

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

**БАЛЛОН СТАЛЬНОЙ БЕСШОВНОЙ ОДНОГОРЛОВОЙ
ДЛЯ СЖАТЫХ И СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ**
на Рр 14,7 МПа (160 кгс/см²)

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Баллоны стальные бесшовные одnogорлoвые (чертежи № БДГ 01.000) максимально допустимое рабочее давление Рр 14,7 МПа (160 кгс/см²), для газов (группа 2) 1-я, 2-я, 3-я и 4-я категория сосудов в соответствии с приложением 1 к ТР ТС 032/2013.

Проектировщик - 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 1411-003-61192361-2009.

Эта инструкция предназначена в качестве руководства для покупателя, владеющего баллоном. Эксплуатирующей организацией или заправочной станцией, для монтажа и технического обслуживания в течение срока разрешенной эксплуатации.

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

Баллоны стальные, бесшовные (цельнотянутые) одnogорлoвые типа БДГХ.ХХ.ХХХ, изготовлены по чертежам № БДГ 01.000, материал баллона - сталь 20 или 35 изготовлены в соответствии с требованиями: ГОСТ 12247-80 - БАЛЛОНЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ БОЛЬШОГО ОБЪЕМА для Рр 31,4 и 39,2 МПа (320 и 400 кгс/см²) - ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

- ТУ 1411-003-61192361-2009

Техническое регламенты Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» ТР ТС 032/2013, введенный 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 ОГНЕТУШИТЕЛЯХ для хранения и выпуска газовых огнетушащих веществ.

- углоуплотненный горловина - ЮИП ПЕНТА или ГЕРМЕТИК;
- максимальное количество заправок - 10000;
- пробования на эксплуатацию баллона - руководство по эксплуатации и обоснования безопасности;
- пробования к установке баллона - инструкция по монтажу в соответствии с проектом владельца баллона;
- температурный диапазон эксплуатации баллона минус 40 плюс 50 °С

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

- а) знак соответствия, наименование и обозначение типа;
- б) рабочее давление, испытательное гидравлическое давление, диапазон рабочих температур, вместимость, вес пустого баллона, название испытывающего газа;
- в) наименование материала, из которого изготовлен баллон;
- г) заводской знак изготовителя ООО «Ярпожинвест»;
- д) заводской номер;
- е) дата изготовления (месяц, год) и год следующего переосвидетельствования;

Во время транспортировки резьбу защищает пластиковая пробка от запыления, а внутреннюю часть баллона от окисления шланга. Расчетный срок службы с даты изготовления - 20 лет с даты выпуска, и 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 вентиля могут не поставляться;
- паспорт баллона;
- руководство по эксплуатации;
- обоснования 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

Разъем горловины баллона выполняется в соответствии с ГОСТ 8909-81 W 19.2 или W27.8. Количество ниток в полном профиле - не менее 7 пар под горловины, на вентиле, вышеченном в горловину баллона, должно оставаться 2-8 запальных ниток.

Установкой вентиля 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 используются 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 - членах Таможенного Союза и по Матрице технического освидетельствования для стальных баллонов.

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

- наружный и внутренний осмотр;
- контроль механических свойств;
- гидравлическое испытание пробным давлением Рпр 1,5 (МПа);
- пневматическое испытание рабочим давлением;
- контроль требований на диаметр, длину, толщину стенок, овальность, отклонения от прямолинейности, плоскостности торцевой части, смещения кромок в сварных швах, размер поверхностных несовершенств;

Освидетельствование (испытание) баллонов проводят организации-агенты, а также уполномоченные в установленном порядке специализированные организации, имеющие напильные стелли (пункты наполнения) и (или) испытательные пункты (пункты проверки) при наличии у них:

- а) производственных помещений, а также технических средств, обеспечивающих размеры, параметры, испытательных за проведение освидетельствования, из числа специалистов, аттестованных в установленном порядке, и рабочих соответствующей квалификации;
- б) клейма с индивидуальным шрифтом;
- в) производственной инструкции по проведению технического освидетельствования баллонов, устанавливающей объемы и порядок проведения работ, составленной на основании методов разработки проекта и (или) изготовителя конкретного типа баллонов;

Баллоны без шильдов и клейм, содержащих обязательные сведения, или с табличками или клеймами, содержащими обязательные данные, которые неразборчивы, должны быть в любом случае выведены из эксплуатации.

Если баллон идентифицирован по изготовителю и серийному номеру, то это позволяет продолжить эксплуатацию баллона.

РЕШЕНИЕ проводить освидетельствование с клеевыми, у которых нет оборудования соответствующего газа или та же работа, действующая в РФ и в странах - членах Таможенного Союза.

3. Транспортировка баллона (баллонов)

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

Условия транспортировки и хранения баллонов в РФ - по ГОСТ 15150 в соответствии с указанными типами указными ограничениями в паспорте баллона.

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

Баллоном изготовителем ООО «Ярпожинвест» устанавливаются:

Срок службы баллона - 20 лет с даты выпуска.

Максимальное количество заправок - 10000

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

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

Критическими отказами для баллона являются потеря герметичности. Контроль утечки газов производится в соответствии с требованиями.

При эксплуатации баллона возможны возникновения следующих неисправностей в результате износа и механических воздействий:

- неисправность вентиля (негерметичность, поломка изливчика, износ клапана вентиля, деформация штока вентиля);
- механические повреждения баллона;
- износ резьбы баллона.

Работы необходимо остановить:

- если давление в сосуде поднялось выше допустимого; при выявлении неисправности гидравлических 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.), неисправности вентиля, неисправности.

Запрещается подготавливать баллоны для дальнейшего использования. Если давление в баллоне окажется выше допустимого, необходимо кратковременно открыванием вентиля выпустить часть газа в атмосферу или сжечь баллон холодной водой в целях понижения давления. При выпуске газа из баллона или сжигании баллона или горелки работник необходимо находиться в стороне, предотвращая направление вылета газа.

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

нительную станцию отдельно от пустых (переходных) баллонов с нанесением на них соответствующей ярлычной надписи (маркировки) любым доступным способом, не нарушающим целостность корпуса баллона. Выпуск газа из таких баллонов на наполнительной станции должен быть произведен в соответствии с инструкцией, утвержденной в установленном порядке.

6. Действия персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии

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

Для предотвращения при возгорании в помещениях могут применяться вода, углекислотные и пенные огнетушители, песок, земля, асбестовые коврики и другие средства пожаротушения.

ВНИМАНИЕ! 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, заметные изменения формы и т.п.), неисправности вентиля, перекоординат

8. Указания по вводу в эксплуатацию и утилизации

Баллоны, в которых при осмотре наружной и внутренней поверхности выявлены недопустимые дефекты, указанные в производственной инструкции по освидетельствованию (в частности, трещины, плывы, вмятины, отдуины, раковины и рысьи глубиной более 10 % номинальной толщины стенок, надрывы и выщербления; износ резьбы горловины), должны быть выбракованы.

Забракованные баллоны, независимо от их назначения, должны быть привезены в негодность (путем нанесения насечек на резьбу горловины или по сверлению отверстий на корпус), исключая 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 настоящей инструкции, а также руководств по эксплуатации установок, составных частей 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 (специальную) по промышленной безопасности, в том числе проверку знаний требований ФНП при работе с оборудованием, работающим под избыточным давлением, и не нарушать требования промышленной безопасности в процессе выполнения работ;

б) соответствовать квалификационным требованиям (работе) и иметь выданные в установленном порядке удостоверения на право самостоятельной работы по соответствующим видам деятельности и не нарушать требования правил этих инструкций;

в) знать и выполнять требования безопасности при эксплуатации оборудования под давлением, и контролировать соблюдение технологического процесса и предотвращения аварийных ситуаций в случае возникновения угрозы аварийной ситуации;

г) при обнаружении повреждений оборудования под давлением, которые могут привести к аварийной ситуации или свидетельствуют о неработоспособности 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 случае выявления отступлений от технологического процесса и недопустимого повышения (понижения) значения параметров работы оборудования под давлением;

е) действовать в соответствии с требованиями, установленными инструкциями, в случае 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 РФ и РРР, должны выполняться требования по утилизации соответствующих Технических регламентов.

После браковки с привешенными сосуда в негодность, он утилизируется в соответствии с требованиями - Заключением в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации на территории РФ федерального закона - Об отходах производства и потребления - от 24.06.1999 № 89 - ФЗ, приказом Ростехнадзора от 18.07.2014 № 445 - Об утверждении федерального классификационного каталога отходов - (зарегистрировано в Минюсте России 01.09.2014 № 33393)

После окончания расчетного срока службы, а также признания не пригодными к дальнейшему использованию по причине износа сосуда утилизировать эксплуатационную организацию. Из забракованного сосуда утилизировать газ, сосуда деформируются и приводятся в негодность путем сверления отверстий в обечайке, дробления или забивки резьбы отверстий фланцев.

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

11. Наименование, местонахождение и контактная информация изготовителя (уполномоченного изготовителем лица), импортера

ООО «Ярпожинвест», 150034, г. Ярославль, ул. Спартакоская, д.1 - Д., тел. 8 (4852) 67-96-01 (многоканальный), www.yarpoinvest.ru

6

Тел. (4852) 67-96-01 (многоканальный)



ПБ97

**ОГНЕТУШИТЕЛИ СО2
(УГЛЕКИСЛОТЫЕ) 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, горючих которых не может происходить без доступа воздуха: загораний на электрифицированных железнодорожном и городском транспорте, электростанциях, находящихся под напряжением до 10 кВ, загораний в музеях, картинных галереях и архивах.

Огнетушители не предназначены для тушения воздушных веществ; горючие которых может происходить без доступа воздуха (алюминий, магний и их сплавы, натрий, калий).

2. Технические характеристики

Табл. 1

Наименование параметров	Испытательные значения показателей огнетушителей											
	ОУ-1-ВСЕ	ОУ-2-ВСЕ	ОУ-3-ВСЕ	ОУ-4-ВСЕ	ОУ-5-ВСЕ	ОУ-6-ВСЕ	ОУ-7-ВСЕ	ОУ-8-ВСЕ	ОУ-9-ВСЕ	ОУ-10-ВСЕ	ОУ-11-ВСЕ	ОУ-12-ВСЕ
1. Вместимость корпуса не менее, л	1,44	2,78	4,12	5,57	6,91	8,25	9,7	11,14				
2. Масса заряда депо-нента, кг	1,0-0,5	2,0-1,0	3,0-1,5	4,0-2,0	5,0-2,5	6,0-3,0	7,0-3,5	8,0-4,0				
3. Огнетушитель способен по классификации по классу переносимости	13В	21В	34В	34В	55В	70В	70В	70В				
4. Давление температуры эксплуатации, МПа	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40				
5. Давление при ОТВ, МПа	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50				
6. Давление при ОТВ, МПа	2	2	3	3	3	3	3	3				
7. Давление при ОТВ, МПа	-	-	-	-	-	-	-	-				
8. Рабочее давление в корпусе, МПа	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08				
9. Давление при ОТВ, МПа	50	50	50	50	50	50	50	50				
10. Масса заряда депо-нента, кг	6	6	6	6	6	6	6	6				
11. Давление при ОТВ, МПа	4,5	7,7	10,5	12,5	16	18,5	20	24				
12. Давление при ОТВ, МПа	10	10	10	10	10	10	10	10				

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

3. Огнетушитель состоит из: (рис. 1)

- стального корпуса (5);
- заперно-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)

