

**Акционерное общество
«ТМК НГС-Нижневартовск»**

Согласовано:

Председатель Профкома

О. В. Закирова
« 28 » 02 2022г.

Утверждаю:

Управляющий директор

В.С. Линючев
« 28 » 02 2022г.

Протокол заседания ППО

№ 88 от « 28 » 02 2022 г.

**ИНСТРУКЦИЯ № 61
по охране труда при работе на аппарате электросварочном
полуавтоматическом**

ИОТП – 061 – 22

Настоящая инструкция разработана в соответствии с «Основными требованиями к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем», утвержденными Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 29 октября 2021 года № 772н, требованиями Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ, утвержденных Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 11 декабря 2020 года № 884н.

Настоящая инструкция регламентирует основные требования охраны труда во время выполнения сварочных работ при работе на сварочных полуавтоматах.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. К выполнению работ на сварочном полуавтомате допускаются лица, имеющие профессию электрогазосварщика, прошедшие целевой инструктаж по работе на аппарате электросварочном полуавтоматическом, ознакомленные с настоящей инструкцией, усвоившие навыки безопасного производства данного вида работ.

1.2. В процессе выполнения работ на аппарате электросварочном полуавтоматическом на работников воздействуют следующие опасные и вредные факторы:

- воздействие высоких температур свариваемых и наплавляемых деталей, м/конструкций;
- брызги расплавленного металла;
- химические;
- шум;
- тяжесть трудового процесса;
- параметры микроклимата;
- неионизирующие излучения;
- аэрозоли преимущественного фиброгенного действия.

1.3. С целью снижения воздействия на электрогазосварщика опасных и вредных производственных факторов, снижения или устранения существующих на рабочем месте рисков электрогазосварщик обязан знать и выполнять требования:

- действующего законодательства РФ по охране труда, применимого к его производственной деятельности;
- настоящей инструкции и других инструкций по охране труда, пожарной безопасности, применимых к его производственной деятельности;
- правил внутреннего трудового распорядка;
- других локальных нормативных актов предприятия.

С выше перечисленными нормативными правовыми актами работник обязан быть ознакомлен при прохождении вводного и первичного инструктажа на рабочем месте.

1.4. Электрогазосварщику разрешается выполнять только те работы, которые поручены непосредственным руководителем.

1.5. Электрогазосварщик обязан быть обеспечен следующими средствами индивидуальной защиты:

- костюм сварщика из хлопчатобумажной ткани с огнезащитной пропиткой;
- сапоги кожаные с жестким подноском;
- футболка;
- наколенники;
- перчатки теплостойкие спилковые краги;
- каска защитная;
- подшлемник под каску трикотажный;
- щиток лицевой электросварщика с автоматически затемняющимся светофильтром;
- наушники противощумные;
- очки защитные закрытые для защиты от излучений;
- очки защитные открытые;
- респиратор;

1.6. Работник обязан в течение рабочего времени правильно и по назначению применять средства индивидуальной защиты, а так же контролировать их исправность и своевременно ставить в известность непосредственного руководителя о необходимости их чистки, стирки, сушки и ремонта.

1.7. Работники, нарушившие требования настоящей инструкции несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

1.8. В целях предотвращения опасных ситуаций при производстве работ, предупреждения травматизма электрогазосварщику запрещено:

Пользоваться электронными устройствами (мобильным телефоном, планшетным компьютером, аудио и видеоплеером и т.д.) во время производства работ за исключением, когда необходимо немедленно передать оповещение о происшествии, вызвать скорую помощь, пожарную охрану, зафиксировать факт правонарушения либо пользование электронными устройствами определено должностными обязанностями.

1.9. В процессе работы на сварочном полуавтомате присутствуют следующие профессиональные риски и опасности:

- Опасность затягивания (наматывания) одежды в подвижные части машин механизмов;
- Опасность поражения электрическим током;
- Опасность прокола проволокой;
- Опасность термического ожога;

1.10. Работник обязан знать и соблюдать все установленные правила личной гигиены и эпидемиологические нормы, а также поддерживать чистоту в санитарно-бытовых помещениях.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Перед началом выполнения работы электрогазосварщик обязан:

- 2.1. Подготовить, осмотреть и применять средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями Инструкции по применению средств индивидуальной защиты, специальной одежды, специальной обуви работниками АО «ТМК НГС-Нижневартовск» ИОТВ – 011.
- 2.2. Привести в порядок спецодежду, надеть средства индивидуальной защиты.
- 2.3. Получить задание на работу у своего непосредственного руководителя. Выполнять работу только в соответствии с полученным заданием.
- 2.4. До начала выполнения работ необходимо провести совместно с руководителем, выдавшим задание, всестороннюю оценку рисков в целях определения источников опасности, связанных с выполнением задания, и принятия соответствующих корректирующих мер, которые обеспечивают безопасное выполнение задания.
- 2.5. Осмотреть свое рабочее место и подготовить его к работе. Проверить наличие и исправность средств индивидуальной защиты и предохранительных приспособлений.
- 2.6. Провести внешний осмотр и убедиться в исправности полуавтомата;
- 2.7. При сварке в потоке углекислого газа открыть и отрегулировать его давление редуктором. Не забывать перекрыть редуктором поток газа по окончании работы.
- 2.8. Включить аппарат. Установить необходимый ток сварки при помощи поворотного выключателя.
- 2.9. Нажать на кнопку горелки и держать до тех пор, пока кончик проволоки не покажется из наконечника.
- 2.10. Установить желаемую скорость подачи проволоки при помощи поворотного регулятора на передней панели аппарата.
- 2.11. Проверить правильность подключения кабелей к механизму подачи проволоки.
- 2.12. Проверить подключение газового шланга и редуктора.
- 2.13. Отрегулировать местное освещение так, чтобы рабочая зона была достаточно освещена и свет не слепил глаза. Пользоваться местным освещением напряжением выше 36 В не допускается.
- 2.14. О неисправностях немедленно доложить непосредственному руководителю и до устранения неисправностей к работе не приступать. Самому ремонт не производить. Монтаж электросварочных аппаратов или ремонт и наблюдение за ними должны выполнять электромонтеры.
- 2.15. Уложить устойчиво на подкладках или стеллажах поданные детали, заготовки не загромождая рабочего места и проходов. Высота штабелей не должна превышать 1 м при условии его устойчивости и удобства снятия с него деталей.
- 2.16. Перед сваркой сосудов (цистерны, бочки и т.п.) потребовать, чтобы эти сосуды тщательно промыли горячей водой, продули, просушили и проветрили. Сваривать

такие сосуды можно только после выполнения этих условий и с разрешения руководителя работ.

2.17. Сгораемые предметы убрать с места сварки на расстояние в радиусе 5м.

2.18. Проверить работоспособность вентиляционных систем.

2.19. При получении баллонов со склада необходимо проверить, не просрочена ли дата очередного испытания баллона и не имеет ли он повреждений вентиля.

2.20. Манометры на редукторе должны быть исправны и иметь пломбу или клеймо с указанием даты поверки (квартал и год поверки). Поверка манометров производится один раз в год, а также после каждого ремонта в органах Государственного комитета РФ по стандартам, и не реже одного раза в 6 месяцев проверяются контрольным манометром с записью результатов поверки в журнале. Манометры подбираются так, чтобы красная черта, указывающая допустимое рабочее давление, была нанесена во второй трети шкалы.

2.21. Не снимать колпак с баллона ударами молотка, зубила или другими инструментами, могущими вызвать искру. Если колпак не отворачивается, отправить баллон в склад, затем на станцию наполнения.

2.22. После снятия колпака осмотреть и проверить резьбовую часть. Эксплуатация вентиля с поврежденной резьбой не допускается.

2.23. Проверить исправность грузозахватных приспособлений и тары.

2.24. Перед присоединением редуктора к баллону снять предохранительный колпак, продуть вентиль. Открывать вентиль медленно и плавно. Присоединительную гайку редуктора крепить только при закрытом вентиле баллона. При открывании вентиля рабочий должен находиться сбоку от выходного отверстия.

2.25. Присоединить редуктор и на расходный штуцер редуктора надеть шланг подачи газа и затянуть хомутом.

2.26. Открыть вентиль баллона, установить по манометру в расходной камере редуктора давление.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

Во время работы электрогазосварщик обязан:

3.1. Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями Инструкции по применению средств индивидуальной защиты, специальной одежды, специальной обуви работниками АО «ТМК НГС-Нижевартовск» ИОТВ – 011.

3.2. Сосредоточить внимание на выполняемой работе, не отвлекаться на посторонние дела и разговоры, не отвлекать других. Строго соблюдать режим работы, предусмотренный технологическим процессом.

3.3. Не допускать на рабочее место лиц, не имеющих отношения к выполняемой работе.

3.4. Для установки и съема тяжелых деталей с помощью грузоподъемных механизмов электросварщик должен иметь соответствующий допуск на право работы и соблюдать правила безопасности по охране труда для лиц, пользующихся грузоподъемными механизмами управляемыми с пола.

3.5. Ограждать места электросварки передвижными щитами. Возбуждая дугу необходимо предупредить находящихся вблизи рабочих возгласом «Закройся».

3.6. Контролировать, чтобы руки, обувь, одежда всегда были сухими, т.к. может произойти электротравма.

3.7. Для защиты глаз и лица обязательно пользоваться щитком. Не смотреть самому и не разрешать другим смотреть на электрическую дугу незащищенными глазами, а также через очки или стекло без щитка.

3.8. При работе контролировать, чтобы провода электросварочных аппаратов были надежно изолированы и защищены от механических повреждений и высоких температур.

3.9. Исправить электрическую цепь можно только при выключенном рубильнике.

3.10. Во избежание разбрызгивания расплавленного металла необходимо предварительно очистить место сварки на изделии.

3.11. Контролировать, чтобы вблизи сварочных работ не было легковоспламеняющихся и огнеопасных материалов (масла, керосин, краска, промасленная ветошь и т.п.). Огнеопасные материалы должны находиться на расстоянии не менее 10м от места сварки.

3.12. Во время работы не держать рукав подмышкой, на плечах, не зажимать его ногами и не наматывать на руку.

Запрещается:

- отлучаться во время работы и допускать к работе других лиц;
- работать на неисправном оборудовании (вентили, шланги, редуктора, манометры и прочая аппаратура);
- сваривать металл на весу;
- протирать детали бензином, керосином и т.п. непосредственно перед сваркой;
- хранить огнеопасные материалы (бензин, керосин, ацетон, краски и т.п.) на сварочном посту, в местах производства сварочных работ;
- производить ремонт, электросварочного аппарата, сварочной горелки, вентиля, редукторов и другой аппаратуры на рабочем месте (неисправную аппаратуру сдать в ремонт);
- допускать в зону огневых работ посторонних лиц ближе, чем на 5 метров;
- подтягивать накидные гайки у рукавов и отсоединять рукава при наличии в них давления, а также применять ударный инструмент при навинчивании и свинчивании гаек;
- производить сварку сосудов, аппаратов, трубопроводов и т.д., находящихся под давлением каких-либо газов, паров, жидкостей;
- хранить в помещении цеха порожние и наполненные со сжиженными газами баллоны;
- работать при недостаточном освещении рабочего места;
- эксплуатировать манометры, имеющие повреждение, дающие неправильные показания, просроченном сроке поверки, отсутствии пломбы или клейма, разбитом стекле циферблата, помятом корпусе и, когда стрелка манометра при снятии давления не возвращается на нулевую отметку;
- нагружать манометры давлением, превышающим их верхний предел измерения (выше красной черты на стекле манометра, во второй трети циферблата);
- производить электросварочные работы в сырых помещениях;

- выполнять электрогазосварочные работы вблизи легко воспламеняющихся и огнеопасных материалов (масла, керосин и т.п.);
- работать со щитком с трещинами на стеклах;
- смотреть на электрическую дугу и позволять смотреть другим;
- подавать напряжение к свариваемому изделию через систему последовательных соединений металлических лесов, труб и т. п.
- сваривать сосуды и трубопроводы, находящиеся под давлением;
- производить сварку и резку сосудов с закрытыми люками, или не вывернутыми пробками;
- работать при отсутствии заземления.
- извлекать бухту во время работы полуавтомата.
- производить какие-либо переподключения аппарата, не отключив его от сети и нагрузки.
- работа при снятых крышках.
- перемещать сварочный полуавтомат, не отключив его от сети и нагрузки.
- снимать защитные ограждения, отключать или блокировать работу защитных блокировок предусмотренных конструкцией оборудования, установок.
- выполнение работ по устранению аварийных ситуаций на работающем оборудовании.

3.13. Способы и приемы безопасного выполнения работ с применением грузоподъемных механизмов, управляемых с пола изложены в Инструкции по охране труда для лиц, работающих с грузоподъемными механизмами, управляемыми с пола ИОТП-032. При производстве работ с применением грузоподъемных механизмов, управляемых с пола выполнять требования, изложенные в Инструкции ИОТП-032.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ, ПРИ НЕСЧАСТНОМ СЛУЧАЕ

На рабочем месте работника могут возникнуть следующие основные аварийные ситуации в следствие следующих причин их возникновения:

- разрушение конструкций здания, оборудования вследствие взрыва газа;
- пожар в следствие возгорания газа или горючих материалов;
- нахождение под напряжением оборудования, металлических конструкций здания в следствие неисправности электропроводки, электрооборудования;
- механическое повреждение оборудования в следствие неисправности, износа узлов механизмов, конструкций.

4.1. При возникновении аварийной ситуации работнику необходимо:

- немедленно прекратить работу;
- отключить оборудование;
- поставить в известность о происшествии непосредственного руководителя, в его отсутствие других руководителей подразделения. Процесс извещения изложен в Порядке передачи оперативной информации о происшествиях в АО «ТМК НГС-Нижевартовск» ППОТ-02;
- сохранить обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц, и не приведет к развитию аварийной

ситуации;

- если обстановка после происшествия представляет угрозу здоровью и жизни других людей или может вызвать развитие аварийной ситуации необходимо по возможности устранить опасную ситуацию;
- не производить самостоятельно ремонт вышедшего из строя оборудования;
- не приступать к работе до устранения аварийной ситуации и получения разрешения от непосредственного руководителя.

4.2. При несчастном случае работнику необходимо:

- оказать пострадавшему первую доврачебную помощь в зависимости от характера и степени тяжести полученной травмы в соответствии с требованиями изложенными в Инструкции по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях и внезапных заболеваниях на производстве ИОТВ-001;
- доставить пострадавшего в медпункт или ближайшее медицинское учреждение или, при необходимости, вызвать медицинского работника, скорую медицинскую помощь на место происшествия;
- сообщить о несчастном случае непосредственному руководителю, в его отсутствие другим руководителям подразделения;
- сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц;
- если обстановка после несчастного случая представляет угрозу здоровью и жизни других людей или может вызвать развитие аварийной ситуации необходимо по возможности устранить опасную ситуацию.

О каждом несчастном случае, произошедшем на предприятии, ухудшении своего здоровья или здоровья других работников, а также при возникновении аварийных ситуаций или ситуаций, которые могут привести к нежелательным последствиям, работники обязаны немедленно сообщить непосредственному руководителю, в его отсутствие другим руководителям подразделения.

ВНИМАНИЕ. В случае возникновения нестандартной ситуации, не прописанной в настоящей инструкции, работник обязан прекратить работу и обратиться за разъяснениями к непосредственному руководителю.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

По окончании работ электрогазосварщик обязан:

5.1. Привести в порядок свое рабочее место:

- выключить рубильник сварочного полуавтомата;
 - перекрыть подачу газа;
 - убрать инструмент и приспособления в отведенное для них место;
 - выключить вентиляцию;
 - обследовать места, куда могут долететь раскаленные частицы металла, искры.
 - убрать образовавшиеся отходы, использованную ветошь и т.д. в обозначенные места их временного накопления. Ни в коем случае не выбрасывать отходы в стоки;
- 5.2. Снять средства индивидуальной защиты и убрать их в предназначенное для них место. Своевременно стирать и ремонтировать специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты.

5.3. Вымыть руки и лицо теплой водой с применением смывающих и (или) обезвреживающих средств выданных в подразделении, при возможности принять душ.

5.4. Поставить в известность непосредственного руководителя о всех замеченных неисправностях оборудования, инструмента, приспособлений и о принятых мерах по их устранению.

Разработал:

Начальник ЦРВР



С.В. Брагин

СОГЛАСОВАНО:

Технический директор



И.С. Предин

Начальник ООТ, ПБ и Э



А.С. Белоус

Главный энергетик



П.А. Ляшенко

Главный механик



А.В. Румянцев