

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

Баллоны, наполняемые газом, должны быть прочно укреплены и плотно присоединены к наполнительной рампе. Баллоны с газами (за исключением баллонов с адсорбитами 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.

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

Для предохранения от падения баллоны должны быть установлены в специально оборудованные пещи, клетки или огражденные барьером.

Баллоны, которые не имеют балласта, могут храниться в горизонтальном положении на деревянных рамах или стеллажах. При хранении на открытых площадках разрешается укладывать баллоны с балластами в штабеля с прокладками из веревки, деревянных брусков, резины или иных неметаллических материалов, имеющих амортизирующие свойства, между горизонтальными рядами. При укладке баллонов в штабеля высота последних не должна превышать 1,5 метра, ветки баллонов должны быть обращены в одну сторону.

Перемещение баллонов на объектах их применения (местах производства работ) должно производиться на специально приспособленных для этого тележках или с помощью других устройств, обеспечивающих безопасность транспортирования. Перевозка наполненных газом баллонов в пределах границ ООО «Ярпожинвест» производственной площадки разрешается и на автозакрах в горизонтальном положении относительно ремонтных работ должна производиться на ресессорном транспорте или на автозакрах в горизонтальном положении относительно с прокладками между баллонами. В качестве прокладок могут быть применены деревянные бруски с вырезанными гнездами для баллонов, а также веревочные или резиновые кольца толщиной не менее 25 мм (по диаметру баллона) или другие прокладки, предохраняющие баллоны от удара друг о друга. Все баллоны во время перевозки должны быть уложены вентилями в одну сторону. Разрешается перевозка баллонов в специальных контейнерах, а также в контейнерах в вертикальном положении относительно с прокладками между ними и ограждением от возможного падения. Перевозка баллонов, наполненных газом, по дорогам общего пользования автомобилей (железнодорожным) транспортом осуществляется в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и международных соглашений, действующих на территории Российской Федерации.

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

Баллоном изготовленным 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

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

- неисправности вентиля (герметичности, подтока маховика, 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 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, коррозии корпуса, заметные изменения формы и т.п.), неисправных вентилях, переходниках

Запрещается подогревать баллоны для повышения давления.

Если давление в баллонах окажется выше допустимого, необходимо критическим образом уменьшить давление, выпустив 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 вытекания газа.

При невозможности из-за неисправности вентиля выпустить на месте потребления газ из баллона последние должны быть взорваны 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 (утечки газа) необходимо перекрыть подачу газа из баллона.

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

ВНИМАНИЕ! Возможен взрыв баллона с избыточным давлением, происходящим в зоне пожара из-за сильного нагрева 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.), неисправных вентилях, переходниках

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

Резьба горловины баллонов выполняется в соответствии с ГОСТ 9809-81 W 19,2 или W27,8. Количество ниток с полным профилем - не менее 7 под торц горловины, на вентиль, вывинченный в горловину баллона, должно оставаться 2-5 запястных ниток.

Установка вентиля производится с применением уплотнителя или специального герметика. Вентили в баллонах для кислорода устанавливаются с применением уплотняющих материалов, изотворение которых 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-изготовители, 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 помещений, а также технических средств, обеспечивающих возможность проведения освидетельствования баллонов;
- б) назначенных приказом лиц, ответственных за проведение освидетельствования, из числа специалистов, аттестованных в установленном порядке и работающих соответствующей квалификации;
- в) клейма с индивидуальным шрифтом;
- г) производственной инструкции по проведению технического освидетельствования баллонов, устанавливающей объем и порядок проведения работ, составленной на основании методики 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, периодические диагностирование, испытания, транспортирование, упаковку, 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, диэтилен, углекислота, сварочные и плавильные газовые смеси, хладоны.

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 также в соответствии с требованиями инструкций организации (индивидуального предпринимателя), осуществляющей указанную 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 порядке, установленном производственной инструкцией 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 перекатывания баллона. Баллоны с азотом размещать вертикально.

При использовании и хранении баллонов не допускается их установка в местах прохода людей, перемещения грузов и проезда транспортных средств. Баллоны (при индивидуальном использовании) должны находиться на расстоянии не менее 1 м от радиаторов 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 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 (подача) газов 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 разрешенное 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) неисправны вентили;
- д) отсутствуют надлежащая окраска или надписи;
- е) отсутствует избыточное давление газа;
- ж) отсутствуют утолщенные клепки.

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

Работники, обслуживающие баллоны, должны пройти проверку знаний инструкций 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.