

СОГЛАСОВАНО
Председатель
Совета учреждения



В. Ю. Тумакова

«29» 09 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор БУ СО ВО «Кадниковский
центр помощи детям, оставшимся
без попечения родителей»



Е. А. Кухарина

«29» 09 2021 г.

ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда при выполнении электросварочных работ № 175 (ИОТ-175-2022)

Настоящая инструкция разработана в соответствии с требованиями Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ, утверждённых приказом Минтруда России от 11.12.2020 г. № 884н, нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда, Положения о системе управления охраной труда (СУОТ) в БУ СО ВО «Кадниковский центр помощи детям, оставшимся без попечения родителей» (далее — Учреждение), технической документации по эксплуатации электросварочного оборудования, используемого в Учреждении.

I. Общие требования охраны труда

1.1. Электросварочные работы должны выполняться в соответствии с требованиями:

ГОСТ 12.3.003-86 «Система стандартов безопасности труда. Работы электросварочные. Требования безопасности»;

ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования»;

ГОСТ 12.3.002-2014 «Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности»;

санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утверждёнными постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28.

1.2. К выполнению электросварочных работ допускаются работники в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие обязательный предварительный медицинский осмотр, инструктажи по охране труда, обучение безопасным методам и приёмам выполнения работ, электробезопасности.

1.3. Работники должны иметь соответствующую группу по электробезопасности требования к которой предусмотрены приложением № 1 к Правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок, утверждёнными приказом Минтруда России от 15.12.2020 г. № 903н.

1.4. Работник, выполняющий электросварочные работы должен знать:
правила безопасной эксплуатации используемого им электрооборудования;
требования гигиены труда и производственной санитарии;
правила пожарной безопасности, сигналы оповещения о пожаре, места расположения средств пожаротушения;
должностные обязанности и инструкции по охране труда.

1.5. При выполнении электросварочных работ работник руководствуется:

Правилами по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ, утверждённых приказом Минтруда России от 11.12.2020 г. № 884н;

Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности, утверждённым Федеральным законом от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ;

Положением о системе управления охраной труда (СУОТ) в Учреждении;

нормативными правовыми актами и локальными нормативными актами Учреждения, содержащими требования охраны труда;

Правилами внутреннего трудового распорядка;

трудовым договором;

должностной инструкцией работника;

инструкцией по охране труда для работника;

настоящей инструкцией по охране труда и руководством по эксплуатации организации-изготовителя.

1.6. Выбор средств коллективной защиты работников производится с учётом требований безопасности для конкретных видов работ.

1.7. Лица, не участвующие в рабочем процессе, должны быть защищены защитными завесами от оптического излучения и опасности ослепления.

1.8. Запрещается размещать легковоспламеняющиеся и огнеопасные материалы на расстоянии менее 5 м от места производства электросварочных работ.

1.9. В непосредственной близости к месту проведения сварочных работ должны быть доступны средства пожаротушения (огнетушитель, вода, песок и пр.). Работник, работающий со сварочным аппаратом, обязан знать, как пользоваться средствами пожаротушения.

1.10. Проведение электросварочных и газосварочных работ с приставных лестниц и стремянок допускается при условии использования сварщиком пятиточечной страховочной привязи и страховочного фала, закреплённого к страховочному тросу или анкерному болту, выше уровня головы сварщика, а также при наличии страхующего работника, который поддерживает лестницу, стремянку снизу.

1.11. Электросварочные работы повышенной опасности выполняются в соответствии с письменным распоряжением — нарядом-допуском на производство работ повышенной опасности (далее — наряд-допуск),

оформляемым уполномоченными работодателем должностными лицами, ответственными за организацию и безопасное производство работ.

1.12. Для выполнения электросварочных работ в охранных зонах сооружений или коммуникаций наряд-допуск выдается при наличии письменного согласования с организациями, эксплуатирующими эти сооружения и коммуникации.

1.13. Подпись о согласовании выполнения электросварочных работ ставится в наряде-допуске уполномоченным должностным лицом эксплуатирующей организации до начала выполнения работ.

1.14. Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ. В случае возникновения в процессе производства работ опасных или вредных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском, работы прекращаются, наряд-допуск аннулируется. Работы возобновляются только после выдачи нового наряда-допуска.

1.15. Должностное лицо, выдавшее наряд-допуск, осуществляет контроль за выполнением предусмотренных в нем мероприятий по обеспечению безопасного производства работ.

1.16. К работам повышенной опасности, на производство которых выдётся наряд-допуск, относятся:

1) электросварочные и газосварочные работы, выполняемые снаружи и внутри емкостей из-под горючих веществ, работы в закрытых резервуарах, в цистернах, в колодцах, в коллекторах, в тоннелях, каналах и ямах, трубопроводах, работы в топках и дымоходах котлов, внутри горячих печей;

2) электросварочные и газосварочные работы во взрывоопасных помещениях;

3) электросварочные и газосварочные работы, выполняемые при ремонте теплоиспользующих установок, тепловых сетей и оборудования;

4) электросварочные и газосварочные работы, выполняемые на высоте более 5 м;

5) электросварочные и газосварочные работы, выполняемые в местах, опасных в отношении поражения электрическим током (объекты электроэнергетики и атомной энергетики) и с ограниченным доступом посещения (помещения, где применяются и хранятся сильнодействующие ядовитые, химические и радиоактивные вещества).

Перечень работ, выполняемых по нарядам-допускам, может быть дополнен работодателем.

1.17. Запрещается:

1) работать у неогражденных или незакрытых люков, проемов, колодцев;

2) без разрешения производителя работ снимать ограждения и крышки люков, проемов, колодцев, даже если они мешают работе.

Если ограждения или крышки были сняты во время работы, то по окончании работы их необходимо поставить на место.

1.18. Освещение при производстве электросварочных работ внутри металлических емкостей осуществляется с помощью светильников, установленных снаружи, или переносных ручных электрических светильников напряжением не выше 12 В.

1.19. Работа и техническое обслуживание должны осуществляться строго в соответствии с техническим руководством по эксплуатации электрооборудования.

II. Опасные и вредные производственные факторы. Риски причинения вреда здоровью.

2.1. При выполнении электросварочных работ на работников возможно воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, в том числе:

- замыкание электрической цепи через тело человека;
- повышенная загазованность воздуха рабочей зоны, наличие в воздухе рабочей зоны вредных аэрозолей;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная температура обрабатываемого материала, изделий, наружной поверхности оборудования и внутренней поверхности замкнутых пространств, расплавленный металл;
- ультрафиолетовое и инфракрасное излучение;
- повышенная яркость света при осуществлении процесса сварки;
- повышенные уровни шума и вибрации на рабочих местах;
- расположение рабочих мест на значительной высоте относительно поверхности земли (пола);
- физические и нервно-психические перегрузки;
- выполнение работ в труднодоступных и замкнутых пространствах;
- падающие предметы (элементы оборудования) и инструмент;
- движущиеся транспортные средства, перемещаемые материалы и инструмент.

2.2. При выполнении электросварочных работ возможны риски негативного воздействия на здоровье работника, связанные с опасностью:

- поражения током вследствие контакта с токоведущими частями при опасном уровне напряжения в электрической цепи;
- ожога при контакте незащищенных частей тела с поверхностью оборудования, заготовок, деталей, имеющих высокую температуру, а также ожога в результате выброса расплавленного металла и шлака, разлетающихся осколков от рабочих частей оснастки при возможных их разрушениях, деформируемого материала и окалины;
- ожога роговицы глаза при интенсивное излучение сварочной дуги;
- пореza частей тела при механической обработке заготовок, деталей;
- травмирования, в том числе в результате выброса подвижной обрабатываемой детали, падающими предметами;
- перенапряжения зрительного анализатора;

физических перегрузок, статической нагрузки на плечевой пояс, опасностью, связанная с рабочей позой; воздействием тяжести и напряженности трудового процесса;

вдыхания паров вредных газов, пыли, дыма, образующихся при нагревании;

воздействия пыли на глаза, органы дыхания, кожу.

III. Требования охраны труда перед началом работы

Перед началом своей работы работник должен:

3.1. Застегнуть одетую специальную одежду на все пуговицы, не допуская свисающих концов одежды.

3.2. Подготовить рабочее место для безопасной работы, убрать предметы, которые могут помешать безопасной работе, освободить проходы.

3.3. Проверить средства личной защиты и рабочее место на наличие потенциальных источников опасности, в соответствии с мерами безопасности.

3.4. Удалить все легковоспламеняющиеся материалы и вещества из рабочей зоны.

3.5. Убедиться в достаточности освещения рабочего места.

3.6. Проверить целостность кабелей и сварочного аппарата, нормальное функционирование регулятора силы тока и выключателя.

3.7. Установить сварочный аппарат на сухую твёрдую устойчивую поверхность.

3.8. Подключить клемму заземления к очищенной поверхности заготовки на минимальном удалении от места сварки.

3.9. Перед первым включением электрооборудования необходимо ознакомиться с руководством по его эксплуатации, инструкциями и рекомендациями по технике безопасности завода-изготовителя, сохранить их. Выполнять только те действия, которые предписываются руководством по эксплуатации и инструкциями.

3.10. Работник должен убедиться в том, что:

а) электрод / проволока правильно установлена и зафиксирована в зажиме, что свариваемая / разрезаемая поверхность или предмет достаточно устойчиво зафиксирован, что штекеры кабелей установлены и зафиксированы в разъёмах в соответствии с их функциональным назначением;

б) параметры сети соответствуют параметрам, указанным в руководстве по эксплуатации сварочного оборудования;

в) рабочие кабели не касаются никаких металлических изделий, клемма заземления подключена к очищенной поверхности заготовки и регулятор тока находится в минимальном положении;

г) поверхность свариваемых заготовок, деталей и сварочной проволоки сухая и очищена от смазки, окалины, ржавчины и других загрязнений. Поверхности свариваемых и наплавляемых заготовок и деталей, покрытых антикоррозийными грунтами, содержащими вредные вещества, предварительно зачищаются от грунта на ширину не менее 100 мм от места сварки;

д) используемый удлинитель рассчитан на мощность сварочного аппарата;

е) проведение сварочных работ не создаёт помехи следующим устройствам и проводам:

шнуры питания, кабели и провода управления, телефонные и охранные кабели, проводящие сверху, снизу и в непосредственной близости со сварочным аппаратом;

радио и телевизионные приёмники и передатчики;

компьютеры и другая оргтехника;

оборудование, отвечающее за безопасность производственных объектов;

устройства, связанные со здоровьем окружающих людей (электронные стимуляторы сердца, слуховые аппараты и пр.);

электронные контрольно-измерительные приборы и т. д.

3.11. При работе в закрытых помещениях необходимо:

проверить работу системы местной вентиляции;

убедиться, что циркуляция воздуха позволяет сварочному дыму выветриваться.

3.12. При выполнении электросварочных работ на открытом воздухе над сварочными установками и сварочными постами сооружаются навесы из негорючих материалов для защиты от прямых солнечных лучей и осадков.

3.13. Обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, электропроводки, неполадках необходимо сообщить своему непосредственному руководителю и приступить к работе только после устранения неисправностей.

IV. Требования безопасности во время работы

Во время своей работы работник должен:

4.1. Использовать средства индивидуальной защиты: перчатки, обеспечивающие безопасность при разбрызгивании расплавленного металла; защитный щиток для защиты глаз.

4.2. Использовать сварочный аппарат только в целях, указанных в руководстве по эксплуатации электрооборудования.

4.3. Следить за состоянием пазов электрододержателя. Периодически очищать их от нагара.

4.4. Крепко держать электродержатель во время работы. Электрод не должен выпадать из держателя.

4.5. Избегать контакта незащищённых частей тела со сварочным контуром.

4.6. Не оставлять подключённый к сети сварочный аппарат без внимания.

4.7. Следить за тем, чтобы:

кабеля не попали на поверхность, свариваемую или разрезаемую сварочным аппаратом, и не контактировали с посторонними предметами и поверхностями, которые могут повредить их;

ничего, кроме свариваемой или разрезаемой поверхности или деталей, не контактировало с электродом, когда подключено питание.

4.8. Не допускать присутствия детей, животных или посторонних вблизи места работы со сварочным аппаратом.

4.9. Не разрешать детям контактировать со сварочным оборудованием.

4.10. Не пользоваться сварочным аппаратом в состоянии опьянения или в иных условиях, мешающих объективному восприятию действительности.

4.11. Не погружать сварочный аппарат или отдельные его части в воду и другие жидкости, не подвергать воздействию дождя и других атмосферных осадков. При отсутствии навесов электросварочные работы во время осадков на открытом воздухе прекращаются.

4.12. Не производить сварку материалов, очищенных хлорсодержащими растворителями.

4.13. Не использовать повреждённые или дефектные электроды и сварочную проволоку.

4.14. Не работать при снятых боковых обшивках сварочного аппарата.

4.15. Переносной сварочный аппарат переносить только за рукоятку.

4.16. При замене расходных материалов всегда отключать сетевой кабель от питающей сети.

4.17. После завершения сварочных работ убедиться, что свариваемое или разрезаемое изделие достаточно остыло, прежде чем касаться его руками или перемещать в зону находящихся горючих и взрывоопасных материалов.

V. Требования безопасности по окончанию работы

По окончанию работы необходимо:

5.1. Отключить сварочное электрооборудование. При отключении сварочного аппарата от питающей сети держаться за штекер сетевого кабеля.

5.2. Привести в порядок рабочее место.

5.3. Убрать электрооборудование в отведенное для него хранения место, не доступное для детей.

5.4. Очистить спецодежду и другие средства индивидуальной защиты и убрать их в специально отведенные места.

5.5. Перед уходом с рабочего места тщательно осмотреть все места, куда могли долетать раскаленные частицы металла, искры, шлак, и убедиться в отсутствии тлеющих предметов — очагов возможного возникновения пожара;

5.6. Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом.

5.7. О замеченных недостатках в работе оборудования, приборов и инструментов сообщить своему непосредственному руководителю.

VI. Общие требования охраны труда при аварийных ситуациях

6.1. Сварочный аппарат необходимо отключать от питающей сети в случае любых неполадок.

6.2. В любых аварийных ситуациях или при возникновении опасности для жизни и здоровья работников следует остановить работу, отключить оборудование, сообщить непосредственному руководителю, принять меры к устранению таких ситуаций и опасностей.

6.3. Если с работником произошёл несчастный случай или внезапное резкое ухудшение самочувствия, следует:

прекратить работу;

принять меры к извлечению пострадавшего из опасной зоны. В случае поражения электрическим током следует освободить пострадавшего от действия электрического тока и уложить;

оказать пострадавшему первую помощь, вызвать бригаду скорой помощи по телефону 103 и немедленно сообщить о случившемся непосредственному руководителю;

сохранить обстановку места происшествия, если это не представляет опасности для окружающих.

VII. Порядок действий при пожаре

7.1. При возникновении пожара работник руководствуется Инструкцией о мерах пожарной безопасности в Учреждении.

7.2. В случае возникновения пожара работник должен:

сообщить об этом по телефону 01 (стационарный телефон), 101 (телефон мобильной связи), 112 в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, сообщить фамилию, должность);

оповестить о пожаре людей, находящихся в помещении;

прекратить выполнение всех работ, отключить электроприборы и оборудование; перенести электроинструмент и другое оборудование на безопасное расстояние от места пожара;

покинуть помещение согласно плану эвакуации, по возможности закрыв все форточки и окна;

во время эвакуации при пожаре по возможности оказывать помощь пострадавшим;

сообщить о пожаре своему непосредственному руководителю;

при отсутствии явной угрозы жизни приступить к тушению очага возгорания имеющимися средствами пожаротушения.

Разработчик:
юрисконсульт



О. А. Оскирко