**Инструкция по охране труда для электромонтера**

**по ремонту и монтажу кабельных линий**

**1. Область применения**

1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования по обеспечению безопасных условий труда для электромонтера по ремонту и монтажу кабельных линий.

1.2. Настоящая инструкция по охране труда для электромонтера по ремонту и монтажу кабельных линий разработана на основе установленных обязательных требований по охране труда в Российской Федерации, а также:

1) изучения работ электромонтера по ремонту и монтажу кабельных линий;

2) результатов специальной оценки условий труда;

3) анализа требований профессионального стандарта;

4) определения профессиональных рисков и опасностей, характерных для электромонтера по ремонту и монтажу кабельных линий;

5) анализа результатов расследования имевшихся несчастных случаев произошедших с электромонтерами по ремонту и монтажу кабельных линий;

6) определения безопасных методов и приемов выполнения работ электромонтерами по ремонту и монтажу кабельных линий.

1.3. Выполнение требований настоящей инструкции обязательны для всех электромонтеров по ремонту и монтажу кабельных линий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ при выполнении ими трудовых обязанностей независимо от их квалификации и стажа работы.

**2. Нормативные ссылки**

2.1. Инструкция разработана на основании следующих документов и источников:

2.1.1. **Трудовой кодекс Российской Федерации**  от 30.12.2001 № 197-ФЗ;

2.1.2 **Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов**  Приказ Минтруда от 28.10.2020 № 753н;

2.1.3 **«Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями»**  утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2020, №835н;

2.1.4**Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей,** утверждённых приказом Минэнерго РФ от 13 января 2003 г. N 6;

2.1.5. **Постановления Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479**  "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации";

2.1.6. **Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок**, Приказ Минтруда от 15.12.2020 № 903н.

**3. Общие требования охраны труда**

3.1. Настоящая Инструкция предусматривает основные требования по охране труда при выполнении работ электромонтером по ремонту и монтажу кабельных линий.

3.2. При выполнении работ электромонтеру по ремонту и монтажу кабельных линий необходимо выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями настоящей Инструкции.

3.3. Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий – это профессия повышенной опасности, к которой предъявляются дополнительные требования охраны труда, включающие в себя специальные требования по обучению, аттестации, допуску к самостоятельной работе, инструктажу по охране труда и периодической проверке знаний по профессии и безопасности труда.

3.4. К выполнению работ по ремонту и монтажу кабельных линий допускается работник не моложе 18 лет, имеющий необходимую теоретическую и практическую подготовку, прошедший медицинский осмотр и не имеющий противопоказаний по состоянию здоровья, прошедший вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда и обучение по специальной программе, аттестованный квалификационной комиссией и получивший допуск к самостоятельной работе.

3.5. Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий (далее − электромонтер) должен периодически, не реже одного раза в год, проходить обучение и проверку знаний требований охраны труда и получать допуск к работам повышенной опасности.

3.6. Электромонтер должен пройти обучение и проверку знаний норм и правил работы в электроустановках и получить (подтвердить) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_по электробезопасности..

3.7. Электромонтер, независимо от квалификации и стажа работы, не реже одного раза в три месяца должен проходить повторный инструктаж по охране труда; в случае нарушения им требований охраны труда, а также при перерыве в работе более чем на 30 календарных дней он должен пройти внеплановый инструктаж.

3.8. Электромонтер, не прошедший своевременно инструктажи, обучение и проверку знаний по охране труда и не имеющий необходимой группы по электробезопасности, к самостоятельной работе не допускается.

13.9. Электромонтер, допущенный к самостоятельной работе по ремонту и монтажу кабельных линий, должен знать:

3.9.1. Марки кабелей и кабельной аппаратуры, конструкцию силовых кабелей, кабельной арматуры и область их применения.

3.9.2. Общие сведения о кабельных и прошпарочных массах, припоях и флюсах, материалах, применяемых при ремонте кабельных линий.

3.9.3. Правила хранения и способы раскатки кабелей с барабанов.

3.9.4. Виды слесарного, мерительного и специального инструмента для кабельных работ.

3.9.5. Правила погрузки и перевозки кабеля и кабельных барабанов.

3.9.6. Правила производства земляных работ.

3.9.7. Назначение такелажных и специальных приспособлений, применяемых при монтаже и ремонте кабельных линий.

3.9.8. Характерные повреждения кабельных линий и арматуры, способы их определения и устранения.

3.9.9. Способы соединения и оконцевания токопроводящих медных и алюминиевых жил кабеля.

3.9.10. Общие сведения о маслонаполненных кабелях, их арматуре и аппаратах к ним; марки и область применения маслонаполненных кабелей; приемы работ и последовательность операций при ремонте, демонтаже и монтаже маслонаполненных кабелей.

3.9.11. Технологический процесс монтажа и вскрытия соединительных стопорных и концевых муфт на маслонаполненных кабелях.

3.9.12. Фазировку кабелей, технологию прогрева кабеля в зимнее время, правила охраны подземных коммуникаций.

3.9.13. Основы электротехники.

3.9.14. Схемы участков кабельной сети.

3.9.15. Назначение и конструкцию соединительных стопорных и концевых муфт.

3.9.16. Особенности выполнения изоляции силовых кабелей всевозможных конструкций высокого напряжения и муфт.

3.9.17. Технологический процесс прокладки силовых кабелей по трассе действующих кабельных линий.

3.9.18. Назначение арматуры и оборудования конечных кабельных помещений.

3.9.19. Особенности хранения маслонаполненных кабелей.

3.9.20. Приемы работ и последовательность операций при ремонте, монтаже и демонтаже силовых кабельных линий любых конструкций в любых условиях прокладки.

3.9.21. Конструктивное устройство силовых кабелей постоянного и переменного тока всех типов и напряжений, оборудования и аппаратуры кабельных устройств.

3.9.22. Технологию прокладки и монтажа газонаполненных кабелей с обедненно-пропиточной изоляцией.

3.9.23. Методы испытания высоковольтных кабелей после ремонта, прокладки и монтажа.

3.9.24. Общие сведения о кабелях в стальных трубах с маслом или газом под давлением.

3.9.25. Особенности монтажа кабеля во взрывоопасных помещениях.

3.9.26. Правила, нормы и инструкции по охране труда и пожарной безопасности.

3.9.27. Правила пользования первичными средствами пожаротушения.

3.9.28. Способы оказания первой помощи при несчастных случаях.

3.9.29. Правила трудового распорядка организации.

3.8. Перед началом самостоятельной работы по ремонту и монтажу кабельных линий электромонтер должен пройти стажировку под руководством более опытного работника для приобретения практических навыков работы.

3.9. Электромонтер, показавший неудовлетворительные навыки и знания требований охраны труда при выполнении своих профессиональных обязанностей, к самостоятельной работе не допускается.

3.10. Электромонтер, направленный для участия в несвойственных его профессии работах, должен пройти целевой инструктаж по безопасному выполнению предстоящих работ.

3.11. Электромонтеру запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием, безопасному обращению с которыми он не обучен.

3.12. Электромонтер должен знать о том, что при работе в подземных смотровых устройствах, колодцах, шахтах большую опасность представляют скапливающиеся в них взрывоопасные и высокотоксичные газы; поэтому при выполнении подобных работ необходимо соблюдать повышенную осторожность.

3.13. Для предупреждения возможности возникновения пожара электромонтер должен соблюдать требования пожарной безопасности сам и не допускать нарушения этих требований другими работниками.

3.14. Электромонтер, допустивший нарушение или невыполнение требований инструкции по охране труда, может быть привлечен к ответственности согласно действующему законодательству.

**3.15. Соблюдение правил внутреннего распорядка.**

3.15.1. Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий обязан соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка и графики работы, которыми предусматриваются: время начала и окончания работы (смены), перерывы для отдыха и питания, порядок предоставления дней отдыха, чередование смен и другие вопросы использования рабочего времени.

**3.16. Требования по выполнению режимов труда и отдыха электромонтера по ремонту и монтажу кабельных линий.**

3.16.1. При выполнении работ электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий обязан соблюдать режимы труда и отдыха.

3.16.2. Продолжительность ежедневной работы, перерывов для отдыха и приема пищи определяется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

3.16.3. Время начала и окончания смены, время и место для отдыха и питания, устанавливаются по графикам сменности распоряжениями руководителей подразделений.

3.16.4 Каждый работник должен выходить на работу своевременно, отдохнувшим, подготовленным к работе.

**3.17. Перечень опасных и вредных производственных факторов, которые могут воздействовать на работника в процессе работы, а также перечень профессиональных рисков и опасностей.**

3.17.1. Во время работы на электромонтера могут оказывать неблагоприятное воздействие в основном следующие опасные и вредные производственные факторы:

* повышенная загазованность воздуха при работе с паяльной лампой, газовой горелкой, при работе в смотровых устройствах и шахтах;
* повышенная концентрация взрывоопасных паров и газов в воздухе рабочей зоны;
* токсичные вещества, входящие в состав кабельной массы, припоев;
* обрушающийся грунт при выполнении земляных работ (откопка кабелей, рытье траншей и т. п.);
* электрический ток, путь которого в случае замыкания может пройти через тело человека;
* опасность падения в открытый колодец;
* нагретые до высокой температуры кабельная масса, припои;
* повышенная пожарная опасность при использовании легковоспламеняющихся жидкостей (например, при работе с паяльной лампой);
* открытые (незащищенные) части машин и механизмов;
* повышенная влажность воздуха рабочей зоны;
* недостаточная освещенность рабочей зоны;
* неудобная рабочая поза (например, при работе в шахтах, смотровых устройствах);
* физические перегрузки (например, при разматывании кабеля с барабана, его прокладке).

3.17.2. В качестве опасностей, в соответствии с перечнем профессиональных рисков и опасностей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, при выполнении работ электромонтером по ремонту и монтажу кабельных линий могут возникнуть следующие риски:

* опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскальзывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;
* опасность падения из-за внезапного появления на пути следования большого перепада высот;
* опасность удара;
* опасность быть уколотым или проткнутым в результате воздействия движущихся колющих частей механизмов, машин;
* повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека при ремонте и монтаже кабельных линий;
* повышенный уровень статического электричества на элементах электроустановок;
* повышенная напряженность электрического и магнитного поля;
* воздействие распрямляющихся упруго деформированных материалов, изделий (кабели и т.д.);
* опасность натыкания на неподвижную колющую поверхность (острие).

**3.18. Перечень специальной одежды, специальной обуви и средств индивидуальной защиты, выдаваемых работникам в соответствии с установленными правилами и нормами.**

3.18.1. При выполнении работ электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий обеспечивается спецодеждой, спецобувью и СИЗ в соответствии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, утвержденными \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.18.2. Выдаваемые специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты должны соответствовать характеру и условиям работы, обеспечивать безопасность труда, иметь сертификат соответствия.

3.18.3. Средства индивидуальной защиты, на которые не имеется технической документации, к применению не допускаются.

3.18.4. Личную одежду и спецодежду необходимо хранить отдельно в шкафчиках и гардеробной. Уносить спецодежду за пределы предприятия запрещается.

**3.19. Порядок уведомления администрации о случаях травмирования работника и неисправности оборудования, приспособлений и инструмента.**

3.19.1. При возникновении несчастного случая, микротравмы пострадавший должен постараться привлечь внимание кого-либо из работников к произошедшему событию, при возможности, сообщить о произошедшем непосредственному руководителю (для сообщения используют телефон \_\_\_\_\_\_, любым доступным для этого способом и обратиться в здравпункт (при наличии).

3.19.2. Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий должен немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, микротравме происшедших на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).

3.19.3. При обнаружении в зоне работы несоответствий требованиям охраны труда (неисправность оборудования, приспособлений и инструмента, неогороженный проём, траншея, открытый колодец, отсутствие или неисправность ограждения опасной зоны, оголенные провода и т.д.) немедленно сообщить об этом непосредственному руководителю работ.

**3.20. Правила личной гигиены, которые должен знать и соблюдать работник при выполнении работы.**

3.20.1. Для сохранения здоровья работник должен соблюдать личную гигиену. Необходимо проходить в установленные сроки медицинские осмотры и обследования.

3.20.2. При работе с веществами, вызывающими раздражения кожи рук, следует пользоваться защитными перчатками, защитными кремами, очищающими пастами, а также смывающими и дезинфицирующими средствами.

3.20.3. Перед приемом пищи обязательно мыть руки теплой водой с мылом.

3.20.4. Для питья употреблять воду из диспенсеров, чайников.

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

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

**4.1. Порядок подготовки рабочего места.**

4.1.1. Перед началом работы необходимо:

* подготовить рабочее место;
* отрегулировать освещение в месте производства работ;
* проверить правильность подключения оборудования к электросети;
* проверить исправность проводов питания и отсутствие оголенных участков проводов;
* определить свое психофизиологическое состояние, при недомогании следует известить об этом своего руководителя и обратиться за медицинской помощью в здравпункт;
* получить на сменно-встречном собрании от своего руководителя задание на смену с указанием мер безопасности для выполнения задания;
* оценить свою теоретическую и практическую подготовку применительно к намечаемой работе;
* определить источники опасности, которые могут воздействовать при выполнении порученного задания, и риски;
* оценить свои знания инструкций по предстоящей работе и практические навыки применения безопасных способов и приемов выполнения задания. В случае незнания способов безопасного выполнения работы, а также в случае отсутствия необходимых для безопасного выполнения работ средств индивидуальной защиты, приспособлений или инструмента, обратиться к своему непосредственному руководителю;
* определить возможные способы защиты себя и окружающих от имеющихся опасностей;
* проверить исправность и безопасность механизмов, инструмента, приспособлений, которыми предстоит работать.

4.1.2. Работник должен обеспечить чистоту и порядок на рабочем месте.

4.1.3. С рабочего места необходимо убрать мусор, производственные отходы, ненужные для выполнения работы материалы.

4.1.4. Проходы не должны быть загромождены. Необходимо очищать их от наледи, а также удалять случайно пролитые жидкости (масла, эмульсии и т.п.). Скользкие места необходимо посыпать песком.

4.1.5. Пол должен быть ровным, без выбоин и трещин. Подножные решетки должны быть исправны.

4.1.6. Отверстия, открытые колодцы, приямки, проемы должны быть четко обозначены и отгорожены. В противном случае их необходимо закрыть.

4.1.7. Обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, инвентаря, электропроводки и других неполадках сообщить своему непосредственному руководителю и приступить к работе только после их устранения.

4.1.8. При возникновении сомнения в достаточности и правильности мероприятий по подготовке рабочего места и в возможности безопасного выполнения работы подготовка рабочих мест должна быть прекращена, а намечаемая работа отложена до выполнения технических мероприятий, устраняющих возникшие сомнения в безопасности.

**4.2. Порядок проверки исходных материалов (заготовки, полуфабрикаты).**

4.2.1. Перед началом работы работник обязан проверить исправность и комплектность исходных материалов (заготовок, полуфабрикатов).

**4.3. Порядок осмотра средств индивидуальной защиты до использования.**

4.3.1. Перед началом работы работник обязан надеть положенные спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты, предварительно проверив их исправность.

4.3.2. При нарушении целостности спецодежды, спецобуви и СИЗ необходимо сообщить об этом непосредственному руководителю.

4.3.3. Работник обязан правильно применять и поддерживать спецодежду, спецобувь и СИЗ в чистоте, своевременно заменять. При необходимости спецодежду нужно сдавать в стирку и ремонт. Изношенная до планового срока замены спецодежда, не подлежащая ремонту, списывается в установленном порядке.

**4.4. Порядок проверки исправности оборудования, приспособлений и инструмента, ограждений, сигнализации, блокировочных и других устройств, защитного заземления, вентиляции, местного освещения, наличия предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков).**

4.4.1. Перед началом работы следует подготовить необходимые приспособления, инструмент, лестницы, стремянки и проверить их исправность.

4.4.2. Электромонтеру необходимо подготовить свое рабочее место, освободить его от лишних предметов, которые могут помешать выполнению работы.

4.4.3. Перед спуском в колодец, шахту необходимо с помощью газоанализатора убедиться в отсутствии там газа.

4.4.4. Электромонтер должен лично убедиться в том, что все меры, необходимые для обеспечения безопасности предстоящей работы, выполнены.

4.4.5. Электромонтер не должен приступать к работе, если у него имеются сомнения в обеспечении безопасности выполнения предстоящей работы.

4.4.6. Перед началом работы нужно убедиться в достаточности освещения рабочей зоны.

4.4.7. Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены электромонтером собственными силами до начала работ, а при невозможности или недостаточной квалификации сделать это электромонтер должен сообщить о них руководителю работ и до его указаний к работе не приступать.

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

**5.1. Способы и приемы безопасного выполнения работ, использования оборудования, транспортных средств, грузоподъемных механизмов, приспособлений и инструментов.**

5.1.1. Электромонтер, находящийся в болезненном или переутомленном состоянии, а также под воздействием алкоголя, наркотических веществ или лекарств, притупляющих внимание и реакцию, не должен приступать к работе, так как это может привести к несчастному случаю.

5.1.2. Во время работы необходимо соблюдать требования безопасности при ремонте и монтаже кабельных линий.

5.1.3. При необходимости выполнения работ в смотровых устройствах кабельной канализации электромонтер должен знать и выполнять следующие требования безопасности:

5.1.3.1. При работах в смотровых устройствах их люки должны быть открыты для проветривания за час до начала работы; кроме того, должны быть открыты люки и соседних колодцев.

5.1.3.2. При открытии люков колодцев необходимо соблюдать особую осторожность, чтобы не возникло искры при ударе инструментом.

5.1.3.3. До спуска в колодец необходимо убедиться в отсутствии в нем газа; с этой целью следует использовать переносной газоанализатор.

5.1.3.4. Электромонтеру разрешается работать в подземном сооружении только после того, как будет установлено отсутствие в нем опасных газов.

5.1.3.5. В случае обнаружения в подземном сооружении газа необходимо осуществлять во время работы систематическую (через каждый час) проверку его отсутствия.

5.1.3.6. При наличии в колодце газа следует с помощью вентилятора тщательно провентилировать колодец.

5.1.3.7. Около колодца можно разводить огонь лишь в том случае, если имеется полная уверенность в отсутствии газа в колодце и опасность его взрыва исключена.

5.1.3.8. Во всех смотровых устройствах (колодцах, шахтах и т. п.) курить запрещается.

5.1.3.9. Для предупреждения возможности отравлений электромонтер при работе в подземных смотровых устройствах кабельной канализации должен пользоваться средствами индивидуальной защиты органов дыхания.

5.1.3.10. Работы под землей должны проводиться с применением страховочных систем.

5.1.3.11. Для выполнения работ в подземных сооружениях (кабельных колодцах) должна выделяться бригада в составе не менее трех человек, из которых двое должны оставаться снаружи для оказания в случае необходимости помощи работнику, работающему внутри.

5.1.3.12. Наблюдающие не имеют права отлучаться от люка подземного сооружения, отвлекаться на другие работы до тех пор, пока в подземном сооружении находится человек.

5.1.3.13. Если размеры подземного сооружения не могут обеспечить визуальное наблюдение за работником, работающим под землей, то с ним должна быть установлена телефонная или другой вид связи.

5.1.3.14. Прежде чем закрыть люк колодца, необходимо лично удостовериться в том, что внутри не остался случайно кто-либо из работников.

5.1.3.15. Во избежание искрообразования для закрытия (открытия) крышки люка колодца следует пользоваться специальным крюком из цветного металла.

5.1.4. При транспортировке кабеля в кузове автомобиля барабаны должны быть укреплены постоянными и съемными упорами, которые скрепляются между собой продольными брусьями.

5.1.5. Находиться в кузове автомобиля вместе с погруженным барабаном с кабелем запрещается.

5.1.6. Погрузочно-разгрузочные работы с барабанами с кабелем должны выполняться с помощью подъемных сооружений (кранов, автопогрузчиков и т. п.).

5.1.7. Для предупреждения травмирования рук все погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять в рукавицах.

5.1.8. После разгрузки кабеля необходимо быть внимательным при снятии обшивки с барабана; при этом необходимо либо удалить, либо забить оставшиеся в щеках барабана гвозди.

5.1.9. При проведении земляных работ необходимо выполнять следующие меры предосторожности:

5.1.9.1. При рытье траншей в местах движения людей и транспорта вокруг места производства работ должно быть установлено сплошное ограждение высотой 1,2 м с системой освещения.

5.1.9.2. В местах перехода через траншею глубиной более 1 м необходимо установить переходной мостик шириной не менее 0,6 м с перилами на высоте 1,1 м.

5.1.9.3. Для предотвращения обвалов грунта и связанных с этим несчастных случаев при разработке траншеи ее стенки должны быть укреплены.

5.1.9.4. Для спуска в траншею должна быть установлена стремянка шириной 0,6 м с перилами или приставная лестница.

5.1.9.5. При наличии действующих подземных коммуникаций (электрических кабелей, газопроводов и др.), расположенных вблизи места предстоящих земляных работ, необходимо получить разрешение на проведение таких работ.

5.1.9.6. При обнаружении во время разрытия земляной траншеи трубопроводов, неизвестных кабелей или других коммуникаций необходимо приостановить работы и поставить об этом в известность руководителя работ.

5.1.10. Прокладка кабеля кабелеукладчиком разрешается на участках, не имеющих подземных сооружений.

5.1.11. При прокладке кабеля вручную на каждого работающего должен приходиться участок кабеля массой не более 30 кг.

5.1.12. При подноске кабеля к траншее на плечах или руках все работающие должны находиться по одну сторону от кабеля.

5.1.13. При выполнении монтажных работ особое внимание должно быть уделено мерам безопасности при работе с паяльной лампой, газовой горелкой и монтажным пистолетом.

5.1.14. При работе с паяльной лампой необходимо выполнять следующие требования безопасности:

5.1.14.1. Спуск в колодец паяльной лампы и прошпарочной массы следует производить в специальном ведре.

5.1.14.2. Рабочее место при проведении паяльных работ должно быть очищено от горючих материалов.

5.1.14.3. Заливать горючее в резервуар паяльной лампы следует не более чем на 3/4 его емкости.

5.1.14.4. Доливать горючее в неостывшую лампу запрещается.

5.1.14.5. Запрещается наливать или выливать горючее и разбирать паяльную лампу вблизи открытого огня.

5.1.14.6. Перед разжиганием паяльной лампы необходимо проверить ее исправность.

5.1.14.7. В процессе работы необходимо следить за тем, чтобы во избежание взрыва давление в резервуаре лампы при накачке воздуха не превышало допустимого рабочего давления.

5.1.14.8. Следует избегать наклона лампы и ударов по ней.

5.1.14.9. Выпускать воздух из резервуара лампы через заливную пробку можно только после того, как лампа потушена и ее горелка полностью остыла.

5.1.14.10. Прошпарочную массу следует разогревать в специальном бесшовном чайнике на расстоянии не менее 2 м от колодца.

5.1.15. При пользовании газовой горелкой следует выполнять следующие правила:

5.1.15.1. Открывать вентиль следует медленно и плавно, причем работник должен находиться в стороне, противоположной направлению струи газа.

5.1.15.2. Промежуток времени между открытием вентиля и зажиганием смеси должен быть наименьшим, поэтому надо сначала поднести огонь, а затем открывать вентиль горелки.

5.1.15.3. Баллон с пропан-бутановой смесью должен быть окрашен в красный цвет с белой надписью.

5.1.15.4. Не допускается перемещение работника с зажженной горелкой за пределы рабочего места.

5.1.15.5. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентиль на ней – плотно закрыт.

5.1.16. Кабельная масса для заливки муфт должна разогреваться на жаровне без открытого огня; при этом следует пользоваться ведром с носиком и крышкой.

5.1.17. Клеящие составы необходимо хранить в закрывающейся посуде; нельзя допускать попадания клея на кожу или в органы дыхания.

5.1.18. При работе с ручным электроинструментом электромонтер должен выполнять следующие меры безопасности:

5.1.18.1. При производстве работ следует применять ручные электрические машины II и III классов защиты как наиболее полно удовлетворяющие условиям безопасности труда.

5.1.18.2. При работе с электроинструментом запрещается соприкосновение электрических проводов с металлическими предметами, а также горячими, влажными и покрытыми маслом предметами.

5.1.18.3. При обнаружении замыкания на корпус электроинструмента или иной неисправности работа с ним должна быть немедленно прекращена.

5.1.18.4. Электромонтеру запрещается передавать ручной электроинструмент хотя бы на непродолжительное время другим лицам, разбирать его и своими силами производить ремонт проводов, штепсельных вилок и розеток.

5.1.18.5. Запрещается держать электроинструмент за провод, касаться руками вращающегося инструмента или производить замену режущего инструмента до полной его остановки, а также работать в рукавицах, а не в диэлектрических перчатках.

5.1.19. Переносные ручные светильники должны питаться от сети напряжением не выше 42 В, а при повышенной опасности поражения электрическим током – не выше 12 В.

5.1.20. При выполнении монтажных работ должны выполняться следующие требования безопасности:

5.1.20.1. Сверление и пробивку отверстий в кирпиче и бетоне необходимо производить с использованием защитных очков с небьющимися стеклами.

5.1.20.2. При пробивке отверстий ручным инструментом (шлямбуром, оправкой и т. п.) необходимо проверить, чтобы длина его рабочей части превышала толщину стены не менее чем на 200 мм.

5.1.20.3. При измерении сопротивления изоляции жил проводов и кабелей мегаомметром концы кабеля с противоположной стороны должны быть ограждены или находиться под контролем специально выделенного для этих целей дежурного, аттестованного по вопросам электробезопасности.

5.1.20.4. Электромонтеру запрещается производить какие-либо работы, не относящиеся к ремонту и монтажу кабельных линий.

5.1.20.5. При использовании грузоподъемных машин и строповке материалов, изделий и конструкций электромонтер должен иметь удостоверение стропальщика.

5.1.21. Металлические строительные леса, металлические ограждения места работ, полки и лотки для прокладки кабелей и проводов, рельсовые пути подъемных сооружений и транспортных средств с электрическим приводом, корпуса оборудования, машин и механизмов с электроприводом должны быть заземлены (занулены) сразу после их установки на место, до начала каких-либо работ.

5.1.22. Производство земляных работ в охранной зоне кабелей высокого напряжения, действующего газопровода, других коммуникаций, а также на участках с возможным патогенным заражением почвы (свалки, скотомогильники, кладбища и т. п.) необходимо осуществлять по наряду-допуску.

5.1.23. Производство работ в этих условиях следует осуществлять под непосредственным наблюдением руководителя (производителя) работ, а в охранной зоне кабелей, находящихся под напряжением, или действующих газопроводов, кроме того, под наблюдением работников организаций, эксплуатирующих эти коммуникации.

5.1.24. Во время работы электромонтер должен вести себя спокойно и выдержанно, избегать конфликтных ситуаций, которые могут вызвать нервно-эмоциональное напряжение и отразиться на безопасности труда.

5.1.25. Во время работы электромонтеру следует быть внимательным, не отвлекаться от выполнения своих обязанностей.

**5.2. Требования безопасного обращения с исходными материалами (сырье, заготовки, полуфабрикаты);**

5.2.1. Работник должен применять исправные оборудование и инструмент, сырье и заготовки, использовать их только для тех работ, для которых они предназначены. При производстве работ по выполнению технологических (рабочих) операций быть внимательным, проявлять осторожность.

**5.3. Указания по безопасному содержанию рабочего места.**

5.3.1. Работник должен поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте.

5.3.2. Отходы следует удалять после полной остановки электроинструмента с помощью уборочных средств, исключающих травмирование работников.

5.3.4. Содержать в порядке и чистоте рабочее место, не допускать загромождения деталями, материалами, инструментом, приспособлениями, прочими предметами.

**5.4. Действия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций.**

5.4.1. При ухудшении состояния здоровья, в том числе при проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления), работник обязан немедленно известить своего непосредственного или вышестоящего руководителя, обратиться в ближайший здравпункт.

5.4.2. Если в процессе работы работнику станет непонятно, как выполнить порученную работу, или в случае отсутствия необходимых приспособлений для выполнения порученной работы, он обязан обратиться к своему непосредственному руководителю. По окончанию выполнения задания работник обязан доложить об этом своему непосредственному руководителю.

**5.5. Требования, предъявляемые к правильному использованию (применению) средств индивидуальной защиты работников.**

5.5.1. Во время проведения работ работники обязаны пользоваться и правильно применять выданные им средства индивидуальной защиты. Работать только в исправной спецодежде и спецобуви и применять индивидуальные средства защиты.

5.6. Не курить, не принимать пищу на рабочем месте.

5.7. Соблюдать правила перемещения в помещении и на территории организации, пользоваться только установленными проходами.

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

**6.1. Перечень основных возможных аварий и аварийных ситуаций и причины, их вызывающие.**

6.1.1. При выполнении работ возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

* повреждения и дефекты в конструкции зданий, по причине физического износа, истечения срока эксплуатации;
* повреждение основного оборудования, вызвавшее выход его из строя или немедленное отключение;
* технические проблемы с оборудованием, по причине высокого износа оборудования;
* возникновение очагов пожара, по причине нарушения требований пожарной безопасности.

**6.2. Действия работников при возникновении аварий и аварийных ситуаций.**

6.2.1. В случае обнаружения нарушений требований охраны труда, которые создают угрозу здоровью или личной безопасности, электромонтер должен обратиться к руководителю работ и сообщить ему об этом; до устранения угрозы следует прекратить работу и покинуть опасную зону.

6.2.2. При обнаружении в процессе работы неисправностей применяемого инструмента или оборудования работу следует немедленно прекратить и сообщить об этом своему непосредственному руководителю. Продолжать работу с использованием неисправного инструмента или оборудования не разрешается.

6.2.3. Если во время работы в подземном сооружении обнаружено присутствие в нем опасного газа, работу необходимо приостановить.

6.2.4. Если электромонтер, находящийся внутри колодца, шахты, почувствовал себя плохо, он должен немедленно подать условный сигнал страхующим канатом, а наблюдающие обязаны его эвакуировать из колодца; для оказания помощи пострадавшему спускаться в колодец без противогаза запрещается.

**6.3. Действия по оказанию первой помощи пострадавшим при травмировании, отравлении и других повреждениях здоровья.**

6.3.1. При несчастном случае, отравлении, внезапном заболевании необходимо немедленно оказать первую помощь пострадавшему, вызвать врача или помочь доставить пострадавшего к врачу, а затем сообщить руководителю о случившемся.

При несчастных случаях для освобождения пострадавшего от действия электрического тока напряжение должно быть снято немедленно без предварительного разрешения оперативного персонала.

6.3.2. Первая помощь пострадавшему должна быть оказана немедленно и непосредственно на месте происшествия, сразу же после устранения причины, вызвавшей травму, с использованием перевязочных материалов, которые должны храниться в аптечке.

6.3.3. Аптечка должна быть укомплектована перевязочными материалами, у которых не истек срок реализации; аптечка должна находиться на видном и доступном месте.

6.3.4. При всех отравлениях следует немедленно вывести или вынести пострадавшего из загазованной зоны, расстегнуть одежду, стесняющую дыхание, обеспечить приток свежего воздуха, уложить пострадавшего, приподняв ноги, растереть тело, укрыть потеплее.

6.3.5. При обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т. п.) необходимо немедленно уведомить об этом пожарную охрану по телефону 01.

6.3.6. До прибытия пожарной охраны нужно принять меры по эвакуации людей, имущества и приступить к тушению пожара.

6.4. В случае обнаружения какой-либо неисправности, нарушающей нормальный режим работы, ее необходимо остановить. Обо всех замеченных недостатках поставить в известность непосредственного руководителя.

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

**7.1. Порядок приема и передачи смены.**

7.1.1. Передача смены должна сопровождаться проверкой исправности оборудования, наличия и состояния оградительной техники, защитных блокировок, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, защитных заземлений, средств пожаротушения, исправности освещения, вентиляционных установок.

**7.2. Порядок отключения, остановки, разборки, очистки и смазки оборудования, приспособлений, машин, механизмов и аппаратуры.**

7.2.1. По окончании работы в кабельном колодце с паяльной лампой или газовой горелкой необходимо погасить пламя с помощью запорного вентиля.

7.2.2. Электромонтеру следует собрать инструмент, передать его на поверхность и по лестнице подняться наверх, закрыть люк колодца.

**7.3. Порядок осмотра средств индивидуальной защиты после использования.**

7.3.1. Снять средства индивидуальной защиты, спецодежду, спецобувь, осмотреть и удостоверится в их исправности, после чего убрать в индивидуальный шкаф или иное, предназначенное для них место. Не допускается хранение спецодежды на рабочем месте.

**7.4. Порядок уборки отходов, полученных в ходе производственной деятельности.**

7.4.1. По окончании работ электромонтер должен убрать за собой мусор, обрывки проводов, кабелей.

7.2.2. По окончании работы электромонтеру следует привести рабочее место в порядок, собрать инструмент, очистить от грязи спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты.

**7.5. Требования соблюдения личной гигиены.**

7.5.1. Работники должны:

* принять душ.
* надеть личную одежду.

**7.6. Порядок извещения руководителя работ о недостатках, влияющих на безопасность труда, обнаруженных во время работы.**

7.6.1. Об окончании работы и всех недостатках, обнаруженных во время работы, известить своего непосредственного руководителя.

7.7. По окончании работ по наряду-допуску закрыть наряд-допуск.

7.8. Выйти с территории предприятия через проходную.