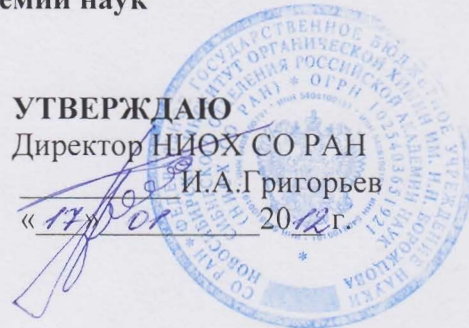


**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Новосибирский институт органической химии им. Н. Н. Ворожцова
Сибирского отделения Российской академии наук**



УТВЕРЖДАЮ
Директор НИОХ СО РАН

И.А. Григорьев
« 17 » 01 20 12 г.



ИНСТРУКЦИЯ

№ 15326-070-11

**по охране труда при проведении
газосварочных и газорезательных работ**

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА.

1.1. К самостоятельному выполнению газосварочных и газорезательных работ допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие:

- перед приёмом на работу медосмотр и не имеющие медицинских противопоказаний;
- квалификационное обучение на знание приёмов и методов работы, и изучившие данную инструкцию;
- проверку знаний требований безопасного выполнения работы и получившие допуск к самостоятельной работе;
- вводный инструктаж в отделе ОТ и ЭБ института, и инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

1.2. Газосварщик, не прошедший своевременно повторный инструктаж по охране труда (не реже 1 раза в 3 месяца) и ежегодную проверку знаний по безопасности труда не должен приступать к работе.

1.3. В каждом рабочем помещении на определенном месте должны находиться следующие первичные средства пожаротушения:

- | | |
|---------------------------------|---|
| огнетушитель углекислотный ОУ-2 | - из расчёта 1 шт. на 1 модуль помещения. |
| асбестовое одеяло | - 1 шт. |
| суконное одеяло | - 1 шт. |
| ящик с песком | - 1 шт. |

1.4. Газосварщик должен работать в специальной одежде, специальной обуви и в случае необходимости использовать другие средства индивидуальной защиты.

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

- костюм хлопчатобумажный с огнезащитной пропиткой ТУ 8572-017-00302190-93;
- сапоги кирзовые ГОСТ 5394-89; 12.4.137-84;
- ботинки сварщика с застёжкой сбоку;
- рукавицы брезентовые;

- очки защитные;
- щиток газосварщика.

На наружных работах зимой дополнительно выдаются:

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

1.6.Газосварщик обязан соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, установленные в Институте и согласованные с профсоюзом.

1.7. Продолжительность рабочего времени газосварщика не должна превышать 40 ч. в неделю.

Продолжительность ежедневной работы (смены) определяется правилами внутреннего трудового распорядка или графиком сменности, согласованные с профсоюзом Института.

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

- повышенная запылённость и загазованность рабочей зоны;
- повышенная температура поверхностей оборудования материалов;
- повышенное значение напряжения электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека;
- отсутствие или недостаток естественного света;
- недостаточная освещённость рабочей зоны;
- повышенная яркость света;
- острые кромки и заусенцы на поверхности заготовок и деталей;
- повышенная загазованность.

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

1.10.Газосварщик должен соблюдать правила пожарной безопасности, уметь пользоваться средствами пожаротушения.

1.11.Газосварщик во время работы должен быть внимательным, не отвлекаться на посторонние дела и разговоры.

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

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

Для питья пользоваться водой из специально предназначенных для этой цели устройств.

1.14.За невыполнение требований инструкции газосварщик несет ответственность согласно действующему законодательству.

2.ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.

2.1. Перед началом работы газосварщик должен:

2.2.Проверить наличие и исправность средств индивидуальной защиты. Одеть их, застегнуть манжеты рукавов костюма.

2.3.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, потребовать, чтобы его вытерли или сделать это самому.

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

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

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

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

2.8. Включить вентиляцию.

2.9. Запрещается:

работать неисправным инструментом и приспособлениями или на неисправном оборудовании, а также самому производить устранение неисправностей;

переносить баллоны на плечах (одним или двумя рабочими).

Баллоны нужно перевозить на специальных тележках.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

3.1. Во время работы газосварщик должен:

3.2. Производить газосварочные работы в специально оборудованных для этой цели местах.

3.3. 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.

3.4. 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.

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.

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.

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 на склад баллонов в отдел снабжения.

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".

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

3.12. 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.

3.13. 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).

3.14. Для уплотнения газового редуктора применять только фибровую прокладку.

3.15. 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.

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

3.17. 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.

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

3.19. 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.

Сварку емкостей производить при открытых крышках или пробках.

3.20. 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.

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

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

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

3.24. При проведении сварочных работ непосредственно на автомобиле предварительно закрыть листом железа, асбеста или другим негорючим материалом топливный бак от попадания на него искр.

Требовать снятия топливного бака перед проведением сварочных работ над ним или в непосредственной близости от него.

3.25. Запрещается:

применять для подачи кислорода редукторы, шланги, использованные ранее для работы с другими газами;

зажигать газовую горелку от горячей детали;

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;

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 с просроченной датой испытания;

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В 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).

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.

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

4.5. При получении травмы (несчастный случай) необходимо сообщить мастеру или начальнику КО и ЭМ, оказать пострадавшему необходимую помощь и:

- воспользоваться аптечкой по месту работы;
- обратиться немедленно в медицинский пункт (тел.2-60);
- вызвать скорую помощь (тел. 03).

До прибытия скорой помощи на рабочем месте, где произошел несчастный случай, оставлять все нетронутым, если это не угрожает здоровью окружающих или другими последствиями.

4.6. При любом возгорании:

- по телефону 555 (радиовещательная сеть института) сообщить информацию о пожаре (где, что горит), вызвать к месту возгорания членов ДПД.
- по телефону 01 вызвать государственную пожарную часть, сообщить при этом:
 - адрес института (проспект Лаврентьева, 9);
 - что горит;
 - угрожает ли пожар людям;
 - кто передал (должность, Ф.И.О.).

4.7. При ощущении боли в глазах немедленно прекратить работу, поставить об этом в известность мастера и обратиться в здравпункт.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ.

5.1. По окончании работы газосварщик обязан:

- для гашения горелки или резака вначале закрыть вентиль ацетилена, а затем вентиль кислорода.
- закрыть вентиль на баллонах, 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.
- убрать горелку, резак, редуктор, шланги, инструмент и приспособления в отведенное для них место.

5.2. Привести в порядок рабочее место, убрать обрезки из проходов, сложить устойчиво детали на специально отведенное для них место.

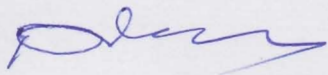
5.3. Снять средства индивидуальной защиты и убрать их в предназначенное для них место. Своевременно сдавать специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты в химчистку (стирку) и ремонт.

5.4. Вымыть руки с мылом или с другими нейтральными моющими средствами.

5.5. О всех недостатках, обнаруженных во время работы, известить мастера или начальника КО и ЭМ.

Составил:

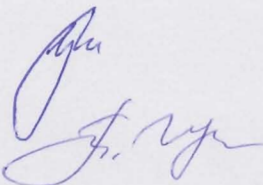
Начальник КО и ЭМ



А.Л. Ревуцкий

Согласовано:

Главный инженер НИОХ



В.А. Гребенщиков

Начальник ООТ и ЭБ

Т.М. Губанова