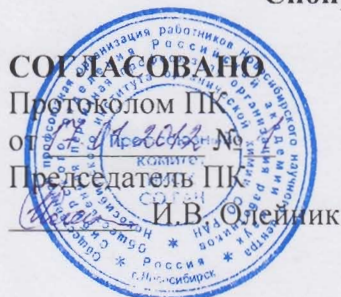


**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Новосибирский институт органической химии им. Н. Н. Ворожцова
Сибирского отделения Российской академии наук**



УТВЕРЖДАЮ
Директор НИОХ СО РАН

И.А. Григорьев
«17» 08 2012 г.

ИНСТРУКЦИЯ

№ 15326-188-11

по охране труда при работе с резьбонарезным инструментом

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА.

1.1. К самостоятельной работе с резьбонарезным инструментом может быть допущен рабочий, не моложе 18 лет, прошедший:

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

1.2. 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. |
| суконное одеяло | - 1 шт. |
| ящик с песком | - 1 шт. |

1.3. При работе необходимо использовать спецодежду и средства индивидуальной защиты, в соответствии с типовыми нормами:

- костюм ГОСТ 27.575-87;
- головной убор (берет ГОСТ 25 295);
- ботинки МЕТАЛЛАН Бот688 ГОСТ 12.4.137-84
- очки защитные ГОСТ 12.4.013-97

1.4. Работникам, допущенным к выполнению работ, необходимо соблюдать правила внутреннего распорядка, согласованные с профсоюзом Института.

1.5. При работе с резьбонарезным инструментом следует соблюдать режим труда и отдыха. Отдыхать, принимать пищу и курить допускается в специально оборудованных местах.

1.6. Резьбонарезной инструмент необходимо закрепить за работниками для индивидуального или бригадного пользования, разместить в специальных инструментальных шкафах, столиках, расположенных рядом с оборудованием или внутри него, если это представляется удобным, безопасным и предусматривается конструкцией.

1.7. Работникам необходимо выполнять только ту работу, которая поручена руководителем работ. Не допускается перепоручать свою работу другим работникам и допуск на рабочее место посторонних лиц.

1.8. На работника могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

- повышенная запылённость;

- повышенный уровень шума на рабочем месте;

- повышенный уровень вибрации;

- подвижные части производственного оборудования, заготовки, инструменты;

- повышенное значение напряжения в электрической цепи станка, замыкание которой может произойти через тело человека;

- недостаточная освещенность рабочей зоны, повышенная пульсация светового потока.

Работая при искусственном местном освещении, необходимо опускать рефлектор (отражатель) с лампой ниже уровня глаз;

- острые кромки и заусеницы на заготовках, деталях и режущем инструменте;

- повышенная загазованность и запыленность воздуха рабочей зоны.

1.9 Работникам, выполняющим работы с резбонарезным инструментом, необходимо соблюдать правила пожарной безопасности, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими. Не допускается загромождение проходов и доступов к противопожарному инвентарю.

1.10. При несчастном случае пострадавшему следует прекратить работу, известить об этом мастера и обратиться за медицинской помощью в медпункт.

1.11. Работникам, выполняющим работы с резбонарезным инструментом, необходимо знать и соблюдать правила личной гигиены (мыть руки с мылом, а в конце работы принять душ).

1.12. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, следует обратиться к мастеру за объяснением.

1.13. Работники, нарушившие требования настоящей Инструкции, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством

2.ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.

2.1. Перед началом работы следует правильно надеть и привести в порядок рабочую одежду: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду так, чтобы не было развевающихся концов, убрать волосы под плотно облегающий головной убор.

2.2. Осмотреть рабочее место, убрать мешающие работе предметы и освободить проходы. Организовать свое рабочее место так, чтобы все необходимое было под руками. Инструмент на рабочем месте следует расположить так, чтобы исключалась возможность его скатывания или падения.

2.3. Убедиться в достаточном освещении рабочего места.

2.4. Проверить исправность резбонарезного инструмента (метчики, плашки, резцы, фрезы, ролики и раскатники):

- они должны быть остро заточены;

- не допускаются завалы, выкрашивания и прижоги на режущих кромках;

- не допускается наличие на твердосплавных пластинках инструмента трещин, выкрошенных мест и завалов режущих кромок;

- не допускается наличие на поверхности метчиков и плашек трещин и следов коррозии, вмятин и черновин;

- не допускается наличие на рабочих поверхностях ленточек и хвостовика обезуглероженного слоя.

2.5. Работнику, приступающему к выполнению работ с резбонарезным инструментом, не разрешается ее начинать, если:

- недостаточно освещено рабочее место;

- резьбонарезной инструмент плохо заточен;
- не получено задание на выполнение работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

- 3.1. Работать только исправным инструментом и приспособлениями и применять их строго по назначению.
- 3.2. Во время работы не наклоняться близко к режущему инструменту.
- 3.3. Устанавливать обрабатываемый предмет правильно и надежно, чтобы исключить возможность нарушения его крепления или возникновения других нарушений технологического процесса во время нарезания резьбы.
- 3.4. Резьбонарезной инструмент необходимо точно отцентрировать в станке по оси шпинделя и плотно посадить в патроне.
- 3.5. Метчики и плашки следует применять только с правильной заточкой.
- 3.6. Установку и смену резьбонарезного инструмента следует производить при полном останове станка.
- 3.7. При установке резьбонарезного инструмента в приспособления или в станок следует остерегаться пореза рук о режущую кромку инструмента. Не допускается пользоваться инструментом с изношенным хвостовиком.
- 3.8. Необходимо следить, чтобы тиски и зажимы были исправными, насечка губок несработанной.
- 3.9. Для крепления метчиков не допускается применение патронов и приспособлений с выступающими не огражденными частями (гайками, винтами).
- 3.10. При ослаблении крепления резьбонарезного инструмента и детали следует остановить вращение инструмента и правильно произвести их крепление.
- 3.11. При проворачивании изделия в патроне или тисках вместе с метчиком, не допускается придерживать его рукой, а следует остановить вращение инструмента, сделать нужное исправление или взять соответствующее приспособление.
- 3.12. В случае заедания инструмента, поломки хвостовика, метчика или другого инструмента, следует выключить станок.
- 3.13. Не прикасаться пальцами к плашкам для выявления ее режущих качеств.
- 3.14. Не допускается во время вращения изделия или плашек измерять резьбу калибрами.
- 3.15. При установке болтов или прутков концы их необходимо хорошо заправить во избежание возможных срывов резьбы и поломки плашек или лерок.
- 3.16. При нарезании резьбы в глубоких отверстиях следует периодически выводить метчик из отверстия для удаления стружки.
Удалять стружку с нарезанной резьбы и стола следует только тогда, когда инструмент остановлен и отведен от детали.
- 3.17. При работе с резьбонарезными резцами следует:
включать сначала вращение шпинделя, а затем подачу, при этом обрабатываемую деталь следует привести во вращение до соприкосновения ее с резцом, врезание производить плавно, без ударов;
перед остановом станка сначала выключить подачу, отвести режущий инструмент от детали, а потом выключить вращение шпинделя.
- 3.18. Необходимо следить за исправной установкой резца для нарезания резьбы и не подкладывать под него разные куски металла, пользоваться подкладками, равными площади резца.
- 3.19. Резец следует зажимать с минимально возможным вылетом и не менее чем тремя болтами. Необходимо иметь набор подкладок различной толщины, длиной и шириной не менее опорной части резца. Не допускается пользование случайными подкладками.
- 3.20. При ручной нарезке резьбы не допускается сильно нажимать на режущий инструмент и держать деталь руками.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Следует прекратить выполнение работ, отключить используемое оборудование, о случившемся сообщить мастеру при возникновении хотя бы одной из следующих ситуаций:

- неисправная работа оборудования;
- неисправная работа тисков и зажимов;
- повреждение рабочего инструмента;
- появление дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;
- появление повышенного шума, стука, вибрации;
- неисправность силовой электропроводки;
- обрыв проводника защитного заземления;
- отсутствие освещения.

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

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

4.3. 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, д. 9);
- что горит;
- угрожает ли пожар людям;
- кто передал (должность, Ф.И.О.).

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ.

5.1. Привести в порядок рабочее место, сложить инструменты и приспособления в специально отведенное место, убрать стружку с рабочего стола, инструмент и приспособления очистить от пыли и грязи, аккуратно сложить готовые детали и заготовки.

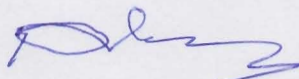
5.2. Снять спецодежду, средства индивидуальной защиты, сдать на хранение в установленном порядке.

5.3. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом или принять душ.

5.4. Сообщить мастеру о выполненной работе и имеющихся неполадках.

Составил:

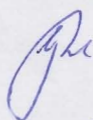
Начальник КО и ЭМ



А.Л.Ревуцкий

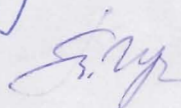
Согласовано:

Главный инженер НИОХ



В.А.Гребенщиков

Нач. ООТ и ЭБ



Т.М.Губанова