

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Артёмовский колледж точного приборостроения»

РАССМОТРЕНО
На Совете колледжа
Протокол № 07
« 15 » ноября 2023 г.



ИНСТРУКЦИЯ
При работе на сверлильном станке
ИОТ №49-2023

г. Артёмовский

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. К самостоятельной работе на сверлильном станке, допускаются лица не моложе 18-летнего возраста, годные по состоянию здоровья и прошедшие:

- вводный инструктаж;
- вводный инструктаж по пожарной безопасности;
- первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте;
- обучение безопасным методам и приемам труда;
- проверку знаний требований охраны труда;
- обучение и проверку знаний по электробезопасности на соответствующую группу, в качестве оперативно–ремонтного персонала при выполнении работ, связанных с эксплуатацией электрооборудования;
- обучение по пожарно–техническому минимуму.

1.2. Работники вправе выполнять только ту работу, которая им поручена и которая соответствует их специальности. В необходимых случаях (незнакомая работа, незнание безопасных приемов труда и т.п.) работники должны получить у руководителя работ объяснения и показ безопасных приемов и методов труда.

1.3. При работе совместно с другими работниками следует согласовывать свои действия, следить, чтобы они не привели к чьей-нибудь травме.

1.4. Во время работы работники не должны отвлекаться сами и отвлекать от работы других работников.

1.5. Работники не должны включать или останавливать (кроме аварийных случаев) машины, станки и механизмы, работа на которых им не поручена.

1.6. Работники обязаны соблюдать требования Правил внутреннего трудового распорядка дня. Употребление алкогольных напитков на предприятии и появление на работе в нетрезвом виде запрещено. Курить следует только в специально отведенных местах.

1.7. Не разрешается загромождать подходы к щитам с противопожарным инвентарем и к пожарным кранам. Использование противопожарного инвентаря не по назначению не допускается.

1.8. Основными опасными и вредными производственными факторами могут быть:

- электрический ток;
- движущиеся и вращающиеся детали станка;
- мелкая стружка, отлетающие куски металла и аэрозоли смазочно-охлаждающей жидкости;
- высокая температура поверхности обрабатываемых деталей и изделий;
- промышленная пыль;
- производственный шум;
- острые кромки и шероховатости материалов и инструмента;
- повышенная вибрация;
- недостаточная освещенность рабочей зоны, наличие прямой и отраженной блескости, повышенная пульсация светового потока.

1.9. На основании действующего на предприятии, утвержденного перечня выдачи средств индивидуальной защиты (далее – СИЗ) работникам бесплатно выдаются установленные СИЗ.

1.10. О каждом несчастном случае или аварии работники обязаны немедленно известить своего непосредственного руководителя.

1.11. Требования настоящей инструкции являются обязательными. Невыполнение этих требований работниками рассматривается как нарушение трудовой и производственной дисциплины.

1.12. Контроль за выполнением мероприятий, изложенных в настоящей инструкции, а также соблюдением требований охраны труда, промышленной безопасности,

электробезопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии, работниками осуществляет непосредственный руководитель.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Надеть спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты. Застегнуть спецодежду на все пуговицы, не допуская свисающих концов одежды, убрать волосы под головной убор. Проверить отсутствие в одежде острых, колющих и режущих предметов.

2.2. После получения задания у руководителя работники обязаны проверить исправность и наличие инструмента и приспособлений, средств пожаротушения, систем общеобменной вентиляции, освещение рабочего места.

2.3. Персонал, работающий на сверлильном станке должен убедиться в исправности станка, всего инструмента и оборудования, надеть положенную по нормам спецодежду и спецобувь. Одежду следует заправить так, чтобы не было свободно свисающих концов, застегнуть манжеты.

2.4. Проверить работу станка на холостом ходу:

- исправность органов управления (механизмов главного движения подачи, пуска, остановку движения);

- исправность системы смазки и охлаждения.

2.5. Отрегулировать местное освещение так, чтобы рабочая зона была достаточно освещена, и свет не слепил глаза.

2.6. Персоналу, выполняющему работу на сверлильном станке запрещается:

- работать при отсутствии на полу под ногами деревянной решетки по длине станка, исключающей попадание обуви между рейками и обеспечивающей свободное прохождение стружки;

- работать на станке с оборванным заземляющим проводом, а также при отсутствии или неисправности блокировочных устройств;

- стоять и проходить под поднятым грузом;

- 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.

- работать в тапочках, сандалиях, босоножках и т.п.;

- применять неисправный и неправильно заточенный инструмент и приспособления;

- прикасаться к токоведущим частям электрооборудования, открывать дверцы электрошкафов.

2.7. Обо всех обнаруженных неисправностях работники извещают непосредственного руководителя. Начало работы в этом случае допускается после устранения неисправностей и только после получения разрешения от непосредственного руководителя.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Во время работы персонал, выполняющий работу на сверлильном станке, 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 на проход 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 остановом станка обязательно отвести инструмент от обрабатываемой детали;
- 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.

3.2. Во время работы на станке сверловщику запрещается:

- применять патроны и приспособления с выступающими стопорными винтами и болтами;
- удерживать и поправлять просверливаемую деталь руками;
- крепить деталь, приспособление или инструмент на ходу станка;
- тормозить вращение шпинделя руками;
- пользоваться местным освещением напряжением выше 42 В;
- подтягивать гайки, болты и другие, соединительные предметы при работающем станке;
- охлаждать инструмент с помощью тряпок и концов;
- 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;
- обдуть 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;
- во время работы наклонять голову близко к шпинделю и режущему инструменту;
- оставлять ключи, приспособления и другой инструмент на работающем станке.

3.3. Во время работы не наклоняться близко к режущему инструменту.

3.4. Устанавливать обрабатываемый предмет правильно и надежно, чтобы исключить возможность нарушения его крепления или других нарушений технологического процесса во время сверления.

3.5. Сверлильный, зенкерующий и развертывающий инструмент необходимо точно отцентрировать в станке по оси шпинделя и плотно установить в патроне.

3.6. Сверла следует применять только с правильной заточкой. При сверлении отверстий в деталях из вязкого металла (например: медь, алюминий и пр.) необходимо применять сверла со стружколомающими канавками.

3.7. Установку инструмента следует производить при полной остановке станка.

3.8. При установке в шпиндель сверла или развертки с конусным хвостовиком следует остерегаться пореза рук о режущую кромку инструмента.

3.9. Не допускается пользоваться инструментом с изношенным конусным хвостовиком.

3.10. Удерживать просверливаемую деталь руками запрещается.

3.11. Запрещается производить сверление тонких пластин, полос без их крепления в специальных приспособлениях. При проворачивании изделия на столе вместе со сверлом, не допускается придерживать его рукой, а следует остановить вращение инструмента, сделать нужное исправление или взять соответствующее приспособление.

3.12. При смене патрона или сверла (хвостовик – конус Морзе) необходимо пользоваться деревянной выколоткой.

3.13. В случае заедания инструмента, поломки хвостовика сверла, метчика или другого инструмента, следует выключить станок.

3.14. При ослаблении крепления патрона сверла и детали следует остановить вращение инструмента.

3.15. При сверлении глубоких отверстий следует периодически выводить сверло из отверстия для удаления стружки.

3.16. Не допускается работать в перчатках, рукавицах и при забинтованных пальцах (кистей рук).

3.17. При ручной подаче сверла и при сверлении на проход или легкими сверлами не допускается сильно нажимать на режущий инструмент.

3.18. Режущий инструмент необходимо подводить к обрабатываемой детали плавно, постепенно без ударов.

3.19. Перед остановкой вращения инструмента следует отвести инструмент от обрабатываемой детали.

3.20. При возникновении вибрации остановить вращение инструмента. Принять меры к устранению вибрации: проверить крепление сверла и детали.

3.21. Остановить процесс сверления при:

- временном прекращении работы;
- перерыве в подаче электроэнергии;
- уборке, смазке и чистке рабочего места и оборудования;
- установке, измерении и съеме детали;
- проверке или зачистке режущей кромки сверла;
- технологическом обслуживании оборудования и приспособлений.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. В случае появления задымления или возгорания немедленно прекратить работу, отключить электрооборудование, вызвать пожарную охрану, сообщить непосредственному руководителю и администрации организации, принять меры к эвакуации из помещения. При ликвидации загорания необходимо использовать первичные средства пожаротушения, принять участие в эвакуации людей. При загорании электрооборудования применять только углекислотные огнетушители или порошковые.

4.2. В случае получения травмы работник обязан прекратить работу, поставить в известность непосредственного руководителя и вызвать скорую медицинскую помощь или обратиться в медицинское учреждение.

4.3. Если на металлических частях оборудования обнаружено напряжение (ощущение тока), оборудование гудит, в случае появления вибраций или повышенного уровня шума, при

резком нагревании и плавлении корпуса, искрении электрооборудования, обрыве питающего кабеля, необходимо остановить работу оборудования, доложить о случившемся непосредственному руководителю. Без указаний руководителя к работе приступать запрещено.

4.4. При поражении электрическим током необходимо освободить пострадавшего от действия тока путем немедленного отключения электроустановки рубильником или выключателем. Если отключить электроустановку достаточно быстро нельзя, необходимо пострадавшего освободить с помощью диэлектрических перчаток или сухого деревянного предмета, при этом необходимо следить и за тем, чтобы самому не оказаться под напряжением. После освобождения пострадавшего от действия тока необходимо оценить его состояние, вызвать скорую медицинскую помощь и до прибытия врача оказывать первую доврачебную помощь.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. По окончании работы на сверлильных станках персонал обязан:

- отключить питание оборудование, привести в порядок рабочее место, очистить проходы, эвакуационные выходы;
- привести в порядок рабочее место, собрать инструмент и убрать его в отведенные для хранения места;
- убедиться в отсутствии очагов загорания, при их наличии засыпать песком;
- обо всех нарушениях требований безопасности, имевших место в процессе выполнения работы, сообщить непосредственному руководителю
- покинуть территорию.

Составил специалист по ОТ

А.С. Акишев

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

с инструкцией по охране труда при работе на сверлильном станке

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.				