

Типовая инструкция по охране труда для электромонтеров-линейщиков при строительстве воздушных линий электропередачи

РД 34.03.286-98. Типовая инструкция по охране труда для электромонтеров-линейщиков при строительстве воздушных линий электропередачи

РАО "ЕЭС РОССИИ"

АООТ "Проектэнергомаш"

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ

**по охране труда для электромонтеров-линейщиков
при строительстве воздушных линий электропередачи**

РД 34.03.286-98

Дата введения 01.07.98

РАЗРАБОТАНА	АООТ "Проектэнергомаш" Отделом техники безопасности Департамента Генеральной инспекции по эксплуатации электростанций и сетей РАО "ЕЭС России"
ИСПОЛНИТЕЛИ	Е.Г. Гологорский, И.М. Погожев, Б.М. Узелков, В.И. Осипов, В.В. Подойма, А.А. Шарандин
СОГЛАСОВАНА	Департаментом Генеральной инспекции по эксплуатации электростанций и сетей РАО "ЕЭС России" (Заместитель начальника Ю.И. Жуков)
УТВЕРЖДЕНА	Приказом РАО "ЕЭС России" № 35 от 17.03.98

Настоящая "Типовая инструкция по охране труда для электромонтеров-линейщиков при строительстве воздушных линий электропередачи" содержит требования по охране труда и безопасному выполнению комплекса работ при сооружении воздушных линий электропередачи (ВЛ).

На основании данной Типовой инструкции предприятиями и организациями разрабатываются и утверждаются свои инструкции с учетом местных условий.

С вводом в действие настоящей Типовой инструкции теряет свое действие "Типовая инструкция по охране труда для рабочих электролинейщиков на строительстве воздушных линий электропередачи", утвержденная Минэнерго СССР 30 сентября 1987 года (М., Информэнерго, 1987 г.).

Отзывы, замечания и предложения по содержанию Типовой инструкции направлять в АООТ "Проектэнергомаш" по адресу: 109428, Москва, Рязанский пр-т, 30/15.

1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. К работе электромонтером-линейщиком по строительству может быть допущен только специально подготовленный работник, прошедший предварительный медицинский осмотр и получивший положительное заключение о пригодности к работе, обучение и проверку знаний норм охраны труда, а также инструктажи по безопасности производства работ.

1.2. Членам комплексной бригады выполнение смежных работ по другим профессиям разрешается только после обучения, аттестации и получения удостоверения на право производства таких работ.

1.3. Выполнение электромонтерами-линейщиками работ, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности (примерный перечень работ указан в приложении) разрешается лишь после специального обучения, аттестации и получения удостоверения на право их производства.

- 1.3.1. К выполнению верхолазных работ допускаются лица не моложе 18 лет при положительном медицинском заключении о пригодности к работам на высоте и прохождении стажировки в течение года под непосредственным надзором опытных рабочих-верхолазов, назначенных приказом организации.
- 1.3.2. К работам с применением ручного электрического и пневматического инструмента, работам в зоне действующих воздушных линий электропередачи рабочий может быть допущен только после соответствующего обучения и присвоения группы по электробезопасности ниже II.
- 1.3.3. К выполнению работ по опрессовке соединений проводов воздушных линий электропередачи взрывом допускаются лица не моложе 18 лет после специального обучения, аттестации и получения удостоверения взрывника.
- 1.4. Ношение защитных касок является обязательным при нахождении в зоне производства работ.
- 1.5. Электромонтеры-линейщики при производстве работ должны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации и руководствоваться распоряжениями непосредственного руководителя работ.
- 1.6. Электромонтеры-линейщики должны уметь оказывать доврачебную медицинскую помощь пострадавшим, в том числе - при поражении электрическим током, и иметь на рабочем месте набор медицинских средств для оказания первой медицинской помощи.
- 1.7. Обо всех нарушениях технологического процесса, недостатках в организации и подготовке рабочих мест, неисправностях оборудования, приспособлений, инструмента и средств защиты электромонтер-линейщик обязан сообщить руководителю работ.
- 1.8. При освоении ВЛ электромонтеры-линейщики должны руководствоваться проектами производства работ (ППР), технологическими картами или распоряжениями руководителя работ.
- 1.9. За несоблюдение требований настоящей инструкции, если это могло привести или привело к несчастному случаю, аварии, пожару, в результате чего был нанесен ущерб организации или отдельным лицам, электромонтеры-линейщики несут дисциплинарную, уголовную и материальную ответственность в соответствии со статьей 135 Кодекса законов о труде Российской Федерации; статьями 143, 216, 217, 218, 219 Уголовного кодекса Российской Федерации, соответствующими статьями Гражданского кодекса Российской Федерации.

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ

2.1. До начала выполнения работ электромонтер-линейщик обязан:

2.1.1. Пройти предварительный медицинский осмотр; при этом должен сообщить медицинской комиссии все известные ему данные о состоянии своего здоровья*.

2.1.2. Пройти теоретическое и производственное обучение по охране труда.

2.1.3. Пройти проверку знаний норм охраны труда по своей профессии и видам поручаемых работ; получить удостоверение с результатами проверки знаний.

2.1.4. Получить инструктажи по безопасности производства работ:

- вводный - у работников службы охраны труда предприятия;

- первичный на рабочем месте - у руководителя подразделения с фиксацией в специальных журналах под роспись инструктирующих и инструктируемого.

2.1.5. Получить на руки (или ознакомиться) под роспись инструкцию по охране труда электромонтера-линейщика.

2.1.6. Перед началом работ рабочий обязан осмотреть рабочее место, убрать мешающие работе предметы и освободить проходы.

2.1.7. Электромонтер-линейщик не приступает к работе, если:

- не выполнен хотя бы один из предыдущих пунктов;

- рабочее место не подготовлено с точки зрения безопасности (отсутствуют ограждения опасных зон, защитные средства, инструмент, приспособления, приборы контроля и т.п.), не оформлен наряд-допуск; рабочий не ознакомлен с технической документацией (технологической картой или проектом производства работ); рабочий не получил разрешение от непосредственного руководителя на начало работ.

* При необходимости по предложению работодателя (его представителей) пройти, кроме того, тестирование для определения профессиональной пригодности.

3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1 Устройство фундаментов под опоры

воздушных линий электропередачи

- 3.1.1. Рабочие, не занятые на производстве работ, не должны находиться ближе 5 м от рабочих органов землеройных или бурильных машин.
- 3.1.2. Спуск в котлован и подъем из него должны производиться по инвентарным лестницам и трапам.
- 3.1.3. Запрещается работать в котловане глубиной более 1,3 м без устройства откосов или их закрепления. Разрабатывая забой, необходимо избегать подкопов.
- 3.1.4. Строповку элементов фундаментов следует производить за монтажные петли.
- 3.1.5. При монтаже сборных фундаментов непосредственно в котлованах запрещается освобождать стропы от монтируемых элементов фундаментов (стоек подножников, ригелей), не закрепив их в проектное положение.
- 3.1.6. Запрещается находиться в котловане во время опускания туда фундамента и его элементов.
- 3.1.7. Приемка элементов фундамента должна осуществляться после того, как они будут опущены на высоту не более 1 м от уровня дна котлована.
- 3.1.8. Обрубку концов свай следует производить специальным механизированным инструментом. При обрубке необходимо использовать защитные очки с небьющимися стеклами.
- 3.1.9. Работы по гидроизоляции фундаментов с применением битумных мастик должны выполняться в защитных очках и в брезентовом костюме, застегнутом на все пуговицы. Брюки костюма должны быть одеты поверх обуви (навыпуск), а рукава куртки завязаны тесемками поверх рукавиц.
- 3.1.10. Загрузку битумоварочных котлов и ручное перемешивание мастики следует производить при закрытой дверце топki, находясь сбоку или на противоположной от нее стороне.
- 3.1.11. При загорании мастики в котле необходимо немедленно закрыть крышку загрузочного котла и прекратить подачу топлива (погасить топку). Для тушения пролитой мастики следует пользоваться песком и пенными огнетушителями. Применение воды для этих целей запрещается.
- 3.1.12. Для доставки мастики от битумоварочного котла к месту производства работ должны применяться инвентарные конусообразные бачки с плотно закрывающимися крышками. Наполнять бачки больше, чем на 3/4 их объема запрещается.
- 3.1.13. Для приготовления праймера на бензине и других растворителях разогретый битум следует осторожно вливать в незаполненную емкость с растворителем.
- 3.1.14. Запрещается мыть руки бензолом, толуолом или другими растворителями, содержащими бензол. Руки следует мыть горячей водой с мылом; в случае большого загрязнения кожи следует использовать ацетон, после чего кожу следует промыть теплой водой с мылом. Для защиты рук рекомендуется использовать кремы и пасты.

3.2 Сборка и установка опор

- 3.2.1. Перед началом работ электромонтер-линейщик должен ознакомиться с утвержденной технологией монтажа опоры и системой сигнализации.
 - 3.2.2. Запрещается находиться под собираемой опорой, если под нее не подведены прочные инвентарные опоры.
 - 3.2.3. При сборке элементов опоры для совмещения болтовых отверстий следует применять монтажные ломы или специальные оправки.
 - 3.2.4. Запрещается подходить к опоре во время подъема для ее осмотра и проверки.
 - 3.2.5. Подъем конструкции собираемых опор допускается согласно технологической карте и указанию руководителя работ. Запрещается подниматься (опускаться) на опору по элементам опоры или на канатах.
 - 3.2.6. Во время подъема или установки запрещается приближаться к опоре до полного ее подъема или установки в котлован.
 - 3.2.7. Запрещается стоять и проходить между опорой и тяговыми механизмами, находиться в зоне возможного падения опоры, монтажной стрелы и такелажных тросов.
 - 3.2.8. Производить расстроповку присоединяемых металлических секций опоры разрешается после закрепления их не менее чем на 50% болтовыми соединениями, железобетонных - на 100% от проектного количества отверстий.
 - 3.2.9. Запрещается подниматься на установленные опоры, секции и детали опор, не проверенные на прочность их закрепления.
 - 3.2.10. Не разрешается оставлять свои рабочие места при временных остановках подъема опоры. Во время перерывов не допускается оставлять элементы конструкции навесу.
 - 3.2.11. При установке одноствоечных опор наводить комель опоры в котлован (скважину) следует при помощи оттяжек, багров и ухватов. Запрещается пригружать комель опоры какими-либо предметами или массой тела.
 - 3.2.12. Работы с деревянными антисептированными опорами и шпалами необходимо выполнять в спецодежде, обуви и рукавицах (перчатках) исключающих попадание антисептика на кожный покров тела.
- Во время работы касаться лица и других частей тела, курить, принимать пищу допускается только после тщательного мытья рук с мылом.
- 3.2.13. При случайном попадании антисептика на поверхность кожи его следует немедленно удалить тканевым тампоном, а

затем тщательно промыть пораженные места теплой водой с мылом.

3.2.14. Приподъеме (опускании) запрещается удерживать руками или клещами соскальзывающие с груза канаты или цепи.

3.2.15. Кантовать тяжелые грузы, подводить под них стропы необходимо только при помощи специальных ломов, речных домкратов и других спецприспособлений.

3.2.16. Работы по подъему груза должны быть прекращены при снегопаде, дожде или тумане и в других случаях, когда крановщик плохо различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз.

3.3 Монтаж проводов и молниезащитных тросов

3.3.1. В рабочее, занятые на раскатке, подъеме и натяжке проводов, должны твердо знать установленные сигналы и команды.

3.3.2. Приподъеме проводов изолирующих подвесок длиной до 5 м следует находиться на расстоянии не менее 10 м от горизонтальной проекции поднимаемого провода, а приподъеме подвески длиной более 5 м - на расстоянии двойной ее длины.

3.3.3. Для наблюдения за правильностью раскатки проводов следует находиться сбоку или позади раскаточного устройства на расстоянии не менее 5 м.

3.3.4. Запрещается находиться внутри угла зацепившегося за что-нибудь провода.

3.3.5. Чтобы освободить провод, зацепившийся за препятствие (пень, камень и т.п.), необходимо приостановить раскатку, ослабить натяжение провода и перебросить провод через препятствие "от себя".

3.3.6. Поправлять витки провода на барабанах разрешается только после остановки вращения барабана. Последние 5-6 витков следует сматывать с барабана вручную в брезентовых рукавицах.

3.3.7. Сборка гирлянд изоляторов, не имеющих знаков заводского изготовления, запрещается.

3.3.8. Запрещается производить сборку гирлянд изоляторов под установленной, незакрепленной опорой.

3.3.9. Запрещается находиться под местом производства работ при установке раскаточных роликов, подвеске проводов, изоляторов и соединению (сварке) проводов на высоте.

3.3.10. При прессовке проводов методом взрыва электромонтер-линейщик должен находиться на расстоянии не менее 50 м от места производства работ.

3.3.11. При натяжении проводов и во время визирования опор запрещается находиться рядом с опорами.

3.3.12. Сборку изолирующих подвесок следует производить с применением защитных очков и рукавиц.

3.3.13. Запрещается находиться на пути перемещаемого барабана с кабелем.

3.3.14. При раскатке и вытяжке проводов вручную запрещается опоясываться концом провода, а также надевать заделанный петлей конец на руку или плечо.

3.3.15. Производить термитную сварку можно только в защитных очках-светофильтрах и в брезентовых рукавицах.

3.3.16. Запрещается находиться рядом с опорой при приближении грозы и во время грозы.

3.3.17. Подавать на опоры мелкие грузы необходимо в таре, исключающей их падение.

3.3.18. Электромонтеры-линейщики, выполняющие работы по сооружению переходов ВЛ через водные преграды должны иметь спасательные жилеты и другие спасательные средства.

3.3.19. При переправах через водные преграды с помощью каната и блока следует скользить на блоке или карабине ногами вперед и вниз по течению реки.

3.3.20. При преодолении водных преград рабочий должен пользоваться по указанию руководителя специально предназначенными для этого плавсредствами в специально установленных местах.

3.3.21. При использовании паромных и ледовых переправ рабочий должен находиться вне транспортного средства.

3.3.22. При сооружении переходов ВЛ электропередачи через овраги и ущелья приступать к работам можно только после проверки руководителем работ откосов и склонов на обрушение, оползни и камнепады.

3.3.23. Передвигаться по крутым склонам и скалам без использования страховочных канатов, крюков и переносных лестниц запрещается.

3.3.24. Запрещается переносить вручную тяжелый инструмент при спуске рабочих на канатах по крутому откосу. Инструмент должен быть спущен отдельно и заблаговременно.

3.3.25. При выполнении обязанностей сигнальщиков во время работ на переходах через инженерные сооружения (коммуникации), естественные и искусственные преграды необходимо быть предельно внимательным, своевременно и четко подавать сигналы и выполнять команды, ограждать опасные зоны, не допускать под монтируемые провода транспорт и людей.

3.4 Монтаж контактных сетей городского транспорта

- 3.4.1. Перед началом монтажа контактных сетей городского электротранспорта на участке дороги, открытом для движения транспорта, место работы по согласованию с Госавтоинспекцией должно быть ограждено и выставлены соответствующие предупреждающие знаки.
- 3.4.2. Перестановка поперечно-несущих тросов и поддерживающих устройств (консоли, кронштейны, фиксаторы и т.п.) с подвешенным контактным проводом запрещается.
- 3.4.3. Поднимать консоли, натягивать несущие тросы и поперечины допускается через блоки, полиспасты и аналогичные приспособления.
- 3.4.4. При монтаже проводов контактной сети с помощью автовышки или гидроподъемника недопускается устанавливать рабочую площадку во внутреннем угле, образованном тросами или контактными проводами.
- 3.4.5. Крепить натяжную арматуру к тросу или проводу следует только с помощью приспособления, удерживающего трос или провод.
- 3.4.6. Снимать натяжные приспособления после монтажа пересечений стыковых зажимов, стрелок и т.п. допускается только после проверки прочности и надежности выполненного соединения. Снимать натяжные приспособления рывком не разрешается. Недопускается производить натяжение и ослабление поперечин натяжными муфтами после подвески на них контактных проводов.
- 3.4.7. При окончательном натяжении контактного провода необходимо непрерывно контролировать прилагаемое усилие динамометром, при этом все другие работы на линии должны быть прекращены.
- 3.4.8. После подвески троса и контактного провода каждая секция должна быть надежно заземлена. Снимать заземление допускается только после окончания всех монтажных работ на линии и после установки питающих перемычек (перед непосредственной подачей напряжения на линию). После снятия заземления выполнять какие-либо работы на электрической части линии не допускается.
- 3.4.9. Вовремя перерыва в работе (даже временного) не допускается оставлять трос и провод на высоте менее 4 м.

3.5 Применение грузоподъемных машин, вышек и бурильно-крановых установок

- 3.5.1. При работе грузоподъемных машин работники не должны находиться в опасной зоне перемещаемого груза.
- 3.5.2. Запрещается выравнивание перемещаемого краном груза массой своего тела, руками, а также поправка стропов при подвешенном грузе.
- 3.5.3. Запрещается поднимать груз, масса которого превышает грузоподъемность крана.
- 3.5.4. Перед подъемом в корзину телескопической вышки необходимо убедиться в том, что подъемник закреплен и установлен на площадке с уклоном не более 3°.
- 3.5.5. При работе с люльки подъемника запрещается вставать и садиться на перила ограждения, перевешиваться за борт, устанавливать на пол люльки предметы для увеличения высоты зоны работ.
- 3.5.6. Электромонтер-линейщик должен работать с предохранительным поясом, пристегнутым к элементам конструкции люльки.
- 3.5.7. Запрещается находиться в люльке при перемещении вышки.
- 3.5.8. Запрещается использовать люльку и другие элементы вышки для подъема проводов и грузов.
- 3.5.9. Запрещается принимать участие в установке выносных опор (аутригеров) и производить операции по выводу рабочих органов крана и машин из транспортного положения в рабочее при работе в охранной зоне действующих ВЛ.
- 3.5.10. При обнаружении неправильной и ненадежной обвязки или зацепки груза необходимо опустить его и произвести строповку (обвязку) вновь.
- 3.5.11. При подъеме и перемещении краном опор и их деталей запрещается находиться на грузе.
- 3.5.12. Запрещается ремонтировать, смазывать и чистить грузоподъемное устройство во время его работы.
- 3.5.13. При посадке и извлечении обсадных труб рабочие, за исключением непосредственно занятых у скважины, должны быть удалены на безопасное расстояние.
- 3.5.14. При проведении бурильных работ запрещается:
- передавать управление бурильной машиной лицам, не имеющим прав на ее управление;
 - вести бурение, превышая максимальные параметры (характеристики) бурильной машины;
 - работать споврежденным канатом;
 - очищать вращающийся шнек от грунта и других предметов;
 - стоять подмачтой и находиться в кабине автомобиля во время подъема и опускания мачты.
- 3.5.15. При работе буровых агрегатов очистку буров (шнеков) разрешается производить только после их остановки (прекращения движения вращающихся частей) и блокировки (выключения) двигателей.
- 3.5.16. Запрещается проводить бурильные работы при ветре 15 м/с и более, ливне, грозе.

3.6 Работа с применением слесарно-монтажного инструмента и средств малой механизации

3.6.1. Работа с неисправным и плохо заточенным инструментом запрещается. Слесарные молотки и кувалды должны иметь слегка выпуклую, не сбитую, без трещин поверхность бойков. Рукоятки этих инструментов должны быть надежно закреплены.

3.6.2. Инструменты ударного действия (зубила, бородки, шлямбурсы и др.) не должны иметь выбоин, сколов, трещин на концах рабочей плоскости, заусенцев и острых граней в местах зажима инструмента рукой; длина зубила должна быть не менее 150 мм.

3.6.3. При работе инструментами ударного действия необходимо использовать защитные очки.

3.6.4. При работе клиньями или зубилами с использованием кувалд и выколоток необходимо применять держатели длиной не менее 0,7 м. Выколотка должна быть сделана из мягкого металла.

3.6.5. Запрещается выполнение работ слесарно-монтажным инструментом с изолирующими рукоятками, если на их поверхности и в толще изоляции имеются раковины, сколы, вздутия и другие дефекты.

3.6.6. Запрещается пользоваться гаечными ключами, имеющими трещины, выбоины, сколы; применять подкладки при зазорах между гранями гайки и ключа.

3.6.7. Доступные для прикосновения металлические детали электроинструмента класса I, которые могут оказаться под напряжением в случае повреждения изоляции, должны быть соединены с заземляющим зажимом. Электроинструмент классов II и III не заземляется.

3.6.8. Подключение (отсоединение) вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, защитно-отключающих устройств и т.п.) к сети, его проверка, а также устранение неисправностей должен производить специально подготовленный персонал, имеющий группу по электробезопасности не ниже III.

3.6.9. Запрещается работать электроинструментом, у которого истек срок периодической проверки, а также при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

- повреждение штепсельного соединения, кабеля или его защитной трубки;
- повреждение крышки щеткодержателя;
- нечеткая работа выключателя;
- искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на его поверхности;
- вытекание смазки из редуктора или вентиляционных каналов;
- появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
- появление повышенного шума, стука, вибрации;
- поломка или появление трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении;
- повреждение рабочей части инструмента;
- исчезновение электрической связи между металлическими частями корпуса и нулевым защитным штырем питательной вилки.

3.6.10. При работе электроинструментом класса I в помещениях без повышенной опасности поражения работающих электрическим током необходимо применение диэлектрических перчаток, а в помещениях с токопроводящими полами - также и диэлектрических галош или ковров.

Электроинструментом классов II и III разрешается работать без применения индивидуальных средств защиты в помещениях без повышенной опасности поражения работающих электрическим током.

3.6.11. При работе ручными электрофицированными или пневматическими машинами запрещается:

- оставлять без надзора машину, подключенную к электрической или воздушной сети;
- натягивать, перекручивать, перегибать токопроводящие кабели и воздухопроводящие шланги;
- касаться вращающихся частей;
- снимать средства виброзащиты, глушители шума, ограждающие кожухи и приспособления для управления рабочим органом;
- переносить машины за кабель или шланги;
- работать с приставных лестниц;
- использовать собственную массу тела для создания дополнительного давления.

3.6.12. При перерывах в работе, а также при переносе электроинструмента с одного рабочего места на другое, по окончании работы, при отключении напряжения в электрической сети, прекращении подачи воздуха, очистке, смене рабочего инструмента и т.п. ручные машины должны быть выключены и отсоединены от электрической или воздушной сети.

3.6.13. Запрещается обдувать сжатым воздухом одежду на себе и на других работающих.

3.6.14. При переноске или перевозке инструмента его острые части следует закрывать чехлами.

3.6.15. Лицам, работающим с электроинструментом, самим разбирать и ремонтировать инструмент, кабель, штепсельные соединения и другие части запрещается*.

3.6.16. Запрещается обрабатывать электроинструментом обледеневшие и мокрые детали.

3.6.17. При эксплуатации лебедок запрещается давать возможность грузу свободно падать путем вывода собачки из зацепления с храповым колесом.

* Эту работу может выполнять только специально назначенный и обученный работник.

3.7 Работа на высоте

3.7.1. Работы на высоте, при производстве которых отсутствует возможность установить леса, подмости и лестницы, должны выполняться рабочими-верхолазами.

3.7.2. Верхолазные работы* прекращаются при температуре воздуха ниже -30°C без ветра или -25°C при скорости ветра до 6 м/с.

3.7.3. При приближении грозы, ливне, сильном снегопаде, обледенении конструкции, недостаточной видимости в зоне работы на высоте более 1,5 м от поверхности земли запрещается проведение работ.

3.7.4. Запрещается выполнять работы на опоре без прикрепления к ней карабина предохранительного пояса.

3.7.5. При работе на высоте раскладка инструмента, деталей и крепежных изделий допускается в местах, исключающих их падение.

3.7.6. Запрещается носить инструмент и крепежные детали в карманах брюк или куртки.

3.7.7. Демонтированные такелажные тросы и приспособления разрешается опускать с опоры только после ухода посторонних людей из опасной зоны.

3.7.8. Запрещается сбрасывать с опоры инструмент, детали, крепежные изделия или какие-либо другие предметы.

3.7.9. Запрещается оставлять инструмент, детали и крепежные изделия на высоте после окончания работ.

3.7.10. При подъеме на опору запрещается поднимать с собой арматуру, оборудование, материалы.

3.7.11. Вылезать из монтажной тележки в полете запрещается.

3.7.12. При выполнении работ с монтажной тележки фал предохранительного пояса должен захватывать два провода.

3.7.13. Перемещение монтажной тележки по проводам с использованием транспортных средств самоходных строительных машин запрещается.

3.7.14. При передвижении монтажной тележки для защиты рук электромонтер-линейщик обязан пользоваться брезентовыми рукавицами.

3.7.15. При работе на опоре следует опираться на оба когтя лаза (в случае их применения).

3.7.16. Перед переходом из люльки подъемного механизма на траверсу опоры необходимо надежно закрепить предохранительный пояс за траверсу или опору.

3.7.17. При подъеме на опору руки не должны быть заняты поднимаемым грузом.

3.7.18. Запрещается подавать какие-либо предметы работающим на опоре подбрасыванием. Подача производится в таре при помощи прочной веревки, перекинутой через блок, установленный на опоре.

3.7.19. Выходить на провода по натяжным и вертикальным изолирующим подвескам разрешается только по указанию производителя работ, под его надзором и обязательной страховкой.

3.7.20. Работать с вертикальных изолирующих подвесок следует с использованием предохранительного пояса с двумя страховочными канатами. При этом конец одного из канатов должен быть закреплен за конструкции траверсы опоры. Вторым канатом, заведенным за элемент траверсы скользящей петлей, работающего страхует другой член звена.

3.7.21. При перекладке проводов рабочий должен стоять обеими ногами на новой опоре, опираясь на когти-лазы. Стоять одной ногой на новой опоре, а другой на старой запрещается.

3.7.22. При подъеме по вертикальной монтажной лестнице без дугового ограждения необходимо пользоваться предохранительным поясом с двумя карабинами таким образом, чтобы при перецепке одного из карабинов второй был зацеплен.

* Верхолазными считаются работы, выполняемые на высоте более 5 м от поверхности земли, перекрытия или рабочего настила, над которыми производятся работы непосредственно с конструкций при их монтаже или ремонте, при этом основным средством, предохраняющим работающих от падения с высоты, является предохранительный пояс.

3.8 Производство работ в зоне действующих линий электропередачи

3.8.1. Производство работ в зоне действующих линий электропередачи необходимо выполнять по наряду-допуску.

3.8.2. Подниматься на опору со стороны цепи, находящейся под напряжением, и переходить на участок траверс, поддерживающих эту цепь, запрещается. Если опора имеет степ-болты, подниматься по ним разрешается во всех случаях. При расположении степ-болтов со стороны цепей, оставшихся под напряжением, подниматься по ним на опору следует под наблюдением находящегося на земле исполнителя работ.

3.8.3. На ВЛ под наведенным напряжением работы с земли, связанные с прикосновением к проводу, опущенному с опоры до земли, должны проводиться с использованием электрозащитных средств (перчатки, штанги) или с металлической площадки, соединенной для выравнивания потенциалов проводником с этим проводом. Работы с земли без применения электрозащитных средств и металлической площадки допускаются при условии заземления провода в непосредственной близости к каждому месту прикосновения.

3.8.4. Установку и снятие переносных заземлений на провода в зонах наведенного напряжения необходимо производить по указанию руководителя не менее чем двум лицам, один из которых должен иметь группу по электробезопасности не менее IV, второй - не менее III.

3.8.5. Выход из зоны растекания электрического тока при замыкании ВЛ на землю во избежание поражения шаговым напряжением осуществлять прыжками на одной ноге или мелкими шагами, не превышающими длину стопы, на расстояние не менее 8 м от места замыкания.

3.8.6. В время перекладки провода в поддерживающие зажимы не допускается производство каких-либо работ с касанием этого провода на участке анкерного пролета, на котором прокладка уже закончена. Этот участок считать находящимся под напряжением.

При необходимости выполнения работ с прикосновением к проводу в пределах смонтированного анкерного пролета должно быть установлено защитное заземление на месте производства работ.

3.8.7. Заземление или зануление подъемников должно осуществляться специальной четвертой жилой кабеля, присоединяемой к корпусу подъемника и к специальному контакту штепсельного разъема. Использование для этой цели нулевого рабочего проводника не допускается. Для заземления и зануления необходимо использовать гибкие медные жилы проводов и кабелей сечением не менее 1,5 мм².

3.8.8. При работе на проводах, с использованием телескопической вышки (подъемника), запрещается входить в кабину вышки и выходить из нее, а также прикасаться к корпусу вышки, стоя на земле, если рабочая площадка вышки контактирует с проводом.

3.9 Производство работ с применением вертолетов

3.9.1. Все члены наземной бригады должны быть обеспечены соответствующей спецодеждой (защитными шлемами, антифонами, очками и перчатками).

Одежда наземного персонала должна быть облегчающей, защищающей от переохлаждения струей воздуха от винта вертолета. Очки должны быть закрытого типа.

3.9.2. При выполнении монтажных работ связь "земля-вертолет" должна осуществляться с помощью радиотелефонной связи. В случае отказа радиосвязи в процессе монтажа допускается знаковая сигнализация. Цвет одежды наземного сигнальщика должен быть ярким, контрастным с окружающей местностью и предметами (жилет оранжевого цвета).

3.9.3. Перед началом работы сбрасыватель и стропы для крепления груза должны подвергаться тщательному внешнему осмотру. Применение стропов из сращенных канатов запрещается. Для строповки должны применяться только стальные канаты. Применение пеньковых канатов запрещается.

3.9.4. Перед транспортировкой грузов и монтажом конструкции с них должны быть удалены посторонние предметы (детали, болты, гайки, инструмент и т.п.).

3.9.5. При подъеме конструкций вертолетом обязательно соблюдение следующих условий:

- угол между ветвями подвеса должен быть не более 90°;

- центр тяжести конструкции должен совпадать по вертикали со строповочным кольцом подвески вертолета.

3.9.6. Во избежание воздействия статического электричества при подцепке строповочной петли к замку внешней подвески вертолета запрещается брать руками за трос, прежде чем он коснется земли или опоры.

3.9.7. Работы с помощью вертолета при ветре силой более 3-х баллов (3,4 м/с) должны быть запрещены.

3.9.8. Курить около вертолетов запрещается. Место для курения должно быть оборудовано на расстоянии не ближе 50 м от места посадки вертолетов. В зоне посадочной площадки запрещается разводить огонь, а также производить огневые работы.

3.9.9. Категорически запрещается проводить строительные-монтажные работы с помощью вертолетов ночью.

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Рабочий должен немедленно прекратить работу в следующих случаях:

- при обнаружении во время работы неисправностей применяемого оборудования, приспособлений, инструмента, средств защиты, при которых согласно требованиям инструкций заводов-изготовителей запрещается их эксплуатация;

- при потере устойчивости или нарушении целостности монтируемых конструкций;
 - при возникновении аварийной ситуации, опасности для своего здоровья или здоровья окружающих людей. Во всех этих случаях рабочий должен немедленно покинуть опасную зону и доложить об опасности непосредственному руководителю.
- 4.2. При несчастном случае следует немедленно оказать на месте первую помощь пострадавшим и вызвать "скорую помощь" любыми средствами связи или через окружающих, сообщить о случившемся непосредственному руководителю.
- 4.3. При возникновении загорания или пожара необходимо немедленно с помощью любого или установленного в организации средства связи, или через окружающих людей сообщить об этом пожарной службе и принять по возможности меры по тушению.

5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- 5.1. После окончания работ электромонтер-линейщик обязан:
- 5.1.1. Отключить от питания механизированный инструмент и другое используемое в работе оборудование.
 - 5.1.2. Привести в порядок рабочее место, удалить с проходов посторонние предметы, погасить очаги горения.
 - 5.1.3. Протереть и смазать трущиеся части инструмента и сдать в кладовую на хранение инструмент, приспособления, приборы контроля; привести в порядок и убрать средства защиты.
 - 5.1.4. В случае выполнения работ при снятии напряжения сообщить допускающему лицу об окончании работы.
 - 5.1.5. По окончании работы и о всех нарушениях требований безопасности, имевших место в процессе работы, сообщить непосредственному руководителю.

6 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОЖИВАНИИ ВО ВРЕМЕННЫХ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

- 6.1. Нельзя загромождать подходы к временным зданиям; они должны быть удобными, в ночное время освещены.
- 6.2. Для освещения можно использовать только специальные системы.
- 6.3. Перед подключением временного помещения к электросети металлический корпус (рама) помещения должен быть заземлен.
- 6.4. При подключении временного помещения к электрической сети и его эксплуатации необходимо:
 - использовать для ввода проводов (кабелей) устройства, предусмотренные предприятиями-изготовителями временного помещения;
 - не допускать прокладки проводов (кабелей) непосредственно по крыше и над крышей помещения;
 - обеспечить герметичность вводов;
 - не применять электроприемники, мощность которых превышает допустимую нагрузку электрической сети;
 - не допускать применения электрических светильников без защитных колпаков;
 - не допускать ослабления болтовых соединений цепей защитного заземления (зануления).
- 6.5. Работы, связанные с присоединением временных жилых помещений в электрической сети, ремонт, наладка и испытание электрооборудования, замена плавких вставок предохранителей, а также замена электрических ламп наружного освещения должны выполняться электротехническим персоналом (электромонтерами), имеющим квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.
Не электротехническому персоналу выполнять указанные работы запрещается.
- 6.6. При подключении временного помещения к электрической сети с глухозаземленной нейтралью заземление его корпуса и оборудования без металлической связи с нейтралью источника тока (трансформатора, генератора) запрещается.
- 6.7. Для обогрева временных жилых помещений следует пользоваться стандартными отопительными системами, предусмотренными предприятиями-изготовителями.
Применение приборов с незащищенными нагревательными элементами запрещается.
- 6.8. Сушка рабочей одежды и обуви должна осуществляться в специально отведенных для этих целей помещениях. Сушка около электронагревательных приборов запрещается.
- 6.9. Временном жилье запрещается пользоваться неисправными штепсельными розетками и выключателями.
- 6.10. Необходимо следить за исправным состоянием электрических соединений и токоведущих проводов.
- 6.11. Запрещается для растопки котлов и печей применять легко воспламеняющиеся жидкости (бензин, керосин).
- 6.12. Запрещается хранить во временных помещениях строительные материалы, горючие и легко воспламеняющиеся вещества, если указанные помещения для этих целей не предназначены.

- 6.13. Помещения должны быть укомплектованы средствами пожаротушения (огнетушителями ипр.) согласно указаниям технических паспортов и инструкциям по эксплуатации временных помещений.
- 6.14. Нельзя оставлять без надзора зажженные во временных помещениях керосиновые лампы, свечи, керосинки, керогазы, газовые плиты и включенные бытовые электроприборы (чайники, утюги, самовары, телевизоры, радиоприемники и т.п.).
- 6.15. Временных бытовых помещениях курение запрещается.
- 6.16. В каждом временном помещении на видном месте должна быть вывешена табличка с указанием местонахождения ближайшего телефона и номеров телефонов для вызова пожарной команды.
- 6.17. При возникновении загорания необходимо принять меры по спасению людей и имущества или ликвидации загорания первичными инвентарными средствами тушения пожара.
- 6.18. При тушении пожара временные помещения должны быть отключены от электрической сети.
- 6.19. Каждое временное жилое помещение должно быть обеспечено аптечкой с набором медикаментов и перевязочных средств для оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.
- 6.20. Ответственность за соблюдение требований внутреннего распорядка, техники безопасности и пожарной безопасности в каждом отдельном временном жилом помещении несут специально назначенные приказом организации ответственные лица, работающие или проживающие в этом помещении.
- 6.21. Лица, работающие или проживающие во временных жилых помещениях, перед допуском к работе или к поселению, должны пройти инструктаж по правилам личной и пожарной безопасности. Проведение инструктажа соответственно возлагается на руководителей, которым эти лица непосредственно подчинены. Запись о проведении инструктажа должна производиться в "Журнале учета инструктажей по технике безопасности".
- 6.22. При перебазировке запрещается находиться в транспортируемом временном жилье (вагончика). Перевозка людей должна осуществляться в специально для этого оборудованных транспортных средствах (автомобилях, автобусах, вездеходах и др.).
- 6.23. Перед началом перевозки временных жилых помещений необходимо убедиться в надежности крепления оборудования внутри помещения, двери, окна и люки должны быть плотно закрыты, трапы убраны в транспортное положение.

7 ПРИЛОЖЕНИЕ

Примерный перечень смежных работ повышенной опасности

- 1 Такелажные работы (строповка и перемещение грузов)
- 2 Сигнализация
- 3 Работа с применением лебедок и полиспастов
- 4 Работа с применением электро- и пневмоинструмента
- 5 Работы по прессовке соединений проводов воздушных линий взрывом
- 6 Работа в пожароопасных и взрывоопасных зонах
- 7 Работа в охраняемых зонах действующих воздушных линий электропередачи
- 8 Бурение скважин и шпуров
- 9 Монтаж и демонтаж линий электропередачи с помощью вертолетов
- 10 Работа в зоне интенсивного движения транспорта
- 11 Работа в горных условиях
- 12 Работа в зоне действующих инженерно-коммуникационных сооружений
- 13 Работа в зоне действующего технологического оборудования предприятий

Содержание

- 1 Общие требования безопасности
- 2 Требования безопасности перед началом работы
- 3 Требования безопасности во время работы
 - 3.1 Устройство фундаментов под опоры линий электропередачи
 - 3.2 Сборка и установка опор

- 3.3 Монтажпроводов и молниезащитных тросов
- 3.4 Монтажконтактных сетей городского транспорта
- 3.5 Применениегрузоподъемных машин, вышек и бурильно-крановых установок
- 3.6 Работы сприменением слесарно-монтажного инструмента и средств малой механизации
- 3.7 Работа навысоте
- 3.8Производство работ в зоне действующих линий электропередачи
- 3.9Производство работ с применением вертолетов
- 4 Требованиябезопасности в аварийных ситуациях
- 5 Требованиябезопасности по окончании работы
- 6 Требованиябезопасности при проживании во временных жилых помещениях
- 7 Приложение