Утверждено приказом ректора от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Инструкция

по охране труда для слесаря по ремонту оборудования котельной

(№129/2022)

Барнаул 2022

**1. Общие требования охраны труда**

1.1. К работе по обслуживанию и ремонту оборудования котельных допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку. Перед допуском к самостоятельной работе слесарь по ремонту оборудования котельных должен пройти:

— предварительный (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры;

— вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности;

— первичный на рабочем месте инструктаж по охране труда;

— подготовку по новой должности (стажировку);

— обучение безопасным методам и приемам выполнения работ;

— проверку знаний требований охраны труда и получить удостоверение установленного образца;

— дублирование на рабочем месте;

— противоаварийные и противопожарные тренировки.

1.2. При выполнении работ на слесаря по ремонту оборудования котельных возможно воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, в том числе:

— теплоносителя (пара, горячей воды) при возможных разрушениях элементов тепловых энергоустановок и трубопроводов;

— повышенной температуры наружной поверхности тепловых энергоустановок и трубопроводов;

— повышенной или пониженной температуры воздуха рабочих зон;

— повышенной загазованности воздуха рабочих зон;

— недостаточной освещенности рабочих зон;

— повышенного уровня шума и вибрации на рабочих местах;

— физических и нервно-психических перегрузок;

— движущихся транспортных средств, грузоподъемных машин, перемещаемых материалов, подвижных частей различного оборудования;

— падающих предметов (элементов оборудования);

— расположения рабочих мест на высоте (глубине) относительно поверхности пола (земли);

— стесненных условий работы (в камерах, отсеках, бункерах, колодцах);

— поражения электрическим током.

1.3. Слесарь по ремонту оборудования котельных обязан:

— работать в спецодежде (согласно типовым отраслевым нормам – комбинезон хлопчатобумажный, сапоги резиновые, сапоги кирзовые, рукавицы комбинированные, на наружных работах зимой дополнительно – куртка на утепляющей прокладке, брюки на утепляющей прокладке, валенки, подшлемник). На одежде не должно быть развевающихся частей, которые могут быть захвачены движущимися и вращающимися частями механизмов.

— засучивать рукава спецодежды запрещается;

— правильно применять и пользоваться исправными предохранительными приспособлениями и средствами индивидуальной защиты;

— выполнять правила внутреннего трудового распорядка;

— выполнять только ту работу, которая поручена и по выполнению которой прошёл инструктаж;

— поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте;

— оказать первую помощь пострадавшему на производстве и принять меры по устранению нарушений требований безопасности.

1.4. Слесарю по ремонту оборудования котельных запрещается:

— находиться без производственной необходимости на площадках тепловых энергоустановок, вблизи люков, лазов, водоуказательных стекол, а также около запорной, регулирующей, предохранительной арматуры и фланцевых соединений трубопроводов, находящихся под давлением;

— опираться и становиться на оградительные барьеры площадок, ходить по трубопроводам, а также по конструкциям и перекрытиям, не предусмотренным для прохода по ним;

— эксплуатировать оборудование с неогражденными вращающимися частями;

— чистить, протирать и смазывать вращающиеся или движущиеся части механизмов;

— останавливать вручную вращающиеся и движущиеся механизмы;

— пользоваться неисправным инструментом;

— применять для промывки тепловых энергоустановок и обезжиривания деталей горючие и легковоспламеняющиеся жидкости (бензин, бензол, ацетон, керосин), а также трихлорэтилен, дихлорэтан и другие хлорпроизводные углеводороды;

— наступать на оборванные, свешивающиеся или лежащие на земле или на полу электрические провода, а также на обрывки проволоки, веревки, троса соприкасающиеся с этими проводами, или прикасаться к ним;

— работать с неисправными оборудованием, инструментом и приспособлениями, а также средствами индивидуальной и коллективной защиты.

1.5. Требования к рабочему месту:

— запрещается без сопровождающих находиться в котельной лицам, не имеющим отношения к обслуживанию оборудования;

— входы и выходы, проходы и проезды как внутри зданий (сооружений) и производственных помещений (производственных площадок), так и снаружи на примыкающей к ним территории должны оборудоваться освещением и освобождаться для безопасного передвижения работников и проезда транспортных средств;

— загромождение проходов и проездов или использование их для размещения грузов запрещается;

— траншеи, подземные коммуникации на территории организации должны закрываться или ограждаться. На ограждениях должны устанавливаться предупредительные надписи и знаки, а в ночное время — сигнальное освещение;

— в местах прохода через траншеи, ямы, канавы должны устанавливаться переходные мостики шириной не менее 1 м, огражденные с обеих сторон перилами высотой не менее 1,1 м, со сплошной обшивкой по низу на высоту 0,15 м и с дополнительной ограждающей планкой на высоте 0,5 м от настила;

— в камерах и колодцах подземных теплопроводов должна быть организована регулярная откачка воды из приямков и не допускается загромождение проходов;

— в производственных помещениях должны быть установлены закрывающиеся металлические ящики с отделениями для чистого и грязного обтирочного материала;

— запрещается хранить в производственных помещениях бензин, керосин, спирт, лакокрасочные материалы, растворители, разбавители и другие легковоспламеняющиеся материалы, за исключением небольших количеств в пределах суточной потребности;

— при обслуживании арматуры и иных элементов тепловых энергоустановок, расположенных на высоте более 1,8 м от уровня пола (рабочей площадки), должны предусматриваться металлические площадки с лестницей и ограждением (перилами) высотой не менее 0,9 м со сплошной металлической зашивкой по низу (бортиком) высотой не менее 0,1 м;

— ширина площадок, предназначенных для обслуживания арматуры, контрольно-измерительных и регулирующих приборов, должна составлять не менее 0,8 м, а остальных площадок — не менее 0,6 м;

— элементы тепловых энергоустановок и участки трубопроводов с повышенной температурой поверхности, с которыми возможно непосредственное соприкосновение обслуживающего персонала, должны покрываться тепловой изоляцией, обеспечивающей температуру наружной поверхности не выше +45ºС;

— элементы оборудования, арматура и приборы, требующие периодического осмотра, необходимо располагать в местах, удобных для обслуживания;

— для ремонта и технического обслуживания арматуры и иных элементов тепловых энергоустановок, расположенных выше 1,8 м от пола и не требующих постоянного обслуживания, допускается применение переносных лестниц-стремянок, передвижных площадок, лесов и подмостей;

— переносные ручные электрические светильники (далее переносные светильники) должны иметь рефлектор, защитную сетку, крючок для подсветки и шланговый провод с вилкой;

— защитная сетка переносного светильника конструктивно должна быть выполнена как часть корпуса или укреплена на рукоятке переносного светильника винтами или хомутами;

— патрон переносного светильника должен быть встроен в корпус светильника так, чтобы токоведущие части патрона и цоколя электрической лампы были недоступны для прикосновения;

— перед каждым пусковым устройством (кроме устройства дистанционного управления) электродвигателей напряжением до 1000 В, если они установлены в помещениях с повышенной опасностью или особо опасных, должны укладываться диэлектрические коврики, а в сырых помещениях – изолирующие подставки;

— курение на территории и в производственных помещениях разрешается только в специально отведенных местах. Запрещается курить в резервуарах, камерах, колодцах и каналах, вблизи открытых люков, а также на рабочих местах.

1.6. Ежедневно до начала работ, в ходе выполнения и после выполнения работ, слесарь по ремонту оборудования котельных должен осматривать ручной инструмент и приспособления и в случае обнаружения неисправности немедленно извещать своего непосредственного руководителя.

1.78. Во время работы работник должен следить за отсутствием:

— сколов, выбоин, трещин и заусенцев на бойках молотков и кувалд;

— трещин на рукоятках напильников, отверток, пил, стамесок, молотков и кувалд;

— трещин, заусенцев, наклепа и сколов на ручном инструменте ударного действия, предназначенном для клепки, вырубки пазов, пробивки отверстий в металле, бетоне, дереве;

— вмятин, зазубрин, заусенцев и окалины на поверхности металлических ручек клещей;

— сколов на рабочих поверхностях и заусенцев на рукоятках гаечных ключей;

— забоин и заусенцев на рукоятке и накладных планках тисков;

— искривления отверток, выколоток, зубил, губок гаечных ключей;

— забоин, вмятин, трещин и заусенцев на рабочих и крепёжных поверхностях сменных головок и бит.

1.8. При работе с клиньями или зубилами с помощью кувалд должны применяться клинодержатели с рукояткой длиной не менее 0,7 м.

1.9. При использовании гаечных ключей запрещается:

— применение подкладок при зазоре между плоскостями губок гаечных ключей и головками болтов или гаек;

— пользование дополнительными рычагами для увеличения усилия затяжки.

1.10. В необходимых случаях должны применяться гаечные ключи с удлиненными ручками.

— тиски на верстаках должны устанавливаться на расстоянии не менее 1 м один от другого и закрепляться так, чтобы их губки находились на уровне локтя работающего;

— пользоваться пневматическим и электрическим инструментом разрешается только рабочим, прошедшим обучение безопасным методам работы с этим инструментом и имеющим специальную отметку в удостоверении;

— удалять опилки и стружки с верстака следует только щеткой.

1.11. Слесарь по ремонту оборудования котельных обязан немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ 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 появлении острого профессионального заболевания (отравления).

1.12. Слесарь по ремонту оборудования котельных несет ответственность за нарушение требований настоящей инструкции согласно действующему законодательству Российской Федерации.

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

2.1. Перед началом работы слесарь по ремонту оборудования котельных обязан:

— надеть спецодежду, спецобувь установленного образца;

— получить наряд — допуск или распоряжение на производство работ;

— получить от руководителя работ инструктаж о порядке производства работ и безопасных приемах ее выполнения; только после полного уяснения требований безопасности слесарь может приступать к выполнению задания;

— подготовить к работе инструмент, проверить его исправность.

2.2. При необходимости производства сварочных работ рабочее место должно быть обеспечено средствами пожаротушения. На рабочем месте должны отсутствовать горючие материалы.

2.3. При ремонте теплотехнического оборудования, в котором для технологических нужд применяются горючие, взрывоопасные и вредные для здоровья вещества, слесарь по ремонту оборудования котельных должен знать свойства этих веществ и требования безопасности при обращении с ними.

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

3.1. При наличии признаков загазованности помещения котельной запрещаются включение электрооборудования, а также использование открытого огня.

3.2. При ремонтных работах, связанных с монтажом или демонтажем тепловых энергоустановок и трубопроводов, а также с заменой элементов тепловых энергоустановок, должна соблюдаться последовательность операций, обеспечивающая устойчивость оставшихся или вновь устанавливаемых узлов и элементов тепловых энергоустановок и предотвращение падения демонтируемых частей.

3.3. Запрещается ремонтировать тепловые энергоустановки без выполнения технических мероприятий, препятствующих их ошибочному включению (пуск двигателя, подача пара или воды), самопроизвольному перемещению или движению.

3.4. Подлежащая ремонту тепловая энергоустановка (участок трубопровода) во избежание попадания в нее пара или горячей воды должна отключаться со стороны смежных трубопроводов и оборудования, дренажных и обводных линий. Дренажные линии и воздушники, сообщающиеся непосредственно с атмосферой, открываются.

3.5. Отключать тепловую энергоустановку необходимо с помощью заглушек с хвостовиками с предварительным отключением тепловой сети задвижками или двумя последовательно установленными задвижками, между которыми устанавливается устройство, соединенное непосредственно (прямо) с атмосферой.

3.6. Перед началом ремонта с теплопотребляющих установок и трубопроводов следует снять давление и освободить их от пара и воды.

3.7. При ремонте вся отключающая арматура должна быть в закрытом состоянии. Запорная арматура открытых дренажей, соединенных непосредственно с атмосферой, должна быть открыта. Запорная арматура дренажей закрытого типа после дренирования теплопотребляющей установки (трубопровода) должны быть закрыта. Между запорной арматурой и теплопотребляющей установкой (трубопроводом) должна быть арматура, непосредственно соединенная с атмосферой. Отключающая арматура и вентили дренажей должны быть обвязаны цепями или заблокированы другими приспособлениями и заперты на замки.

3.8. Приступать к ремонту установок и трубопроводов при избыточном давлении в них запрещается. Дренирование воды и пара должно производиться через спускную арматуру.

3.9. Открывать и закрывать запорную арматуру с применением рычагов, удлиняющих плечо рукоятки или маховика запрещается.

3.10. Для питания переносных светильников в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных помещениях должно применяться напряжение не выше 50 В.

3.11. В случаях, когда опасность поражения электрическим током усугубляется теснотой, неудобным положением работника, соприкосновением с большими металлическими заземленными поверхностями, для питания переносных светильников должно применяться напряжение не выше 12 В.

3.12. Отогревать замерзшие трубопроводы горючих, взрывоопасных и вредных веществ, а также их арматуру необходимо влажным паром или горячей водой.

3.13. Запрещается работать с настила, уложенного на случайные опоры, загружать стремянки, леса и подмости материалами и деталями.

3.14. Запрещается поднимать грузы по приставной лестнице и оставлять на ней инструмент во время работы и в перерывах.

3.15. К выполнению работ по перемещению грузов кранами допускаются только аттестованные стропальщики.

3.16. При работе с грузоподъемными механизмами, управляемыми с пола, соблюдать требования соответствующей инструкции по охране труда.

3.17. При работе по обслуживанию и ремонту тепловых сетей необходимо соблюдать требования инструкции по охране труда для слесаря по ремонту оборудования тепловых сетей.

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

4.1. При опасности возникновения аварии или несчастного случая слесарь по ремонту оборудования котельных должен принять меры по его предупреждению (остановить оборудование или соответствующий механизм, снять напряжение, отключить подачу пара и воды, оградить опасную зону и т.п.).

4.2. При несчастном случае оказать первую помощь пострадавшему, сохранив по возможности обстановку на месте происшествия. О случившемся необходимо немедленно сообщить руководителю. При необходимости вызвать бригаду скорой помощи по телефону 103 или организовать его доставку в учреждение здравоохранения.

4.3. При возникновении пожара действовать в соответствии с инструкцией о мерах пожарной безопасности в производственных помещениях.

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

5.1. По окончании очистки или ремонта котла (газохода) необходимо удостовериться в том, что в нем не осталось людей и каких-либо посторонних предметов.

5.2. Привести в порядок рабочее место.

5.3. Доложить руководителю работ о проделанной работе, а также о выявленных неисправностях и принятых мерах.

5.4. Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом.

**Разработал:**

Специалист по охране труда К.И. Блошкина

**Согласовано:**

Проректор по Б и ОВ О.Ю. Ильиных

Начальник УКБ Г.Л. Белозёров

Начальник ООТ, ПБ, ГОиЧС А.В. Чупин

Председатель первичной

профсоюзной организации О.С. Терновой

**ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Инструкцию изучил и обязуюсь выполнять: | | | | |
| № п/п | Ф.И.О. | Должность | Дата | Подпись | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |