочим давлением;
- контроль требований по диаметру, длине, толщине стенки, сварливость, отклонения от прямолинейности, плоскости торцевой части, смещение кромок в сварных швах, размер поверхности носовершина, ширина.

Освидетельствование (испытание) баллонов проводят организаций-изготовителей, а также уполномоченных в установленном порядке специализированных организаций имеющие наполнительные станции (пункты наполнения) и (или) испытательные пункты (пункты проверки) при наличии у них:

а) производственных помещений, а также технических средств, обеспечивающих возможность проведения освидетельствования баллона;

б) назначенных приказом лиц, ответственных за проведение освидетельствования, из числа специалистов, аттестованных в установленном порядке, и рабочих соответствующей квалификации;

в) клеймами с индивидуальным шифром;

г) производственной инструкции по проведению технического освидетельствования баллонов, устанавливающей объем и порядок проведения работ, составленной на основании методик разработчика проекта и (или) изготовителя конкретного типа баллонов.

Баллоны без шильдов и клеймений, содержащих обязательные сведения, или с табличками или клеймением, содержащими обязательные данные, кото-

3

ре не надзирчивы, должны быть в любом случае выведены из эксплуатации. Если баллон идентифицирован по изготовителю и серийному номеру, то это позволяет продолжить эксплуатацию баллона.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ соединять освидетельствование организациям, у которых нет оборудования соответствующего правилам и стандартам, действующим в РФ и в странах - членов Таможенного союза.

### 3. Транспортировка баллона (баллонов)

Баллоны транспортируют транспортом всех видов в соответствии с действующими Правилами перевозок грузов, в странах - членов Таможенного союза.

Условия транспортирования и хранения баллонов в РФ — по ГОСТ 16150 в соответствии с указанными температурными ограничениями в паспорте баллона.

### 4. Назначенные показатели (назначенный срок хранения, назначенный срок службы и (или) назначенный ресурс) в зависимости от конструктивных особенностей

Баллоны изготовленным ООО «Ярпожинвест» устанавливаются:

Срок службы баллона - 20 лет с даты выпуска.

Максимальное количество заправок - 10000.

По истечении срока службы или максимального количества заправок превращается эксплуатация баллона и принимается решение об утилизации.

### 5. Переход критических отказов, возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии

Критическим отказом для баллона является потеря герметичности. Кон троль утечки газов проводится по величине давления манометром.

При эксплуатации баллона возможно возникновение следующих неисправностей в результате износа и механических воздействий:

- немиграция вентиля (негерметичность, попломка маховика, износ клапана вентиля, деформация щитка вентиля);

- механические повреждения баллона;

- износ резьбы баллона.

Работы необходимо остановить:

- если давление в сосуде поднялось выше допустимого; при выявлении на исправности предохранительных клапанов; при неисправности манометра;
- при возникновении пожара, непосредственно угрожающего сосуду, находящемуся под давлением.

Запрещается эксплуатировать баллоны, срок освидетельствования которых истек, а также при наличии наружных повреждений (трещины, коррозия корпуса, заметные изменения формы и т.п.), неисправных вентилей, переходников.

Запрещается подогревать баллоны для повышения давления. Если давление в баллонах окажется выше допустимого, необходимо кратковременным открыванием вентиля выпустить часть газа в атмосферу или охладить баллон и удалить воду в целях понижения давления. При выпуске газа из баллона или при замене вентиля или горловины работнику необходимо находиться в стороне, противоположной направлению выпуска газа.

При невозможности из-за неисправности вентиля выпустить на месте потребления газ из баллонов последние должны быть возвращены на напол-

4

нительной станции отдельно от пустых (порожних) баллонов с нанесением на них соответствующей временной надписи (маркировки) любым доступным способом, не нарушающим целостность корпуса баллона. Выпуск газа из таких баллонов на напольной/стационарной станции должен быть произведен в соответствии с инструкцией, утвержденной в установленном порядке.

#### 8. Действия персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии

В случае возникновения чрезвычайных ситуаций (утечки газа) необходимо герметизировать подачу газа из баллона.

Для пожаротушения при возгораниях в помещении могут применяться вода, углекислотные и пенные огнетушители, пасок, земля, асбестовые щиты и другие средства пожаротушения.

**ПРИМЕЧАНИЕ 1** Возможен взрыв баллона с избыточным давлением, находящегося в зоне пожара из-за сильного нагрева и повышения давления внутри баллона.

#### 7. Критерии предельных состояний

Запрещается эксплуатировать баллоны, срок освидетельствования которых истек, а также при наличии наружных повреждений (трещины, коррозия корпуса, комбинированные изменения формы и т.п.), неисправных вентилях, переходниках.

#### 8. Указания по входу в эксплуатацию и утилизации

Баллоны, в которых при смотре наружной и внутренней поверхности выявлены недопустимые дефекты, указанные в производственной инструкции по производствованию (в частности, трещины, плены, мятини, отдуши, раковины и риски глубиной более 10 % nominalной толщины стенки; надрывы и выкрашивание; износ резьбы горловины), должны быть выбракованы.

Заброшенные баллоны, независимо от их назначения, должны быть призведены в негодность (путем наложения настежек на резьбу горловины или прорезвивания отверстий на корпусе), исключающую возможность их дальнейшего использования, и утилизированы.

#### 9. Сведения о квалификации обслуживающего персонала

Эксплуатирующая организация и персонал, обслуживающий баллоны, должны удовлетворять требованиям ФНП к организациям, осуществляющим эксплуатацию оборудования под давлением и к работникам этих организаций.

Персонал, обслуживающий баллоны, обязан знать и выполнять требования настоящего руководства, а также руководства по эксплуатации установок, составной частью которых является баллон, и других руководящих документов, регламентирующих правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Обслуживающий персонал должен пройти инструктаж и быть допущен к работе.

Работники, непосредственно связанные с эксплуатацией баллонов под давлением, должны:

а) пройти в установленном порядке аттестацию (специалисты) по промышленной безопасности, в том числе проверку знаний требований ФНП при работе с оборудованием, работающим под избыточным давлением, и не нарушать требований промышленной безопасности в процессе выполнения работ;

5

б) соответствовать квалификационным требованиям (рабочие) и иметь выданное в установленном порядке удостоверение на право самостоятельной работы по соответствующим видам деятельности и не нарушать требования производственных инструкций;

в) знать критерии работоспособности эксплуатируемого оборудования под давлением, контролировать соблюдение технологического процесса и приставливать работу оборудования в случае возникновения угрозы аварийной ситуации, информируя об этом своего непосредственного руководителя;

г) при обнаружении поврежденного оборудования под давлением, которые могут привести к аварийной ситуации или свидетельствуют о неработоспособном состоянии оборудования, не приступать к работе до приведения оборудования под давлением в работоспособное состояние;

д) не приступать к работе или прекратить работу в условиях, не обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования под давлением, и в случаях выявления отступлений от технологического процесса и недопустимого повышения (понижения) значений параметров работы оборудования под давлением;

е) действовать в соответствии с требованиями, установленными инструкциями, в случаях возникновения аварий и инцидентов при эксплуатации оборудования под давлением.

#### 10. Утилизация

Утилизация баллонов должна осуществляться в порядке, установленном законодательством Российской Федерации (РФ) в области промышленной безопасности, в соответствии с требованиями законодательства РФ в области охраны окружающей среды. При утилизации

баллонов, применяемых на объектах общепромышленного назначения и (или) на судах РС и РРР, должны выполняться требования по утилизации соответствующих Технических регламентов.

После брака с приведенным сосуда в негодность, он утилизируется в принятом в организации - Заказчике порядке в соответствии с действующим экологическим законодательством на территории РФ Федерального закона «Об отходах промышленности и потребления» от 24.06.1998 № 89 - ФЗ и постановления Правительства от 18.07.2014 № 445 - ОБ утверждении федерального классификационного каталога отходов» (Зарегистрировано в Министерстве России 01.08.2014 № 3393).

После окончания расчётного срока службы, а также признаков не пригодности к дальнейшему использованию по прямому назначению сосуды утилизируются эксплуатирующей организацией. Из заброшенного сосуда утилизируется газ, сосуд дезгерметизируется и приводится в негодность путем сверления отверстия в сечении, днищах или забивки резьбы отверстий фланцев.

Забивка резьбы отверстий фланцев обязательная операция по выводу сосудов из эксплуатации.

#### 11. Наименование, местонахождение и контактную информацию изготовителя (уполномоченного изготовителем лица), импортера

СОО «Ярложинвест», 150034, г. Ярославль, ул. Спартаковская, д.1 «Д», тел. 8 (4852) 67-96-01 (многоканальный), [www.yarpojinvest.ru](http://www.yarpojinvest.ru)

**Я ООО  
Горючий газ**  
Тел. (4852) 67-96-01 (многоканальный)



ПБ97

**ОГНЕТУШИТЕЛИ СО2  
(УГЛЕКИСЛОТНЫЕ) ПЕРЕНОСНЫЕ  
ОУ-1ВСЕ-01, ОУ-2ВСЕ-01, ОУ-3ВСЕ-01,  
ОУ-4ВСЕ-01, ОУ-5ВСЕ-01, ОУ-6ВСЕ-01,  
ОУ-7ВСЕ-01, ОУ-8ВСЕ-01**

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ПАСПОРТ

Ярославль, 2017

#### 1. Назначение изделия

Огнетушители СО2 (углекислотные) предназначены для тушения загораний различных веществ, горение которых не может происходить без доступа воздуха, загораний на электрифицированном железнодорожном и городском транспорте, электроустановках, находящихся под напряжением до 10 кВ, загораний в музееях, картинных галереях и архивах.

Огнетушители не предназначены для тушения загораний в веществах, горение которых может происходить без доступа воздуха (алюминий, магний и его сплавы, натрий, калий).

#### 2. Технические характеристики

Табл. 1

Наименование показателя	Нормативные значения показателей огнетушителей						
	ОУ-1ВСЕ-01	ОУ-2ВСЕ-01	ОУ-3ВСЕ-01	ОУ-4ВСЕ-01	ОУ-5ВСЕ-01	ОУ-6ВСЕ-01	ОУ-7ВСЕ-01
1. Внешний корпус баллона, л	1,34	2,68	4,02	5,36	6,7	8,0	9,38
2. Масса защищенной двойной упаковки, кг	1,035	2,010	3,015	4,020	5,025	6,035	7,035
3. Спецгашающая способность по классам пожаров не ниже:	13B	21B	34B	34B	55B	70B	70B
- ионный огнегасящий класс В							
4. Диапазон температур эксплуатации, °C	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40
	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50
5. Длина ствола ОТВ, м	2	2	3	3	3	3	3
6. Наличие гибкого шланга	—	—	—	+	+	+	+
7. Рабочее давление в корпусе, МПа	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88
8. Величина утечки в тольк	50	50	50	50	50	50	50
9. Годоизменительность подачи ОТВ, с, не менее	6	6	8	8	8	10	10
10. Масса бруто очистки, не более, кг	4,5	7,7	10,5	13,5	16,	18,5	20
11. Назначенный срок службы, лет	10	10	10	10	10	10	10

Масса огнетушителя без заряда указана на запорно-пусковом устройстве огнетушителя.

#### 3. Огнетушитель состоит из: (рис. 1)

- стального корпуса (5);
- запорно-пускового устройства (1);
- раструба для ОУ-1, ОУ-2, ОУ-3 (3);
- шланга и раструба для ОУ-4, ОУ-5, ОУ-6, ОУ-7, ОУ-8 (7);

6

#### 4. Устройство и принцип работы огнетушителя

Работа углекислотного огнетушителя основана на вытеснении за- преда двуокиси углерода под воздействием давления, создаваемого насыщенным паром двуокиси углерода. Двуокись углерода, попадая в зону горения, понижает концентрацию кислорода, охлаждает горящие предметы, в результате горение прекращается.

#### 5. Указания по эксплуатации, техническому обслуживанию и меры безопасности

5.1. Огнетушитель необходимо размещать в легкодоступных и заметных местах, где исключено попадание на него осадков и прямых солнечных лучей.

5.2. Эксплуатация огнетушителя без щеки или пломбы завода-изготовителя или организаций, производивших передпродажу огнетушителя, не допускается.

5.3. При гашении электрооборудования, находящегося под напряжением, не допускается подводить раструб или корпус огнетушителя к открытым токоведущим частям с напряжением 10 кВ ближе, чем на 2 метра.

5.4. Необходимо соблюдать осторожность при выпуске заряда двуокиси углерода из раструба, т.к. температура поверхности раструба со шлангом снижается до -60-70°C.

5.5. После применения огнетушителя следует как можно быстрее отправить его на передпродажу, заменив его однотипным резервным огнетушителем.

5.6. Ежегодно необходимо проводить контрольное взвешивание огнетушителя при первоначальной установке и не реже одного раза в год. Допустимая величина утечки заряда двуокиси углерода - не более 50 г в год. При этом масса не должна выходить за пределы диапазона, указанного в пункте 2 табл. 1.

5.7. Перезарядка и техническое обслуживание огнетушителя должны проводиться не реже 1 раза в 5 лет специализированными организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности, с использованием специальной зарядной станции.

5.8. Производить перевозку/действование баллона через 10 лет.

#### 6. Гарантийные обязательства.

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие огнетушителя требованиям ТУ 4854-003-61192961-2010 ГОСТ Р 51057-2001 при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения огнетушителя, изложенных в технических условиях и настоящем руководстве.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации огнетушителя - 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня изготовления.

6.3. Предприятие-изготовитель не несет ответственности в случае несоблюдения торгующей организацией или владельцем огнетушителя правил хранения, транспортировки и эксплуатации огнетушителя, утери паспорта или отсутствия пломбы завода-изготовителя на запорно-пусковом устройстве огнетушителя, при проведении работ по перезарядке и техническому обслуживанию огнетушителей в организациях, не имеющих лицензии на проведение данных работ.

#### 3

#### 7. Свидетельство о приемке огнетушителя

Огнетушитель углекислотный переносной марки ОУ-1 ВСЕ-01, ОУ-2 ВСЕ-01, ОУ-3 ВСЕ-01, ОУ-4 ВСЕ-01, ОУ-5 ВСЕ-01, ОУ-6 ВСЕ-01, ОУ-7 ВСЕ-01, ОУ-8 ВСЕ-01 соответствует ТУ 4854-003-61192961-2010 ГОСТ Р 51057-2001 и признан годным к эксплуатации.

#### 8. Техническое обслуживание

Перезарядку огнетушителя могут проводить только организации, имеющие лицензию на данный вид деятельности и следят использовать детали и РУД, рекомендованные изготовителем данного огнетушителя.

Дата освидетельствования и перезарядки	Результаты проверки	Срок следующего освидетельствования	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за перезарядку

#### 9. Сведения о транспортировании и хранении огнетушителя

Сведения о транспортировании и хранении огнетушителя соответствуют требованиям о транспортировании и хранению баллона для газа (п. З паспорта на баллон).

Штамп  
Дата выдачи и модель огнетушителя указаны на этикетке.  
Сертификат соответствия СИ Н П597.3.00043

Завод-изготовитель: ООО «Ярпожинвест»  
г. Ярославль, 150034, г. Ярославль, ул. Святогорская, д. 1Д.  
Тел.: (4852) 96-11-00 (многоканальный)  
Представительство в России: ООО «Инжиниринг», г. Москва,  
ул. Гагарина, д. 142, тел./факс (495) 637-14-42.



Рис. 1



Адрес предприятия: 150034 Ярославль, а/я 33

Факс (4852) 67-96-01 (многоканальный)

Тел. (4852) 67-96-01 (многоканальный)

sales@yarpojinvest.ru • www.yarpojinvest.ru



БАЛЛОН СТАЛЬНОЙ БЕСШОВНЫЙ ОДНОГОРЛОВОЙ  
ДЛЯ СЖАТЫХ И СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ  
на Рр 14,7 МПа (150 кгс/см<sup>2</sup>)

заводской №

#### ПАСПОРТ

Паспорт баллона разработан и включает в себя информацию в соответствии с требованиями п.22 Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» ТР ТС 032/2013, Гл. XII Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением».

Ярославль, 2017

БАЛЛОН СТАЛЬНОЙ БЕСШОВНЫЙ ОДНОГОРЛОВОЙ ДЛЯ СЖАТЫХ И СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ на Рр 14,7 МПа (150 кгс/см<sup>2</sup>)

#### ПАСПОРТ

##### 1. Общие сведения

Наименование и адрес изготовителя: ООО «Ярпожинвест», 150034, г. Ярославль, ул. Святогорская, д. 1-Д., тел. 8 (4852) 67-96-01 (многоканальный)

Тип баллона (чертеж) БГ 01 000.

Среда, для которой предназначен баллон - газы сжатые группы 2

##### 2. Сведения о технических характеристиках и параметрах

Рабочее давление (Р), МПа	1,15	1,55	2,150	2,150	3,150	3,150	4,050	4,050	5,150	5,150	6,150	6,150	7,150	7,150	8,150	8,150
150 кгс/см <sup>2</sup>																
не менее 360 кгс/см <sup>2</sup>																
225 кгс/см <sup>2</sup>																
Диаметр (D), мм	89	108	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133
Толщина стенки (S), мм	3,5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Высота (L), мм	310±6	405±6	390±6	515±6	630±6	725±6	855±6	970±6	1190±6	1385±6	1580±6	1775±6	1970±6	2165±6	2360±6	2555±6
Материал баллона	ст20	ст20	ст35	ст35	ст35	ст35	ст35	ст35	ст35	ст35	ст35	ст35	ст35	ст35	ст35	ст35
Вместимость, л	1,34	2,7	4,02	5,36	6,7	8,00	9,38	11,1	12,7	14,1	15,5	16,9	18,3	19,7	21,1	22,5
Масса порожнего баллона, кг	2,5±10%	4,4±10%	5,7±10%	7,3±10%	8,5±10%	9,7±10%	11,3±10%	12,7±10%	14,3±10%	15,9±10%	17,5±10%	19,1±10%	20,7±10%	22,3±10%	23,9±10%	25,5±10%
Резьба на поддоне	W19,2 или W27,8															
Уплотнение в резьбовом	Герметик или лента ФУМ															
Температурный диапазон эксплуатации	от -40°C до +50°C															
Максимальное количество заправок	10 000															
Расчетный срок службы	20 лет															
Маркировочная скрепка баллона	В соответствии с Приложением 3 ТР ТС 032/2013 Красная*															

\* При использовании в огнетушителе

На верхней сферической части каждого баллона нанесена маркировка (смотри рис. 1), содержащая следующую информацию:

- наименование и (или) обозначение типа, марки, модели баллона;
- параметры и характеристики, влияющие на безопасность (рабочее и пробное давление, масса порожнего баллона, вместимость баллона);
- наименование материала, из которого изготовлен баллон;
- товарный знак изготовителя;
- заводской номер;
- дата изготовления (производства) и год следующего освидетельствования;
- знак ЕАС

1. Товарный знак предприятия-изготовителя;

2. Модель баллона;

3. Заводской номер баллона;

4. Дата (месяц и год) изготовления и год следующего освидетельствования;

5. Рабочее давление и проверочное давление, кгс/см<sup>2</sup>;

6. Вместимость баллона, л;

7. Масса баллона пустого, кг;

8. Знак ЕАС;

9. Срок службы баллона;

10. Температурный диапазон эксплуатации, °C;

11. Газ для которого предназначен баллон;

12. Материал из которого изготовлен баллон.

Основные параметры и размеры баллонов соответствуют указанным на рис. 2 и в табл. 1.

Гарантийный срок службы - 2 года с даты выпуска, (при условии соблюдения Потребителем требований безопасности ТР ТС G32/2013 и Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых исп-

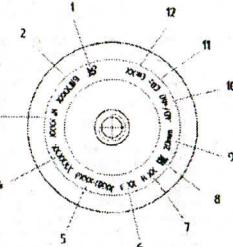


Рисунок 1 – Пример маркировки баллона

3

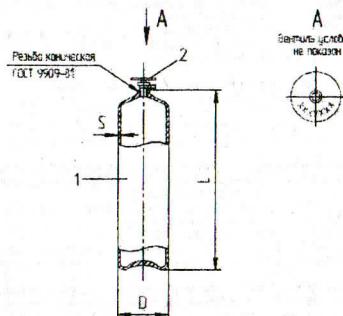


Рис. 2. Общий вид баллона

1-баллон, 2-вентиль, вид А-место нанесения маркировки,  
L-высота баллона, D-диаметр баллона, S-толщина стенки

пользоваться оборудованием, работающим под избыточным давлением» (ФНПИ), утв. Пр.№116 от 25.03.2014 г. зарегистрированные Министром РФ №32326 от 19.05.2014 г. настоящего паспорта и руководства по эксплуатации.

### 3. Требования к транспортированию и хранению баллона

Транспортирование осуществляется в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и международных соглашений, действующих на территории Российской Федерации и может производиться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах без ограничения дальности перевозок при соблюдении правил перевозки грузов для конкретного вида транспорта. При транспортировании и хранении баллонов должны быть обеспечены все условия, предохраняющие их от механических повреждений, воздействия влаги и агрессивных сред в соответствии с ГОСТ 949-73.

Хранение баллонов - по группе 4 (Ж2) ГОСТ 15150.

Во время транспортировки резьбу защищает пластиковая пробка от загрязнения, а внутреннюю часть баллона от попадания влаги.

4

### 4. Требования к установке баллона

Баллон должен устанавливаться в специально приспособленных местах, обеспечивающих защиту от прямого воздействия солнечного излучения, атмосферных осадков и исключающих попадание на баллон агрессивных сред и прямых солнечных лучей.

При эксплуатации баллонов не допускается применение сварки для крепления баллонов.

Номер баллона вписывает организация, проводящая различную торговлю или потребитель при постановке баллона на учет по месту эксплуатации.

#### 5. Требования к эксплуатации баллона

Эксплуатация баллонов должна осуществляться в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» разд. XII.

Остаточное давление газа в баллоне должно быть не менее 0,05 МПа (0,5 кгс/см<sup>2</sup>).

Не допускается наполнение газом баллонов, у которых:

- истек срок назначенного освидетельствования, срок службы (количество заправок), установленные изготовителем;
- истек срок проверки горючей массы;
- неисправен вентиль;
- отсутствуют надлежащая окраска или надписи;
- отсутствует избыточное давление газа.

Наполнение баллонов, в которых отсутствует избыточное давление газов, проводят после предварительной их проверки в соответствии с инструкцией наполнительной станции.

Баллоны, у которых при осмотре поверхностей выявлены вмятины, отдельные раковины и риски глубиной более 0,5 мм на цилиндрической поверхности и толщиной более 1 мм на днищах, надрывы и износ резьбы, а также отсутствуют некоторые паспортные данные, должны быть забракованы.

Более подробно требования к эксплуатации баллона изложены в руководстве по эксплуатации и обоснование безопасности баллона

### 6. Иные сведения, обеспечивающие безопасность эксплуатации баллона

Журнал учета заправок баллона (образец)

Дата заправки	Заводской номер баллона	Количество заправок баллона	Ф.И.О., подпись

5

Учет количества заправок и установок ЗГУ баллона ведется эксплуатирующей организацией и заполняется организациями имеющими собственные полномочия с действующим законодательством РФ .

Баллон изготовлен в полном соответствии с ТР ТС 032/2013, ГОСТ 949-73 и ТУ 1411-003-61192961-2009. Баллон - признан годным для хранения, транспортирования и использования сжатых и сжиженных газов.

### 7. Комплектность поставки

Баллон - 1 шт.

ЗГУ при установке производителем:

- паспорт оборудования;
- холдинг обоснования безопасности;
- чертеж общего вида;
- паспорта предохранительных устройств (при их наличии в соответствии с проектной документацией);
- расчет пропускной способности предохранительных устройств (при их наличии в соответствии с проектной документацией);
- расчет на прочность оборудования;
- руководство (инструкция) по эксплуатации;
- чертежи, схемы, расчеты и другая документация в соответствии с договором поставки (контракта).

### Свидетельство о приемке

Баллон и фольга в соответствии с черт. БДГ01.000 и ГОСТ 949, по ТУ 1411-003-61192961-2009, соответствующий заводской технической документации, и стандартам промышленной безопасности по ТР ТС 032/2013 признан годным для работы в указанными характеристиками и условиями.



6