

«СОГЛАСОВАНО»
Председатель профкома ГБПОУ СПК
Машутина Т.А. Машутина
« 02 » / 03 2021г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГБПОУ СПК
А.Т. Ниатшин
« 03 » 2021г.

ИНСТРУКЦИЯ № 03.16-2021 по охране труда для газосварщика и газорезчика

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. К самостоятельному выполнению газосварочных работ допускаются лица в возрасте не менее 18 лет, прошедшие предварительный и периодические медицинские осмотры, вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, соответствующее обучение, инструктаж, проверку знаний требований охраны труда, освоившие безопасные приемы и методы выполнения работ и имеющие квалификационное удостоверение на право производства указанных работ.

1.2. Женщины к сварке внутри замкнутых и труднодоступных пространств и сварке при верхолазных работах не допускаются.

1.3. Повторный инструктаж на рабочем месте газосварщик проходит не реже одного раза в квартал, периодический медосмотр – не реже одного раза в год.

1.4. В соответствии с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты газосварщику выдаются:

- костюм хлопчатобумажный с огнезащитной пропиткой;
- ботинки кожаные;
- рукавицы брезентовые;
- очки защитные.

На наружных работах зимой дополнительно выдаются:

- куртка хлопчатобумажная на утепляющей прокладке;
- брюки хлопчатобумажные на утепляющей прокладке;
- валенки.

Спецодежда должна быть чистой, исправной, застегнутой на все пуговицы.

1.5. При выполнении порученной работы газосварщик не должен покидать свое рабочее место без разрешения мастера или принимать участие в производстве работ, ему не порученных. Во время работы не разрешается курить и принимать пищу.

1.6. О замеченных нарушениях требований безопасности на своем рабочем месте, а также о неисправностях оборудования, приспособлений, инструмента и средств индивидуальной защиты газосварщик должен сообщать своему непосредственному руководителю и не приступать к работе до устранения нарушений и неисправностей.

1.7. Газосварщик должен соблюдать правила личной гигиены. Перед приемом пищи необходимо мыть руки с мылом.

1.8. Газосварщик должен уметь оказывать первую медицинскую (доврачебную) помощь.

1.9. Газосварщик должен знать, что опасными и вредными производственными факторами, действующими на него в процессе выполнения работ, являются:

- оборудование (газогенератор, баллоны с газом);
- инфракрасное излучение;
- газы;
- расплавленный металл.

1.10. Оборудование (газогенератор, баллоны с газом, горелки) - в результате неправильной эксплуатации или неисправности может произойти взрыв с тяжелыми последствиями.

1.11. Инфракрасное излучение оказывает вредное влияние на хрусталик и роговицу глаза.

1.12. Ацетилен - бесцветный газ с резким характерным запахом. Длительное вдыхание ацетилена может повлечь за собой головокружение и даже отравление. Смесь ацетилена с кислородом и воздухом взрывоопасна;

1.13. Пропан-бутан-метановая смесь - бесцветный газ со слабым запахом, взрывоопасен, при больших концентрациях может вызвать отравление.

1.14. В процессе сварки или резки металлов возможны ожоги расплавленным металлом.

1.15. Газосварщик не должен пользоваться инструментом, приспособлениями, оборудованием, обращению с которыми он не обучен и не проинструктирован.

1.16. За невыполнение требований безопасности, изложенных в настоящей инструкции, газосварщик несет ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Проверить наличие и исправность средств индивидуальной защиты. Надеть их, застегнуть манжеты рукавов костюма.

2.2. Осмотреть и подготовить свое рабочее место, убрать все лишние предметы, не загромождая при этом проходов. Проверить состояние пола на рабочем месте. Если пол скользкий или мокрый, необходимо его вытереть.

2.3. Проверить наличие и исправность газосварочной аппаратуры, вентиляции, инструмента, приспособлений, а также воды в водяном затворе.

2.4. Подготовить холодную воду для охлаждения горелки (резака), огнетушители, ящик с песком и другие средства пожаротушения.

2.5. Убедиться, что вблизи места сварочных работ нет легковоспламеняющихся и горючих материалов. Если они имеются, убрать их не менее чем на 5 м от места сварки (резки).

2.6. Транспортировку баллонов с газом производить только на специальных тележках. Не бросать баллоны, не ударять друг о друга, не брать при подъеме баллона за его вентиль. Следить, чтобы на штуцере вентиля была заглушка, а на баллоне колпак.

2.7. Включить вентиляцию.

2.8. Запрещается:

- работать неисправным инструментом и приспособлениями или на неисправном оборудовании, а также самому производить устранение неисправностей;
- переносить баллоны на плечах (одним или двумя рабочими).

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. При проведении газосварочных работ на временных постах ограждать их негорючими ширмами или щитами высотой не менее 1,8 м, обеспечить средствами пожаротушения. Проводить такие работы только после получения разрешения на производство сварочных работ.

3.2. Хранить на стационарном сварочном посту баллоны с ацетиленом (или другими газами) и кислородом отдельно в металлическом шкафу с перегородкой и полом, исключающими искрообразование при ударе.

3.3. Баллоны устанавливать в специальные стойки в вертикальном положении и прочно крепить их хомутами или цепями. В летнее время защищать их от прямого попадания солнечных лучей.

3.4. На сварочном посту разрешается иметь только по одному заполненному баллону с ацетиленом (или другими газами) и кислородом.

3.5. Производить газовую сварку, резку и нагрев деталей на расстоянии не менее 10 м от ацетиленовых генераторов, не менее 5 м от кислородных и ацетиленовых (или с другими газами) баллонов, не менее 3 м от ацетиленовых трубопроводов и не менее 1,5 м от кислородопроводов.

3.6. Зажигать газ в горелке спичкой или специальной зажигалкой.

3.7. При кратковременных перерывах в работе или по окончании работы погасить газовую горелку и положить на специальную подставку.

3.8. При работе с помощником быть осторожным, не направлять на него пламя горелки и не разрешать ему находиться против пламени горелки.

3.9. Размещать наполненные газом баллоны на расстоянии не менее 1 м от отопительных систем и паропроводов, расстояние от баллонов до печей и других открытых источников тепла должно быть не менее 5 м.

3.10. Снимать колпак без применения ударного инструмента, могущего вызвать искру. Если колпак не отворачивается, баллон вернуть заводу (цеху) - изготовителю.

3.11. Перед использованием кислородных баллонов, редукторов и шлангов проверить, нет ли на штуцерах следов масла. При обнаружении следов масла на штуцерах кислородного баллона, баллон отправить на завод-наполнитель, сделав соответствующую надпись: «Осторожно. Полный с газом».

3.12. В процессе работы не допускать попадание масла на шланги и горелку.

3.13. Присоединять редуктор к баллону с газом только с помощью специального ключа. Перед этим осмотреть штуцер баллона и продуть его кратковременным открыванием вентиля на 1/4 - 1/2 оборота. При продувке не находиться против штуцера баллона.

3.14. Применять только проверенную газовую аппаратуру (все газовые редукторы и газопроводы должны осматриваться и испытываться на газонепроницаемость 1 раз в 3 месяца, а резак и горелки - 1 раз в месяц ответственным лицом с оформлением акта).

3.15. Для уплотнения газового редуктора применять только фибровую прокладку.

3.16. Во время работы с ацетиленовым газогенератором выполнять следующие требования:

- не курить и не пользоваться открытым огнем в помещении, где установлен газогенератор;
- не менее двух раз в смену проверять исправность водяного затвора и уровень воды в нем, постоянно поддерживая его не ниже отверстия контрольного крана;
- замерзшие газогенераторы и трубопроводы отогревать только горячей водой (паром);
- не увеличивать давление в газогенераторе свыше допустимого путем наложения дополнительного груза на колокол;
- устанавливать переносной газогенератор на открытой площадке или в хорошо проветриваемом помещении. При этом газогенератор должен быть огражден и на ограждении вывешены предупредительные надписи: «Огнеопасно», «Не курить», «Не подходить с огнем»;
- передвигать переносной газогенератор только после его разрядки (полностью выпущен газ и удалены остатки карбида);
- вскрытие барабанов с карбидом кальция производить при помощи дюралюминиевого или латунного зубила и молотка или других инструментов из указанных материалов;
- на газосварочном посту хранить карбид кальция следует в количестве сменной потребности,
- сливать ил только в специальные иловые ямы.

3.17. Разряжать газогенератор системы «вода на карбид» только после того, как из открытого продувочного крана потечет вода.

3.18. Применять резиновые шланги, только в соответствии с их назначением. Не допускается использовать кислородные шланги для подачи ацетилена и наоборот. Перед присоединением шлангов к горелке их следует предварительно продуть - рабочими газами. Длина шлангов должна быть от 10 до 20 м. Шланги необходимо предохранять от внешних повреждений, воздействия высоких температур, искр и пламени.

3.19. Закреплять шланги на соединительных ниппелях, на штуцерах горелки и редуктора только при помощи специальных хомутиков. Допускается не более двух сращиваний на каждом шланге посредством ниппелей.

3.20. Проверять герметичность вентиля баллона, редуктора и соединений шлангов по манометру (не должно быть колебания стрелок при отсутствии забора газа), а также путем смачиванием подозрительных мест мыльным раствором.

3.21. Для освещения рабочего места пользоваться переносным светильником напряжением не выше 42 В (12 В внутри емкостей).

3.22. Перед сваркой (резкой) емкости, в которой находилось легковоспламеняющееся вещество (бензин, керосин, сжиженный газ, масло и т.п.), потребовать, чтобы эта емкость была тщательно промыта, пропарена и проверена на содержание в ней взрывоопасной смеси газоанализатором.

3.23. Сварку емкостей производить при открытых крышках или пробках.

3.24. Проводить сварочные работы внутри емкости, колодца, в траншее и т.п. только после получения наряда-допуска и соблюдения указанных в нем мер безопасности. Снаружи у люка (лаза) емкости должен неотлучно находиться помощник страхующий работу газосварщика.

3.25. Перед сваркой (резкой) вблизи токоведущих устройств потребовать, чтобы последние были обесточены.

3.26. Очищать металл в местах, подлежащих сварке или резке, от краски, масла, ржавчины, окалины, грязи и т.п.

3.27. При вырезке поврежденных мест и резке металла не придерживать рукой вырезаемые (отрезаемые) части.

3.28. Запрещается:

- применять для подачи кислорода редукторы, шланги, использованные ранее для работа с другими газами;
- зажигать газовую горелку от горячей детали;
- соединять ацетиленовые шланги медной трубкой;
- производить газосварку (резку) в помещениях, где производятся работы по окраске или находятся легковоспламеняющиеся материалы;
- работать двум сварщикам от одного водяного затвора;
- пользоваться замасленными шлангами, допускать их скручивание, сплющивание и изломы;
- работать при загрязненных выходных каналах мундштуков газовой горелки;
- хранить карбид кальция в поврежденных барабанах;
- применять огонь для проверки герметичности вентиля баллона, редуктора и соединений шлангов;
- сваривать сосуды и трубопроводы, находящиеся под давлением;
- подтягивать гайки с целью устранения неплотности в резьбовых соединениях газопроводов, находящихся под давлением;
- производить сварку или резку на весу и без защитных очков;
- перемещаться с горячей горелкой (резаком) вне пределов рабочего места и не подниматься с ней по трапам, лестницам-стремянкам и т.п.;
- выпускать из рук горящую горелку (резак) даже на короткое время;
- пользоваться баллоном о просроченной датой испытания;
- загружать в загрузочные ящики газогенератора карбид кальция меньшей грануляции, чем указано в паспорте газогенератора;
- сливать ил в канализацию или разбрасывать его по территории.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При обнаружении утечки газа работу немедленно прекратить, устранить утечку, проветрить помещение.

4.2. Прочищать мундштук наконечника латунной иглой, а не стальной проволокой.

4.3. При обратном ударе пламени немедленно закрыть ацетиленовый и кислородный вентили на горелке (резаке). вентиль водяного затвора и вентиль на баллоне. После этого охладить горелку (в холодной воде без следов масла).

4.4. Прежде чем вновь зажечь горелку, проверить уровень воды в водяном затворе и состояние разрывной мембраны в затворе, а также проверить шланги и продуть их газами.

4.5. Прекратить проведение газосварочных работ в случае возникновения пожара вблизи газосварочного поста.

4.6. При несчастном случае необходимо немедленно сообщить о случившемся администрации, вызвать скорую помощь по телефону 103 (если это необходимо), сохранить обстановку такой, какой она была на момент происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью работников и не приведет к дальнейшей аварии), оказать помощь пострадавшему.

4.7. При возникновении пожара вызвать пожарную команду по телефону 101 и приступить к тушению пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения.

4.8. При обнаружении запаха газа или прорыве трубопроводов (водоснабжения, канализации, отопления и других) вызвать соответствующую специализированную аварийную бригаду.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. Для гашения горелки или резака вначале закрыть вентиль ацетилена, а затем вентиль кислорода.

5.2. Закрыть вентиль на баллонах или газопроводах, выпустить газ из всех коммуникаций и освободить зажимные пружины редукторов. Отвернуть шланги и редуктор от баллона. На пустых баллонах сделать надпись «Пустой». Если в баллонах остался газ, то навернуть на них предохранительные колпаки и отвезти их в шкафы, находящиеся снаружи помещения. Установить баллоны в соответствующие отделения шкафа в зависимости от содержащегося в них газа.

5.3. Отключить вентиляцию, разрядить газогенератор.

5.4. Убрать горелку, резак, редуктор, шланги, инструмент и приспособления в отведенное для них место.

5.5. Привести в порядок рабочее место, убрать обрезки из проходов, сложить устойчиво детали на специально отведенном для них месте.

5.6. Снять средства индивидуальной защиты и убрать их в предназначенное для них место. Своевременно сдавать специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты в химчистку (стирку) и ремонт.

5.7. Вымыть руки с мылом и принять душ.

5.8. Обо всех недостатках, обнаруженных во время работы, известить своего непосредственного руководителя.

Разработал.:
Инженер по ОТ и ТБ



Ж.Ю. Конева

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

с инструкцией по охране труда для газосварщика

Инструкцию изучил и обязуюсь выполнять:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Дата	Подпись
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				