

Рассмотрено
на заседании педагогического
совета (протокол № 1 от 27.08.2024 г.)

«Утверждаю»
Директор МБОУ «Курчалоевская СШ №1
им. Дохтукаева М.А.»
З.Р. Солтаханова
Приказ № 129 -од от 29.08.2024

Инструкция по охране труда для слесаря по эксплуатации и ремонту газового оборудования

1. Общие требования охраны труда

1.1. В процессе производства работ слесарю по эксплуатации и ремонту газового оборудования (далее - слесарь) необходимо выполнять требования инструкций по охране труда для работников соответствующих профессий и видов работ, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации применяемых в процессе работ газовых баллонов, средств защиты, оснастки, инструмента.

1.2. К работам по эксплуатации и ремонту газового оборудования допускаются работники не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний и прошедшие:

- обучение по охране труда, безопасным методам выполнения работ и приемам оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве,
- вводный и первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте,
- стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда, безопасных методов и приемов выполнения работ;
- предварительные и периодические медицинские осмотры.

1.3. При передвижении по территории и производственным помещениям организации, при выполнении работ в условиях уличного движения и при использовании переносных лестниц, стремянок следует выполнять требования, изложенные в настоящей Инструкции и в перечисленных ниже инструкциях:

- заводов-изготовителей по эксплуатации применяемых подмостей, грузоподъемных механизмов и другого оборудования;
- по противопожарной безопасности;
- по оказанию доврачебной помощи при несчастном случае.

1.4. Работнику после прохождения первичного инструктажа на рабочем месте и проверки знаний следует в течение 3 - 14 смен (в зависимости от стажа, опыта и характера работы) выполнять работу под наблюдением мастера или бригадира, после чего оформляется допуск к самостоятельной работе.

1.5. Во время нахождения на территории организации, в производственных и бытовых помещениях, на участках работ и рабочих местах работникам следует

соблюдать режим труда и отдыха, правила внутреннего трудового распорядка, утвержденные руководством организации.

Допуск посторонних лиц, а также употребление спиртных напитков в указанных местах не допускается.

1.6. В процессе выполнения работ на работника могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы, в том числе: загазованность помещения, рабочей зоны; пожар; взрыв; падение предметов с высоты. Источники возникновения опасных факторов:

- неисправное газовое оборудование или неправильная его эксплуатация;
- неисправный или не по назначению примененный инструмент, приспособление, оснастка, оборудование;
- утечка газа.

Действие факторов:

- попадание сжиженного газа на открытые участки тела вызывает обморожение;
- наличие газа в воздухе уменьшает содержание в нем кислорода, что приводит к обморочному состоянию;
- применение неисправного инструмента, приспособлений, а также несоблюдение требований охраны труда при производстве работ могут привести к травмированию работника;
- нарушение Правил пожарной безопасности может привести к пожарам и взрывам.

1.7. В соответствии с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты слесарю выдаются:

- костюм хлопчатобумажный - 1 шт. на 12 месяцев;
- сапоги резиновые - 1 пара на 12 месяцев;
- рукавицы комбинированные - 1 пара на 2 месяца;
- противогаз - до износа;
- пояс предохранительный - дежурный.

На наружных работах зимой дополнительно:

- куртка на утепляющей прокладке - по климатическим поясам;
- брюки на утепляющей прокладке - по климатическим поясам;
- валенки - по климатическим поясам;
- галоши на валенки - 1 пара на 24 месяца.

1.8. Слесарю необходимо знать устройство и принципы действия оборудования, установленного в газораспределительных станциях (ГРС), газораспределительных пунктах (ГРП) и на других объектах.

1.9. В случае обнаружения неисправного оборудования, приспособлений, оснастки, инструмента, других нарушений требований охраны труда, которые не могут быть устранены собственными силами, и возникновения угрозы здоровью, личной или коллективной безопасности работнику следует сообщить об этом непосредственному руководителю или работодателю.

Не приступать к работе до устранения выявленных нарушений.

1.10. Если работник стал очевидцем несчастного случая, ему следует прекратить работу, вывести или вынести пострадавшего из опасной зоны, оказать пострадавшему первую доврачебную помощь, вызвать врача, помочь организовать доставку пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение,

сообщить руководству организации.

При расследовании обстоятельств и причин несчастного случая работнику следует сообщить комиссии известные ему сведения о происшедшем несчастном случае.

1.11. Если несчастный случай произошел с самим работником, ему следует прекратить работу и, по возможности, обратиться в медицинское учреждение, сообщить о случившемся руководству организации или попросить сделать это кого-либо из окружающих.

1.12. Работник, виновный в нарушении инструкций по охране труда, несет ответственность в порядке, установленном действующим законодательством.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Слесарю необходимо ознакомиться с технологическим процессом предстоящих работ, получить инструктаж в установленном порядке, расписаться в наряде-допуске на выполнение газоопасных работ.

2.2. Надеть и тщательно заправить спецодежду, подготовить к использованию другие средства индивидуальной защиты.

2.3. До начала и после окончания работ, а также во время производства ремонтных работ необходимо производить анализ проб воздуха, взятых из помещений ГРС и ГРП, на наличие газа.

2.4. Подготовить рабочее место, убрать ненужные предметы и материалы, освободить проходы.

2.5. Перед началом работ слесарю необходимо проверить:

- наличие и исправность противогаза;
- наличие в помещениях ГРС и ГРП естественной вентиляции с не менее чем трехкратным обменом воздуха, легко доступной для осмотра и производства работ по ремонту оборудования;
- наличие паспортов заводов-изготовителей на регуляторы давления и предохранительно-запорные клапаны;
- наличие пломбы установленного образца у контрольно-измерительных приборов;
- наличие в помещениях ГРС и ГРП продувочных и сбросных трубопроводов, которые должны быть выведены в места, обеспечивающие безопасные условия для рассеивания газа, но не менее чем на 1 м выше карниза здания. Продувочные и сбросные трубопроводы должны иметь минимальное число поворотов, на концах трубопроводов должны быть установлены устройства, исключающие попадание в трубопроводы атмосферных осадков;
- наличие телефонной связи. Телефонный аппарат должен быть установлен вне помещения или снаружи здания в запирающемся шкафу. Допускается установка телефонного аппарата во взрывозащищенном исполнении непосредственно в помещении ГРС и ГРП;
- состояние электроосветительного оборудования, изготовленного во взрывобезопасном исполнении;
- наличие и исправность инструмента, необходимого для выполнения работ. Не допускается использование инструмента, приспособлений, оборудования, обращению с которыми слесарь не обучен;
- наличие свободного доступа и прохода к противопожарному инвентарю, огнетушителям, гидрантам;

- наличие в помещениях ГРП, ГРС и на других объектах, где установлено газовое оборудование, вывешенных схем устройства ГРС и ГРП с подробным обозначением всех узлов и с указанием параметров настройки регуляторов давления, предохранительного запорного и сбросного клапанов;
- наличие с наружной стороны помещения ГРС и ГРП на видном месте предупредительных знаков или предупредительных надписей "ОГНЕОПАСНО".

2.6. Слесарю необходимо работать в специальной одежде и в случае необходимости использовать другие средства индивидуальной защиты.

2.7. Запрещается допускать в помещение ГРП и ГРС посторонних лиц, а также пользоваться в нем открытым огнем и курить.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Во время производства работ в помещениях ГРС, ГРП необходимо обеспечить непрерывный контроль работы с улицы через открытую дверь в целях недопущения к месту выполняемой работы посторонних лиц и готовности оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастном случае.

3.2. При производстве работ в ГРП и ГРС необходимо применять омедненный инструмент, исключая искрообразование.

В тех случаях, когда по характеру работ неизбежно применение стального инструмента, его необходимо обильно смазать тавотом, литолом либо солидолом для предотвращения искрообразования.

3.3. Не допускается использование неисправного инструмента, а также разводных гаечных ключей с применением накладок и пластин.

3.4. С внутренней стороны ручек клещей, пассатижей и ножниц по металлу следует установить упор, предупреждающий травмирование пальцев рук.

3.5. Во время разборки газового оборудования отключающие устройства на линии редуцирования необходимо перевести в закрытое положение, а на сбросных трубопроводах - в открытое положение.

На границах отключенного участка после отключающих устройств необходимо устанавливать заглушки, соответствующие максимальному давлению газа в сети.

3.6. Предохранять от загрязнения и механических повреждений газовое оборудование.

3.7. Не применять дополнительные рычаги (усилители) при закрывании и открывании вентилей газовой аппаратуры.

3.8. Запрещается производить подтяжку болтов в крышках регуляторов РДС и ПИНЧ-Е при рабочем состоянии регулятора.

3.9. Корпус фильтра после выемки фильтрующей кассеты следует тщательно очистить. Разборку и очистку фильтрующей кассеты во избежание воспламенения следует производить вне помещения в местах, удаленных от легковоспламеняющихся веществ и материалов на расстояние не менее 5 м.

3.10. Запрещается производить набивку сальников в задвижках среднего и высокого давления, находящихся под давлением.

В случае необходимости выполнение указанных работ производить после получения разрешения на снижение давления и оформления наряда-допуска на выполнение газоопасных работ.

3.11. В помещениях ГРС и ГРП проведение сварочных и других огневых

работ допускается в исключительных случаях при наличии плана производства работ, утвержденного главным инженером организации, и обязательном принятии мер, обеспечивающих безопасные условия труда работников.

3.12. При обнаружении загазованности в помещениях ГРС и ГРП работы необходимо немедленно прекратить, проветрить помещение, проверить с помощью мыльной эмульсии все соединения трубопроводов и при обнаружении неисправности устранить утечку газа.

3.13. При невозможности устранить обнаруженную неисправность слесарю необходимо немедленно прекратить работу, сообщить об этом в аварийную службу и непосредственному руководителю, оставаться на месте (если это возможно) до прибытия бригады для выполнения аварийно-восстановительных работ (АВР).

3.14. При совместной работе бригады, обслуживающей ГРС и ГРП, и бригады АВР ответственным за выполнение работ является мастер АВР.

3.15. Контрольно-измерительные приборы, установленные в ГРС и ГРП, должны иметь клеймо (пломбу), подтверждающее их пригодность к эксплуатации и соответствие требованиям нормативных актов.

3.16. Работы по обслуживанию и ремонту электрооборудования в помещениях ГРС и ГРП выполняются электротехническим персоналом при обесточенном оборудовании и в дневное время.

В случае неисправности или отсутствия электроосвещения в помещениях ГРС и ГРП разрешается применение переносных аккумуляторных фонарей во взрывобезопасном исполнении.

3.17. Использование технических жидкостей, предназначенных для чистки и протирки оборудования и приборов, не по назначению запрещается.

3.18. Во время технического обслуживания и эксплуатации водонагревательного оборудования в случае погасания пламени горелки необходимо выполнить следующие операции:

- перекрыть подачу газа;
- проветрить помещение;
- проверить исправность вытяжной вентиляции.

3.19. При розжиге горелок водонагревательного оборудования во избежание ожогов необходимо быть осторожным и находиться на безопасном расстоянии от окошка водонагревательного оборудования.

3.20. При установке шкафных регуляторных пунктов (ШРП) на стене здания расстояние от шкафа до окна, двери или других проемов по горизонтали должно быть не менее 3 м при давлении газа на входе до 0,3 МПа (3 кгс/кв. см) и не менее 5 м при давлении газа на входе свыше 0,3 МПа (3 кгс/кв. см) до 0,6 МПа (6 кгс/кв. см).

При этом расстояние по вертикали от ШРП до оконных проемов должно быть не менее 5 м.

3.21. Установка арматуры, оборудования, а также устройство фланцевых и резьбовых соединений в каналах не допускается.

3.22. Оборудование, размещенное на высоте более 5 м, следует обслуживать с площадок, оснащенных лестницами с перилами.

3.23. Хранение горючих, легковоспламеняющихся и обтирочных материалов, баллонов с газами и посторонних предметов в помещениях ГРС и ГРП и пристройках к ним запрещается.

3.24. При следовании от объекта к объекту слесарю необходимо соблюдать Правила дорожного движения.

3.25. Обслуживание ГРС, ГРП и расположенного в них оборудования необходимо осуществлять бригадой в составе не менее двух человек.

3.26. Необходимо соблюдать следующие сроки выполнения мероприятий:

- осмотр технического состояния оборудования производится по графику, утвержденному руководством организации;
- проверка параметров срабатывания предохранительных запорных и сбросных клапанов производится не реже одного раза в два месяца, а также по окончании ремонта оборудования;
- техническое обслуживание производится не реже одного раза в шесть месяцев;
- текущий ремонт следует производить не реже одного раза в двенадцать месяцев, если иные сроки не установлены заводом - изготовителем оборудования;
- капитальный ремонт следует производить при замене оборудования, средств измерений, отопления, освещения и восстановления строительных конструкций здания.

3.27. Курить на территории организации разрешается только в специально отведенных местах.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При внезапном отключении электроэнергии, возникновении постороннего шума при эксплуатации газового оборудования прекратить выполнение работ, остановить работу оборудования, вывесить плакат "Не включать!" и сообщить об этом непосредственному руководителю.

4.2. До полного устранения неисправностей не приступать к работе.

4.3. При обнаружении пожара или загорания немедленно прекратить работу, перекрыть подачу газа, отключить электроустановки, сообщить о пожаре в пожарную охрану и приступить к тушению очага возгорания имеющимися средствами пожаротушения.

4.4. При загорании электродвигателей, электрических кабелей не допускается тушение пламени водой.

При этом следует отключить поврежденную электроустановку, после чего приступить к ее тушению с применением огнетушителей.

4.5. Если произошел несчастный случай, очевидцем которого оказался слесарь, ему следует немедленно вывести или вынести пострадавшего из опасной зоны, сообщить о случившемся руководству организации, а пострадавшему оказать первую помощь, вызвать врача, помочь организовать доставку в ближайшее медицинское учреждение.

4.6. Если несчастный случай произошел с самим слесарем, ему следует прекратить работу и, по возможности, обратиться в медицинское учреждение, сообщить о случившемся руководству организации или попросить сделать это кого-либо из окружающих.

4.7. Каждому работнику необходимо уметь оказывать первую помощь пострадавшему. При ушибах обеспечить полный покой, положить холод на ушибленное место; при ушибе живота не давать пострадавшему пить.

При кровотечении приподнять конечность, наложить давящую повязку,

жгут; летом жгут оставляют на 1,5 часа, а зимой - на 1 час. При переломе наложить шину.

При термических и электрических ожогах обожженное место закрыть стерильной повязкой; во избежание заражения нельзя касаться руками обожженных участков кожи и смазывать их мазями, жирами и т.д.

При попадании кислоты или щелочи на открытые участки тела немедленно промыть их нейтрализующим раствором, а затем холодной водой с мылом; при попадании щелочи - раствором борной кислоты.

При попадании кислоты и щелочи в глаза немедленно промыть их нейтрализующим раствором и обратиться в здравпункт или к врачу.

При всех отравлениях немедленно вынести или вывести пострадавшего из зоны отравления, расстегнуть одежду, стесняющую дыхание, обеспечить приток свежего воздуха, уложить его, приподнять ноги, укрыть теплее, дать понюхать нашатырный спирт и немедленно транспортировать пострадавшего в лечебное учреждение.

При поражении электрическим током пострадавшего освободить от действия тока, при необходимости провести искусственное дыхание или закрытый массаж сердца.

Перевозить пострадавшего можно только при удовлетворительном дыхании и устойчивом пульсе.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. Перед остановкой оборудования предварительно прекратить подачу газа, убедиться в исправности запорных устройств.

5.2. Привести в порядок рабочее место, убрать использованную ветошь, материалы и другой мусор.

5.3. Собрать инструмент, приспособления и сложить их в специально отведенное место (шкаф, ящик и т.п.).

5.4. Привести в порядок средства индивидуальной защиты и убрать их в отведенное для хранения место.

5.5. Сообщить непосредственному руководителю о замеченных неисправностях оборудования, вентиляции и о принятых мерах по их устранению.

5.6. Тщательно вымыть руки и лицо или принять душ.