|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  | УТВЕРЖДАЮ:  Директор по ОТ, ПБ  АО «СибурТюменьГаз»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.С. Вакер |
|  |  |
|  |  | (подпись) |
|  |  |
|  |  |
| № СТГ-25/ОТ | | |
| Инструкция по охране труда при работе на сверлильных станках  (редакция 1.0.) | | |
|  | | |
| г. Нижневартовск  2023 г | | |

Содержание

[1. Область применения 3](#_Toc124420620)

[2. Общие требования охраны труда 3](#_Toc124420621)

[3. Требования охраны труда перед началом работы 3](#_Toc124420622)

[4. Требования охраны труда во время работы 3](#_Toc124420623)

[5. Требования охраны труда в аварийных ситуациях 3](#_Toc124420624)

1. [Ссылочные документы (при наличии) 3](#_Toc124420625)
2. [Термины, определения и сокращения 3](#_Toc124420626)

Регистрация изменений

| Редакция | Дата утверждения | Дата ввода в действие |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. **Область применения**
   1. Требования настоящей инструкции распространяются на сотрудников Общества. Работники сторонних организаций к работе на сверлильных станках не допускаются.
2. **Общие требования охраны труда**
   1. К самостоятельной работе на сверлильных станках допускаются лица, достигшие возраста 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний, прошедшие вводный инструктаж, первичный инструктаж на рабочем месте, обученные безопасным методам труда, оказанию помощи пострадавшему при несчастных случаях на производстве, применению СИЗ, прошедшие противопожарный инструктаж и имеющие группу по электробезопасности не ниже II.
   2. Работник не реже одного раза в три месяца должен проходить повторный инструктаж по охране труда. В случае нарушения требований безопасности труда, при перерыве в работе более чем на 30 календарных дней, работник должен пройти внеплановый инструктаж.
   3. Сверлильные станки необходимо устанавливать в ремонтных мастерских вне зон повышенной опасности.
   4. При работе на сверлильных станках работник обязан:
   * Знать правила заточки и установки резцов и сверл;
   * Выполнять только ту работу, которая поручена непосредственныим руководителем;
   * Выполнять правила внутреннего трудового распорядка;
   * Правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
   * Немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).
   1. Руководитель подразделения формирует перечень лиц, допущенных к работе на сверлильных станках.
   2. Работник перед началом проведения работ на сверлильном станке обязан удостовериться в том, что он внесен в перечень лиц допущенных к работе на сверлильном станке.
   3. Основными характерными опасными и вредными производственными факторами, которые могут возникнуть при работе с электроинструментом, являются:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **п/п** | **Наименование опасности** | **Последствия реализации опасности** |
| 1. **Связанные с оборудованием и инструментом** | | |
| 1.1 | Подвижные части оборудования, передвигающиеся изделия, заготовки, материалы, предметы, детали и т.п. | Вращающиеся, подвижные детали динамического оборудования, столкновение с неподвижными (подвижными) предметами, машинами, механизмами.  Станки, детали и т.п. При взрыве (разлетающиеся предметы, фрагменты).  Горячая поверхность изделий, оборудования, приборов и их частей, стружки от станочного оборудования и т.п.  Края, рабочие по­верхности |
| 1.2 | Столкновение с неподвижными конструкциями/предметами |
| 1.3 | Незакрепленные машины, механизмы, оборудование |
| 1.4 | Падающие, отлетающие предметы и частицы (изделия, заготовки, материалы, детали, стружки, частицы и т.п.) |
| 1.5 | Взрыв/пожар |
| 1.6 | Разрушение машин, комплектующих или материалов |
| 1.7 | Повышенная/пониженная температура материа­лов, предметов, поверхностей оборудования и пр. |
| 1.8 | Острые кромки, заусенцы и шероховатости на по­верхностях заготовок, инструментов, оборудования, предметов |
| **2. Связанные с электричеством** | | |
| 2.1 | Высокое напряжение электрического тока | Электроустановки, электрооборудо­вание, электроинструмент, электри­ческие приборы. |
| 2.2 | Неисправное электрооборудование |
| 2.3 | Контакт с деталями под напряжением в процессе тести­рования, проверки, эксплуатации, технического обслужи­вания, уборки и ремонта |
| 2.4 | Дефектные, перегруженные и/или оголенные провода |
| 2.5 | Взрыв или воспламенение электрических компонентов |
| 2.6 | Повреждения штепселей/розеток |
| **3. Связанные со средой и оборудованием рабочего места и про­странства** | | |
| 3.1 | Недостаточная/чрезмерная освещенность | Недостаточно освещенное искусственным или комбинированным светом рабочее место  Недостаточно освещенное искусственным или комбинированным светом рабочее место  Вентсистемы, естественные сквозняки.  Силовое оборудование, электроинструмент и др.  Пыль строительная, технологическая, бытовая, аэрозоли (при сварочных работах) и т.п. |
| 3.2 | Повышенная/пониженная температура воздуха ра­бочей зоны |
| 3.3 | Повышенная подвижность воздуха\ Сквозняк |
| 3.4 | Повышенная/пониженная влажность воздуха в рабочей зоне |
| 3.5 | Воздействие вибрации |
| 3.6 | Воздействие вредных уровней шума |
| 3.7 | Запыленность воздуха рабочей зоны |
| **4. Связанные с психологическими и человеческими факторами** | | |
| 4.1 | Тяжесть (интенсивность) трудового процесса | Перемещение в пространстве (по высоте, горизонтали), статическая или неудобная поза; перенос и/или подъем тяжестей и т.п.  Сменный график, интеллектуальные нагрузки, принятие решений, ответ­ственность, сенсорные нагрузки (длительность сосредоточенного наблюдения, наблюдение за экраном компьютера и т.п.  Поведение человека. |
| 4.2 | Напряженность трудового процесса |
| 4.3 | Работа в одиночестве |
| 4.4 | Конфликтные ситуации в коллективе |
| 4.5 | Действия в состоянии алкогольного, наркотического или иного опьянения |
| **5. Группа опасностей. Связанные с перемещением пешком** | | |
| 5.1 | Неровная и/или скользкая поверхность, предметы и т.п. на пути передвижения, ложный шаг и пр. опас­ности поверхности одного уровня | Розливы, мокрые поверхности, ямы, выбоины и т.п. Провода, кабели, предметы на пути перемещения и т.п. |
| 5.2 | Скользкая поверхность на одном уровне (мокрая/промасленная) |
| 5.3 | Неровная/наклонная поверхность на одном уровне (в т.ч. перепад высот) |

* 1. При работе на сверлильных станках работники обязаны применять следущие СИЗ:
  + Костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий с огнезащитной пропиткой (куртка + полукомбинезон/ брюки);
  + Футболка;
  + Головной убор (бейсболка);
  + Ботинки кожаные с жесткими подносками / Полуботинки кожаные с жесткими подносками или Сапоги кожаные с жесткими подносками;
  + Щиток защитный лицевой.
  1. Личную одежду и спецодежду необходимо хранить в отдельных шкафчиках. Выносить спецодежду за пределы предприятия запрещается.
  2. В сучае разлива маслел, эмульсий работник обязан предпринять действия по устранению розлива. Розлив засыпается песком либо древесной стружкой, которые собираются совком в специальную ёмкость, остатки розлива вытираются ветошью.
  3. При работе на сверлильном станке работнику запрещается:
  + работать при отсутствии на полу под ногами деревянной решетки или прорезиненного коврика по длине станка, исключающих попадание обуви между рейками, но обеспечивающих свободное прохождение стружки;
  + работать на станке с оборванным заземляющим проводом, а также при отсутствии или неисправности блокировочных устройств;
  + проходить в местах, не предназначенных для прохода людей;
  + заходить без разрешения за ограждения технологического оборудования;
  + снимать ограждения опасных зон работающего оборудования;
  + мыть руки в эмульсии, масле, керосине и вытирать их обтирочными концами, загрязненными стружкой.
  1. За невыполнение данной инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно законодательства Российской Федерации.

1. **Требования охраны труда перед началом работы**
   1. Надеть спецодежду, не допуская свисания концов и стеснение при движении, спецобувь и другие СИЗ.
   2. Проверить и убедиться в исправности закрепленного оборудования, инструмента, приспособлений и средств защиты. Расположить инструмент с максимальным удобством для пользования, не допуская в зоне работы лишних предметов.
   3. Отрегулировать местное освещение станка так, чтобы рабочая зона была достаточно освещена, но свет не слепил глаза.
   4. Проверить наличие смазки станка. При смазке пользоваться только специальными приспособлениями.
   5. Проверить на холостом ходу исправность станка.
   6. Приготовить крючок для удаления стружки, ключи и другой инструмент.
   7. Работнику запрещается:
   * применять неисправный и неправильно заточенный инструмент и приспособления;
   * прикасаться к токоведущим частям электрооборудования, открывать дверцы электрошкафов. В случае необходимости следует обращаться к оперативно-ремонтному персоналу;
   * применять крючок с ручкой в виде петли.
   1. Обо всех недостатках и неисправностях инструмента, приспособлений и средств защиты, обнаруженных при осмотре, доложить непосредственному руководителю для принятия мер к их устранению.
2. **Требования охраны труда во время работы**
   1. Установку и снятие деталей производить только при выключенном напряжении и полной остановке станка.
   2. Во время работы на сверлильных станках работник обязан:
   * надежно и правильно закрепить обрабатываемую деталь, чтобы была исключена возможность ее вылета;
   * обрабатываемые детали, тиски и приспособления прочно и надежно закреплять на столе или фундаментной плите;
   * установку и снятие тяжелых деталей и приспособлений производить только с помощью грузоподъемных средств;
   * правильно отцентрировать и надежно закрепить режущий инструмент;
   * режущий инструмент подводить к обрабатываемой детали плавно, без удара;
   * при ручной подаче сверла и при сверлении напроход или мелкими сверлами не нажимать сильно на рычаг;
   * при смене сверла или патрона пользоваться деревянной выколоткой;
   * при сверлении отверстий в вязких металлах применять спиральные сверла со стружкодробящими канавками;
   * удалять стружку с обрабатываемой детали и стола только тогда, когда инструмент остановлен;
   * не допускать уборщицу к уборке станка во время его работы;
   * при сверлении хрупких металлов, если нет на станке защитных устройств от стружки, надеть защитные очки или предохранительный щиток из прозрачного материала;
   * в случае заедания инструмента, поломки хвостовика сверла, метчика или другого инструмента - выключить станок;
   * для удаления стружки от станка использовать специальные крючки и щетки - сметки. Запрещается удалять стружку непосредственно руками и инструментами;
   * при возникновении вибрации остановить станок. Проверить крепление сверла, принять меры к устранению вибрации;
   * перед остановкой станка обязательно отвести инструмент от обрабатываемой детали.
   * мелкие детали, при отсутствии крепежного приспособления, допускается удерживать ручными тисками (работая на малых оборотах), плоскогубцами (с разрешения руководителя работ). Тиски должны быть исправными, и насечка губок несработанной.
   1. Необходимо остановить станок и выключить электрооборудование в следующих случаях:
   * уходя от станка даже на короткое время;
   * при временном прекращении работы;
   * при перерыве в подаче электроэнергии;
   * при уборке, смазке, чистке станка;
   * при обнаружении какой-либо неисправности;
   * при подтягивании болтов, гаек и других крепежных деталей.
   1. Во время работы на станке работнику запрещается:

* применять патроны и приспособления с выступающими стопорными винтами и болтами;
  + удерживать и поправлять просверливаемую деталь руками;
  + сверлить тонкие пластины, полосы и т.п. детали без крепления их в специальных приспособлениях;
  + крепить деталь, приспособление или инструмент на ходу станка;
  + тормозить вращение шпинделя руками;
  + подтягивать гайки, болты и другие соединительные предметы при работающем станке;
  + охлаждать инструмент с применением тряпичного материала;
  + использовать станину станка для укладки каких-либо предметов и инструмента. Производить керновку детали на столе станка;
  + брать и подавать через станок какие-либо предметы во время работы станка;
  + применять прокладки между зевом ключа и гранями гаек;
  + пользоваться инструментом с изношенными конусными хвостовиками;
  + работать на станке в рукавицах или перчатках, а также с забинтованными пальцами без резиновых напальчников;
  + обдувать сжатым воздухом из шланга обрабатываемую деталь;
  + при установке детали на станок грузоподъемным краном находиться между деталью и станком;
  + опираться на станок во время его работы, и позволять это делать другим;
  + наклонять голову близко к шпинделю и режущему инструменту;
  + оставлять ключи, приспособления и другой инструмент на работающем станке.

1. **Требования охраны труда в аварийных ситуациях**
   1. В любых нештатных ситуациях необходимо прекратить работу, известить об этом непосредственного руководителя.
   2. Если на металлических частях станка обнаружено напряжение (ощущение тока), электродвигатель работает на две фазы (гудит), заземляющий провод оборван, необходимо остановить станок и доложить непосредственному руководителю о неисправности оборудования. До устранения неисправности к работе не приступать.
   3. В случае возгорания ветоши, оборудования или возникновения пожара:
   * Немедленно сообщить по телефону 112 и в ПАСФ, оповестить работающих, поставить в известность руководителя подразделения, сообщить о возгорании на пост охраны.
   * Открыть запасные выходы из здания, обесточить электропитание, закрыть окна и прикрыть двери.
   * Приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения, если это не спряжено с риском для жизни.
   * Организовать встречу пожарной команды.
   * Покинуть здание и находиться в зоне эвакуации.
   1. При получении травмы или недомогании:
   * Немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию;
   * Принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц;
   * Сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных обстоятельств, а в случае невозможности ее сохранения - зафиксировать сложившуюся обстановку (составить схемы, провести другие мероприятия).
2. **Требования охраны труда по окончании работы**
   * Выключить станок;
   * убрать инструмент в отведенное для этой цели место;
   * привести в порядок рабочее место:

- убрать со станка стружку и металлическую пыль;

- очистить станок от грязи;

- аккуратно сложить заготовки и инструмент на отведенное место;

- смазать трущиеся части станка.

* + снять спецодежду и убрать в шкаф.
  + вымыть лицо и руки теплой водой с мылом.
  + сообщить руководителю работ обо всех недостатках, замеченных во время работы, и принятых мерах по их устранению.

Приложение №1

Ссылочные документы

1. Внешние регламентирующие документы:
   1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ;
   2. Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов Приказ Минтруда от 28.10.2020 № 753н;
   3. Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2020, №835н;
   4. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, Приказ Минтруда от 15.12.2020 № 903н.

Приложение №2

Термины, определения и сокращения

[Термины корпоративного словаря](https://social.sibur.ru/group/607/files/)

|  |  |
| --- | --- |
| Термин | Сокращение |

Сокращения

|  |  |
| --- | --- |
| АО «СибурТюменьГаз» | Общество |