



Ярпроминвест

Производство огнетушителей и
противопожарного оборудования

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

Таблица 1 Журнал учета заправок баллона (образец)

Дата заправки	Заводской номер баллона	Количество заправок баллона	ФИО, подпись

УСТАНОВКА ЗАПОРНО-ПУСКОВОЙ АРМАТУРЫ (ЗПУ*)

Таблица 2

Дата установки	Заводской номер баллона	Тип ЗПУ	Организация устанавливающая ЗПУ, клеймо, ФИО, подпись

*Использование и установка ЗПУ на баллоне допускается только при наличии сертификата или декларации в соответствии с законодательством РФ

Учет количества заправок и установка ЗПУ баллона ведётся эксплуатирующей организацией и заполняется организациями имеющие соответственные 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 газов.

7. Комплектность поставки

Баллон в сборе с вентилем - 1 шт.
Паспорт - 1 шт.
Руководство по эксплуатации - 1 шт.

Свидетельство о приемке
баллон типа БДГ 3.5.150.278 изготовлен в соответствии с черт. БДГ 01.000 и ГОСТ 949-73, по ТУ 1411-003-61192961-2009, действующей заводской технической документации, соответствует требованиям безопасности по ТР ТС 032/2013
Баллон принят и признан годным для работы с указанными характеристиками и условиями

Начальник ОТК _____ / Макаров А.А. /
М.П.



БАС

**БАЛЛОН СТАЛЬНОЙ БЕСШОВНОЙ ОДНОГОРЛОВОЙ
ДЛЯ СЖАТЫХ И СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ**

на $P_p \leq 19,6$ МПа (200 кгс/см²)

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, 2020

**БАЛЛОН СТАЛЬНОЙ БЕСШОВНОЙ ОДНОГОРЛОВОЙ
ДЛЯ СЖАТЫХ И СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ**
на $P_p \leq 19,6$ МПа (200 кгс/см²)

ПАСПОРТ

1. Общие сведения

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

Дата изготовления « 05 » 11 2020 г.

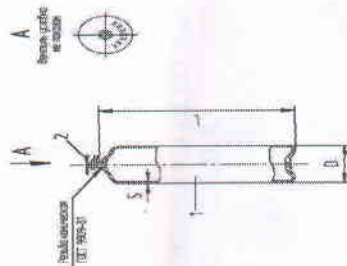
заводской № 053

тип баллона БД 3.5.150.278

Среда, для которой предназначен баллон: **КИСЛОРОД**

2. Сведения о технических характеристиках и параметрах

Параметр	Значение
Рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	14,7 (150)
Расчетное давление, МПа (кгс/см ²)	35,3 (360)
Пробное давление, МПа (кгс/см ²)	22,1 (225)
Основные размеры баллона:	
диаметр (D), мм	133
толщина стенки (S), мм	4,0
высота (L), мм	439±6
Материал баллона	Ст 35
Вместимость, л	5,0
Масса порожнего баллона, кг	
Резьба на горловине	W 27,8
Температурный диапазон эксплуатации	от минус 40 до плюс 50°С
Максимальное количество заправок	10000
Расчетный срок службы с даты изготовления	20 лет



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

На верхней сферической части каждого баллона нанесена маркировка, содержащая следующую информацию:

- товарный знак изготовителя;
- порядковый номер баллона
- дата изготовления (производства) и год следующего освидетельствования;
- цифры и характеристики, влияющие на безопасность (рабочее и пробное давление, масса порожнего баллона, вместимость баллона);
- знак ОТК

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 перевозок 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 п.5 ГОСТ 949-73.

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

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

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.

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 0,5 МПа (0,5 кгс/см²).

Не допускается наполнение газом баллонов, у которых:

- истек срок назначенного освидетельствования, срок службы (количество «циклов»), установленные изготовителем;
- истек срок проверки пористой массы;
- неисправен вентиль;

- отсутствуют надлежащая окраска или надписи;
- отсутствует избыточное давление газа.

Наполнение баллонов, в которых отсутствует избыточная инертная атмосфера,

предварительной их проверки в соответствии с инструкцией изготовителя станции.

Баллоны, у которых при осмотре поверхности выявлены вмятины, отслаивание риконины и риски глубиной более 0,5 мм на цилиндрической поверхности и глубиной более 1 мм на днищах, вырваны и износы 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

Техническое освидетельствование баллона проводится один раз в 5 лет с даты изготовления

Гарантийный срок службы - 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня изготовления, (при условии соблюдения Потребителем требований безопасности ТР ТС 032/2013 и Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (ФНП)), утв. Пр.№116 от 25.03.2014 г. и зарегистрированные Министром РФ №32326 от 19.05.2014 г. настоящего паспорта и руководства по эксплуатации.

6. Иные сведения, обеспечивающие безопасность эксплуатации баллона



Ярпожинвест

150034 Ярославль, а/я 33
Факс (4852) 67-96-01 (многоканальный)
Тел. (4852) 67-96-01 (многоканальный)
sales@yarpozhinvest.ru
www.yarpozhinvest.ru

Производство огнетушителей и
противопожарного оборудования

8. Указания по вводу в эксплуатацию и утилизации

Баллоны, в которых при осмотре наружной и внутренней поверхностей выявлены недопустимые дефекты, указанные в производственной инструкции по освидетельствованию (в частности, трещины, пitting, выгибы, отдулины, раковины и риски глубиной более 10 % номинальной толщины стенок, надрывы и выщербления, тисно: резьбы (порозины)), должны быть выбракованы.

Забракованные баллоны, независимо от их назначения, должны быть приспосаблиены в негодность (путем нанесения на резьбу горловины или просверливания отверстий на корпусе), исключающую возможность их дальнейшего использования, и утилизированы.

9. Сведения о квалификации обслуживающего персонала

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

а) пройти в установленном порядке аттестацию (специальности) 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 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 приостанавливать работу оборудования в случае возникновения угрозы аварийной ситуации, информировать об этом своего непосредственного руководителя.

г) при обнаружении повреждений 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. Наименование, местонахождение и контактную информацию изготовителя (уполномоченного изготовителя лица), импортера

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



БАЛЛОН СТАЛЬНОЙ ДЛЯ ГАЗОВ на $P_p \leq 19,6$ МПа (200 кгс/см²)

Руководство по эксплуатации

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

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

Объем баллона, л	Диаметр цилиндрической части, мм	Толщина стенки баллона на давление, МПа (кгс/см ²), не менее из углеродистой стали	Длина корпуса баллона на давление, МПа (кгс/см ²) из углеродистой стали	Масса баллонов на МПа (кгс/см ²) из углеродистой стали	Таблица 1	
					S	L
V	D	14,7 (1,50)	14,7 (1,50)	14,7 (1,50)	M	
1,00			260		2,0	
1,44	89	3,5	310		2,5	
2,00			425		3,6	
2,81	108	4,0	340		3,6	
4,12			405		4,4	
5,00			260		4,3	
6,91	133	4,0	390		5,7	
8,00			410		6,2	
9,7			515		7,1	
10,05			610		9,5	
			725		9,7	
			855		11,1	
			905		12,0	

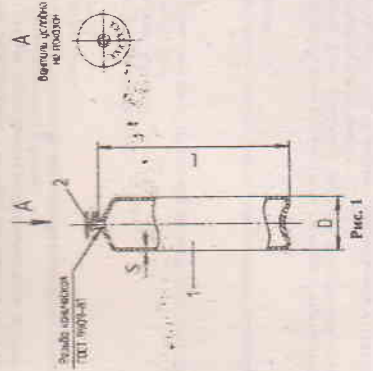


Рис. 1

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

Гельсия горловины баллонов выполняется в соответствии с ГОСТ 9909-81 W 19,2 или W27,8. Количество ниток с полным профилем - не менее 7 по окружности, на витке, замкнутым в горловину баллона, должно оставаться 2-5 заделанных ниток.

Установка нитидей производится с применением уплотнителя или специального термента Вентили в баллонах для кислорода адаптированы с применением уплотняющих материалов, вторичные которых и в среде кислорода исключено.

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».

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

- а) производственных средств, обеспечивающих возможность проследения освидетельствования баллонов;
- б) назначенных приказом лиц, ответственных за проведение освидетельствования, из числа специалистов, аттестованных в установленном порядке, и рабочих соответствующей квалификации;
- в) клейма с индивидуальным шифром;

1) 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.

3. Указания по использованию баллонов и меры по обеспечению безопасности, которые необходимо соблюдать при эксплуатации баллонов (включая ввод в эксплуатацию, применение по назначению, техническое обслуживание, все виды ремонта, периодическое диагностирование, испытание, транспортирование, улавокку, консервацию и условия хранения)

Баллоны предназначены для транспортировки, хранения и использования сжатых, сжиженных или растворенных под давлением газов, к ним относятся кислород, азот, аргон, гелий, азот, углекислота, сварочные и пищевые газовые смеси, хлороны.

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», а так же в соответствии с требованиями инструкции организации (индивидуального предприятия).

Баллон с газом на месте применения до начала использования должен быть установлен в вертикальное положение и надежно закреплен от падения в порядке, установленном проектной документацией по эксплуатации. При производстве ремонтных или монтажных работ баллон со сжатым кислородом допускается укладывать на землю (пол, площадку) с обеспечением расположения вентиля выше дна баллона и недопущения перекачивания баллона. Баллоны с азотом допускается укладывать вертикально.

При использовании и хранении баллонов не допускается их установка в местах прохода людей, перемещения грузов и проезда транспортных средств. Баллоны (при индивидуальной установке) должны находиться на расстоянии не менее 1 м от радиатора отопления и других отопительных приборов, печей и не менее 5 м от источников тепла с открытым огнем.

Запрещается оставлять заполненный баллон длительное время на солнце или вблизи нагревательных приборов (плазменная горелка и т.д.) и, как следствие этого, повышения давления в баллоне за пределы допустимого. При повышении давления в баллоне выше 1,5 атм необходимо снизить давление в баллоне до рабочего более чем на 3% необходимо снизить давление в баллоне до рабочего.

При эксплуатации баллонов не допускается расхолаживание находящихся в них газ, полностью. Для конкретного типа газа с учетом его свойств, остаточное давление в баллоне устанавливается в руководстве (инструкции) по эксплуатации и должно быть не менее 0,05 МПа, если иное не предусмотрено техническими условиями на газ.

Выпуск (подача) газа из баллонов в сосуд, а также в технологическое оборудование с меньшим рабочим давлением должен быть произведен через редуктор, предназначенный для данного газа и окрашенный в соответствующий цвет. На входе в редуктор должен быть установлен манометр со шкалой, обеспечивающей возможность измерения максимального рабочего давления в баллоне, а на камере низкого давления редуктора должен быть установлен пружинный предохранительный клапан, отрегулированный на соответствующее рабочее давление в сосуде или технологическом оборудовании, в которые выпускается газ, а так же соответствующий данному давлению манометр. Тип манометра и предохранительного клапана определяется разработчиком проекта и изготовителем редуктора.

Не допускается наполнение газом баллонов, у которых:

- а) истек срок назначенного освидетельствования, срок службы (количество заправок), установленные изготовителем;
- б) истек срок проверки пористой массы;
- в) поврежден корпус баллона;
- г) не исправны легитим;

- д) отсутствуют надписи окраски или надписи;
- е) отсутствуют избыточные давления газа;
- ж) отсутствуют установленные клапаны.

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

Работники, обслуживающие баллоны, должны пройти проверку знаний инструкции и иметь удостоверение о допуске к самостоятельной работе, выданное в установленном порядке.

Перед наполнением кислородных баллонов должен быть проведен контроль отсутствия в них примеси горючих газов газоанализатором в порядке, установленном инструкцией. При наполнении баллонов медицинским кислородом должна проводиться их продувка давлением наполняемой среды в порядке, установленном инструкцией.

Наполнение баллонов сжиженными газами должно соответствовать инструкции, утвержденной изготовителем баллонов и (или) техническим условиям на сжиженные газы.

Баллоны, наполненные газом, должны быть прочно закреплены и плотно присоединены к наполнительной рампе.

Баллоны с газом (за исключением баллонов с жидкими газами) могут храниться как в специальных помещениях, так и в открытом воздухе, в последнем случае они должны быть защищены от атмосферной коррозии и коррозии газом (испытание).

Складское хранение в одном помещении баллонов с кислородом и горючими газами запрещено.

Для предохранения от падения баллоны должны быть установлены в специально оборудованные места, вентили или ограждаться барьерами.

Баллоны, которые не имеют баллонной печати в территориальном подразделении на державных рамках или свидетельства. При хранении на открытых площадках разрешается укладывать баллоны с кислородом и азотом в прокатном или сварочном цехе, в цехе ремонта, в цехе резки или иных неметаллических материалов, имеющих амортизирующие свойства, между горизонтальными рядами. При укладке баллонов в штабеля высота последних не должна превышать 1,5 метра, легитим баллонов должен быть обращен в одну сторону.

Высота баллонов на объектах их применения (места производства работ) должна соответствовать их специально приспособленным для этого тележкам или с помощью других устройств, обеспечивающих безопасность транспортирования. Порожки и наполненные газом баллоны в пределах границ ОПЗ, производственной площадки предприятия и на иных объектах хранения монтажных и ремонтных работ должны находиться на расстоянии не менее 25 мм (по дну колеса на баллон) или другие средства, предотвращающие баллоны от удара друг о друга. Все баллоны во время перевозки должны быть уложены вертикально в одну сторону. Разрешается перевозка баллонов в специальных контейнерах, а также без контейнеров в специально оборудованном транспортном средстве с ограждением от возможного падения. Перевозка баллонов, наполненных газом, по дорогам общего пользования автомобилями (железнодорожным) производится с соблюдением в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и межмуниципальных соглашений, действующих на территории Российской Федерации.

Баллоны изготовленные ООО «Арктикгаз» утилизируются.

Срок службы баллона - 20 лет с даты изготовления.

Максимальное количество заливок - 10000.

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

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

При эксплуатации баллонов возможно возникновение следующих неисправностей и результатов течи и механических повреждений:

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

Работы необходимо остановить, если давление в сосуде полностью выше допустимого; при выявлении неисправности предохранительных клапанов, при негерметичности манометра.

при возникновении пожара, немедленно сообщить угрожающего соседу, находящемуся под давлением.

Запрещается эксплуатировать баллоны, замеченные повреждения которых истек, в том же при наличии наружных повреждений (трещины, коррозия корпуса, заметные изменения формы и т.д.), не исправные клапаны, предохранитель.

Запрещается подготавливать баллоны для повторного давления.

Если давление в баллоне окажется выше допустимого, необходимо критическим открытием вентиля выпустить часть газа в атмосферу или охладить баллон холодной водой в целях понижения давления. При выпуске газа из баллона или продувке вентиля или горелки работнику необходимо находиться в стороне, противоположной направлению выпуска газа.

При невозможности плазменной сварки легитим, выпустить, на месте потребления газ из баллона, поскольку должны быть возвращены на наполнительную станцию отдельно от пустых (разогреты) баллонов с нанесением на них соответствующей временной надписи (маркировки) любым доступным способом, не нарушающим целостность корпуса баллона. Выпуск газа из баллона на наполнительной станции должен быть произведен в соответствии с инструкцией, утвержденной и установленной в установленном порядке.

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

В случае возникновения чрезвычайной ситуации (утечка газа) необходимо перекрыть подачу газа из баллона.

Для пожаротушения при возгорании и повреждениях могут применяться вода, углекислотные и пенные огнетушители, песок, земля, асбестовые маты и другие средства пожаротушения.

ВНИМАНИЕ! Возможно взрыв баллона с избыточным давлением, вызванным в зоне нагрева из-за сильного нагрева.

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.д.), не исправные клапаны, предохранитель.