

УТВЕРЖДЕНО  
Директор ГБОУ школы № 475  
Выборгского района Санкт-Петербурга  
А.В. Овечкин  
Приказ № 55/6 от 29.08.2024

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**по охране труда при работе на сверлильном станке**  
**ИОТ-031-2024**

**1. Общие требования охраны труда**

1.1 К самостоятельной работе на сверлильных станках допускаются лица, достигшие возраста 18 лет, прошедшие обязательное медицинское освидетельствование, вводный инструктаж, первичный инструктаж на рабочем месте, обученные безопасным методам труда и имеющие группу по электробезопасности не ниже II.

1.2 При работе на сверлильных станках работник обязан:

1.2.1 Выполнять только ту работу, которая определена должностной (рабочей) инструкцией, утвержденной администрацией предприятия, и при условии, что безопасные способы ее выполнения работнику хорошо известны.

1.2.2 Выполнять правила внутреннего трудового распорядка.

1.2.3 Правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты.

1.2.4 Соблюдать требования охраны труда.

1.2.5 Немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).

1.2.6 Проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, инструктаж по охране труда, проверку знаний требований охраны труда.

1.2.7 Проходить обязательные периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования), а также проходить внеочередные медицинские осмотры (обследования) по направлению работодателя в случаях, предусмотренных Трудовым кодексом и иными федеральными законами.

1.2.8 Работник должен уметь оказывать доврачебную помощь пострадавшим от электрического тока и при других несчастных случаях.

1.2.9 Уметь применять средства первичного пожаротушения.

1.3 При работах на сверлильных станках возможны воздействия следующих опасных и вредных производственных факторов:

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

-отскакивающие при обработке стружка и осколки металла с повышенной температурой поверхностей;

-высокая температура поверхности обрабатываемых деталей и инструмента;

-повышенный уровень вибрации и шум;

-мелкая стружка и аэрозоли смазочно - охлаждающей жидкости;

-движущиеся и врачающиеся части станка, передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;

-недостаточная освещенность рабочей зоны, наличие прямой и отраженной блесткости.

1.4 При работе на сверлильных станках работники должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты и Коллективным договором.

1.5 Если пол скользкий (облит маслом, эмульсией), рабочий обязан потребовать, чтобы его посыпали опилками, или сделать это самому.

1.6 При работе на сверлильном станке работнику 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 вытираять их обтирочными концами, загрязненными стружкой.

1.7 В случаях травмирования или недомогания необходимо прекратить работу, известить об этом руководителя работ и обратиться в медицинское учреждение.

1.8 За невыполнение данной инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно законодательства Российской Федерации.

## **2. Требования охраны труда перед началом работы**

2.1 Надеть спецодежду, не допуская свисания концов и стеснение при движении, надеть спецобувь и средства индивидуальной защиты.

2.2 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.

2.3 Отрегулировать местное освещение станка так, чтобы рабочая зона была достаточно освещена, но свет не слепил глаза.

2.4 Проверить наличие смазки станка. При смазке пользоваться только специальными приспособлениями.

2.5 Проверить на холостом ходу исправность станка.

2.6 Если на металлических частях станка обнаружено напряжение (ощущение тока), электродвигатель работает на две фазы (гудит), заземляющий провод оборван, остановить станок и доложить ответственному лицу о неисправности оборудования, до устранения неисправности к работе не приступать.

2.7 Приготовить крючок для удаления стружки, ключи и другой инструмент.

Не применять крючок с ручкой в виде петли.

2.8 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.

2.5 Обо всех недостатках и неисправностях инструмента, приспособлений и средств защиты, обнаруженных при осмотре, доложить руководителю работ для принятия мер к их устранению.

## **3. Требования охраны труда во время работы**

3.1 Установку и снятие деталей производить только при выключенном напряжении и полной остановке станка.

3.2 Во время работы на сверильных 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.

3.3 Необходимо остановить станок и выключить электро-оборудование 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.

3.4 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;
- 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;
- 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.

#### **4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1 При обрыве заземления станка и других неисправностях, которые могут привести к аварийной ситуации и несчастным случаям, необходимо:

4.1.1 Немедленно остановить работу станка до устранения неисправностей и поставить в известность руководителя работ.

4.1.2 Под руководством ответственного за производство работ оперативно принять меры по устранению причин аварий или ситуаций, которые могут привести к авариям или несчастным случаям.

4.2 В случае возгорания ветоши, оборудования или возникновения пожара:

4.2.1 Немедленно сообщить по телефону «01» в пожарную охрану, оповестить работающих, поставит в известность руководителя подразделения, сообщить о возгорании на пост охраны.

4.2.2 Открыть запасные выходы из здания, обесточить электропитание, закрыть окна и прикрыть двери.

4.2.3 Приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения, если это не спряжено с риском для жизни.

4.2.4 Организовать встречу пожарной команды.

4.2.5 Покинуть здание и находиться в зоне эвакуации.

4.3 При несчастных случаях:

4.3.1 Немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию;

4.3.2 Принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц;

4.3.3 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).

## **5. Требования охраны труда по окончании работы**

5.1 Выключить станок.

5.2 Убрать инструмент в отведенное для этой цели место.

5.3 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.

5.4 Снять спецодежду и убрать в шкаф.

5.5 Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом.

5.5 Сообщить руководителю работ обо всех недостатках, замеченных во время работы, и принятых мерах по их устранению.