

БАЛЛОН СТАЛЬНОЙ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ГАЗОВ ОТ 1 ДО 26 ЛИТРОВ НА РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ 14,7 МПа (150 кгс/см²)

Руководство по эксплуатации

1. Сведения о конструкции

Общий вид баллона рис. 1

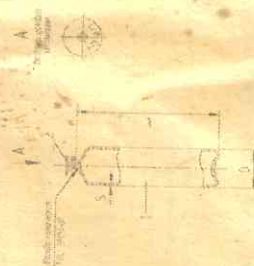


Рис. 1

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

Разъём горловины баллона выполняется в соответствии с ГОСТ 9909-81. W 19,2 или W27,8. Количество нипсов с полным профилем - не менее 7 по окружности горловины, на венчике, выходящем в горловину баллона, должно оставаться 2-5 зазоров нипте.

Установка вентиля производится с применением уплотнителя или специальной 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».

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

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

б) назначенных приказом лиц, ответственных за проведение освидетельствования, из числа специалистов, имеющих соответствующую квалификацию;

в) клейма с индивидуальным шифром;

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

3. Указания по использованию баллонов и меры по обеспечению безопасности, которые необходимо соблюдать при эксплуатации баллонов (включая вход в эксплуатацию, применение по назначению, техническое обслуживание, все виды ремонта, демонтаж, консервацию, хранение и условия хранения).

Баллоны предназначены для транспортировки, хранения и использования сжатых, сжиженных или растворенных под давлением газов, к ним относятся азот, аргон, гелий, углекислый газ, сварочные и пищевые газы и др.

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».

производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением, а также в соответствии с требованиями инструкции организации (находящегося предприятия), осуществляющей указываемую деятельность. Утвержденной в установленном порядке.

Баллон с газом на месте применения до начала использования должен быть установлен в вертикальное положение и надежно закреплен от падения в поперек. При производстве ремонтных или монтажных работ баллон со сжатым газом допускается укладывать на землю (пол, площадку) с обеспечением расположения венчика выше для баллона и недопущения перекатывания баллона.

При использовании и хранении баллонов не допускается их установка в местах прохода людей, перекладывания грузов и проезда транспортных средств. Баллоны (при наливной заливке) должны находиться на расстоянии не менее 1 м от радиаторов отопления и других отопительных приборов, печей и не менее 3 м от источников тепла с открытым огнем.

Запрещается оставлять запечатанный баллон длительное время на солнце или обилии направленных приборов из-за возможности его нагрева и, как следствие этого, повышения давления в баллоне за пределы допустимого. При повышении давления в баллоне выше рабочего более чем на 3% необходимо снизить давление в баллоне до рабочего.

При эксплуатации баллонов не допускается расходовать находящийся 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 (подкачка) газов из баллонов в сосуд, а также в технологическое оборудование с меньшим рабочим давлением, должен быть произведен через редуктор, предназначенный для данного газа и ограниченный в соответствующий пист. На входе в редуктор должен быть установлен манометр со шкалой, обеспечивающей возможность измерения максимального рабочего давления в баллоне; а на входе низкого давления редуктора должен быть установлен пружинный предохранительный клапан, отрегулированный на соответствующее разрежение давление в сосуде или технологическом оборудовании, в которые выпускается газ, а так же соответствующий 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 заливок), установленные изготовителем;

б) истек срок проверки пористой массы;

в) поврежден корпус баллона;

г) несправны вентили;

д) отсутствуют надписанная окраска или надпись;

е) отсутствуют в баллоне давление газа;

ж) отсутствуют установленные клейма.

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.

Наполнение баллонов сжиженными газами должно соответствовать инструкциям установленным изготовителем баллонов и (или) техническими условиями на сжиженные газы.

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

Баллоны с газом (за исключением баллонов с адсорбционными 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 быть установлены в специально оборудованные тележки, кисти или ограждения барьеров.

Баллоны, которые не имеют балмаков, могут храниться в горизонтальном положении на деревянных рамках

стеллах. При хранении на открытых площадках разрешается укладывать баллоны с балмаками в штабеля с прокладками из веревки, деревянных брусков, резны или иных неметаллических материалов, имеющих амортизирующие свойства, между горизонтальными рядами. При укладке баллонов в штабеля последние не должны превышать 1,5 метра, вентили баллонов должны быть обращены в одну сторону.

Передача баллонов на объекты их применения (места производства работ) должно производиться на специально приспособленных для этого тележках или с помощью других устройств, обеспечивающих безопасность транспортировки. Перевозка наполненных газом баллонов в пределах границ ОПО, производственной площадки предприятия и на иных объектах проведения монтажных и ремонтных работ должна производиться на специальном транспорте или на автомобилях в горизонтальном положении обязательно с прокладками между баллонами. В качестве прокладок могут быть применены деревянные бруски с вырезанными пазками для баллонов, а также веревочные или резиновые коврики толщиной не менее 25 мм (по два коврика на баллон) или другие прокладки, предотвращающие баллоны от удара друг о друга. Все баллоны на время перевозки должны быть укутаны ветошью в одну сторону. Разрешается перевозка баллонов в специальных контейнерах, а также без контейнеров в вертикальном положении обязательно с прокладками между ними и ограждением от возможного падения. Перевозка баллонов, наполненных газом, по дорогам общего пользования автомобилями (железнодорожным) транспортом осуществляется в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и международных соглашений, действующих на территории Российской Федерации.

4. Назначенные показатели (назначенный срок хранения, назначенный срок службы и (или) назначенный ресурс) в зависимости от конструктивных особенностей Баллоны изготовленных ООО «Ярпожинесть» устанавливаются:

Срок службы баллона - 20 лет с даты выпуска.

Максимальное количество заливок - 10000.

По истечению срока службы или максимального количества заливок прекращается эксплуатация баллонов и принимается решение об утилизации.

5. Перечень критических отказов, возможные аварийные действия персонала, которые приводят к возникновению или аварии

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

- несправность вентилей (исчерпанность, поломка маховика, износ клапана вентилей, деформация штока вентилей);

- механические повреждения баллона.

Работы необходимо остановить:

- если давление в сосуде поднимается выше допустимого; при выявлении неисправности предохранительных клапанов; при несправности манометра;

- при возникновении пожара, непосредственно угрожающего сосуду, находящемуся под давлением.

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

Запрещается поднимать баллоны для погрузки и разгрузки.

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

При невозможности из-за несправности вентилей выпустить на месте потребления газ из баллона последние должны быть возвращены на наполнительную станцию

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 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 (утечи газа) необходимо перекрыть подачу газа из баллона.

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

ВНИМАНИЕ! Возможен взрыв баллона с избыточным давлением, возникающим 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, коррозии, корпуса, заметные изменения формы и т.п.), несправных вентилей, перекосов.

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, плены, вмятины, отслоения, раковины и риски глубиной более 10 % номинальной толщины стенок, надкаты и выщерблики, иные разрывы горловины), должны быть выбракованы.

Забракованные баллоны, независимо от их назначения, должны быть приведены в состояние (путем их исправления, нарезке горловины или просверливания отверстий на корпусе), исключая 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 (специально) по промышленной безопасности, а также проверку знаний промышленной безопасности 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 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 поврежденного оборудования под давлением, которое может привести к аварийной ситуации или свидетельствовать о работоспособном 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 контактная информация изготовителя (уполномоченного изготовителем лица), импортера

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