**Инструкция по охране труда**

**при работе со сверлильным инструментом**

**1. Область применения**

1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования по обеспечению безопасных условий труда для работников ООО «Альфа» при работе со сверлильным инструментом.

1.2. Настоящая инструкция по охране труда при выполнении работ со сверлильным инструментом разработана на основе установленных обязательных требований по охране труда в Российской Федерации, а также:

1) изучения работ со сверлильным инструментом;

2) результатов специальной оценки условий труда;

3) анализа требований профессионального стандарта;

4) определения профессиональных рисков и опасностей, характерных для работ со сверлильным инструментом;

5) анализа результатов расследования имевшихся несчастных случаев при выполнении работ со сверлильным инструментом;

6) определения безопасных методов и приемов выполнения работ со сверлильным инструментом.

1.3. Выполнение требований настоящей инструкции обязательны для всех работников ООО «Альфа» при выполнении ими трудовых обязанностей со сверлильным инструментом независимо от их специальности, квалификации и стажа работы.

**2. Нормативные ссылки**

2.1. Инструкция разработана на основании следующих документов и источников:

2.1.1. **Трудовой кодекс Российской Федерации** от 30.12.2001 № 197-ФЗ;

2.1.2 **Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов** Приказ Минтруда от 28.10.2020 № 753н;

2.1.3 **«Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями»**  утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2020, №835н;

2.1.4 **Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021** № 772н "Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем";

2.1.5. **Постановления Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479**  "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации";

2.1.6. **Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок**, Приказ Минтруда от 15.12.2020 № 903н.

**3. Общие требования охраны труда**

3.1. Настоящая Инструкция предусматривает основные требования по охране труда при выполнении работ со сверлильным инструментом.

3.2. При выполнении работ со сверлильным инструментом необходимо выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями настоящей Инструкции.

3.3. К работе со сверлильным инструментом допускаются работники, прошедшие медицинский осмотр, производственное обучение, сдавшие экзамен квалификационной комиссии и получившие удостоверение на право выполнения этих работ, а также прошедшие вводный инструктаж по охране труда при приеме на работу и первичный инструктаж на рабочем месте, а также повторный и при необходимости внеплановый и целевой инструктажи по охране труда.

Работник при выполнении работ должен иметь II группу по электробезопасности.

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

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

3.6. Работникам, выполняющим работы со сверлильным инструментом, необходимо соблюдать правила пожарной безопасности, знать сигналы оповещения о пожаре, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими. Не допускается использование противопожарного инвентаря для хозяйственных целей, загромождение проходов и доступов к противопожарному инвентарю.

3.7. Работникам, выполняющим работы со сверлильным инструментом, необходимо знать и соблюдать правила личной гигиены.

3.8. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, следует обратиться к работнику, ответственному за безопасное производство работ.

3.9. Работники, нарушившие требования настоящей инструкции, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

**3.10. Соблюдение правил внутреннего распорядка.**

3.10.1. Работник обязан соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка и графики работы, которыми предусматриваются: время начала и окончания работы (смены), перерывы для отдыха и питания, порядок предоставления дней отдыха, чередование смен и другие вопросы использования рабочего времени.

**3.11. Требования по выполнению режимов труда и отдыха при выполнении работ со сверлильным инструментом.**

3.11.1. При выполнении работ со сверлильным инструментом работник обязан соблюдать режимы труда и отдыха.

3.11.2. Продолжительность ежедневной работы, перерывов для отдыха и приема пищи определяется Правилами внутреннего трудового распорядка ООО «Альфа», утвержденными приказом директора ООО «Альфа» от 01.01.2021г. № 003.

3.11.3. Время начала и окончания смены, время и место для отдыха и питания, устанавливаются по графикам сменности распоряжениями руководителей подразделений.

3.11.4 Каждый работник должен выходить на работу своевременно, отдохнувшим, подготовленным к работе.

**3.12. Перечень опасных и вредных производственных факторов, которые могут воздействовать на работника в процессе работы, а также перечень профессиональных рисков и опасностей.**

3.12.1. На работника могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы: шум, вибрация, неблагоприятные параметры производственного микроклимата, электрический ток, загазованность и запыленность

3.12.2. В качестве опасностей, в соответствии с перечнем профессиональных рисков и опасностей ремонтного участка, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, при выполнении работ с электроинструментом могут возникнуть следующие риски:

* опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскальзывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;
* опасность падения из-за внезапного появления на пути следования большого перепада высот;
* опасность удара;
* опасность поражения электрическим током;
* опасность быть уколотым или проткнутым в результате воздействия движущихся колющих частей;
* опасность натыкания на неподвижную колющую поверхность (острие).

**3.13. Перечень специальной одежды, специальной обуви и средств индивидуальной защиты, выдаваемых работникам в соответствии с установленными правилами и нормами.**

3.13.1. При выполнении работ со сверлильным инструментом работник обеспечивается спецодеждой, спецобувью и СИЗ в соответствии «Нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты», утвержденными приказом директора ООО «Альфа» от 01.01.2021г. №002.

3.13.2. Выдаваемые специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты должны соответствовать характеру и условиям работы, обеспечивать безопасность труда, иметь сертификат соответствия.

3.13.3. Средства индивидуальной защиты, на которые не имеется технической документации, к применению не допускаются.

3.13.4. Личную одежду и спецодежду необходимо хранить отдельно в шкафчиках и гардеробной. Уносить спецодежду за пределы предприятия запрещается.

**3.14. Порядок уведомления администрации о случаях травмирования работника и неисправности оборудования, приспособлений и инструмента.**

3.14.1. При возникновении несчастного случая, микротравмы пострадавший должен постараться привлечь внимание кого-либо из работников к произошедшему событию, при возможности, сообщить о произошедшем непосредственному руководителю (для сообщения используют телефон 71-16), любым доступным для этого способом и обратиться в здравпункт (при наличии).

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

3.14.3. При обнаружении в зоне работы несоответствий требованиям охраны труда (неисправность оборудования, приспособлений и инструмента, неогороженный проём, траншея, открытый колодец, отсутствие или неисправность ограждения опасной зоны, оголенные провода и т.д.) немедленно сообщить об этом непосредственному руководителю работ.

**3.15. Правила личной гигиены, которые должен знать и соблюдать работник при выполнении работы.**

3.15.1. Для сохранения здоровья работник должен соблюдать личную гигиену. Необходимо проходить в установленные сроки медицинские осмотры и обследования.

3.15.2. При работе с веществами, вызывающими раздражения кожи рук, следует пользоваться защитными перчатками, защитными кремами, очищающими пастами, а также смывающими и дезинфицирующими средствами.

3.15.3. Перед приемом пищи обязательно мыть руки теплой водой с мылом.

3.15.4. Для питья употреблять воду из диспенсеров, чайников.

3.15.5. Курить и принимать пищу разрешается только в специально отведенных для этой цели местах.

**4. Требования охраны труда перед началом работы**

**4.1. Порядок подготовки рабочего места.**

4.1.1. Осмотреть рабочее место, убрать мешающие работе предметы и освободить проходы. Организовать свое рабочее место так, чтобы все необходимое было под руками.

4.1.2. Перед началом работы необходимо:

• подготовить рабочее место;

• отрегулировать освещение в месте производства работ;

• проверить правильность подключения оборудования к электросети;

• проверить исправность проводов питания и отсутствие оголенных участков проводов;

• определить свое психофизиологическое состояние, при недомогании следует известить об этом своего руководителя и обратиться за медицинской помощью в здравпункт;

• получить на сменно-встречном собрании от своего руководителя задание на смену с указанием мер безопасности для выполнения задания;

• оценить свою теоретическую и практическую подготовку применительно к намечаемой работе;

• определить источники опасности, которые могут воздействовать при выполнении порученного задания, и риски;

• оценить свои знания инструкций по предстоящей работе и практические навыки применения безопасных способов и приемов выполнения задания. В случае незнания способов безопасного выполнения работы, а также в случае отсутствия необходимых для безопасного выполнения работ средств индивидуальной защиты, приспособлений или инструмента, обратиться к своему непосредственному руководителю;

• определить возможные способы защиты себя и окружающих от имеющихся опасностей;

• проверить исправность и безопасность механизмов, инструмента, приспособлений, которыми предстоит работать.

**4.2. Порядок проверки исходных материалов (заготовки, полуфабрикаты).**

4.2.1. Перед началом работы работник обязан проверить исправность и комплектность исходных материалов (заготовок, полуфабрикатов).

**4.3. Порядок осмотра средств индивидуальной защиты до использования.**

4.3.1. Перед началом работы работник обязан надеть положенные спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты, предварительно проверив их исправность.

4.3.2. При нарушении целостности спецодежды, спецобуви и СИЗ необходимо сообщить об этом непосредственному руководителю.

4.3.3. Работник обязан правильно применять и поддерживать спецодежду, спецобувь и СИЗ в чистоте, своевременно заменять. При необходимости спецодежду нужно сдавать в стирку и ремонт. Изношенная до планового срока замены спецодежда, не подлежащая ремонту, списывается в установленном порядке.

**4.4. Порядок проверки исправности оборудования, приспособлений и инструмента, ограждений, сигнализации, блокировочных и других устройств, защитного заземления, вентиляции, местного освещения, наличия предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков).**

4.4.1. Проверить исправность инструмента:

* сверло, зенкеры и развертки должны быть остро заточены;
* поверхность сверл не должна иметь трещин и следов коррозии. Шлифовальные поверхности не должны иметь вмятин и черновин на передних и задних поверхностях, на поверхностях ленточек и хвостовика не должно быть обезуглероженного слоя;
* не допускается наличие на режущей части разверток и зенкеров (на пластине) поверхностных трещин (сетки), завалов, выкрошенных мест, а на шлифовальных поверхностях также и черновин. На поверхностях разверток не должно быть следов коррозии и остатков припоя (меди и флюса).

4.4.2. Следует применять сверлильный инструмент и приспособления строго по назначению.

4.4.3. Перед каждым включением сверлильного инструмента убедиться, что пуск никому не угрожает опасностью.

4.4.4. Проверить заземляющие устройства, устройства для крепления инструмента на отсутствие трещин, надломов, прочность крепления пластинок твердого сплава, стружколомающих порогов и пр.

4.4.5. Не допускается охлаждать режущий инструмент мокрыми тряпками или щетками.

4.4.6. Не допускается разбрызгивание масла и жидкости на пол. Для защиты от брызг устанавливать щиты.

**5. Требования охраны труда во время работы**

**5.1. Способы и приемы безопасного выполнения работ, использования оборудования, транспортных средств, грузоподъемных механизмов, приспособлений и инструментов.**

5.1.1. Работать только исправным инструментом и приспособлениями и применять их строго по назначению.

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

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

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

5.1.5. Сверла следует применять только с правильной заточкой.

5.1.6. Установку инструмента следует производить при полном останове станка.

5.1.7. Смену инструментов следует производить при опущенном шпинделе.

Смену инструмента на ходу станка допускается производить только при наличии специального быстросменного патрона.

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

Не допускается пользоваться инструментом с изношенным конусным хвостовиком.

5.1.9. 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.

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

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

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

Удалять стружку с просверливаемой детали и стола следует только после остановки инструмента.

Не удалять стружку непосредственно руками и инструментом, пользоваться для этого специальными крючками и щетками-сметками.

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

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

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

5.1.16. 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.

5.1.17. При работе с электроинструментом запрещается:

1) подключать электроинструмент напряжением до 50 В к электрической сети общего пользования через автотрансформатор, резистор или потенциометр;

2) вносить внутрь емкостей (барабаны и топки котлов, баки трансформаторов, конденсаторы турбин) трансформатор или преобразователь частоты, к которому присоединен электроинструмент.

При работах в подземных сооружениях, а также при земляных работах трансформатор должен находиться вне этих сооружений;

3) натягивать кабель электроинструмента, ставить на него груз, допускать пересечение его с тросами, кабелями электросварки и рукавами газосварки;

4) работать с электроинструментом со случайных подставок (подоконники, ящики, стулья), на приставных лестницах;

5) удалять стружку или опилки руками (стружку или опилки следует удалять после полной остановки электроинструмента специальными крючками или щетками);

6) обрабатывать электроинструментом обледеневшие и мокрые детали;

7) оставлять без надзора электроинструмент, присоединенный к сети, а также передавать его лицам, не имеющим права с ним работать;

8) самостоятельно разбирать и ремонтировать (устранять неисправности) электроинструмент, кабель и штепсельные соединения работникам, не имеющим соответствующей квалификации.

5.1.18. При работе с электродрелью предметы, подлежащие сверлению, должны закрепляться.

Запрещается:

* касаться руками вращающегося рабочего органа электродрели;
* применять рычаг для нажима на работающую электродрель.

**5.2. Требования безопасного обращения с исходными материалами (сырье, заготовки, полуфабрикаты);**

5.2.1. Работник должен применять исправные оборудование и инструмент, сырье и заготовки, использовать их только для тех работ, для которых они предназначены. При производстве работ по выполнению технологических (рабочих) операций быть внимательным, проявлять осторожность.

**5.3. Указания по безопасному содержанию рабочего места.**

5.3.1. Работник должен поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте.

5.3.2. Отходы следует удалять после полной остановки сверлильного инструмента с помощью уборочных средств, исключающих травмирование работников.

5.3.4. Содержать в порядке и чистоте рабочее место, не допускать загромождения деталями, материалами, инструментом, приспособлениями, прочими предметами.

**5.4. Действия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций.**

5.4.1. При ухудшении состояния здоровья, в том числе при проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления), работник обязан немедленно известить своего непосредственного или вышестоящего руководителя, обратиться в ближайший здравпункт.

5.4.2. Если в процессе работы работнику станет непонятно, как выполнить порученную работу, или в случае отсутствия необходимых приспособлений для выполнения порученной работы, он обязан обратиться к своему непосредственному руководителю. По окончанию выполнения задания работник обязан доложить об этом своему непосредственному руководителю.

**5.5. Требования, предъявляемые к правильному использованию (применению) средств индивидуальной защиты работников.**

5.5.1. Во время проведения работ работники обязаны пользоваться и правильно применять выданные им средства индивидуальной защиты. Работать только в исправной спецодежде и спецобуви и применять индивидуальные средства защиты.

5.6. Не курить, не принимать пищу на рабочем месте.

5.7. Соблюдать правила перемещения в помещении и на территории организации, пользоваться только установленными проходами.

**6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

**6.1. Перечень основных возможных аварий и аварийных ситуаций и причины, их вызывающие.**

6.1.1. При выполнении работ с электроинструментом возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

* повреждения и дефекты в конструкции зданий, по причине физического износа, истечения срока эксплуатации;
* технические проблемы с оборудованием, по причине высокого износа оборудования;
* возникновение очагов пожара, по причине нарушения требований пожарной безопасности.

6.1.2. Следует прекратить работу при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

– повреждения штепсельного соединения, кабеля (шнура) или его защитной трубки;

– повреждения крышки щеткодержателя;

– нечеткой работы выключателя;

– искрения щеток на коллекторе, сопровождающегося появлением кругового огня на его

поверхности;

– вытекания смазки из редуктора или вентиляционных каналов;

– появления дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;

– появления повышенного шума, стука, вибрации;

– поломки или появления трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении;

– повреждения рабочего инструмента.

**6.2. Процесс извещения руководителя работ о ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, и о каждом произошедшем несчастном случаи.**

6.2.1. В случае обнаружения какой-либо неисправности, нарушающей нормальный режим работы, ее необходимо остановить. Обо всех замеченных недостатках непосредственного руководителя поставить в известность по номеру телефона (7-26)

6.2.2. При несчастном случае необходимо освободить пострадавшего от травмирующего фактора, соблюдая собственную безопасность, оказать ему первую помощь, при необходимости вызвать бригаду скорой помощи по телефону 103, сообщить о происшествии руководству и по возможности сохранить без изменений обстановку на рабочем месте, если это не приведет к аварии и/или травмированию других людей.

**6.3. Действия работников при возникновении аварий и аварийных ситуаций.**

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

* неисправная работа оборудования;
* неисправное защитное ограждение;
* 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.

6.3.2. При несчастном случае следует:

* принять меры к освобождению пострадавшего от действия травмирующего фактора;
* оказать пострадавшему первую помощь в зависимости от вида травм;
* информировать о случившемся руководство и принять меры к эвакуации пострадавшего в лечебное учреждение.

6.3.3. При возникновении пожара следует:

* прекратить работу;
* отключить электрооборудование;
* вызвать пожарную охрану и сообщить руководству организации;
* приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.

6.3.4. При поражении электрическим током следует:

* отключить электрооборудование;
* пострадавшего освободить от токоведущих частей;
* оказать пострадавшему помощь;
* сообщить руководству организации о случившемся.

**6.4. Действия по оказанию первой помощи пострадавшим при травмировании, отравлении и других повреждениях здоровья.**

6.4.1. При несчастном случае, микротравме необходимо оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь, сообщить своему непосредственному руководителю и сохранить без изменений обстановку на рабочем месте до расследования, если она не создаст угрозу для работающих и не приведет к аварии.

6.4.2. Оказывая помощь пострадавшему при переломах костей, ушибах, растяжениях, надо обеспечить неподвижность поврежденной части тела с помощью наложения тугой повязки (шины), приложить холод. При открытых переломах необходимо сначала наложить повязку и только затем - шину.

6.4.3. При наличии ран необходимо наложить повязку, при артериальном кровотечении - наложить жгут.

6.4.4. Пострадавшему при травмировании, отравлении и внезапном заболевании должна быть оказана первая помощь и, при необходимости, организована его доставка в учреждение здравоохранения.

6.4.5. В случае обнаружения какой-либо неисправности, нарушающей нормальный режим работы, ее необходимо остановить. Обо всех замеченных недостатках поставить в известность непосредственного руководителя.

**7. Требования охраны труда по окончании работы**

**7.1. Порядок приема и передачи смены.**

7.1.1. Передача смены должна сопровождаться проверкой исправности оборудования, наличия и состояния оградительной техники, защитных блокировок, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, защитных заземлений, средств пожаротушения, исправности освещения, вентиляционных установок.

**7.2. Порядок отключения, остановки, разборки, очистки и смазки оборудования, приспособлений, машин, механизмов и аппаратуры.**

7.2.1. Привести в порядок рабочее место, сложить инструменты и приспособления в специально отведенное место, аккуратно сложить заготовки и готовые детали.

**7.3. Порядок осмотра средств индивидуальной защиты после использования.**

7.3.1. Снять средства индивидуальной защиты, спецодежду, спецобувь, осмотреть и удостоверится в их исправности, после чего убрать в индивидуальный шкаф или иное, предназначенное для них место. Не допускается хранение спецодежды на рабочем месте.

**7.4. Порядок уборки отходов, полученных в ходе производственной деятельности.**

7.4.1. После окончания работ убрать рабочее место, привести в порядок инструмент и оборудование, собрать и вынести в установленное место мусор.

**7.5. Требования соблюдения личной гигиены.**

7.5.1. Работники должны:

* принять душ.
* надеть личную одежду.

**7.6. Порядок извещения руководителя работ о недостатках, влияющих на безопасность труда, обнаруженных во время работы.**

7.6.1. Об окончании работы и всех недостатках, обнаруженных во время работы, известить своего непосредственного руководителя.

7.7. По окончании работ по наряду-допуску закрыть наряд-допуск.

7.8. Выйти с территории предприятия через проходную.

Источник: https://1otruda.ru/#/document/118/95526/