|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УЧТЕНО МНЕНИЕ  Уполномоченный по охране труда со стороны трудового коллектива  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г. |  | УТВЕРЖДАЮ:  Директор  «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г. |

Инструкция ИОТ №\_\_\_\_\_-\_\_\_\_\_

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

2019г.

Настоящая инструкция разработана с учетом требований законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих государственные требования охраны труда, правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ, правил промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением.

**1. Общие требования охраны труда**

1.1. К работам по эксплуатации, хранению и транспортировке баллонов с газами допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр, вводный инструктаж, первичный инструктаж, обучение по охране труда и стажировку на рабочем месте, проверку знаний, а так же изучившие требования инструкции по охране труда при эксплуатации, хранении и транспортировке газовых баллонов.

1.2. Персонал, обслуживающий сосуды под давлением, обязан:

- выполнять только ту работу, которая определена рабочей инструкцией,

- руководствоваться требованиями инструкции по охране труда при эксплуатации, хранении и транспортировке газовых баллонов,

- выполнять правила внутреннего трудового распорядка,

- правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты,

- соблюдать требования охраны труда,

- немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления),

- уметь оказывать первую помощь пострадавшим от электрического тока, от лазерного излучения и при других несчастных случаях.

- уметь применять средства первичного пожаротушения.

1.3. При эксплуатации, хранении и транспортировке баллонов с газами возможны воздействия следующих опасных и вредных производственных факторов:

- возможность взрыва в результате неправильной эксплуатации или неисправности оборудования (баллоны с газом, газогенератор);

- физические перегрузки.

1.4. Каждый работник должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

1.5. В случаях травмирования или недомогания необходимо прекратить работу, известить об этом руководителя работ и обратиться в медицинское учреждение.

1.6. Допуск посторонних лиц, а также употребление спиртных напитков на рабочем месте запрещается.

1.7. За невыполнение данной инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно законодательству Российской Федерации.

**2. Требования охраны труда перед началом работы**

2.1. Получить от руководителя работ задание и инструктаж о безопасных методах работы.

2.2. Надеть спецодежду, специальную обувь, средства индивидуальной защиты.

2.3. Осмотреть рабочее место, освободить его от посторонних, горючих материалов.

2.4. Осмотреть и убедиться в исправном состоянии носилок и тележек для транспортировки.

2.5. Убедиться в исправности всех частей используемого оборудования:

- баллоны с кислородом и с горючим газом должны использоваться только при наличии на них редуктора. Перед началом работ необходимо проверить исправность установленных на редукторе манометров. Не допускается использовать редуктор без манометра. Редуктор должен быть окрашен в тот же самый цвет, что и соответствующий баллон.

- проверить исправность резьбы, наличие исправной прокладки и фильтра на входном штуцере редуктора кислорода. Боковые штуцера вентилей для баллонов, наполняемых водородом и другими горючими газами, должны иметь левую резьбу, а для баллонов, наполняемых кислородом и другими негорючими газами, — правую резьбу.

2.6. Баллоны, имеющие неисправные вентили, трещины и коррозию корпуса необходимо немедленно изымать из эксплуатации.

2.7. Баллоны, из которых вытекает газ, не должны приниматься для работы и транспортировки.

2.8. Работнику не следует приступать к работе при следующих нарушениях требований охраны труда:

- нарушении целостности баллона (наличии трещин или вмятин), а также при отсутствии на баллоне с газом клейма с датой его испытания;

- неисправности редуктора (неплотность примыкания накидной гайки редуктора, повреждение корпуса редуктора и т.п.);

- неисправности манометра на редукторе (отсутствие клейма о ежегодном испытании или несвоевременном проведении очередных испытаний, разбитом стекле или корпусе, неподвижности стрелки при подаче газа в редуктор, повреждениях корпуса);

- недостаточной освещенности рабочего места и подходов к нему;

- отсутствии вытяжной вентиляции при работе в закрытых помещениях;

- наличии в зоне работы взрыво- и пожароопасных материалов;

- неисправности инструмента, оснастки, приспособлений.

2.9. Обо всех недостатках и неисправностях оборудования, защитных средств доложить непосредственному руководителю для принятия мер к их полному устранению.

**3. Требования охраны труда во время работы**

3.1. Баллоны с газом могут храниться как в специальных помещениях, так и на открытых площадках, исключающих скопление людей. Хранение и транспортировка баллонов должны производиться с навернутыми колпаками.

3.2. При хранении баллонов на открытых площадках должны быть выполнены навесы из негорючих материалов, защищающие газовые баллоны от воздействия осадков и прямых солнечных лучей.

3.3. Складское хранение в одном помещении баллонов с кислородом и горючими газами не допускается.

3.4. Склады для баллонов, наполненных газом, должны иметь естественную или искусственную вентиляцию. Оснащение складов должно отвечать нормам для помещений, опасных в отношении взрывов.

3.5. Пустые баллоны следует хранить раздельно от баллонов, наполненных газом.

3.6. Баллоны с газом, предназначенные для проведения работ в помещении, должны устанавливаться на расстоянии не менее 1 м от проходов, отопительных приборов и не менее 5 м от источников с открытым огнем (горелок, паяльных ламп).

3.7. Наполненные баллоны с горючим газом, имеющие башмаки, должны храниться в вертикальном положении. Для предохранения от падения баллоны должны устанавливаться в специальные гнезда или ограждаться барьером.

3.8. Баллоны, не имеющие башмаков, могут храниться в горизонтальном положении на деревянных рамах или стеллажах с прокладками из веревки, деревянных брусьев или резины между горизонтальными рядами. Высота штабеля не должна превышать 1,5 м. Вентили баллонов должны быть обращены в одну сторону.

3.9. На рабочем месте баллоны необходимо укрепить скобой или цепью в вертикальном положении. Установка баллонов должна исключать возможность их опрокидывания.

3.10. Во время выполнения работ на рабочем месте должно быть одновременно не более двух баллонов (с кислородом и горючим газом).

3.11. Необходимо избегать ударов по баллонам металлическими предметами.

3.12. При эксплуатации баллонов находящийся в них газ запрещается расходовать полностью. Остаточное давление газа в баллоне должно быть не менее 0,05 Мпа (0,5 кг/см2).

3.13. Баллоны и редукторы должны быть предохранены от загрязнения, а вентили закрыты предохранительными колпаками.

3.14. Снимать колпак с баллона необходимо с помощью специальных ключей. Запрещается снимать колпак ударами молотка и другими инструментами.

3.15. В случае замерзания вентиля баллона нельзя его согревать пламенем. Для этого необходимо применять чистую горячую воду.

3.16. Транспортировка и хранение баллонов должны производиться с навернутыми колпаками.

3.17. Перемещение баллонов должно производиться на предназначенных для этого тележках или при помощи специальных устройств. Переноска баллонов на руках или плечах не допускается.

3.18. Перевозка наполненных газом баллонов должна производиться на автомобильном транспорте в горизонтальном положении с прокладками между баллонами. В качестве прокладок применять деревянные бруски с вырезанными гнездами для баллонов, резиновые кольца толщиной не менее 25 мм (по два кольца на баллон).

3.19. Все баллоны во время перевозки необходимо укладывать вентилями в одну сторону.

3.20. Допускается перевозка баллонов в вертикальном положении в специальных контейнерах, а также без них в вертикальном положении с обязательным применением прокладок между баллонами и с применением ограждения – для предохранения баллонов от возможного падения.

3.21. При разгрузке баллонов с газами снимать их необходимо колпаками вверх.

3.22. При эксплуатации, хранении и перемещении баллонов с кислородом должны быть обеспечены меры защиты баллонов от соприкосновения с материалами, одеждой работников и обтирочными материалами, имеющими следы масел.

3.23. При производстве ремонтных или монтажных работ баллоны со сжатым кислородом допускается укладывать на землю (пол, площадку) с соблюдением следующих требований:

- вентили баллонов располагаются выше башмаков баллонов, не допускается перекатывание баллонов;

- верхние части баллонов размещаются на прокладках с вырезом, выполненных из дерева или иного материала, исключающего искрообразование.

Не допускается эксплуатация в горизонтальном положении баллонов со сжиженными и растворенными под давлением газами (пропан-бутан, ацетилен).

3.24. По окончании работы баллоны с газом должны размещаться в специально отведенном для хранения месте, исключающем доступ посторонних лиц.

3.25. Обращаться с пустыми баллонами из-под кислорода и из-под горючих газов необходимо с соблюдением тех же мер безопасности, что и при обращении с наполненными баллонами. Пустые баллоны необходимо возвращать для хранения или на завод для заполнения с заглушками, колпаками и закрытыми вентилями при наличии остаточного давления газа.

3.26. При работе на открытой площадке в солнечный день следует накрыть баллоны куском брезента.

3.27. При выполнении работ в зимнее время в случае замерзания вентиля на баллоне отогревать его следует только горячей водой.

3.28. При сварке на открытых площадках (вне цеха) в зимнее время баллоны с углекислым газом в целях предупреждения замерзания устанавливаются в утепленных помещениях.

3.29. Запрещается отогревать замерзший баллон (или редуктор) с углекислым газом пламенем горелки или струей пара. Для отогревания баллона с углекислым газом (или редуктора) необходимо прекратить отбор газа из баллона, внести его в теплое помещение с температурой 20 - 25 °C и оставить до отепления.

Допускается отогревание замерзшего редуктора водой с температурой не выше 25 °C.

**4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1. При всех неисправностях, утечке газа с баллонов прекратить работы и сообщить о случившемся руководителю работ.

4.2. При выявлении нарушения герметичности баллона его необходимо вынести в безопасное место, доложить руководителю и, по возможности, осторожно выпустить из него газ, а если этого не удается достичь из-за неисправности вентиля, баллон необходимо возвратить на газонаполнительную станцию с соблюдением необходимых мер предосторожности.

4.3. При возникновении аварий или аварийной ситуации, которые могут привести к несчастным случаям, следует:

- немедленно прекратить работы и известить своего непосредственного руководителя,

- под руководством ответственного за производство работ оперативно принять меры по устранению причин аварий или ситуаций, которые могут привести к авариям или несчастным случаям.

4.4. При несчастном случае на производстве:

- сообщить мастеру, руководителю подразделения, диспетчеру;

- организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию;

- принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц;

- сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных обстоятельств, а в случае невозможности ее сохранения – зафиксировать сложившуюся обстановку (составить схемы, провести другие мероприятия).

4.5. В случае возникновения пожара на участке производства работ, работник должен:

- остановить работу,

- оповестить работающих, поставить в известность руководителя подразделения, сообщить о возгорании по телефону 101 или 112;

- приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения, если это не сопряжено с риском для жизни. Если пожар угрожает жизни, то покинуть рабочее место и находиться в зоне эвакуации.

**5. Требования охраны труда по окончании работы**

5.1. По окончании работы необходимо:

- установить баллоны в установленные для хранения места, укрепить их скобами,

- убрать приспособления, инструмент в отведенное для хранения место,

- убрать спецодежду и средства индивидуальной защиты в специально отведенное место,

- вымыть руки и лицо с теплой водой с мылом и принять душ.

5.2. Сообщить лицу, ответственному за производство работ, обо всех недостатках, замеченных во время работы, и принятых мерах по их устранению.

Разработал:

Согласовал:

Специалист по ОТ