

Инструкция по охране труда при эксплуатации, хранении и транспортировке кислородных баллонов

I. Общие положения.

1. Настоящая инструкция определяет основные требования предъявляемые к эксплуатации, хранению и транспортировке кислородных баллонов, используемых на предприятии.
2. Инструкция составлена на основании требований «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением», утвержденных 18.10.94 г., Комитетом Госнадзорохрантруда, «Правил перевозки автомобильным транспортом инертных газов и кислорода, сжатых и жидких», а также других нормативных документов.
3. Требования настоящей инструкции распространяются на баллоны, емкостью 40 л, предназначенные для хранения и транспортировки кислорода.
4. К работам, связанным с эксплуатацией, транспортировкой и хранением кислородных баллонов, допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, специальное обучение, прошедшие проверку знаний в объеме настоящей инструкции и имеющие соответствующую запись в удостоверении о проверке знаний.
5. Периодическая проверка знаний персонала, занятого эксплуатацией и хранением кислородных баллонов производится не реже одного раза в год.
6. Внеочередная проверка знаний проводится в случае изменения требований настоящей инструкции, их нарушения, по требованию представителей Госнадзорохрантруда или лиц ответственных по надзору за техническим состоянием и эксплуатацией баллонов, назначенных в каждом подразделении предприятия из числа лиц ИТР.
7. Повторный инструктаж по ОТ персонал, занятый работами, связанными с эксплуатацией и хранением кислородных баллонов проходит не реже одного раза в месяц в объеме требований настоящей инструкции.
8. Допуск персонала к самостоятельному обслуживанию кислородных баллонов оформляется распорядительным документом по предприятию.
9. Выдача должностными лицами указаний или распоряжений, противоречащих требованиям вышеуказанных правил и настоящей инструкции не допустимо.
10. Требования настоящей инструкции обязательные для выполнения всеми работниками предприятия, занятыми эксплуатацией, хранением и транспортировкой кислородных баллонов.

11. Работники, допустившие нарушения требований настоящей инструкции, несут персональную ответственность, не зависимо от того, привело ли нарушение к авариям или несчастному случаю с людьми. Должностные лица отвечают также за нарушение требований данной инструкции, допущенные их подчиненными. В зависимости от характера нарушений указанные лица могут быть привлечены к дисциплинарной, материальной или уголовной ответственности.

12. Для обеспечения содержания кислородных баллонов в исправном состоянии и обеспечения безопасных условий работы с ними приказом по предприятию из числа ИТР, прошедших в установленном порядке проверку знаний «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением» и требований настоящей инструкции в каждом подразделении эксплуатирующих кислородные баллоны назначается лицо ответственное за исправное состояние и безопасную их эксплуатацию, которые должны:

1.12.1. Вести надлежащий учет всех поступающих в подразделение кислородных баллонов.

1.12.2. Обеспечить содержание баллонов в исправном и безопасном состоянии.

1.12.3. Обеспечить обследование баллонов обученным и прошедшим проверку знаний персоналом.

1.12.4. Обеспечить выполнение обслуживающим персоналом требований настоящей инструкции.

1.12.5. Своевременно сдавать баллоны эксплуатируемые в подразделении для технического переосвидетельствования.

1.12.6. Периодически, не реже одного раза в квартал, проводить целевые проверки безопасной эксплуатации и хранения кислородных баллонов, находящихся в эксплуатации в подразделении.

1.13. Основными опасными и вредными производственными факторами, имеющими место при эксплуатации кислородных баллонов, являются следующие:

1.13.1. Интенсивно поддерживает горение.

1.13.2. Способствует воспламенению горючих материалов.

1.13.3. Взрывоопасность кислорода в смеси с парами топлива и газами.

1.13.4. Концентрация кислорода в воздухе окружающей среды более 23% способствует возгоранию одежды.

1.13.5. При концентрации более 40% представляет опасность для живых организмов, т.е. проявляется токсичное действие – поражение дыхательных органов, главным образом легких вплоть до их отека.

1.13.6. Смазочные вещества и жировые загрязнения поверхностей, контактирующие с кислородом, являются причиной загорания или при определенной толщине слоя, причиной детонационного взрыва.

1.13.7. Возможность накапливания кислорода при утечках газообразного кислорода в траншеях, колодцах и т.д. из-за того, что он тяжелее воздуха

1.14. Следует выполнять только ту работу, которая поручена непосредственным руководителем, не расширяя ее объема.

II. Требования безопасности перед началом работы.

2.1. Убедиться в наличии на кислородном баллоне отчетливо видимых данных выбитых на заводе-изготовителе:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- номер баллона;
- фактическая масса порожнего баллона с точностью до 0,2 кг;
- дата (месяц, год) изготовления и следующего освидетельствования;
- рабочее давление (кгс/см²).
- пробное гидравлическое давление (кгс/см²).
- вместимость баллона с точностью до 0,3 л.
- клеймо ОТК предприятия-изготовителя круглой формы диаметром 10 мм.

2.2. Установить кислородный баллон, исключив воздействие на него прямых солнечных лучей.

2.3. Убедиться в укомплектованности и исправности кислородного баллона, наличии на нем соответствующей надписи «Кислород».

2.4. Очистить вентиль баллона от окалины, пыли, песка, масляных пятен в случае наличия их на нем.

2.5. Убедиться в отсутствии разгерметизации узлов, соединительных деталей.

2.6. Транспортировка кислородных баллонов разрешается только на рессорных транспортных средствах, а также на специальных ручных тележках и носилках.

2.7. Получить инструктаж по безопасному выполнению работ.

2.8. Удалить с рабочего места лишние предметы, мешающие выполнению работы.

2.9. Надеть спецодежду, спецобувь определенные отраслевыми нормами выдачи спецодежды, спецобуви для данной категории работников.

2.10. Проверить исправность оборудования и приспособлений, используемых при выполнении работ.

2.11. О всех замеченных неисправностях оборудования и приспособлений сообщить непосредственному руководителю.

2.12. Перед присоединением редуктора к кислородному баллону проверить исправность входного штуцера и накидной гайки редуктора, убедиться в отсутствии на их поверхности масел и жиров, а также в наличии и исправности уплотняющей фибровой прокладки и фильтра на входном штуцере редуктора.

2.13. При хранении кислородных баллонов должны соблюдаться следующие требования:

2.13.1 Баллоны с кислородом могут храниться как в специальных помещениях, так и на открытом воздухе, в последнем случае они должны быть защищены от атмосферных осадков и солнечных лучей.

2.13.2. Хранение в одном помещении баллонов с кислородом и горючими газами запрещено.

2.13.3. Баллоны с кислородом, устанавливаемые в помещениях, должны находиться на расстоянии не менее 1 м от радиаторов отопления, др. отопительных приборов, печей и не менее 5 м от источников тепла с открытым огнем.

2.13.4 Наполненные баллоны должны храниться в вертикальном положении. Для предохранения от падения баллоны должны устанавливаться в специально оборудованные гнезда, клетки или ограждаться барьером.

2.13.5. Склады для хранения баллонов должны быть одноэтажными с покрытиями легкого типа, не иметь чердачных помещений. Стены, перегородки, покрытия складов должны быть из негорючих материалов не ниже III степени огнестойкости. Окна и двери должны открываться наружу. Оконные и дверные стекла должны быть матовыми или закрашены белой краской. Высота складских помещений должна быть не менее 3,25 м от пола до нижних выступающих частей кровельного покрытия. Полы складов должны быть ровными с нескользкой поверхностью.

2.13.6. В складах должны быть вывешены инструкции, правила и плакаты по обращению с баллонами.

2.13.7. На предприятии должно быть назначено лицо, ответственное за хранение кислородных баллонов на складе, выдачу баллонов со склада и возвращение их на склад.

2.13.8. На складе где хранятся кислородные баллоны, должен быть журнал выдачи и возврата кислородных баллонов.

2.13.9. Выдачу и прием кислородных баллонов на складе должно выполнять лишь лицо указанное 2.13.7.

III. Требования безопасности во время работы с кислородными баллонами.

3.1. Не допускается попадания на кислородные баллоны различного вида масел, прикасаться к ним руками загрязненными маслом.

3.2. Проявить максимум внимания выполняемой работе, не отвлекаясь на выполнение другой работы и посторонними разговорами.

3.3. Содержать рабочее место в чистоте и порядке, не допуская его загромождения посторонними предметами.

3.4. Кислородные баллоны должны находиться на расстоянии не менее 5 м от источников тепла.

3.5. Не допустимо снятие предохранительного колпака с кислородного баллона ударами молотка, зубила и др.инструментом, могущих вызвать искру.

3.6. При нарушении технологического процесса или происшествии, несчастного случая, обнаружении неисправностей оборудования немедленно сообщить об этом своему непосредственному руководителю.

3.7. Не допускать резкого открывания и закрывания вентиля, что может привести к самовоспламенению кислорода и выгоранию частей вентиля и редуктора.

3.8. Не производить ремонт вентиля, подтягивания резьбовых соединений при наличии кислорода в баллоне.

3.9. Не допускать падения кислородного баллона, переноски их на руках и плечах.

3.10. Не допускается хранение и перемещение кислородных баллонов без навинченных на их горловины предохранительных колпаков и заглушек на боковых штуцерах вентиля.

3.11. При транспортировке должны соблюдаться следующие требования:

3.11.1. К транспортировке кислородных баллонов допускаются рабочие в чистой, не имеющей следов масел и жиров спецодежде. Руки также не должны быть замаслены.

3.11.2. Транспортировка кислородных баллонов автомобильным транспортом производится в соответствии с "Правилами перевозки автомобильным транспортом инертных газов и кислорода: сжатых и жидких".

3.11.3. Транспортировка кислородных баллонов разрешается на рессорных транспортных средствах, а также на специальных ручных тележках и носилках.

3.11.4. При погрузке кислородных баллонов на тележку и снятии с нее необходимо принять меры, препятствующие самопроизвольному ее движению.

3.11.5. При бесконтейнерной транспортировке кислородных баллонов должны соблюдаться следующие требования:

- на баллонах должны быть до отказа навернуты предохранительные колпаки;
- баллоны должны укладываться в деревянные бруски с вырезанными гнездами, обитыми войлоком или другим мягким материалом;
- при погрузке более одного ряда баллонов должны применяться прокладки на каждый ряд для предохранения их от соприкосновения друг с другом. Допускается применять в качестве прокладки пеньковый канат диаметром не менее 25 мм и кольца из резины толщиной не менее 25 мм;
- баллоны должны укладываться только поперек кузова автомобиля вентилями в одну сторону – правую по ходу машины;
- укладка баллонов допускается в пределах высоты бортов;
- при погрузке и разгрузке не допускается сбрасывание баллонов и удары их друг о друга, а также разгрузка вентилями вниз;
- запрещается погрузка баллонов на автомобили и другие транспортные средства при наличии в кузове грязи, мусора и следов масел;
- разрешается перевозка баллонов в специальных контейнерах, а также без контейнеров в вертикальном положении обязательно с прокладками между ними и ограждением, препятствующим возможным падениям;
- совместная транспортировка кислородных и ацетиленовых баллонов на всех видах транспорта запрещена;
- в летнее время перевозимые баллоны должны быть защищены от солнечных лучей брезентовым или другим покрытием;
- лицом ответственным за перевозку кислородных баллонов является водитель транспортного средства;
- допустимая скорость движения автомобиля перевозящего кислородные баллоны 60км/час;
- в условиях плохой видимости (туман, дождь, снегопад и т.д.) до 300 м перевозка кислородных баллонов запрещена;

- запрещается перевозка людей в одном кузове с заправленными кислородными баллонами.

3.11.6. Перемещение кислородных баллонов на незначительные расстояния в пределах одного рабочего места разрешается производить путем осторожной его кантовки в вертикальном положении с небольшим наклоном. Перемещение баллона с одного помещения в другое, даже смежное, должно производиться на специально приспособленных тележках или носилках, обеспечивающих безопасную переноску баллонов.

IV. Требования безопасности по окончании работы.

4.1. После окончания работы оставлять кислородные баллоны на рабочем месте запрещено.

4.2. После окончания работы от баллона должен быть отсоединен редуктор, вентиль баллона плотно закрыт и навинчен предохранительный колпак, после чего баллон убирается в специально отведенное для его хранения место.

4.3. Удалить с рабочего места инструмент и приспособления, при помощи которых производились работы.

4.4. Сообщить непосредственному руководителю о всех замеченных при производстве работ, неисправностях инструментов и приспособлений.

4.5. Вымыть руки теплой водой с мылом, а при возможности принять душ.

V. Требования безопасности при аварийных ситуациях.

5.1. Кислородные баллоны, у которых при осмотре поверхности выявлены трещины, вмятины, раковины и риски глубиной более 10% от номинальной толщины стенки, выщербления, износ резьбы горловины, а также на которых отсутствуют некоторые паспортные данные выбраковываются.

5.2. Если в результате очистки паспортные данные баллона видны, неудовлетворительно потребителю запрещается набивать их самостоятельно. В этом случае баллон должен быть направлен на предприятие наполнитель.

5.3. Если при закрытии вентиля (при продувке баллона или проверки наличия остаточного давления в нем, или просто в процессе использования баллонов) оборвется шпindel (шток) необходимо оторвавшуюся головку и сам баллон вернуть лицу выдавшему баллон, поставить в известность о неисправности баллона непосредственного руководителя и не в коем случае не предпринимать никаких попыток ремонта вентиля самостоятельно.

- 5.4. В случае когда из-за неисправности вентиля кислород содержащийся в баллоне не может быть использован, баллон должен быть возвращен на наполнительную станцию и на нем наносится подпись «Осторожно! Полный» и направляется соответствующее сопроводительное письмо с указанием заводского номера этого баллона.
- 5.5. В случае полного срабатывания кислорода из баллона, последний должен направляться на наполнительную станцию в мастерскую по ремонту и испытанию баллонов.
- 5.6. Потребители кислорода, виновные в нарушении правил обращения с баллонами снимаются с обеспечения кислородом на период разбора и устранения нарушений и принятия мер воздействия к виновным.
- 5.7. При возникновении ситуаций, которые могут привести к несчастному случаю или аварии, следует немедленно прекратить все работы и сообщить об этом непосредственному руководителю.
- 5.8. При возникновении возгорания немедленно приступить к его ликвидации первичными средствами пожаротушения, а при необходимости вызвать пожарную охрану.
- 5.9. При несчастном случае с персоналом немедленно приступить к оказанию первой помощи пострадавшему, вызвав при необходимости скорую медицинскую помощь.