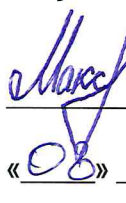


СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель Воркутинской
территориальной организации
Росуглепрофа


Д.А. Максимов
«08» июля 2026г.

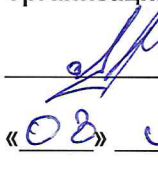


Заместитель генерального директора
по охране труда, производственному контролю
и экологии АО «Воркутауголь»


А.А. Салтыков
«08» июля 2026г.



Председатель Воркутинской
территориальной профсоюзной
организации НРГ


М.А. Полномошнов
«08» июля 2026г.



Инструкция по охране труда для электрогазосварщика

ИОТ – 01-030-26

Настоящая Инструкция разработана с учетом требований нормативно-правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда и промышленной безопасности, устанавливающие правила, процедуры, критерии и нормативы, направленные на сохранение жизни и здоровья работников занятых на работах по профессии «электрогазосварщик» в процессе трудовой деятельности, а также:

- определения профессиональных рисков и опасностей;
- результатов специальной оценки условий труда;
- анализа результатов расследования травм зарегистрированных в компании АО «Воркутауголь».

Предназначена для соблюдения и обязательного исполнения всеми работниками занятыми на работах по профессии «электрогазосварщик» (включая проходящих производственную практику) компании Акционерное общество по добыче угля «Воркутауголь» (далее - Работодатель) при выполнении ими трудовых обязанностей независимо от их квалификации и стажа работы.

Действует совместно с локальными нормативными актами, утвержденными Работодателем, регламентирующими профессиональную деятельность работников.

1. Общие требования охраны труда.

1.1. К работе в качестве электрогазосварщика допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, соответствующие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, утверждаемых в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации, или соответствующим положениям профессиональных стандартов:

1) Прошедшие профессиональное обучение и имеющего соответствующее удостоверение по профессии, прошедшего в соответствии с Порядком проведения инструктажей по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, ГО и ЧС, стажировки на рабочем месте, организации обучения и проверки знания требований охраны труда и безопасным методам и приемам выполнения работ, оказанию первой помощи пострадавшему, использованию (применению) средств индивидуальной защиты для персонала в структурных подразделениях АО «Воркутауголь» и ООО «Воркутинская Управляющая Компания» инструктажи, обучения, стажировки и проверки знаний;

2) Не имеющие противопоказаний по результатам прохождения обязательного предварительного (при поступлении на работу), периодического медицинского осмотра (обследования), внеочередного медицинского осмотра (обследования), в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;

3) Ознакомленные с запасными выходами, порядком действий в аварийной обстановке, местами расположения средств противаварийной защиты и самоспасения, правилами пользования ими;

4) Обеспеченные в полном объеме средствами индивидуальной защиты;

5) Имеющие не ниже II группы по электробезопасности.

1.2. В течение трудовой деятельности электрогазосварщик должен:

1) Соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка, 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, Инструкции по охране труда, а так же иные локальные нормативные акты, утвержденные Работодателем, регламентирующие профессиональную деятельность электрогазосварщика;

2) Соблюдать Положение об автоматизированном табельном учете;

3) Соблюдать Положение о нарядной системе;

4) Соблюдать требования пожарной безопасности. Уметь пользоваться и содержать на своем рабочем месте в исправном состоянии средства пожаротушения (огнетушители, пожарные водяные стawy, краны, рукава);

5) Соблюдать нормативно-правовые акты, устанавливающие требования промышленной безопасности, а также требования технической документации по ведению работ, порядок действий в случае аварии или инцидента;

6) Проходить обучения, инструктажи и иные назначенные Работодателем обучающие программы необходимые для осуществления профессиональной деятельности;

7) Проходить все виды медицинских осмотров, освидетельствований установленных законодательством Российской Федерации по требованию Работодателя;

8) Соблюдать правила личной гигиены, а именно:

- прием пищи, отдых и курение производить только в специально отведенных (оборудованных) местах в соответствии с графиком перерывов;

- содержать рабочее место в чистоте и порядке;

- содержать в исправном состоянии и чистоте инструмент, приспособления, средства индивидуальной защиты;

- снимать личные аксессуары (ювелирные украшения, часы, цепочки), которые могут привести к зацеплению за выступающие части конструкций или стать причиной травматизма при работе с инструментом на время рабочей смены;

- соблюдать питьевой режим с учетом особенностей условий труда. Запрещается пить воду из водопровода, предназначенного для технических нужд;

- при ухудшении состояния своего здоровья, в том числе при проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления), или получения травмы (микротравмы), работник должен прекратить работу, поставить в известность об этом своего непосредственного руководителя и обратиться за медицинской помощью.

9) Сообщать непосредственному руководителю обо всех нарушениях, в том числе требований инструкции по охране труда и обнаруженных неисправностях оборудования, механизмов, инвентаря, инструментов, приспособлений, первичных средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты.

10) Не допускать посторонних лиц, для вмешательства в работу по выполняемому наряду;

11) Бережно относиться к имуществу Работодателя;

12) Соблюдать этику делового общения, а именно: быть вежливым, пунктуальным, ответственным, толерантным;

13) Знать, уметь качественно и безопасно выполнять работы (обязанности), определенные трудовым договором, квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках;

14) Постоянно следить за личной безопасностью и безопасностью коллег по работе. Не допускать риск, лихачество и действия, которые могут привести к несчастному случаю, аварии, инциденту;

15) При использовании электроприборов, быть обученным их эксплуатации, знать их технические характеристики, меры безопасности при их эксплуатации.

16) Хранить смазочные материалы в масленках, обтирочные материалы — в металлических ящиках или ведрах с крышками в специально отведенных местах. Чистый и использованный обтирочный материал должны храниться отдельно;

17) Не загромождать рабочее место, проходы и доступы к противопожарному оборудованию и первичным средствам пожаротушения;

18) Не пользоваться электроплитками, электрочайниками и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, без подставок из негорючих теплоизоляционных материалов, исключающих опасность возникновения пожара, и нестандартными (самодельными) электронагревательными приборами.

1.3. В течение трудовой деятельности электрогазосварщику запрещается:

1) Нарушение требований Ключевых правил безопасности (КПБ);

2) Нарушение требований локально-нормативных документов устанавливающих требования промышленной безопасности, охраны труда и настоящей инструкции;

3) Предоставлять заведомо ложные документы, удостоверения и иные документы о квалификации и состоянии здоровья;

4) Производить несанкционированную фото и видеосъемку, а также использование фото и видеоматериалов опасных производственных объектов АО «Воркутауголь» в личных или корыстных целях;

5) Выполнять работы, не предусмотренные нарядом, заданием;

6) Лежать, спать, на рабочем месте;

7) Курить на территории Работодателя вне специально отведенных мест, на рабочем месте;

8) Пользоваться мобильным телефоном на территории предприятия:

- при одновременном выполнении производственной операции;

- при передвижении по промышленной площадке;

- при передвижении по лестничным маршам;

9) Находиться в зоне действий машин и механизмов, заходить за ограждение опасных зон;

10) Включать и работать на оборудовании, у которого сняты или неисправны ограждения вращающихся частей, а также при отсутствии предупреждающей сигнализации, средств остановки и отключения источников энергии;

11) Производить повторное включение машин и оборудования после срабатывания средств защиты до выяснения и устранения причин срабатывания;

12) Самовольное возобновление работ, остановленных уполномоченными на то лицами;

13) Поручать выполнение своей работы посторонним лицам;

14) Приступать к выполнению новой, не связанной с его прямыми обязанностями работы без получения от инженерно-технического работника участка инструктажа о безопасных приемах ее выполнения;

15) Прикасаться к открытым токоведущим частям оборудования и оголенным проводам, производить самовольное исправление или подключение электропроводки, устанавливать или заменять электролампы, а также вешать одежду и класть какие-либо предметы на провод, изоляторы, выключатели, розетки, посты управления и другую коммутационную аппаратуру.

При выявлении факта нарушений со стороны работника, указанных в п. 1.3., данные нарушения будут

рассмотрены на Комитете по охране труда с соблюдением норм трудового права.

1.4. Электрогазосварщик обязан знать:

- знать и соблюдать КПБ и Базовые правила, спасающие жизнь (БПСЖ), утвержденные в организации;
- правила поведения при авариях и инцидентах;
- инструкции по безопасному выполнению технологических процессов, безопасному обслуживанию и эксплуатации технических устройств.
- требования охраны труда, электробезопасности в соответствии с группой допуска, пожарной безопасности при эксплуатации оборудования;
- правила оказания первой медицинской помощи при травмах и ухудшении здоровья изложенные в Приложении к «Инструкции по охране труда для рабочих занятых на поверхности»;
- места расположения аптек;
- требования указанные в единых тарифно-квалификационных справочниках по профессии электрогазосварщик;
- устройство и принцип действия обслуживаемых электросварочных машин и аппаратов для дуговой сварки переменного и постоянного тока, газосварочной и газорезательной аппаратуры, правила ухода за ними;
- правила пользования применяемыми горелками, редукторами, баллонами;
- основные свойства применяемых при сварке электродов, сварочного металла и сплавов, газов и жидкостей;
- назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов;
- причины возникновения дефектов при сварке и способы их предупреждения;
- допускаемое остаточное давление газа в баллонах;
- причины возникновения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и способы их устранения;
- сигналы оповещения о пожаре, места расположения противопожарного оборудования и первичных средств пожаротушения;
- план ликвидации аварий, схемы эвакуации при аварии, пожаре, место расположения самоспасателей;
- маршруты передвижения и пользоваться маршрутами передвижения, установленными на предприятии;
- требования запрещающих, предупреждающих, указательных и предписывающих знаков безопасности.

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

В соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации, во исполнение «Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровня таких рисков», утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.12.2021 № 926, «Рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей», утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.01.2022 № 36, в целях предупреждения опасностей и минимизации повреждения здоровья работников, работодателем утвержден реестр оцененных опасностей в АО «Воркутауголь» (Приложение №1 к приказу ОРД-П/ВУ-24-1346 от 18.11.2024) и перечень мер по исключению, снижению, контролю уровней профессиональных рисков (Приложение № 2 к приказу ОРД-П/ВУ-24-1346 от 18.11.2024).

При выполнении электросварочных и газосварочных работ возможно воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, в том числе: поражение электрическим током, повышенная загазованность воздуха рабочей зоны, наличие в воздухе рабочей зоны вредных аэрозолей, повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны, повышенная температура обрабатываемого материала, изделий, ультрафиолетовое и инфракрасное излучение, повышенная яркость света при осуществлении процесса сварки, повышенные уровни шума и вибрации на рабочих местах, выполнение работ в труднодоступных и замкнутых местах, в т.ч. на высоте, физические и нервно-психические перегрузки, движущиеся транспортные средства, подъемные сооружения, перемещаемые материалы и инструмент и т.п.

1.6. Оснащение, применение средств индивидуальной защиты электрогазосварщика.

Для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий, защиты электрогазосварщик обязан пользоваться средствами индивидуальной защиты (далее – СИЗ), выдаваемыми Работодателем бесплатно в соответствии с Правилами обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами, утвержденными Приказом Минтруда России от 29.10.2021 N 766н.

Средства индивидуальной защиты выдаются электрогазосварщику в соответствии с Нормами бесплатной выдачи сертифицированной специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты утвержденными Работодателем, составленными на основании единых Типовых норм выдачи средств

индивидуальной защиты и смывающих средств, утвержденных Приказом Минтруда России от 29.10.2021 N 767н. Все СИЗ выдаются в соответствии с размерами работника.

1.7. Порядок уведомления Работодателя о случаях травмирования электрогазосварщика.

В соответствии с Регламентом расследования несчастных случаев и случаев микроповреждений (микротравм) в АО «Воркутауголь» работник обязан:

Если работник является пострадавшим:

Принимая во внимание свое самочувствие и состояние здоровья с момента травмирования, пострадавший обязан:

- сообщить о несчастном случае непосредственному руководителю работ на смене и (или) диспетчеру структурного подразделения;
- сотрудничать с комиссией по расследованию несчастного случая и, по возможности, явиться на предприятие для опроса по факту произошедшего несчастного случая в указанное председателем комиссии по расследованию время;
- в объяснении работника по факту произошедшей травмы работник также должен отразить информацию о наличии или отсутствии у него листка временной нетрудоспособности (больничный лист).
- листок нетрудоспособности (больничный лист) – не открывался;
- листок нетрудоспособности (больничный лист) – открыт с дд.мм.гг.
- по окончании расследования обстоятельств и причин несчастного случая, произошедшего с ним, после получения соответствующего сообщения от руководителя участка, цеха, службы, прибыть на предприятие к заместителю директора по ОТ, ПБ и ПК для получения экземпляра акта, составленного по результатам расследования (форма Н-1; форма 5 в соответствующих случаях).

Если работник является очевидцем:

- убедиться, что при оказании первой помощи оказываемому ничего не угрожает и он не подвергает себя опасности, незамедлительно оказать первую помощь пострадавшему;
- принять меры по сохранению до прибытия членов комиссии по расследованию несчастного случая обстановки, какой она была на момент происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью пострадавшего, других людей и не приведет к аварии);
- исключая время, необходимое для оказания первой помощи пострадавшему, незамедлительно сообщить о несчастном случае непосредственному руководителю работ на смене и (или) диспетчеру структурного подразделения;
- сотрудничать с комиссией по расследованию несчастного случая на производстве и явиться на предприятие для опроса по факту произошедшего несчастного случая в указанное председателем комиссии по расследованию время.

Работникам запрещено скрывать травмы любой степени тяжести, а также обстоятельства, при которых они получены.

1.8. Правила безопасности при передвижении и перевозке работников.

1.8.1. Правила безопасности при следовании к месту работы (или обратно) автотранспортом АО «Воркутауголь».

Работник (пассажир), при следовании к месту работы (или обратно) автотранспортом АО «Воркутауголь» обязан:

- предъявлять при входе в транспортное средство электронный пропуск (по просьбе водителя);
- при посадке и высадке из транспортного средства следует быть максимально осторожными и осмотрительными, не создавать затора в проходе и дверях;
- при посадке и высадке соблюдать правило трех точек опоры, а именно две руки держаться за перила и одна нога контактирует со ступенью, или одна рука держится за перила и две ноги контактируют со ступенью;
- соблюдать чистоту, не мусорить в салоне автобуса (вахтового автобуса);
- пользоваться поручнями при входе, выходе и перемещении по салону автобуса (вахтового автобуса);
- подходя к двери автобуса, запрещается спускаться на ступеньки во избежание защемления открывающимися дверьми;
- во время движения автобуса (вахтового автобуса) работник обязан быть пристегнутым ремнем безопасности;
- выходить из вахтового автобуса только спиной к выходу (лицом к кабине), держась за поручни.

Работнику (пассажиру), при следовании к месту работы (или обратно) автотранспортом АО «Воркутауголь» запрещается:

- отвлекать водителя разговорами во время движения;
- нарушать общественный порядок, оскорблять, причинять ущерб здоровью водителя и других пассажиров;
- громко разговаривать на передних сидениях, в том числе по телефону;
- ходить по салону во время движения;
- курить (включая электронные устройства), распивать спиртные напитки, играть в азартные игры;
- требовать остановки в местах, не предусмотренных графиком движения и не обозначенных знаком «Автобусная остановка»;
- провозить огнеопасные, взрывчатые, легковоспламеняющиеся предметы, предметы выступающие за его габариты, а так же предметы, загрязняющие одежду пассажиров и обивку сидений, загромождать проходы;
- препятствовать закрытию/открытию дверей, открывать окна без разрешения водителя;
- посадка и высадка из транспортного средства до его полной остановки, после подачи сигнала об отправлении;
- выпрыгивать из автобуса и вахтового автобуса.

Действия работников (пассажиров) при аварийной ситуации:

- сгруппироваться, крепче ухватиться за поручни, стараться избежать падения;
- упереться ногами в пол, руками в спинку переднего сидения, голову наклонить вперед;
- покинуть транспортное средство через двери, окна, аварийные выходы;
- при заклинивании дверей или образовавшемся людском заторе воспользоваться запасными выходами или разбить окно подручными средствами (огнетушитель или любые твердые предметы). Перед выходом – очистить окна от оставшихся стекол;
- после отойти от транспортного средства на 10-15 метров в сторону, так как любой транспорт пожароопасен.

1.8.2. Правила безопасности при передвижении по территории и производственным помещениям объектов поверхности.

Работник при передвижении по территории и производственным помещениям объектов поверхности обязан:

- соблюдать утвержденные схемы движения транспортных средств, безопасных маршрутов пешего передвижения работников утвержденные на объекте. Передвигаться по тротуарам, дорожкам, переходным мостикам и другим местам, специально отведенным для пешеходного движения, а в зимнее время не ближе 3-х метров от зданий и сооружений, соблюдая при этом требования знаков безопасности, световых и звуковых сигналов и предупреждающей окраски, нанесенной на сооружения и устройства;
- соблюдать требования применения СИЗ;
- проявлять бдительность и следить за передвижениями транспортных средств;
- проявлять особую осторожность при гололедице и неблагоприятных погодных условиях (метель) и сильном шуме, создаваемым работающей техникой, когда головные уборы ухудшают слышимость сигналов;
- передвигаясь по лестницам (лестничным маршам) необходимо держаться за перила;
- выходя из помещения, а также из-за угла здания, затрудняющего видимость следования, предварительно убедиться в отсутствии движущегося по маршруту передвижения транспортного средства, а в темное время суток подождать, пока глаза привыкнут к темноте, дождаться установления видимости окружающих предметов и далее продолжить движение;
- быть внимателен, не наступать ногами на посторонние предметы (материалы, оборудование, куски угля, породы и т.д.), не бегать. Особую осторожность соблюдать там, где отсутствуют трапы или они поломаны, в обводненных и влажных местах, при гололеде. При таянии снега и образовании сосулек на крышах не передвигаться и не стоять рядом со зданиями и сооружениями.

Проходить через железнодорожные пути разрешается только в установленных местах. При необходимости перехода через железнодорожные пути, необходимо предварительно убедиться в отсутствии движущегося по нему подвижного состава. При отсутствии подвижного состава — переходить через пути под углом, близким к 90°, не наступая при этом на рельсы и шпалы.

Запрещается хождение по железнодорожным путям и под погрузочными бункерами, проходить между вагонами поезда, перелезать через подвижной состав или пролезать под ним.

1.9. Ответственность работника за нарушение требований охраны труда и промышленной безопасности.

Нарушение настоящей инструкции рассматривается как неисполнение работником обязанностей, возложенных на него трудовым договором.

За неисполнение требований охраны труда, промышленной безопасности, настоящей инструкции работники несут ответственность в соответствии с действующим законодательством и нормативно-правовым актам в зависимости от характера допущенных нарушений и наступивших последствий: дисциплинарную,

материальную, административную, уголовную.

В соответствии с п. 6 статьи 81 Трудового кодекса Российской Федерации трудовой договор может быть расторгнут работодателем в случае однократного грубого нарушения работником трудовых обязанностей.

2. Требование охраны труда перед началом работы.

1) Получить наряд на выполнение работ с четким распределением обязанностей и работ в соответствии с утвержденным Положением о нарядной системе. Перед началом электросварочных и газосварочных работ на временных местах убедиться в наличии оформленного наряда-допуска.

Если задание не ясно, запросить от инженерно-технического работника, дающего наряд, дополнительных разъяснений. Не приступать к работе, если не определен безопасный способ выполнения работ.

2) Пройти инструктаж по безопасным методам выполнения работ в соответствии с выданным нарядом под подпись в книге нарядов;

3) Надеть положенные СИЗ, предварительно проведя их осмотр, оценку исправности, комплектности и пригодности. СИЗ застегнуть на все пуговицы, не допуская свисающих концов одежды, убрать волосы под головной убор. При производстве работ в наклонном положении (нижнем) краги должны быть заправлены в рукава куртки, в вертикальном положении — поверх рукавов, куртка должна быть навывпуск, брюки поверх обуви, клапаны карманов одежды должны быть выпущены наружу;

4) Проследовать к месту ведения работ в соответствии с установленным маршрутом передвижения;

5) Проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности, а именно:

- произвести его осмотр, убрать все лишние предметы, не загромождая при этом проходы;
- проверить подходы к рабочему месту, пути эвакуации на соответствие требованиям охраны труда;
- проверить исправность предохранительных приспособлений, вентиляторных установок, электроосвещения, используемой аппаратуры и подручного инструмента;

- осмотреть сварочное оборудование на отсутствие внешних повреждений;

Сварочные кабели должны быть соединены между собой с помощью зажимов. Места зажимов должны быть изолированы. Соединение сварочных кабелей при помощи скруток запрещается.

- осмотреть защитное заземление сварочного оборудования. Сечение заземляющего проводника должно быть не менее 6 мм². При обрыве более 5% прядей от общего сечения заземляющий проводник необходимо заменить;

- проверить достаточность освещения рабочего места;

- проверить наличие противопожарных средств, аптечки;

- проверить наличие предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков);

- установить последовательность выполнения операций.

6) Перед выполнением сварочных работ выполнить следующие меры предосторожности:

- привести в порядок рабочее место, освободить подходы к нему, убрать все лишнее со сварочной установки и из-под ног и при необходимости досуха вытереть пол;

- остановить все механизмы на месте ведения сварочных работ;

- очистить от скопления пыли и смочить водой площадки. Дополнительно на опасных производственных объектах смочить водой металлоконструкции и перекрытия в помещении на расстоянии не менее 10 м от места проведения сварочных работ;

- очистить от краски, окалины, заусенцев, влаги, смазочных и горючих материалов детали, подвергающиеся сварке (резке). В случае необходимости сварки (резки) окрашенного оборудования или аппаратуры их необходимо очистить по линии реза или шва. Ширина очищаемой от краски полосы металла должна быть не менее 100 мм (по 50 мм на сторону). Запрещается применять газовое пламя для предварительной очистки от краски подвергающихся сварке (резке) оборудования, аппаратуры или отдельных деталей;

- надежно защитить оборудование и аппаратуру, имеющие неплотности кожухов, от проникновения искр внутрь;

- убрать на расстоянии не менее 5 м от места производства сварочных работ все воспламеняющиеся материалы (масла, обтирочные материалы, щепа и т.п.). Рядом с этим местом должны находиться не менее двух огнетушителей, пожарный рукав со стволом, присоединенный к ближайшему пожарному крану, или вагонетка (бочка) с запасом воды не менее 1 м³ и не менее двух ведер с песком или инертной пылью;

- защитить асбестовыми или стальными листами все деревянные или горючие части сооружений, находящиеся от места сварочных работ на расстоянии до 3 м;

- оградить места вблизи токоведущих устройств щитами, исключающими возможность коротких замыканий при производстве сварочных работ;

7) Места стационарных сварочных работ необходимо ограждать несгораемыми светонепроницаемыми щитами или завесами. На перегородках с внешней стороны во избежание риска получения травмы и ожога глаз должны быть сделаны надписи «Не смотри на пламя». Граница огневых работ»;

8) Перед включением сварочного аппарата электрогазосварщик обязан проверить:

- заземление корпуса трансформатора и вторичной обмотки;
- исправность агрегата (внешним осмотром), исправность электродержателя, щитка (маски);
- надежность контактов и сварочной цепи и убедиться в том, что исключена возможность замыкания сварочных проводов. Особое внимание уделить на исправность изоляции рабочих проводов, наличие и исправность защитных средств.

При обнаружении каких-либо неисправностей сварочную установку включать запрещается.

9) Присоединение провода к электродержателю и обратного провода к свариваемому изделию должно быть надежным и осуществляться механическими зажимами. При сварочных токах, превышающих 600А, токоподводящий провод следует присоединять к электродержателю, минуя его рукоятку;

10) Соединение сварочных проводов должно производиться способом горячей пайки, сварки, опрессовки или при помощи соединительных муфт с изолирующей оболочкой. Место соединений проводов тщательно изолировать. Запрещается прокладывать сварочный провод совместно с газосварочными шлангами и трубопроводами, находящимися под давлением, а также вблизи кислородных баллонов и ацетиленовых генераторов. Длина первичной цепи между пунктом питания и передвижной сварочной установкой не должна превышать 20 м;

11) Схема присоединения нескольких источников сварочного тока при работе на одну сварочную дугу должна исключать возможность получения между изделием и электродом напряжения, превышающего наибольшее напряжение холостого хода одного из источников сварочного тока;

12) Корпуса электросварочных агрегатов, сварочные столы и плиты должны быть заземлены. Заземление передвижных агрегатов дуговой сварки должно выполняться до подключения их к сети и не должно нарушаться до отключения агрегата от сети. Использование технологического оборудования, конструкции электроустановок и сети заземления в качестве обратного провода не допускается;

13) Перед началом электросварочных работ необходимо проверить:

- правильность установки и надежность закрепления электродов;
- изоляцию ручки электродержателя и сварочного провода, надежность их контакта.

14) Перед пуском сварочного полуавтомата следует проверить:

- надежность крепления кассеты со сварочной проволокой и исправность пускового устройства, убедиться, что не произойдет его самовыключения;

- машины, плавность хода всех ее частей, исправность реостата и магнитной головки.

15) При подготовке газосварочной аппаратуры к работе электрогазосварщик обязан:

- продуть вентили газовых баллонов кратковременным открытием вентилей для удаления посторонних частиц. Вентиль необходимо открывать вручную или специальным ключом без резких поворотов;
- редукторы на баллонах закрепить с помощью специального ключа, изготовленного из металла, не дающего искру;

- проложить газовые рукава к месту производства работ, приняв меры, исключающие их сжатие и пересечение с электрическими кабелями и электросварочными проводами.

16) Электросварочные, газосварочные и другие огневые работы на временных рабочих местах, где имеются горючие вещества и материалы, должны проводиться по наряду-допуску;

17) Требования к электродержателям:

- на несменяемой части электродержателя указывают: товарный знак предприятия — изготовителя; условное обозначение электродержателя; номинальный сварочный ток, А;

- электродержатели обеспечивают установку и надежное закрепление покрытых металлических электродов, чтобы при возбуждении дуги или при сварке не происходило их смещения в месте закрепления;

- электродержатели обеспечивают закрепление электрода в одной плоскости не менее чем в двух положениях, перпендикулярно и под углом 115° к оси электродержателя. Конструкция электродержателя обеспечивает замену электрода в течение не более 4-х секунд;

- электродержатели должны быть снабжены рукояткой из токопроводящего материала, у которого длина участка, охватываемого рукой сварщика, должна быть не менее 110мм. Поперечное сечение рукоятки должно вписываться в круг, диаметр которого не должен превышать 36мм — для электродержателей на номинальный сварочный ток до 315А включительно и 40мм - для электродержателей на номинальные сварочные токи 400А и 500А;

- запрещается применять самодельные электродержатели.

18) Обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, приспособлений, инструмента, электропроводки и других неполадках сообщить своему непосредственному руководителю и приступить к работе только после их устранения;

19) Работник не должен приступать к работе, если условия труда не соответствуют требованиям по охране труда или другим требованиям, регламентирующим безопасное производство работ, а также без получения целевого инструктажа по охране труда при выполнении работ повышенной опасности, несвойственных профессии работника разовых работ, работ по устранению последствий инцидентов и аварий, стихийных бедствий и при

проведении массовых мероприятий.

3. Требования охраны труда во время работы.

1) В течение смены работник должен выполнять работу в соответствии с нарядом, заданием;

При выполнении работ строго руководствоваться технической документацией, определяющей технологию, организацию и безопасность данного вида работ.

2) В течение всей смены работник должен следить за безопасным состоянием рабочего места, исправностью оборудования и приспособлений, средств защиты и контроля. Не допускается загромождение рабочего места лишними инструментами, материалами и оборудованием;

3) При выполнении работ необходимо следить за личной безопасностью и безопасностью других работников, применять только безопасные приемы труда, не допускается риск, лихачество и действия, которые могут привести к травме;

4) Перед сварочными работами в подбункерных или надбункерных помещениях необходимо проверить наличие метана в бункерах. При обнаружении метана бункер необходимо освободить от угля, проветрить и вторично проверить содержание метана;

5) До проведения сварочных работ отобрать пробы воздуха в резервуаре. Сварочные работы проводить, если по результатам отобранных проб концентрации взрывоопасных веществ не превышают 20% от нижнего предела взрываемости. Сварку емкостей производить только при открытых лючках, пробках (крышках);

6) При работе в емкостях, где невозможно проводить вентиляцию воздуха, применять шланговый противогаз;

7) Рядом с работающим в резервуарах, колодцах и других замкнутых пространствах обязательно должен присутствовать специально проинструктированный наблюдатель, находящийся вне закрытого объема и готовый оказать необходимую помощь работающему. Электрогазосварщик должен иметь страховочную привязь с канатом, конец которого находится у наблюдающего;

8) Одновременное производство электросварочных и газопламенных работ внутри емкостей запрещается;

9) Работы по сварке (резке) емкостей и трубопроводов, в которых находились жидкое топливо, легковоспламеняющиеся жидкости, реагенты, газы и т.п. могут выполняться лишь после тщательной их очистки (промывки горячей водой, продувки паром) с последующим лабораторным анализом воздушной среды емкостей;

10) При сварке или резке каких-либо частей электрооборудования последние должны быть предварительно обесточены. При этом должны быть предприняты меры, предотвращающие возможность их включения во время производства сварочных работ;

11) Запрещается:

- допускать на рабочее место лиц, не имеющих отношения к сварочным работам, отвлекаться во время их проведения на посторонние занятия;

- вести сварочные работы без согласования с пожарной охраной в случаях отсутствия обязательных средств пожаротушения, наличия следов метана в атмосфере рабочего места и неисправной вытяжной вентиляции;

- производить сварку и газопламенную обработку (в том числе и нагрев) трубопроводов, сосудов и резервуаров, находящихся под давлением, независимо от того, каким газом или жидкостью они наполнены, а также при закрытых лазах, люках и пробках в обрабатываемых емкостях;

- работать у не огражденных люков, проемов, колодцев и т.п.;

- становиться ногами, коленями, опираться ладонью и садиться на только что проваренный шов, необходимо следить, чтобы этого не делали другие;

- переналаживать и переставлять что-либо на сварочной установке и внутри ее во время сварочных работ;

- убирать пыль во время ведения сварочных работ.

12) Сварку (резку) тяжелых, массой более 20 кг, и громоздких деталей разрешается производить лишь при наличии соответствующих подъемных приспособлений, позволяющих передвигать и переворачивать эти детали. Сваривать и резать на весу металлические изделия не разрешается;

13) Перед точечной роликовой и стыковой сваркой необходимо проверить:

- исправность работы педали включения и наличие на ней защитного кожуха;

- состояние электродов и правильность их установки (в случае прилипания требуется немедленно зачистить их).

14) Перед началом газосварочных (газорезательных) работ необходимо проверить:

- плотность и прочность присоединения газовых рукавов к горелке (резаку) и редукторам;

- наличие воды в затворе до уровня контрольного краника и плотность всех соединений в затворе на пропуск газа, а также плотность присоединения рукава к затвору;

- исправность горелки (резака), редукторов и рукавов;

- достаточность подсоса в инжекторной аппаратуре;

- исправность включающих и заземляющих устройств.

15) Все работы, связанные с газопламенной обработкой металлов, должны производиться в защитных щитках или очках закрытого типа;

16) Запрещается:

- зажигать пламя горелки (резаков) над сосудами и в местах с малыми объемами;
- отбирать газ из баллона при снижении в нем давления до предела, ниже которого нет возможности поддерживать требуемое рабочее давление - 1,5 кгс/см² и редуктор перестает служить обратным клапаном;
- оставлять без присмотра работающий газорезательный пост.

17) Работы по газовой резке допускаются при расстоянии от других источников открытого огня не менее:

- 10 м - от групп баллонов (более двух), предназначенных для ведения газопламенных работ;
- 5 м - от отдельных баллонов с кислородом и горючими газами;
- 3 м - от газопроводов горючих газов, а также от газоразборных постов, размещенных в металлических шкафах при ручных работах; 1,5 м - при механизированных работах.

При этом ацетиленовые и кислородные баллоны следует устанавливать на расстоянии не менее 1 м от приборов отопления и не менее 5 м - от нагревательных печей и других сильных источников тепла. Запрещается установка отсеков с баллонами в границах проходов и проездов.

3.1 Требования охраны труда при электросварочных работах.

1) Перед сваркой тщательно очистить заготовки, детали снаружи и изнутри от окалины, загрязнений и горючих веществ, надевать при этом защитные очки. Кромки заготовок и деталей не должны иметь заусенцев;

2) Во избежание пожара, взрыва или отравления запрещается применять для обезжиривания поверхностей под сварку керосин, бензин, ацетон и другие горючие и легковоспламеняющиеся жидкости, а также трихлорэтилен, дихлорэтан и другие хлорпроизводные углеводороды;

3) При выполнении сварочных работ для защиты глаз и лица от воздействия ультрафиолетового и инфракрасного излучения пользоваться защитным щитком со стеклами-светофильтрами;

4) Сварочные кабели соединять сертифицированным СКР — механическим соединением. Подключение кабелей к сварочному оборудованию осуществлять спрессованными или припаянными кабельными наконечниками;

5) В качестве обратного провода, соединяющего свариваемое изделие с источником сварочного тока, могут служить стальные шины любого профиля, сварочные плиты, стеллажи и сама свариваемая конструкция при условии, что их сечение обеспечивает безопасное по условиям нагрева протекание сварочного тока;

6) Соединение отдельных элементов, применяемых в качестве обратного провода, выполнять с помощью болтов, струбцин или зажимов;

7) Запрещается использовать в качестве обратного провода внутренние цепи заземления или зануления, а также провода и шины первичной коммутации распределительных устройств, металлические конструкции зданий, коммуникаций и технологическое оборудование. Сварку выполнять с применением двух проводов, причем обратный провод по качеству изоляции не должен уступать прямому проводу, присоединяемому к электрододержателю;

8) При работе с передвижным источником сварочного тока обратный провод должен быть так же изолирован как и прямой;

9) При проведении электросварочных работ на грузоподъемных кранах необходимо использовать обратный провод. При срезании металлоконструкций крана убедиться в том, что это не приведет к ослаблению или повреждению настила (площадки) с последующим падением людей или конструкции;

10) Подавать напряжение к свариваемому изделию через систему последовательно соединенных металлических стержней или других предметов запрещается. Если свариваемый предмет не имеет непосредственного контакта с заземленным столом, заземлению подлежит сам свариваемый предмет;

11) Соединение сварочных проводов следует производить горячей пайкой, сваркой или при помощи гильз с винтовыми зажимами. Места соединений должны иметь надежную изоляцию, гильзы с зажимами обязательно заключены в колодку из небьющегося изоляционного материала, а головки зажимных винтов — утоплены в тело колодки. Соединение скруткой не допускается;

12) Тиски электрогазосварщика, установленные на заземленном металлическом столе, должны иметь индивидуальное заземление;

13) При работе на высоте электрогазосварщик должен использоваться привязь с предохранительным устройством из огнестойкого материала, пользоваться специальной сумкой для инструмента и емкостью для сбора огарков (остатков электродов), разбрасывать огарки запрещается;

14) При выполнении электросварочных работ в условиях повышенной опасности поражения электрическим током (сварка в резервуарах, колодцах, сырых местах и т. п.) электрогазосварщик обязан пользоваться диэлектрическими перчатками, галошами и резиновым ковриком;

15) При работе в сырых местах необходимо становиться на настил из сухих досок или диэлектрический коврик;

16) При перемещении сварочной установки отключать ее от сети;

17) При работе с помощником или в составе бригады перед зажиганием дуги обязательно предупреждать окружающих работников;

18) Свариваемые детали располагать устойчиво, при необходимости закреплять их, не выполнять сварку деталей на весу;

19) Не оставлять без присмотра включенный сварочный аппарат;

20) При проведении электросварочных работ запрещается:

- после окончания работы или при временной отлучке электросварщика с рабочего места оставлять включенной электросварочную установку;

- использовать в качестве обратного провода контур заземления, трубы сантехнических сетей, рельсы, металлические конструкции зданий и технологического оборудования и тому подобные случайные металлические предметы;

- устанавливать сварочный трансформатор сверху дросселя;

- использовать провода с поврежденной изоляцией;

- использовать электроды, не соответствующие силе сварочного тока;

- касаться руками токоведущих частей электросварочных установок;

- работать со щитком или шлемом, имеющим щели и трещины в стекле;

- работать без защитных средств для глаз и лица (маски, очков, щитка);

- работать без включенного отсоса (на постоянном рабочем месте);

- производить сварку и резку металла на весу;

- хранить в сварочных кабинах одежду и другие посторонние предметы, а в помещениях для сварки — легковоспламеняющиеся.

3.2 Требования охраны труда при газосварочных работах.

1) При проведении газосварочных работ электрогазосварщику запрещается:

- использовать редукторы и баллоны с кислородом, на штуцерах которых обнаружены следы масла или жира, а также замасленные шланги;

- применять для кислорода редукторы, шланги, использованные ранее для работы с сжиженными газами;

- пользоваться неисправными, неопломбированными или с просроченным сроком поверки манометрами на редукторах;

- находиться напротив штуцера при продувке вентиля баллона;

- производить газовую сварку или резку на расстоянии менее 10 м от ацетиленового генератора и от баллонов с кислородом, ацетиленом или сжиженным газом;

- выполнять какие-либо работы с открытым огнем на расстоянии менее 3 м от ацетиленовых трубопроводов и менее 1,5 м от кислородных трубопроводов;

- снимать колпак с баллона, наполненного ацетиленом или другим горючим газом, с помощью инструмента, который может вызвать искру. Если колпак не отворачивается, баллон должен быть возвращен организации-наполнителю;

- переносить баллоны на руках. Транспортировка баллонов разрешается на специальных тележках или носилках с креплением для баллонов;

- работать у неогражденных люков, проемов, колодцев, снимать ограждения и крышки люков;

- применять для уплотнения редуктора любые прокладки, кроме фибровых;

- ремонтировать газовую аппаратуру и подтягивать болты соединений, находящихся под давлением;

- перемещение рабочего с зажженной горелкой или резаком за пределами рабочего места, а также подъем по трапам, лесам и т. д.;

- при перерывах в работе пламя резака (горелки) должно быть потушено, а вентили на горелке (резаке) должны быть плотно закрыты;

- перекачивать баллоны по земле;

- оставлять газовые рукава присоединенными к редукторам баллонов при перерывах и по окончании работы;

- нажимать, перекручивать или заламывать рукава, подающие кислород и горючее к резаку;

- перегибать и натягивать рукава во время работы, применять дефектные рукава, а также заматывать их изоляционной лентой или другим подобным материалом;

- сбрасывать баллоны и ударять один о другой;

- подавать или удерживать баллон вентилем вниз;

- для подъема баллонов использовать специальные площадки или тележки;

- спускать баллоны с грузовиков непосредственно на землю;

- грузить, выгружать и хранить баллоны без колпаков и заглушек;

- грузить баллоны на автомашины и прицепной транспорт при наличии в кузове грязи, мусора и следов масла;

- хранить в одном помещении баллоны с ацетиленом (газами — заменителями ацетилена) и кислородом;

- использовать газосварочные шланги, составленные из нескольких частей (более двух стыков);
- работать в промасленных рукавицах, спецодежде.

2) Во время газосварочных работ баллоны следует устанавливать в специальные стойки в вертикальном положении и прочно крепить их хомутами или цепями. Избегать ударов по баллонам металлическими предметами, предохранять баллоны от воздействия прямых солнечных лучей и других источников тепла, подогревать баллоны для повышения давления запрещается;

Если давление в баллоне оказалось выше допустимого, кратковременным открыванием вентиля выпустить часть газа в атмосферу или охладить баллон холодной водой в целях понижения давления. При выпуске газа из баллона стоять в стороне, противоположной направлению струи газа;

3) Не допускается оставлять установку с закрытым вентилем на горелке (резаке) и открытым на баллоне, так как возможна конденсация газа в шланге;

4) Подтягивание резьбовых соединений при открытом вентиле баллона запрещается;

5) При возникновении хлопков во время работы закрыть на горелке сначала вентиль горючего газа, а затем кислородный и охладить мундштук в сосуде с холодной чистой водой. Во время охлаждения мундштука следить, чтобы вентили были полностью закрыты, иначе возможно скопление газа над поверхностью воды с образованием взрывоопасной смеси;

6) При зажигании ручной горелки или резака необходимо приоткрыть вентиль кислорода (на $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ оборота), затем открыть вентиль ацетилена или другого горючего газа и после кратковременной продувки шланга (рукава) от воздуха зажечь горючую смесь;

7) Зажигание горелки (резака) производится спичкой или специальной зажигалкой. Запрещается зажигать горелку (резак) от горячего металла или других предметов;

8) Во время работы запрещается держать рукава для газовой сварки и резки металла под мышкой, на плечах или прижимать их ногами;

9) Не выходить с зажженной горелкой за пределы рабочего места, не подниматься по трапам, лесам;

10) При перегреве горелки (резака) работа должна быть приостановлена, горелку (резак) необходимо погасить и охладить в сосуде с чистой холодной водой;

11) Во избежание возникновения хлопков и обратных ударов запрещается работать при загрязненных выходных каналах мундштуков;

12) При обратном ударе пламени следует немедленно закрыть вентили на горелке (резаке), на баллонах или кислородопроводах и водяном затворе, а затем охладить горелку (резак) в воде до полного остывания мундштука и смесительной камеры;

13) Во избежание подсоса воздуха и возникновения обратного удара запрещается расходовать ацетилен из генератора до полного снижения давления и затухания пламени горелки (резака);

14) Подогревать металл горелкой с использованием только горючего газа без подключения кислорода запрещается;

15) После снятия колпака с баллона должны быть осмотрены и проверены:

- штуцер кислородного баллона на отсутствие видимых следов масел и жиров и исправность резьбы штуцера и вентиля;

- исправность уплотняющей кожаной прокладки в гнезде присоединительного штуцера ацетиленового баллона.

16) Перед присоединением редуктора к кислородному баллону необходимо:

- продуть штуцер баллона, плавно открыть вентиль для удаления посторонних частиц. Открывающий должен находиться в стороне от струи газа. Закрывать вентиль после продувки следует без применения ключа;

- неисправную фибровую прокладку заменить новой. Прокладки должны иметь гладкую поверхность, быть обезжиренными и храниться завернутыми в плотную бумагу. Запрещается пользоваться прокладками из других материалов (кожи, алюминия, меди и т. п.). Присоединение кислородного редуктора к баллону должно производиться только специальным ключом. Подтягивание накидной гайки редуктора при открытом вентиле баллона запрещается;

17) Запрещается пользоваться кислородным и ацетиленовым редукторами с неисправной резьбой в накидной гайке, а также с неисправными манометрами или просроченными клеймами на них;

18) Не допускаются к применению манометры пропанобутановых редукторов, имеющие повреждения, дающие неправильные показания, с просроченным сроком поверки;

19) Отогревать вентиль баллона в зимнее время допускается лишь горячей водой, паром или ветошью, смоченной в горячей воде. Категорически запрещается отогревать замерзший вентиль пламенем;

20) В случаях обнаружения пропуска газа через сальник ацетиленового вентиля после присоединения редуктора подтягивание сальниковой гайки должно производиться только после закрытия вентиля баллона. Эксплуатация баллона с вентилем, пропускающим газ, запрещается;

21) Шланги должны применяться строго в соответствии с их назначением. Не допускается использование кислородных шлангов для подачи ацетилена или наоборот. Длина шлангов для газовой сварки и резки не должна

превышать 20 м. Прокладывать шланги следует так, чтобы не было их перегибов и перекручивании, сжимания в местах переезда транспорта;

22) Нельзя соединять отдельные куски шлангов обрезками из гладких труб, так как во время работы шланги могут соскользнуть с них. Сращивание шлангов следует производить только при помощи двухсторонних ниппелей. Минимальная длина стыкуемых шлангов должна быть не менее 3 м, а число стыков - не более двух. Для сращивания кислородных шлангов необходимо применять латунные ниппели, для ацетиленовых - только железные;

23) Шланги с трещинами, обмотанные изоляционной лентой, к использованию не допускаются. При замене шлангов новыми нужно продуть их, чтобы очистить от посторонних частиц и талька;

24) Перемещение баллонов на небольшое расстояние (в пределах рабочего места) разрешается производить путем кантовки в слегка наклонном положении. Перемещение баллонов из одного помещения в другое, даже если эти помещения смежные, должно производиться на специально приспособленных тележках или носилках, обеспечивающих безопасную переноску баллонов. Переноска баллонов без носилок запрещается;

25) Газовую сварку (резку) следует производить только после предварительной подготовки деталей, их очистки от грязи, масла, краски, чтобы во время работы не происходило сильного разбрызгивания металла.

26) Газовые рукава должны применяться в соответствии с их назначением;

27) Давление кислорода на входе в резак должно быть выше, чем давление горючего в бачке. Во время подкачки бачка резак с закрытым вентилем режущего кислорода должен находиться на специальной подставке;

28) При прекращении работы воздух из бачка с горючим должен быть выпущен. Запрещается выпускать воздух из бачка до того, как будет погашено пламя резака. Открывать крышку (гайку) насоса разрешается только после выпуска воздуха из бачка;

29) После перезарядки ацетиленового генератора и спуска ила необходимо (до зажигания горелки) первые порции полученного ацетилена выпустить в атмосферу и продуть аппарат;

30) Запрещается пользоваться замасленными рукавами. Не допускается попадание на рукава искр, тяжелых предметов, а также воздействие высоких температур;

31) Кислородные и ацетиленовые баллоны при работе на временных рабочих местах должны быть закреплены в специальной стойке или на тележке и защищены от возможного попадания на них масел и жиров;

32) При прекращении работы должны быть закрыты вентили на баллонах и освобождены зажимные пружины редукторов, шланги должны сниматься и сдаваться вместе с ручными горелками (резаками) и редукторами в кладовую;

33) Вентили редукторов открывать медленно и плавно, при этом становиться в стороне, противоположной струи и газа. Непосредственно перед вентилем в момент его открывания не должны находиться люди и свободно лежащие (незакрепленные) предметы.

34) В промежутках между сварочными работами вентили должны быть надежно перекрыты, а сальники не должны пропускать газ. При обнаружении любых неплотностей дальнейшая эксплуатация аппаратуры запрещается;

35) Запрещается хранить баллоны в нерабочее время без заглушек и резиновых колец, совместно хранить пропанобутановые и кислородные баллоны, как пустые, так и наполненные.

3.3 Требования охраны труда при бензо-керосинорезных работах.

1) Перед началом бензо-керосинорезных работ необходимо тщательно проверить:

- исправность аппаратуры, горелок, действия предохранительных камер на кислородном баллоне и резбы в накидных гайках и головках бензо-керосинореза;

- плотность соединений шлангов на ниппелях;

2) Хранение запаса горючего на месте производства бензо-керосинорезных работ допускается в пределах не более сменного расхода. Горючее следует хранить в специализированной, небьющейся таре на расстоянии не менее 10 м от места огневых работ. Кислородные баллоны при хранении необходимо устанавливать вертикально в специальный стеллаж и обязательно закреплять хомутиками;

3) Для бензо-керосинорезных работ допускается применять только однородное горючее без посторонних примесей и наличия воды. Заполнять бак горючим более $\frac{3}{4}$ его объема не допускается;

4) Бачок для горючего должен быть герметичным, исправным и без вмятин, иметь манометр или предохранительный клапан, не допускающий повышения давления в нем более 5 кгс/см². Бачки, не испытанные на водяное давление 8 кгс/см², пропускающие горючую жидкость или имеющие неисправный насос, к эксплуатации не допускаются;

5) При бензо-керосинорезных работах допускается пользоваться только бензомаслостойкими шлангами длиной не менее 8 м;

6) Резак, предназначенный для работы на жидком горючем, должен быть снабжен обратным клапаном, предохраняющим от обратного удара в кислородный шланг. Он должен быть испытан на газонепроницаемость и при испытании на горение не должен давать хлопков и обратных ударов пламени;

7) Оборудование для бензо-керосиновой резки необходимо размещать так, чтобы расстояние от пламени

горелки (резака) до бачка с горючим и кислородного баллона было не менее 5 м;

8) При проведении бензо-керосинорезных работ запрещается:

- работать в промасленной или пропитанной бензином и керосином одежде, а также резаком, дающим пропуск горючего в испарительную камеру при закрытом инжекторе;
- производить резку при давлении воздуха в бачке с горючим, превышающим рабочее давление кислорода в резаке;

- разогревать испаритель резака посредством зажигания на рабочем месте горючей жидкости;
- перегревать испаритель до вишневого цвета;
- вешать резаки во время работы вертикально головкой вверх;
- нажимать, переключать или заламывать шланги, подающие кислород или горючее к резаку;
- переносить баллоны и бачки на руках или шлангах;
- использовать кислородные шланги для подвода бензина или керосина к резаку;
- подходить с зажженным резаком к бачку для подкачки воздуха;
- допускать загрязнение баллона и запорного вентиля маслом, жиром или стружкой.

9) При резке металла необходимо выполнять следующие требования безопасности:

- при зажигании пламени резака сначала должно быть подано горючее и зажжено пламя, затем после подогрева испарителя открыт доступ кислорода. При тушении пламени резака сначала должен быть закрыт вентиль подачи горючего, а затем кислорода;

- при обратном ударе требуется немедленно погасить пламя резака, сначала перекрыть на нем и на баллоне вентили подачи кислорода, а затем закрыть вентили подачи горючего на резаке и бачке;

10) По окончании работы необходимо спустить воздух из бачка с горючим. Однако категорически запрещается делать это до того, как будет погашено пламя резака. Нельзя также до полного выпуска воздуха из бачка открывать крышку (гайку насоса).

3.4 Требования охраны труда при работе на передвижном сварочном аппарате.

1) До начала работ на передвижном сварочном аппарате электрогазосварщик обязан:

- проверить срок технического освидетельствования передвижного сварочного агрегата;
- установить передвижной сварочный агрегат вдали от источников открытого огня на ровную площадку с прочным основанием и уклоном не более 10° в каждую сторону по горизонтали;
- обеспечить надежное торможение и фиксацию колес агрегата на месте, установить противооткатные упоры;
- обеспечить правильное и надежное заземление оборудования.

Заземление выполнять медным проводом сечением не менее 1,5 мм или алюминиевым проводом сечением 2,5 мм. Сопротивление заземления должно быть не более 10 Ом.

2) Произвести внешний осмотр сварочного агрегата и убедиться в отсутствии видимых повреждений его основных элементов: сварочного генератора, приводного двигателя, соединительной муфты, пульта управления, аккумуляторной батареи;

3) Проверить наличие и количество топлива в баке. При необходимости произвести дозаправку. Заправлять агрегат только при неработающем двигателе. После заправки (дозаправки) вытереть насухо проливы и потеки топлива;

4) Убедиться, что кран топливного бака открыт, прокачать топливную систему, используя насос ручной прокачки;

5) Проверить исправность топливной системы, герметичность трубопроводов. При обнаружении протечек принять меры по их устранению;

6) Проконтролировать уровень масла в двигателе (вынуть щуп и протереть его тканью; вставить щуп в заливное отверстие; если уровень масла ниже минимального, добавить необходимое количество);

7) Проверить уровень охлаждающей жидкости в радиаторе, при необходимости долить ее;

8) Проверить заряд аккумуляторной батареи, подсоединить ее;

9) Подключить сварочные провода таким образом, чтобы они не мешали работникам при техническом обслуживании сварочного агрегата. Принять меры, исключающие повреждение проводов в процессе эксплуатации оборудования и проведения сварочных работ;

10) Произвести запуск двигателя с помощью стартера. Выключить стартер в момент, когда двигатель начнет давать непрерывные вспышки, и коленчатый вал наберет обороты;

Максимальное время использования стартера при запуске не более 10 секунд.

11) В передвижных сварочных трансформаторах обратный провод должен быть изолированным так же, как и провод, присоединенный к электродержателю;

12) Запрещается использовать в качестве обратного провода контур заземления, трубы санитарно-технических сетей (водопроводов, газопроводов), металлические конструкции зданий и технологического оборудования;

13) Сварочные установки на время их передвижения должны быть отсоединены от сети;

14) Во время работы при обслуживании сварочного агрегата электрогазосварщик обязан следить за его состоянием:

- при отклонении показателей от номинальных остановить двигатель, выявить причину неисправности и по возможности устранить ее;
- при появлении ненормальных шумов и стуков, указывающих на неисправность двигателя, немедленно остановить двигатель для устранения неисправности;
- не допускать работу двигателя в режиме холостого хода с неустойчивой частотой вращения коленчатого вала (т.е. работу на вспышках с выхлопом черного дыма);
- при обнаружении течи топливной системы немедленно устранить ее;
- очищать и вытирать насухо все части двигателя от подтеков топлива и смазки;
- при проведении сварочных работ принимать меры против поражения электрическим током, повреждения глаз и ожогов кожи лица и рук лучами электрической дуги, повреждения и ожогов от брызг расплавленного металла;
- не допускать соприкосновение тела работника с токоведущими частями электрической цепи при смене электрода;
- останавливать агрегат при перерывах в работе;
- смазку, очистку и мойку, а также другие операции технического обслуживания производить при выключенном и остывшем двигателе, перекрытой подаче топлива;
- при буксировке обеспечивать надежное крепление агрегата к транспортному средству;

15) При работе на передвижном сварочном агрегате электрогазосварщику запрещается:

- буксировать оборудование в составе двух и более агрегатов;
- работать в закрытых помещениях;
- открывать кожухи распределительных устройств при работе;
- переключать режимы функционирования, отсоединять любой из кабелей в процессе сварки;
- производить работы с поврежденными или плохо подсоединенными кабелями или с изношенными кабельными зажимами;
- касаться голыми руками деталей, находящихся под напряжением;
- смотреть на электрическую дугу без применения защитных средств для глаз;
- подносить к баку огонь для освещения;
- заливать горящее топливо водой;
- оставлять сварочный агрегат включенным после выполнения работ;
- размещать воспламеняющиеся и огнеопасные материалы на расстоянии менее 5 м от производства сварочных работ, а также выхлопной трубы агрегата;
- принимать участие в производстве работ, ему не порученных, при отсутствии письменного наряда и инструктажа по безопасности труда.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

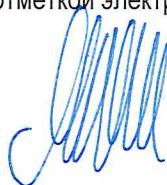
Перечень возможных аварийных ситуаций и причин их вызывающие, а также действие работника при их возникновении:

№ п/п	Аварийная ситуация и причины, их вызывающие	Действия работника
1	Взрыв, пожар	1) Прекратить проведение работ; 2) Выключить или принять меры к отключению оборудования на котором произошла аварийная ситуация; 3) Сообщить диспетчеру; 4) Устранить по возможности источник, приведший к аварийной ситуации; 5) Принять по возможности меры по оповещению людей о возникновении пожара, по эвакуации людей, тушению пожара и сохранению материальных ценностей; 6) При опасности своему здоровью и жизни эвакуироваться.
2	Разгерметизация газовых баллонов, шлангов и арматуры	1) Перекрыть вентили на баллонах; 2) Проветрить помещение; 3) Удалить персонал из опасной зоны; 4) Не использовать открытый огонь;

		5) Сообщить диспетчеру или ответственному руководителю.
2	Загазованность (метан)	1) Сообщить диспетчеру или ответственному руководителю; 2) Выключить оборудование; 3) Проверить включение вытяжной аварийной вентиляции; 4) Раскрыть двери, окна помещений для проветривания 5) Эвакуироваться.
3	Загазованность (угарный газ)	1) Сообщить диспетчеру или ответственному руководителю; 2) Эвакуироваться.
4	Обрыв провода или кабеля.	1) Запрещается приближаться к опасному месту на расстояние ближе 8 м. При этом необходимо принять меры, исключающие попадание других работников в опасную зону, и сообщить о случившемся диспетчеру или другому должностному лицу. Уходить из зоны растекания тока следует короткими шагами, не отрывая одной ноги от другой.

5. Требование охраны труда по окончании работ.

- 1) До окончания смены произвести уборку рабочего места;
 - 2) По окончании электросварочных работ электрогазосварщик обязан:
 - отключить используемое сварочное оборудование;
 - собрать инструмент, смотать в бухты сварочные провода, собрать шланги и другое оборудование, убрать в отведенные для их хранения места;
 - убрать рабочее место от обрезков металла, огарков электродов и других материалов. Металлическую обрезь сложить в тару для металлолома (необходимо использовать краги или рукавицы). Подмести мусор (необходимо использовать защитные очки) и лопатой или совком сложить в тару под мусор;
 - убедиться в отсутствии очагов загорания, при их наличии залить водой или засыпать песком;
 - обо всех нарушениях требований безопасности, имевших место в процессе выполнения работы, сообщить бригадиру или руководителю работ;
 - 3) После окончания газосварочных работ электрогазосварщик обязан:
 - потушить горелку;
 - привести в порядок рабочее место;
 - убрать газовые баллоны, шланги и другое оборудование в отведенные для них места;
 - разрядить генератор, для чего следует очистить его от ила и промыть волосяной щеткой;
 - убедиться в отсутствии очагов загорания, при их наличии — залить их водой или засыпать песком;
 - редуктора отключить от баллонов и накрыть колпаком;
 - сдать наряд-допуск (при наличии) лицу, выдавшему его, или ответственному за проведение работ;
 - обо всех нарушениях требований безопасности, имевших место в процессе работы, сообщить бригадиру или руководителю работ;
 - 4) Сообщить лицу, ответственному за производство работ о всех недостатках, замеченных во время работы, и принятых мерах по их устранению;
 - 5) Покинуть своё рабочее место и, используя установленные для этого маршруты и пассажирские транспортные средства;
 - 6) Снять средства индивидуальной защиты, спецодежду, спецобувь, осмотреть и удостовериться в их исправности, после чего убрать в индивидуальный шкаф или иное, предназначенное для них место. Не допускается хранение спецодежды на рабочем месте.
- Загрязнённую и неисправную одежду, при необходимости сдать в стирку, химчистку или ремонт;
- 7) Принять душ. Для очистки кожи от производственных загрязнений по окончании рабочего дня необходимо применять очищающие пасты и отмывочные средства (кусовое мыло, жидкое мыло, гель для душа). Для поддержания кожи в хорошем состоянии после работы следует использовать восстанавливающие средства (регенерирующий крем);
 - 8) Выйти с территории предприятия через проходную, с отметкой электронным пропуском.



Список нормативно-правовых актов использованных при составлении ИОТ

№ п/п	Наименование нормативного правового акта	Наименование утверждающего НПА
1	«Трудовой кодекс Российской Федерации» Раздел X. Охрана труда;	Федеральный закон от 30.12.2001г. N 197-ФЗ. (с изменениями от 08.08.2024)
2	Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.1997 N 116-ФЗ (с изменениями от 01.09.2024)	Принят Государственной Думой 20 июня 1997 года
3	Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ	Приказ Минтруда от 11.12.2020 № 884н;
4	Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2020, №835н;
5	О пожарной безопасности	Федеральный закон от 21.12.1994г. N 69-ФЗ;
6	Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации	Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. N 1479;
7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ	Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 года N 528;
8	Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 года N 766н;
9	Единые типовые нормы выдачи средств индивидуальной защиты по профессиям (должностям)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 года N 767н;
10	Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда	Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 года N 2464;
11	Порядок проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 трудового кодекса российской федерации	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 января 2021 года № 29н;
12	Порядок проведения инструктажей по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, ГО и ЧС, стажировки на рабочем месте, организации обучения и проверки знания требований охраны труда и безопасным методам и приёмам выполнения работ, оказанию первой помощи пострадавшему, использованию (применению) средств индивидуальной защиты для персонала в структурных подразделениях АО «Воркутауголь» и ООО «Воркутинская Управляющая Компания»	
13	Регламент обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими и (или) обезвреживающими средствами АО «Воркутауголь»	
14	Нормами бесплатной выдачи сертифицированной специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты	Утверждены генеральным директором АО «Воркутауголь» от 27.12.2024 г.;
15	«Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем»;	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 № 772н;
16	Положение по ведению огневых (сварочных) работ на объектах СП АО «Воркутауголь»	