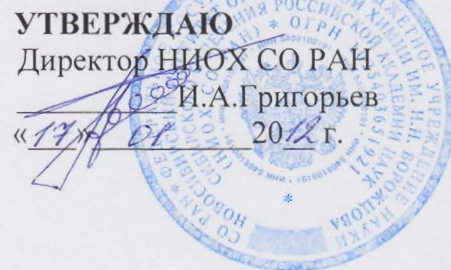


**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Новосибирский институт органической химии им. Н. Н. Ворожцова
Сибирского отделения Российской академии наук**



ИНСТРУКЦИЯ

№ 15326-052-11

по охране труда при работе с бензольной горелкой

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА.

1.1. К работе с бензольной горелкой допускаются сотрудники института, которые получили инструктаж по данной инструкции, обучение и разрешение у ответственного за горелку.

1.2. Руководитель лаборатории, на территории которой установлена бензольная горелка, из числа сотрудников назначает ответственного за бензольную горелку. Назначенный сотрудник проходит пожарный инструктаж на знание Правил пожарной безопасности у специалиста по пожарной безопасности в ООТ и ЭБ, и назначается Приказом по институту как лицо, ответственное за производство огневых работ на бензольной горелке.

1.3. При эксплуатации бензольной горелки возможны следующие источники опасности:

- неисправность системы подачи горючей смеси на форсунку горелки;
- утечка паров горючей смеси (пропуск в шлангах);
- открытое пламя горелки;
- загазованность помещения (утечка паров горючей смеси), что может привести к отравлению, пожару и ожогам.

1.4. Горючая смесь для заправки бензольной горелки состоит:

- 10% бензола, температура кипения 80°C;
- 90% петролейной фракции бензина с температурой кипения 100 °C ±20 °C.

1.5. Все работы с бензольной горелкой необходимо производить при работающей вытяжной вентиляции. Вытяжной шкаф должен быть оборудован защитным асбестовым или асбоцементным экраном, закрывающим бензольную горелку с трех сторон.

1.6. При работе с бензольной горелкой, работающий должен защищать лицо и глаза, используя защитные очки или защитную маску, халат из х/б ткани, а также фартук с огнезащитной пропиткой.

1.7. **Запрещается** производить на горелке работы с использованием взрывчатых, ЛВЖ и других веществ, содержащих их.

1.8. При работе с химическими соединениями соблюдать все инструкции по охране труда при работе с этими соединениями.

1.9. Лица, нарушившие данную инструкцию, привлекаются к дисциплинарной ответственности и отстраняются от работы на бензольной горелке. О всех нарушениях сообщается заведующему той лабораторией, сотрудник которой выполнял огневые работы и в ООТ и ЭБ. В лаборатории нарушителя проводится внеплановый инструктаж по пожарной безопасности.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ.

2.1. Надеть спецодежду (фартук) и защитную маску (или очки).

2.2. Проверить наличие противопожарных средств (огнетушитель, одеяла, песок).

2.3. Проверить наличие противогаса.

2.4. Для проведения огневых работ все реактивы и приборы, которые не относятся к выполняемой работе из-под тяги убрать. **ЛВЖ, ГЖ и другие горючие вещества из-под тяги убрать.**

2.5. Убедиться в исправности горелки, шлангов, вентиля на линии сжатого воздуха (визуально, обмыливанием). На отводах к прибору должны предусматриваться отключающие устройства (кран). **При неисправности горелки (наличие утечек) работу начинать запрещается.**

2.6. Установить экран.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

3.1. Включение горелки осуществлять в следующей последовательности:

■ залить в бак горелки необходимое количество горючей жидкости (не более 3/4 объема бака);

■ присоединить шланг к воздушной линии;

■ открыть вентили (2) и (3) бензольной горелки;

■ закрыть кран тонкой регулировки (4);

■ открыть вентиль (1) на воздушной линии примерно на одну треть;

■ поднести зажжённую спичку к устью горелки (снизу) - появится пламя от горелки в виде факела (жёлтое, коптящее);

■ краном тонкой регулировки (4) и краном (1), отрегулировать пламя до необходимой интенсивности (синее пламя конусной формы, не отрывающееся от устья горелки).

3.2. Запрещается оставлять без присмотра работающую горелку. Продолжительность работы горелки не более 20 мин.

3.3. При проведении работ с горелкой запрещается использовать вытяжной шкаф для выполнения каких-либо иных работ.

3.4. Не допускать копоти или проскока пламени внутрь горелки.

3.5. Если пламя шумит и отрывается от устья горелки - осторожно убавить подачу

воздуха, не допуская проскока пламени.

3.6. При проскоке пламени внутрь горелки необходимо закрыть краны на линиях подачи воздуха (1) и паров горючей жидкости (3), дать горелке охладиться.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

4.1. В случае утечки паров горючей жидкости необходимо закрыть кран горелки (2) и, удалив из помещения людей, проветрить комнату.

4.2. В случае загорания в вытяжном шкафу - тушить при помощи огнетушителя ОУ-2, песком, одеялом (суконным или асбестовым), действовать согласно требованиям при тушении ЛВЖ, в экстренных случаях вызвать пожарную охрану.

4.3. В случае отравления парами горючей жидкости пострадавшего необходимо вывести из опасной зоны, вызвать врача. До приезда врача пострадавшему оказать первую помощь: вывести на свежий воздух, дать горячий чай.

4.4. При воспламенении одежды необходимо загасить огонь на горящем, набросив на него суконное одеяло, или воспользоваться аварийным душем в коридоре этажа. Оказать первую помощь. При термических ожогах обработать пораженный участок спиртом или 2% раствором перманганата калия. Наложить стерильную повязку. При ожогах 2, 3, 4 степени немедленно отправить пострадавшего в лечебное учреждение.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ.

5.1. Открыть полностью кран тонкой регулировки (4).

5.2. Закрыть вентиль (2) горелки и одновременно закрыть вентиль (1) на линии сжатого воздуха.

5.3. Отсоединить шланг горелки от линии подачи воздуха. Закрыть кран (4).

5.4. Кран на бензольной линии (линия подачи паров горючей жидкости) (3) оставить открытым.

5.5. Убедиться в отсутствии в шкафу, на полу и т.д. возгораний, искр, раскаленных предметов.

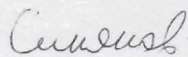
5.6. Привести в порядок рабочее место.

5.7. По окончании работ содержимое бака вылить в толстостенную склянку с надписью "Горючая смесь для бензольной горелки" и поставить в металлический шкаф (сейф) на хранение. Предъявить рабочее место ответственному за горелку, который должен проверить и принять сдачу рабочего места.

К инструкции прилагается: Приложение 1 – "Разрешение на производство огневых работ", Приложение 2 – "Правила пользования бензольной горелкой и схема горелки".

Составитель:

м.н.с. лаб. галоидных соедин.



В.Р. Синяков.

Согласовано:

Нач. ООТ и ЭБ



Л.В. Орлянская.

РАЗРЕШЕНИЕ
на производство огневых работ

Выдано _____ в том, что ему разрешено производство огневых
(ф.и.о. сотрудника)
работ на горелке в комнате № _____, после выполнения мероприятий,
обеспечивающих пожарную безопасность.

Вид работ: изготовление ампул, пипеток, капилляров; запаивание ампул.

Разрешение действительно с " ____ " _____ 20 ____ года.

Ответственный за производство огневых работ:

Руководитель лаборатории:

Правила пользования бензольной горелкой в комнате № _____

1. Для проведения огневых работ все реактивы и приборы, которые не относятся к выполняемой работе из-под тяги убрать. **ЛВЖ, ГЖ и другие горючие вещества из-под тяги убрать.**
2. Убедиться в исправности горелки, шлангов, вентиля на линии сжатого воздуха (визуально, обмыливанием). **При неисправности горелки (наличие утечек) работу начинать запрещается.**
3. Надеть спецодежду (фартук) и защитную маску (или очки).
4. Проверить наличие противопожарных средств (огнетушитель, одеяла, песок).
5. Проверить наличие противогаса.
6. Установить экран.
7. Включение горелки осуществлять в следующей последовательности:
 - залить в бак горелки необходимое количество горючей жидкости (не более 3/4 объема бака);
 - присоединить шланг к воздушной линии;
 - открыть вентили (2) и (3) бензольной горелки;
 - закрыть кран тонкой регулировки (4);
 - открыть вентиль (1) на воздушной линии примерно на одну треть;
 - поднести зажжённую спичку к устью горелки (снизу) - появится пламя от горелки в виде факела (жёлтое, коптящее);
 - краном тонкой регулировки (4) и краном (1), отрегулировать пламя до необходимой интенсивности (синее пламя конусной формы, не отрывающееся от устья горелки).
8. Во время работы:
 - Запрещается оставлять без присмотра работающую горелку. Продолжительность работы горелки не более 20 мин.
 - При проведении работ с горелкой запрещается использовать вытяжной шкаф для выполнения каких-либо иных работ.
 - Не допускать копоти или проскока пламени внутрь горелки.
 - Если пламя шумит и отрывается от устья горелки - осторожно убавить подачу воздуха, не допуская проскока пламени.
 - При проскоке пламени внутрь горелки необходимо закрыть краны на линиях подачи воздуха (1) и паров горючей жидкости (3), дать горелке охладиться.
9. По окончании работы:
 - Открыть полностью кран тонкой регулировки (4).
 - Закрыть вентиль (2) горелки и одновременно закрыть вентиль (1) на линии сжатого воздуха.
 - Отсоединить шланг горелки от линии подачи воздуха. Закрыть кран (4).
 - Кран на бензольной линии (линия подачи паров горючей жидкости) (3) оставить открытым.
 - Убедиться в отсутствии в шкафу, на полу и т.д. возгораний, искр, раскаленных предметов.
 - Привести в порядок рабочее место.
 - По окончании работ содержимое бака вылить в толстостенную склянку с надписью "Горючая смесь для бензольной горелки" и поставить в металлический шкаф (сейф) на хранение. Предъявить рабочее место ответственному за горелку, который должен проверить и принять сдачу рабочего места.

