

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
Дворец детского (юношеского) творчества Фрунзенского района Санкт-Петербурга

СОГЛАСОВАНО
Председатель профсоюзного комитета
ГБУ ДО ДДЮТ Фрунзенского района
Санкт-Петербурга

 М.Г. Орлова

« 29 » 12 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБУ ДО ДДЮТ Фрунзенского района
Санкт-Петербурга

 О.В. Федорова

« 29 » 12 2020 г.

ИНСТРУКЦИЯ по охране труда

при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок
(наименование профессии либо вида работ)

ИОТ-048-2021

(обозначение)

ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда
при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок
(ИОТ-048-2021)

Согласовано:

Заместитель директора по безопасности,
специалист по охране труда



П.В. Рыхлов

Согласовано:

Заместитель директора по АХР



Е.К. Зверева

Разработал:


Главный инженер



С.В. Скакун

Разработал:

Инженер



В.Ю. Куликов

ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда

при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок

1. Общие требования охраны труда

1.1. К самостоятельной работе в качестве работника, занятого эксплуатацией теплопотребляющих установок и тепловых сетей допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинскую комиссию, а также прошедшие:

- вводный инструктаж;
- инструктаж по пожарной безопасности;
- первичный инструктаж на рабочем месте;
- обучения и сдавшие экзамены по эксплуатации теплопотребляющих установок в соответствии с действующим законодательством.

1.2. Для выполнения обязанностей работника, обслуживающего теплопотребляющие установки и тепловые сети, допускаются лица, не имеющие медицинских противопоказаний для данной профессии, прошедшие инструктаж по охране труда, обучение, стажировку на рабочем месте, сдавшие аттестационные экзамены и имеющие удостоверение на право обслуживания трубопроводов.

1.3. Работник проходит:

- повторный инструктаж по безопасности труда на рабочем месте не реже, чем через каждые три месяца;
- внеплановый инструктаж: при изменении технологического процесса или правил по охране труда, замене или модернизации производственного оборудования, приспособлений и инструмента, изменении условий и организации труда, при нарушениях инструкций по охране труда, перерывах в работе более чем на 30 календарных дней (для работ, к которым предъявляются повышенные требования безопасности);

- в установленном порядке периодические медицинские осмотры.

1.4. Работник не позднее, чем в течение месяца после приема на работу, должен пройти обучение по оказанию первой помощи пострадавшим. В дальнейшем работодатель организует проведение этого обучения с периодичностью не реже 1 раза в год.

1.5. Работник обязан соблюдать:

- эксплуатационные, технологические документы и настоящую инструкцию;
- требования безопасности при использовании переносного пневматического и электрического инструмента;
- правила внутреннего трудового распорядка;
- правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов, пожарной безопасности и электробезопасности.

1.6. Работы на теплопотребляющих установках и тепловых сетях проводят по письменным нарядам и распоряжениям. Наряд может быть оформлен на проведение какой-либо работы на одном рабочем месте или на последовательное выполнение однотипных работ на нескольких рабочих местах.

Время действия наряда определяет выдающий наряд, но не более чем на срок, утвержденный графиком ремонта оборудования. Если срок действия наряда истек, но ремонт не закончен, наряд может продлить выдавший его работник, а в его отсутствие - работник, имеющий право выдачи нарядов, на срок до полного окончания ремонта. При этом в обоих экземплярах наряда в строке "Наряд продлил" делается запись о новом сроке действия наряда. Продление наряда разрешается только 1 раз не более чем на 15 дней.

1.7. По нарядам выполняются следующие работы:

- ремонт теплопотребляющих установок;
- ремонт вращающихся механизмов;
- огневые работы на оборудовании, в зоне действующего оборудования и в производственных помещениях;

- монтаж и демонтаж оборудования;
- врезка гильз и штуцеров для приборов, установка и снятие измерительных диафрагм и расходомеров;
- ремонт трубопроводов и арматуры без снятия ее с трубопроводов, ремонт и замена импульсных линий;
- вывод теплопроводов в ремонт;
- гидropневматическая промывка трубопроводов;
- испытание тепловой сети на расчетное давление и расчетную температуру теплоносителя;
- работы в местах, опасных в отношении загазованности и поражения электрическим током и с ограниченным временем пребывания;
- химическая очистка оборудования;
- нанесение антикоррозийных покрытий;
- теплоизоляционные работы;
- ремонт сооружений и зданий.

1.8. По нарядам могут выполняться и другие работы, перечень которых должен быть утвержден главным инженером подразделения.

Списки лиц, имеющих право выдачи нарядов, должны быть утверждены главным инженером подразделения.

Работы, для выполнения которых не требуется проведения технических мероприятий по подготовке рабочих мест, могут выполняться по распоряжению.

Учет и регистрация работ по нарядам и распоряжениям производятся в журнале учета работ по нарядам и распоряжениям.

1.9. Работник, обслуживающий теплопотребляющие установки и тепловые сети, должен знать:

- инструкции по эксплуатации приспособлений, пневмо-, электроинструмента и механизмов, используемых им при осмотре и ремонте теплопотребляющих установок и тепловых сетей;
- расположение вентилях, задвижек и предохранительных устройств на устройствах и механизмах, установленных на теплопотребляющих установках и тепловых сетях;
- технологический процесс ремонта трубопроводов в объеме выполняемых им работ;
- порядок ограждения опасных мест и мест производства работ по ремонту трубопроводов и теплопотребляющих установок;
- безопасные приемы выполнения работ и операций, предусмотренные технологическим процессом;
- требования охраны труда, электробезопасности, производственной санитарии, пожарной и промышленной безопасности;
- сигналы оповещения о пожаре, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими;
- действие на человека опасных и вредных производственных факторов, возникающих во время работы, и меры защиты от их воздействия;
- место расположения медицинской аптечки и уметь оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае.

1.10. Выполнять только входящую в его должностные обязанности работу или порученную руководителем работ.

1.11. Во время работы быть внимательным, не отвлекаться и не отвлекать других, не допускать на рабочее место лиц, не имеющих отношения к работе;

1.12. Выполнять требования запрещающих, предупреждающих, указательных и предписывающих знаков безопасности и надписей, а также сигналов, подаваемых машинистами подвижного состава, водителями транспортных средств и машинистами (крановщиками) грузоподъемных кранов.

1.13. Содержать в исправном состоянии и чистоте инструмент, приспособления, спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты (СИЗ).

1.14. Работник, выполняющий работы, связанные с использованием грузоподъемных машин, управляемых с пола, со строповкой агрегатов, узлов и деталей оборудования и подвешиванием их на крюк грузоподъемного крана, должен быть обучен смежной профессии стропальщика. Он должен иметь удостоверение на право проведения этих работ и не реже одного раза в 12 месяцев проходить повторную проверку знаний.

Работник, выполняющий работы с использованием электрических грузоподъемных машин, должен иметь группу по электробезопасности не ниже II и сдавать экзамен в установленном порядке.

1.15. Работник, выполняющий обязанности стропальщика, обязан знать:

- установленный порядок обмена сигналами с крановщиком при выполнении погрузочно-разгрузочных работ;
- безопасные способы строповки и зацепки деталей и узлов (далее - груз) и освобождения грузозахватных приспособлений (ГЗП) от груза;
- нормы браковки канатов, крюка, грузозахватных приспособлений и тары;
- порядок безопасного перемещения грузов грузоподъемными машинами (кранами);
- устройство используемых в работе грузоподъемных машин (ГПМ) и их грузоподъемность, уметь подбирать необходимые для работы стропы (по грузоподъемности, числу ветвей, длине и углу наклона ветвей стропа к вертикали) и другие ГЗП в зависимости от массы и характера перемещаемого груза;
- порядок безопасной работы ГПМ вблизи электрифицированных путей и линий электропередач.

1.16. Работник должен знать и соблюдать правила личной гигиены. Принимать пищу, курить, отдыхать только в специально отведенных для этого помещениях и местах.

1.17. При обнаружении неисправностей оборудования, приспособлений, инструментов и других неисправностях или опасностях на рабочем месте немедленно сообщить мастеру или ответственному за исправное состояние и безопасную эксплуатацию теплопотребляющих установок и тепловых сетей и сделать запись в журнале приема-передачи смен. Приступить к работе можно только с их разрешения после устранения всех недостатков.

1.18. Хранить выданные СИЗ следует в гардеробной, в шкафу и сдавать в стирку и ремонт в установленном порядке.

1.19. При выполнении работ на работника воздействуют опасные и вредные производственные факторы:

- движущийся подвижной состав;
- движущиеся машины и механизмы;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная температура поверхностей трубопроводов;
- повышенное давление воды и пара;
- повышенная запыленность воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- расположение рабочего места на значительной высоте (глубине) относительно поверхности земли;
- возможность концентрации вредных и опасных веществ в воздухе рабочей зоны, таких как пропан, метан, углекислый газ, сероводород, водяной пар, сварочные аэрозоли (при работе вместе со сварщиком, ацетилен);
- недостаточная освещенность рабочей зоны.

1.20. Запрещается:

- находиться и работать под поднятым и перемещаемым грузом;
- прикасаться к движущимся, вращающимся частям машин и оборудования, работать у движущихся или вращающихся их частей, не огражденных предохранительными сетками, кожухами или щитами;
- выполнять работы при отсутствии разрешения руководителя работ;

– спускаться в колодец (или заглубленные, малодоступные помещения) для производства работ, не проверив при помощи газосигнализатора наличия опасных и вредных веществ;

– выполнять работы при возникновении аварийной ситуации или угрозы жизни людей.

1.21. Помещение индивидуального теплового пункта (ИТП) должно содержаться в состоянии, исключающем возможность возникновения пожара (взрыва). В нем должно быть исключено скопление горючих веществ.

Краска, лаки и т.п. должны храниться в количествах, не превышающих суточную потребность. Ветошь, промасленные тряпки и т.п. должны храниться в металлических ящиках. Помещение должно быть укомплектовано средствами пожаротушения.

1.22. Работник должен соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и установленный режим труда и отдыха.

Для предотвращения охлаждения и обморожения при работе на открытом воздухе в зимнее время при низких температурах работник должен пользоваться технологическими перерывами в работе для обогрева.

1.23. О ситуациях, создающих опасность для жизни людей или являющихся предпосылкой к аварии, работник должен без промедления сообщать своему непосредственному, а в его отсутствие - вышестоящему руководителю.

1.24. При эксплуатации электроустановок работники обязаны руководствоваться Правилами по охране труда при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 декабря 2020 года N 924н, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 декабря 2020 года, регистрационный N 61926) (далее – Правила).

1.25. Недопустимо распитие спиртных напитков во время работы на территории и в помещениях ГБУ ДО ДДЮТ Фрунзенского района Санкт-Петербурга, а также появление на работе в нетрезвом виде.

1.26. Курить и принимать пищу разрешается только в специально отведенных для этой цели местах.

1.27. Работник, допустивший нарушение или невыполнение требований инструкции по охране труда, рассматривается, как нарушитель производственной дисциплины и может быть привлечен к дисциплинарной ответственности, а в зависимости от последствий – к административной или уголовной; если нарушение связано с причинением материального ущерба, то виновный может привлекаться к материальной ответственности в установленном порядке.

2. Требования охраны труда перед началом работ

2.1. Перед началом работ работник обязан надеть полагающуюся ему исправную спецодежду, спецобувь, застегнуть на пуговицы обшлага рукавов, заправить свободные концы спецодежды так, чтобы она не свисала.

2.2. Ознакомиться с записями в оперативном журнале и журнале дефектов (состояние параметров и исправность оборудования).

2.3. Получить от руководителя работ задание на выполнение работ.

2.4. Подобрать технологическую оснастку и инструмент, необходимые при выполнении работ, проверить их на соответствие требованиям безопасности. Неисправный инструмент и приспособления должны быть заменены на исправные.

Проверить исправность запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов, предохранительных устройств, средств защиты и автоматизации.

2.5. Не приступать к выполнению работ при следующих нарушениях:

- неисправности технологической оснастки, СИЗ, инструмента и приспособлений;
- несвоевременном проведении очередных испытаний технологической оснастки, инструментов и приспособлений или истечении срока эксплуатации средств защиты работающих, установленного заводом-изготовителем;
- недостаточной освещенности рабочих мест и подходов к ним;

- нарушении устойчивости откосов выемок грунта, где должна вестись работа;
- обнаружении потери устойчивости ранее смонтированных трубопроводов;
- выявлении фактов разгерметизации трубопроводов;
- отсутствии противогаза, газосигнализатора или других СИЗ при работе в загазованных колодцах и камерах.

2.6. Проемы, в которые могут упасть (выпасть) работники, закрываются, ограждаются и обозначаются знаками безопасности.

3. Требования охраны труда во время выполнения работ

3.1. Выполнять только ту работу, которая поручена непосредственным руководителем.

3.2. Во время выполнения производственно-технологических операций работнику запрещается пользоваться сотовым телефоном в личных целях, а также запрещено слушать музыку через аудиоплеер, сотовый телефон.

3.3. Отключение питающего кабеля, очистку светильников, замену перегоревших ламп освещения и предохранителей должен производить электротехнический персонал.

3.4. На теплотребляющей установке (трубопроводе) следует снять давление и освободить их от пара и воды; с электроприводов отключающей арматуры - снять напряжение, а с цепей управления электроприводами - предохранители.

3.5. Вся отключающая арматура должна быть в закрытом состоянии и на ней должны быть вывешены знаки безопасности "Не открывать - работают люди"; на вентилях открытых дренажей - "Не закрывать - работают люди"; на ключах управления электроприводами отключающей арматуры - "Не включать - работают люди", на месте работы - "Работать здесь!".

3.6. Проверить наличие и надежность ограждений вращающихся частей электродвигателей и насосов. Снятые на время ремонта предохранительные ограждения должны быть установлены и закреплены на своих местах до подачи напряжения на электродвигатель.

3.7. При проведении ремонтных работ на одной из теплотребляющих установок при групповой схеме их включения должна быть отключена вся группа установок.

3.8. Запрещается приступать к ремонту установок и трубопроводов при избыточном давлении в них.

3.9. Проверка исправности действия манометров и предохранительных клапанов должна производиться не реже 1 раза в смену, а также при приеме-сдаче смены. О результате проверки делается запись в сменном журнале.

Не реже 1 раза в 12 месяцев манометры должны быть поверены, на каждом из них должно быть установлено клеймо или пломба.

3.10. При эксплуатации теплотребляющих установок обслуживающий персонал не должен находиться непосредственно у фланцевых соединений и чугунной арматуры дольше, чем требуется для снятия показаний приборов или проведения профилактического ремонта оборудования.

3.11. Затяжку фланцевых соединений и подтяжку сальниковых уплотнений арматуры следует производить медленно и равномерно по контуру, чтобы избежать создания перенапряжения в чугунных деталях и их повреждения.

3.12. Запрещается открывать и закрывать запорную арматуру с применением рычагов, удлиняющих плечо рукоятки или маховика, не предусмотренных инструкцией по эксплуатации.

3.13. Работа с насосными агрегатами (замена пальцев муфты, набивка сальников) должна производиться после отключения автомата, вывешивания плаката "Не включать, работают люди" и полной остановки вращающихся частей. Запрещается останавливать вращающиеся части оборудования руками.

3.14. При обслуживании оборудования запрещается:

- протирать влажной тряпкой электрооборудование;
- прикасаться к токоведущим частям;

– производить замену манометров на технологическом оборудовании, находящемся под давлением;

– производить покраску на работающем оборудовании;

– применять бензин для протирки узлов и агрегатов;

– пользоваться самодельными переносными светильниками.

3.15. Переносные ручные электрические светильники должны питаться от сети напряжением не выше 42 В. В особо неблагоприятных условиях, когда опасность поражения электрическим током усугубляется теснотой, повышенной влажностью, запыленностью, соприкосновением с металлическими заземленными поверхностями, напряжение сети должно быть не выше 12 В.

3.16. Постоянное и тщательное наблюдение за состоянием наружной поверхности трубопроводов является основной обязанностью персонала, обслуживающего тепловые сети.

3.17. В зависимости от назначения трубопровода и параметров среды поверхность трубопровода должна быть окрашена в соответствующий цвет и иметь маркировочные надписи.

3.18. У руководителя работ должны быть схемы трубопроводов с нанесением всей необходимой арматуры и мест установки контрольно-измерительных приборов, обеспечивающей принятие правильных мер при возникновении аварии.

3.19. Для отключения трубопровода используют заглушки. Заглушки должны иметь выступающую часть (хвостовик), по которой определяется ее наличие. Пользоваться заглушками без хвостовиков не допускается. Прокладки между фланцами и заглушкой должны быть без хвостовиков.

3.20. Места фланцевых соединений и сальниковых уплотнений арматуры проверяются не реже одного раза в сутки путем обхода и визуального осмотра.

3.21. При наружных осмотрах тепловой сети должно быть проверено:

– состояние сварных швов трубопроводов;

– состояние фланцевых соединений, включая крепеж;

– герметичность всех соединений;

– состояние и работа компенсирующих устройств;

– состояние дренажных устройств;

– состояние уплотнений арматуры;

– рост остаточных деформаций;

– состояние изоляции.

3.22. При обнаружении дефектов трубопровода или нарушения правил безопасной эксплуатации, а также если истек срок их очередного освидетельствования, эксплуатация трубопровода должна быть запрещена.

3.23. При выявлении фактов разгерметизации трубопроводов, работы по устранению этого недостатка проводят только после сброса давления до атмосферного и понижения температуры среды до 40 °С.

3.24. При опробовании (испытании, опрессовке и т.п.) отдельных элементов теплопотребляющего оборудования и тепловых сетей во время их ремонта, должны соблюдаться следующие условия:

– опробование должно выполняться по программе, утвержденной главным инженером (главным энергетиком) подразделения, где указываются: технологический порядок опробования, расстановка персонала, участвующего в испытании;

– все работы на опробуемом элементе или участке должны быть прекращены, бригады удалены с рабочих мест;

– смежные участки, на которых могут продолжать работу бригады, должны быть надежно отключены и ограждены от опробуемого оборудования для обеспечения безопасности работающих.

Мерами для отключения опробуемого элемента или участка являются: установка заглушек, разборка схемы и надежное закрытие запорной арматуры (шиберов, задвижек, обратных клапанов и т.п.).

3.25. Выполнение работ в местах, где возможно появление вредного газа, осуществлять только по указанию руководителя работ после проведения анализа воздушной среды. При наличии газов работы производить только после удаления вредных или опасных веществ, обеспечения рабочих мест вентиляцией и применения работниками средств защиты органов дыхания.

3.26. При спуске в колодец применять предохранительный пояс с закрепленной за него страховочной веревкой, другой конец которой должен находиться у страхующего работника (страхующих должно быть двое, у каждого по комплекту СИЗ) для оказания помощи при подъеме в случае опасности.

3.27. Размещение материалов, оснастки, инструмента в пределах рабочей зоны не должно стеснять проходов к рабочим местам.

3.28. Подъем трубных заготовок и узлов оборудования осуществлять с применением подъемников или грузоподъемных механизмов.

3.29. В ремонтной зоне работники одевают защитные каски, застегнутые подбородным ремнем.

3.30. Работнику, обслуживающему теплотребляющие установки и тепловые сети, работающему вместе со сварщиком или выполняющему работы рядом со сварщиком, необходимо знать, что:

- для предупреждения воздействия лучей сварочной дуги места проведения сварочных работ должны быть ограждены переносными ширмами, щитками или специальными занавесками высотой не менее 1,8 м (которые должны быть изготовлены из негорючих материалов);

- нельзя производить сварочные работы вблизи легковоспламеняющихся и огнеопасных материалов, а также на расстоянии менее 5 метров от свежеокрашенных поверхностей;

- при производстве сварочных работ на высоте леса или подмости, с которых проводятся работы, должны иметь ограждение и покрыты листами железа или асбеста, чтобы падающий расплавленный металл не мог вызвать пожара или ожога людей;

- нельзя производить сварочные работы на одном уровне с другими работниками;

- при работе внутри колодцев, заглубленных или труднодоступных помещениях одновременная работа газорезчика (газосварщика) и электросварщика запрещена.

Вблизи места производства работ должны быть установлены первичные средства пожаротушения (огнетушитель, емкость с водой, ящик с песком).

3.31. При появлении боли в глазах, тошноте, головокружении работник, присутствующий при выполнении сварочных работ, должен немедленно обратиться к врачу.

3.32. Работники, обслуживающие теплотребляющие установки и тепловые сети, должны применять:

- для открывания или закрытия крышек люков специально предназначенный для этого крюк;

- при работе с электроинструментом первого или второго класса защиты диэлектрические перчатки, галоши, коврики;

- при работе в местах возможного проезда автотранспорта ограждения с дорожным знаком "Проезд запрещен, ведутся работы", светящимся красным фонарем;

- при работе на высоте предохранительный пояс с ляжками.

3.33. Работа со случайных подставок (ящиков, бочек и т.п.), а также непосредственно с трубопроводов запрещается.

3.34. При подъеме конструкций сигнализация должна быть организована таким образом, чтобы все сигналы рабочим, занятым на оттяжке, подавались только одним рабочим, руководящим подъемом.

3.35. Зоны, опасные для движения людей во время монтажа, должны быть ограждены и оборудованы предупредительными сигналами.

3.36. Ремонтные работы, погрузочно-разгрузочные, уборочные и работы, связанные с возможным контактом с нагретыми поверхностями оборудования, трубопроводов и т.п., производить в рукавицах.

3.37. Работы ударным инструментом и работы, связанные с опасностью поражения глаз, производить в защитных очках закрытого типа.

3.38. Во время ремонтных работ, связанных с демонтажом трубопроводов, должна быть обеспечена установленная последовательность проведения операций, обеспечивающая устойчивость оставшихся узлов и элементов оборудования. За устойчивостью оставшихся элементов оборудования и участков трубопроводов следует вести непрерывное наблюдение.

3.39. В процессе монтажа трубопровода:

- использовать для прохода и работы специально подготовленные системы доступа и средства подмащивания;

- при заворачивании гаек пользоваться гаечным ключом, соответствующим их размерам;

- не допускать нахождения людей под опускаемым или поднимаемым грузом, а при работе с лебедкой - не направлять трос на барабане руками или ногами;

- проверять соответствие отверстий только с помощью конусных оправок и сборочных пробок.

3.40. Перед подачей элементов конструкций трубопроводов к месту установки в проектное положение очистить их от снега, земли, наледи и освободить от посторонних предметов.

3.41. Проводить осмотр, остукивать или обслуживать трубопровод, присоединять или разъединять линии, подводящие воздух от компрессора к трубопроводу, только после прекращения подачи воздуха и снижения давления до атмосферного.

3.42. Строповку изделий производить за монтажные петли стропами, оборудованными карабинами, согласно утвержденной схеме строповки грузов.

3.43. При подъеме изделия находиться от него на расстоянии не ближе 2 м (обязательно должно контролироваться расстояние между нижней точкой перемещения груза и вероятным препятствием, которое должно быть не менее 0,5 м).

3.44. При подаче труб для укладки в траншею нахождение людей под перемещаемым грузом не допускается.

3.45. Очищать дно траншеи от обвалившегося грунта следует после закрепления стенок котлована и временного опирания трубопровода на лежни, уложенные поперек траншеи.

3.46. Начинать испытание оборудования разрешается только после своевременного предупреждения окружающих лиц, удаления их на безопасное расстояние и получения разрешения руководителя испытаний или ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию трубопроводов.

3.47. На время проведения пневматических испытаний трубопроводов, находящихся в траншеях, должна быть установлена опасная зона от 1 до 25 м, в зависимости от диаметра, материала и давления в трубопроводе.

3.48. При подъеме изделия его перемещение в горизонтальном положении производить над выступающими деталями не менее чем на 0,5 м.

3.49. После установки изделия ослабить тросы и убедиться в правильности его установки.

3.50. Проведение теплоизоляционных работ на работающем оборудовании во время и в зоне гидравлического испытания оборудования или трубопроводов запрещается.

3.51. Наносить изоляционную мастику в резиновых перчатках и защитных очках.

3.52. Работы с минеральной и стеклянной ватой и изделиями из нее производить в защитных очках, противопылевом респираторе и рукавицах из плотной ткани. Рукава и ворот спецодежды застегнуты. Работать с засученными рукавами запрещается. Брюки надевать поверх сапог (навывпуск).

3.53. Перед резкой теплоизоляционных изделий стационарная или переносная циркулярная пила должна быть жестко закреплена, установлено ограждение и включена вытяжная вентиляция. Приближать руки к вращающемуся диску пилы запрещается, пользоваться деревянными толкателями.

3.54. К работе на стационарных или переносных циркулярных пилах допускаются только обученные и проинструктированные рабочие.

3.55. При выполнении теплоизоляционных работ с применением проволоки концы проволочного каркаса изоляции и проволочных крепежных деталей должны быть загнуты и закрыты изоляционным или отделочным слоем. Оставлять концы проволоки незагнутыми, а также применять неотожженную проволоку запрещается.

Сшивать проволокой теплоизоляционные маты следует так, чтобы конец проволоки не мог нанести травму работающим.

3.56. Во время выполнения производственно-технологических операций работнику запрещается пользоваться сотовым телефоном в личных целях, а также запрещено слушать музыку через аудиоплеер, сотовый телефон.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При разрыве трубопровода с обводнением грунта и растеканием горячей воды опасная зона должна быть ограждена, и при необходимости должны быть выставлены наблюдающие.

4.2. При обнаружении свищей в паропроводах, коллекторах, в корпусах арматуры следует срочно вывести работающих с аварийного оборудования, оградить опасную зону и вывесить знаки безопасности "Осторожно! Опасная зона".

4.3. При обнаружении возгорания или в случае пожара необходимо:

- отключить оборудование;
- сообщить в пожарную охрану, поставить в известность руководителя;
- приступить к тушению пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения в соответствии с инструкцией по пожарной безопасности;
- при угрозе жизни - покинуть опасное место.

4.4. При несчастном случае с людьми необходимо:

- принять меры к немедленному удалению пострадавших из опасной зоны и выполнению неотложных мероприятий по оказанию первой помощи;
- обратиться в медпункт или вызвать скорую помощь;
- сохранить обстановку, при которой произошел несчастный случай (если это не угрожает здоровью и жизни людей и не приведет к развитию или обострению чрезвычайной ситуации);
- предупредить сотрудников об опасности;
- сообщить о случившемся мастеру или ответственному за исправное состояние и безопасную эксплуатацию теплотребляющих установок и тепловых сетей.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. По окончании работы работник обязан:

- выключить оборудование, электроинструмент, отключить их от электрической сети;
- выполнить иные операции, предусмотренные технологическим процессом по окончании рабочего дня (смены);
- привести в порядок рабочее место, инструмент, приспособления, переносные лестницы убрать в отведенные для хранения места;
- сообщить непосредственному руководителю обо всех неисправностях, замеченных во время работы, и мерах, принятых по их устранению;
- средства индивидуальной защиты убрать в предназначенное для хранения место.

5.2. По завершении всех работ следует вымыть теплой водой с мылом (моющими пастами и тому подобным) руки и лицо, при возможности принять душ.

