



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО ТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАКАЗЧИК
«ЭНКО»

Е.В. Низамова

2023 г

Требования охраны труда к организации безопасного проведения огневых работ на объектах строительства Группы Компаний «ЭНКО»

Оглавление

1. Общие положения.....	1
2. Виды огневых работ. Места проведения огневых работ.....	1
3. Общие требования пожарной безопасности при проведении огневых работ.....	2
4. Требования охраны труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ.....	3
5. Требования охраны труда при выполнении работ по газовой сварке и газовой резке.....	4
6. Требования пожарной безопасности при работе с горячей битумной мастикой.....	7
7. Требования охраны труда при выполнении работ с применением паяльных ламп.....	7

1. Общие положения.

1.1. Требования охраны труда к организации безопасного проведения огневых работ на объектах строительства Группы компаний ЭНКО (далее – требования, ГК «ЭНКО») разработаны с целью обеспечения безопасного выполнения огневых работ работниками подрядных организаций.

1.2. Требования разработаны на основании следующей документации:

- Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 884н «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ»;
- Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;
- Приказа Минтруда России от 11.12.2020 N 883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте».

1.3. Данные требования обязательны к применению на всех объектах строительства ГК «ЭНКО».

2. Виды огневых работ. Места проведения огневых работ.

2.1. К огненным работам относятся производственные операции, связанные с применением открытого огня, искрообразованием и нагреванием до температур, способных вызвать воспламенение пылевоздушной смеси, готовой продукции, сырья, материалов, конструкций, а именно:

- электросварочные работы;
- газосварочные работы;

- газо- и электрорезка;
- огневой разогрев битума;
- паяльные работы;
- бензино- и керосинорезательные работы;
- резка металла механизированным инструментом.

2.2. Места проведения огневых работ:

- постоянные - в специально оборудованных цехах, мастерских или на открытых площадках;
- временные - когда работы проводятся в складских, производственных и вспомогательных зданиях и сооружениях, а также в полевых условиях.

3. Общие требования пожарной безопасности при проведении огневых работ.

3.1. К выполнению огневых работ допускаются работники в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие обязательный предварительный медицинский осмотр, инструктажи по охране труда, обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, стажировку на рабочем месте и проверку знаний в установленном порядке. Работники должны иметь группу по электробезопасности в соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии.

3.2. При проведении огневых работ на временных местах ответственное лицо обязано оформить наряд-допуск.

3.3. При проведении огневых работ необходимо:

- перед проведением работ проветрить помещения, в которых возможно скопление паров легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также горючих газов;
- обеспечить место производства работ не менее чем 2 огнетушителями и покрывалом для изоляции очага возгорания;
- плотно закрыть все двери, соединяющие помещения, в которых проводятся огневые работы, с другими помещениями, открыть окна;
- осуществлять контроль состояния парогазовоздушной среды в технологическом оборудовании, на котором проводятся огневые работы, и в опасной зоне;
- прекратить огневые работы в случае повышения содержания горючих веществ или снижения концентрации флегматизатора в опасной зоне или технологическом оборудовании до значений предельно допустимых взрывобезопасных концентраций паров (газов).

3.4. При проведении огневых работ запрещается:

- приступать к работе при неисправной аппаратуре;
- проводить огневые работы на свежеокрашенных горючими красками (лаками) конструкциях и изделиях;
- использовать неподходящую для огневых работ одежду и средства защиты рук, на которых не должно быть следов масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;
- допускать к самостоятельной работе лиц, не имеющих квалификационного удостоверения;
- допускать соприкосновение электрических проводов с баллонами со сжатыми, сжиженными и растворенными газами;
- проводить работы на аппаратах и коммуникациях, заполненных горючими и токсичными веществами, а также находящихся под электрическим напряжением;
- проводить работы по устройству гидроизоляции и пароизоляции на кровле, монтаж панелей с горючими и слабогорючими утеплителями, наклейкой покрытий полов и отделкой помещений с применением горючих лаков, клеев, мастик и других горючих материалов, за исключением случаев, когда проведение огневых работ предусмотрено технологией применения материала.

3.5. Все технологические отверстия, люки, вентиляционные, монтажные и другие проемы в помещениях, где ведутся огневые работы, должны быть закрыты негорючими материалами.

3.6. С места проведения огневых работ должны быть удалены все горючие вещества и материалы. Все строительные конструкции, настилы полов, отделка и облицовка, изоляция и части оборудования, выполненные из горючих материалов, должны быть защищены от попадания на них искр металлическим экраном, покрывалами для изоляции очага возгорания или другими негорючими материалами.

3.7. Нестационарные рабочие места в помещении при сварке открытой электрической дугой или газовой резки/сварки металлов отделяются от смежных рабочих мест и проходов несгораемыми экранами (ширмами, щитами) высотой не менее 1,8 м.

3.8. При сварке на открытом воздухе экраны устанавливаются в случае одновременной работы нескольких сварщиков рядом друг с другом и на участках интенсивного передвижения работников. Если экранирование невозможно, работников, подвергающихся опасности воздействия открытой электрической дуги, необходимо защищать с помощью средств индивидуальной защиты.

3.9. При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены сварочную аппаратуру необходимо отключать (в том числе от электросети), шланги отсоединять и освобождать от горючих жидкостей и газов, а в паяльных лампах давление полностью стравливать. По окончании работ всю аппаратуру и оборудование необходимо убирать в специально отведенные места.

3.10. После завершения огневых работ должно быть обеспечено наблюдение за местом проведения работ в течение не менее 2 часов. Допускается осуществлять наблюдение путем применения средств видеонаблюдения.

4. Требования охраны труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ.

4.1. К выполнению электросварочных и газосварочных работ допускаются сварщики и специалисты, имеющие квалификацию, подтверждаемую соответствующим свидетельством.

4.2. Сварщики должны быть обеспечены спецодеждой, средствами индивидуальной защиты глаз и лица и инструментом в соответствии с выполняемым видом сварки.

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

4.4. При отсутствии навесов электросварочные и газосварочные работы во время осадков должны быть прекращены. При выполнении газосварочных работ на открытом воздухе в зимнее время необходимо предусмотреть меры против замерзания баллонов с углекислым газом.

4.5. Необходимо, чтобы ограждение обеспечивало защиту соседних рабочих мест сварщиков и монтажников от воздействия сварочной дуги.

4.6. Перед началом выполнения электросварочных и газосварочных работ следует убедиться, что поверхность свариваемых заготовок, деталей и сварочной проволоки сухая и очищена от смазки, окалины, ржавчины и других загрязнений.

4.7. 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.

4.8. При выполнении электросварочных и газосварочных работ на высоте работники должны использовать сумки для инструмента и сбора огарков электродов.

4.9. Электросварочные и газосварочные работы на высоте проводятся после оформления наряда-допуска и выполнения всех предусмотренных нарядом-допуском мероприятий.

4.10. Одновременная работа на различных высотах по одной вертикали проводится при обеспечении защиты работников, работающих на нижних ярусах, от брызг металла, падения огарков электродов и других предметов.

4.11. Металлические части электросварочного оборудования, не находящиеся под напряжением, а также свариваемые изделия и конструкции на все время сварки заземляются, а у сварочного трансформатора заземляющий болт корпуса соединяется с зажимом вторичной

обмотки, к которому подключается обратный провод. Заземляющий болт, располагается в доступном месте и снабжается надписью «Земля» (при условном обозначении «Земля»).

4.12. В ходе проведения сварочных работ должны быть приняты меры, исключающие соприкосновения сварочных проводов с водой, маслом, стальными канатами и горячими трубопроводами, а также чтобы на них не падали брызги расплавленного металла.

4.13. Расстояние от сварочных проводов до горячих трубопроводов и баллонов с кислородом должно быть не менее 0,5 м, а с горючими газами - не менее 1 м.

4.14. Запрещается применять соединение проводов «скруткой». Соединение сварочных проводов при наращивании длины производится опрессовкой, сваркой или пайкой с последующей изоляцией мест соединения.

4.15. При выполнении газосварочных работ запрещается:

— эксплуатировать баллоны с газами, у которых истек срок освидетельствования, поврежден корпус, неисправны вентили и переходники;

— устанавливать на редукторы баллонов с газами неопломбированные манометры, а также аналоговые (стрелочные) манометры, у которых:

- штамп госповерителя или клеймо с отметкой о поверке;
- на циферблате отсутствует красная черта, соответствующая предельному рабочему давлению;
- при отключении манометра стрелка не возвращается к нулевой отметке шкалы на величину, превышающую половину допускаемой погрешности для данного манометра;
- истек срок поверки;
- стекло манометра сломано или имеются другие повреждения, которые могут отразиться на правильности его показаний;

— присоединять к шлангам вилки и тройники для питания нескольких горелок (резаков);

— применять шланги, не предназначенные для газовой сварки и газовой резки металлов, дефектные шланги, а также обматывать их изоляционной лентой или любым другим материалом;

— производить соединение шлангов с помощью отрезков гладких трубок.

5. Требования охраны труда при выполнении работ по газовой сварке и газовой резке.

5.1. Перед началом выполнения работ по газовой сварке и газовой резке (далее - газопламенные работы) работниками, выполняющими эти работы, проверяются:

- герметичность присоединения рукавов к горелке, резаку, редуктору, предохранительным устройствам;
- исправность аппаратуры, приборов контроля (манометров), наличие разрежения в канале для горючего газа инжекторной аппаратуры;
- состояние предохранительных устройств;
- правильность подводки кислорода и горючего газа к горелке, резаку или газорезательной машине;
- наличие воды в водяном затворе до уровня контрольного крана (пробки) и плотность всех соединений в затворе на пропуск газа, а также плотность присоединения шланга к затвору;
- наличие и исправность средств пожаротушения;
- исправность и срок поверки манометра на баллоне с газом.

5.2. Газопламенные работы, а также любые работы с применением открытого огня от других источников допускается проводить на расстоянии (по горизонтали) не менее:

- от отдельных баллонов с кислородом и горючими газами - 5 м;
- от групп баллонов (более 2-х), предназначенных для проведения газопламенных работ - 10 м;
- от газопроводов горючих газов, а также газоразборных постов, размещенных в металлических шкафах:
 - при ручных работах - 3 м;
 - при механизированных работах - 1,5 м.

В случае направления пламени и искр в сторону источников питания кислородом и ацетиленом устанавливаются защитные экраны из несгораемого материала.

5.3. При питании постов для выполнения газопламенных работ от баллонов с газами баллоны устанавливаются в вертикальное положение в специальные стойки и прочно прикрепляются к ним хомутами или цепями.

5.4. Стойки оборудуются навесами, предохраняющими баллоны от попадания на них масла.

5.5. При питании постов для выполнения газопламенных работ от единичных баллонов с газами между баллонными редукторами и инструментом (горелками и резаками) устанавливаются предохранительные устройства, в том числе пламегасящие. При этом баллоны устанавливаются в вертикальное положение и закрепляются.

5.6. При производстве ремонтных или монтажных работ баллоны со сжатым кислородом допускается укладывать на землю (пол, площадку) с соблюдением следующих требований:

- вентили баллонов располагаются выше башмаков баллонов, не допускается перекачивание баллонов;
- верхние части баллонов размещаются на прокладках с вырезом, выполненных из дерева или иного материала, исключающего искрообразование.

Не допускается эксплуатация в горизонтальном положении баллонов со сжиженными и растворенными под давлением газами (пропан-бутан, ацетилен).

- вентили и редукторы, находящиеся на баллоне необходимо защитить от загрязнений и механических воздействий.

5.7. На участке проведения газопламенных работ с числом постов до 10 должно быть не более одного запасного наполненного баллона на каждом посту и не более десяти кислородных и пяти ацетиленовых запасных баллонов на участке в целом.

5.8. Не допускается установка баллонов с газами в местах прохода людей, перемещения грузов и проезда транспортных средств.

5.9. При эксплуатации баллонов с газами не допускается расходовать находящийся в них газ полностью. Для конкретного типа газа с учетом его свойств остаточное давление в баллоне устанавливается технической документацией организации-изготовителя баллонов и должно быть не менее 0,05 МПа (0,5 кгс/см), если иное не предусмотрено техническими условиями на газ.

5.10. Запрещается использовать газовые баллоны с неисправными вентилями и с вентилями, пропускающими газ.

5.11. Присоединение редуктора к газовому баллону производится специальным ключом в искробезопасном исполнении, постоянно находящимся у работника.

Запрещается подтягивать накидную гайку редуктора при открытом вентиле баллона.

5.12. В случае обнаружения пропуска газа через сальник ацетиленового вентиля после присоединения редуктора подтягивание сальников производится при закрытом вентиле баллона.

5.13. При проведении газопламенных работ клапан вентиля ацетиленового баллона открывается не более чем на 1 оборот для обеспечения быстрого перекрытия вентиля при возникновении воспламенения или обратного удара газа.

5.14. При эксплуатации шлангов необходимо соблюдать следующие требования:

- шланги применяются в соответствии с их назначением: запрещается использование кислородных шлангов для подачи ацетилена, а ацетиленовых - для подачи кислорода;
- при укладке шлангов не допускается их сплющивание, скручивание, перегибание и передавливание какими-либо предметами;
- при необходимости ремонта шланга его поврежденные участки вырезаются, а отдельные куски соединяются специальными ниппелями (кислородные рукава соединяют латунными ниппелями, ацетиленовые рукава - стальными). Минимальная длина участка стыкуемого шланга должна быть не менее 3 м; количество стыков на шланге не должно быть более двух;
- места присоединения шлангов тщательно проверяются работником на плотность перед началом работы и контролируются во время проведения газопламенных работ;

- закрепление шлангов на присоединительных ниппелях инструмента и аппаратуры (горелок, резаков, редукторов) должно быть надежным: для этой цели применяются специальные хомуты;
- не допускается попадание на шланги искр, а также воздействие огня и высоких температур;
- не реже одного раза в месяц шланги подвергаются осмотру и испытанию в порядке, установленном локальным нормативным актом работодателя.

5.15. Металл, поступающий на газопламенную обработку, очищается от краски (особенно на свинцовой основе), масла, окалины, грязи для предотвращения разбрызгивания металла и загрязнения воздуха испарениями и газами.

5.16. При зажигании ручной горелки или резака сначала приоткрывается вентиль кислорода (на 1/4 или 1/2 оборота), затем открывается вентиль ацетилена и после кратковременной продувки шланга загорается смесь газов.

5.17. При перегреве горелки или резака работа приостанавливается, а горелка или резак после закрытия вентиля охлаждается до полного остывания. Для охлаждения горелки или резака на рабочем месте должен находиться сосуд с чистой холодной водой.

5.18. При перерывах в работе, в конце рабочей смены сварочное оборудование отключается, шланги отсоединяются, а в паяльных лампах полностью снимается давление.

5.19. При временном прекращении газопламенных работ подача газа к оборудованию приостанавливается.

5.20. Проводить газопламенную обработку открытым пламенем оборудования, находящегося под давлением (котлы, трубопроводы, сосуды, баллоны, цистерны, бочки), а также сосудов и трубопроводов, заполненных горючими, легковоспламеняющимися, взрывоопасными и токсичными жидкостями и веществами, запрещается.

5.21. При монтаже и ремонте сосудов допускается проведение газопламенных работ при отрицательной температуре окружающего воздуха, если соблюдены требования, предусмотренные технической документацией организации-изготовителя.

5.22. Газопламенные работы в замкнутых пространствах и труднодоступных местах (тоннелях, подвалах, резервуарах, котлах, цистернах, отсеках, колодцах, ямах) выполняются при наличии наряда-допуска на производство работ повышенной опасности.

5.23. При выполнении газопламенных работ запрещается:

- отогревать замерзшие ацетиленовые генераторы, вентили, редукторы и другие детали сварочных установок открытым огнем или раскаленными предметами;
- применять инструмент из искрообразующего материала для вскрытия барабанов с карбидом кальция;
- загружать в загрузочные устройства переносных ацетиленовых генераторов карбид кальция завышенной грануляции;
- загружать карбид кальция в мокрые загрузочные устройства;
- переносить ацетиленовый генератор при наличии в газосборнике ацетилена;
- работать от одного предохранительного затвора двум работникам;
- форсировать работу ацетиленового генератора;
- допускать соприкосновение баллонов, а также газоподводящих шлангов с токоведущими проводами;
- допускать соприкосновение кислородных баллонов, редукторов и другого сварочного оборудования с различными маслами, а также с промасленной одеждой и ветошью;
- производить продувку шлангов для ацетилена кислородом и кислородных шлангов ацетиленом;
- использовать газоподводящие шланги, длина которых превышает 30 м, а при производстве строительно-монтажных работ - 40 м;
- натягивать, перекручивать, заламывать или зажимать газоподводящие шланги;
- пользоваться замасленными газоподводящими шлангами;
- выполнять газопламенные работы при неработающей вентиляции;

- выполнять газопламенные работы внутри емкостей при температуре воздуха выше 50°C без применения изолирующих средств индивидуальной защиты, обеспечивающих эффективную теплозащиту и подачу чистого воздуха в зону дыхания;
- применять пропан-бутановые смеси и жидкое горючее при выполнении газопламенных работ в замкнутых и труднодоступных помещениях;
- допускать нахождение посторонних лиц в местах, где выполняются газопламенные работы.

5.24. После окончания работы:

- не допускается оставлять открытыми вентили всех баллонов, требуется выпустить газы из всех коммуникаций и освободить нажимные пружины всех редукторов;
- отключить баллоны от коммуникаций, ведущих внутрь помещений;
- с баллонов, используемых на открытом воздухе, снять всю аппаратуру, отсоединить рукава и перенести на место хранения.

6. Требования пожарной безопасности при работе с горячей битумной мастикой.

6.1. При проведении строительно-монтажных работ битумная мастика используется для гидроизоляции.

6.2. При работе с битумной мастикой необходимо соблюдать требования безопасности:

- котел для приготовления мастик, битума должен быть снабжен плотно закрывающейся крышкой из негорючих материалов. Заполнение котлов допускается не более чем на три четвертых их вместимости;
- место варки битумной мастики должно быть обеспечено первичными средствами пожаротушения: ящиком с сухим песком емкостью 0,5 куб. метра, 2 лопатами, огнетушителем;
- место варки и разогрева мастик обваловывается на высоту не менее 0,3 метра (или устраиваются бортики из негорючих материалов);
- запрещается внутри помещений применять открытый огонь для подогрева битумных составов.

6.3. При работе с горячей битумной мастикой запрещается:

- переносить мастику в открытой таре;
- в процессе варки и разогрева битумных составов оставлять котлы без присмотра;
- разогревать битумной мастики вместе с растворителями;
- пользоваться открытым огнем в радиусе 50 метров от места смешивания битума с растворителями.

7. Требования охраны труда при выполнении работ с применением паяльных ламп.

7.1. Во избежание взрыва паяльной лампы запрещается:

- применять в качестве горючего для ламп, работающих на керосине, бензин или смеси бензина с керосином;
- повышать давление в резервуаре лампы при накачке воздуха более допустимого рабочего давления, указанного в паспорте;
- заполнять лампу горючим более чем на три четверти объема ее резервуара;
- отворачивать воздушный винт и наливную пробку, когда лампа горит или еще не остыла;
- ремонтировать лампу, а также выливать из нее горючее или заправлять ее горючим вблизи открытого огня.

Разработано:

Романова Анастасия Ивановна, руководитель службы охраны труда



подпись

Согласовано:

Рунов Игорь Анатольевич, заместитель генерального
директора по строительству



подпись

Ярков Сергей Иванович, главный инженер



подпись

Волокитин Сергей Сергеевич, заместитель директора по
правовым вопросам



подпись