**ИНСТРУКЦИЯ**

**по охране труда при работе с ручным инструментом**

**ИОТ-021-2024**

**1. Общие положения**

1.1 Настоящая инструкция по охране труда при работе инструментом и приспособлениями

(далее – Инструкция) устанавливает требования охраны труда при работе с устройствами, механизмами и иными средствами труда, используемыми для воздействия на предмет труда и его изменения, как перемещаемыми в ходе выполнения работ, так и установленными

стационарно (далее - инструмент и приспособления) в МКУДО БДШИ (далее – Учреждение).

1.2. Настоящая Инструкция разработана в соответствии со ст. 212 Трудового кодекса Российской Федерации., на основании «Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями», утвержденных приказом Минтруда России от 27.11.2020 №835н.

1.3. Настоящая Инструкция обязательна для исполнения персоналом Учреждения, осуществляющим работы с применением следующих видов инструмента и приспособлений:

- ручного;

- механизированного;

- электрифицированного;

- абразивного и эльборового;

- пневматического;

- инструмента с приводом от двигателя внутреннего сгорания;

- гидравлического;

- ручного пиротехнического.

**2. Общие требования охраны труда**

2.1. К работе с инструментом и приспособлениями допускаются работники, достигшие возраста 18 лет, прошедшие в установленном порядке обязательный предварительный медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья, прошедшие специальное обучение, вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, обученные безопасным методам и приемам ведения работ и успешно прошедшие проверку знаний требований охраны труда.

2.1.1. В дальнейшем повторный инструктаж по охране труда на рабочем месте должен проводиться не реже одного раза в 6 месяцев; очередная проверка знаний требований охраны труда – 1 раз в год.

2.1.2. При выполнении разовых работ, не связанных с прямыми должностным обязанностями работник проходит целевой инструктаж по охране труда.

2.2. При выполнении работ с применением инструмента и приспособлений на работников возможно воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, в том числе:

- повышенной или пониженной температуры воздуха рабочих зон;

- повышенной загазованности воздуха рабочих зон;

- недостаточной освещенности рабочих зон;

- повышенного уровня шума и вибрации на рабочих местах;

- физических и нервно-психических перегрузок;

- движущихся транспортных средств, грузоподъемных машин, перемещаемых материалов, подвижных частей различного оборудования;

- падающих предметов (элементов оборудования);

- расположения рабочих мест на высоте (глубине) относительно поверхности пола (земли);

- выполнения работ в труднодоступных и замкнутых пространствах;

- замыкания электрических цепей через тело человека.

2.3. Работник обязан знать и соблюдать:

- Правила внутреннего трудового распорядка. Запрещается находиться на рабочем месте в состоянии алкогольного, наркотического и иного токсического опьянения;

- Требования пожарной безопасности. Курить только в специально отведенных и оборудованных местах. Не допускается загромождение и захламление помещений, проходов, хранение горючих жидкостей и веществ вне установленных мест;

- Правила личной гигиены. Перед приемом пищи, после посещения туалета, после работы с моющими веществами мыть руки с мылом;

2.4. Работник обязан знать:

- места расположения первичных средств пожаротушения, их назначение и правила применения;

- место расположения аптечки первой помощи, назначение содержащихся в ней медикаментов и правила их применения. Аптечка должна быть укомплектована перевязочными материалами и медикаментами с не истекшим сроком годности (находится на видном и доступном месте);

- приемы оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае и уметь ее оказывать;

- порядок вызова экстренных служб (пожарные, скорая помощь, аварийные службы по водо-, энергосбережению).

2.5. Работник должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты в соответствии с утверждёнными «Нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты» и Межотраслевыми правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты.

2.6. При работе с инструментом и приспособлениями работник обязан:

- выполнять только ту работу, которая поручена и по которой работник прошел инструктаж по охране труда;

- работать только с тем инструментом и приспособлениями, по работе с которым работник обучался безопасным методам и приемам работ;

- правильно применять средства индивидуальной защиты;

- немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, обо всех замеченных им нарушениях настоящей Инструкции, неисправностях оборудования, инструмента, приспособлений и средств индивидуальной и коллективной защиты;

- быть внимательным, не отвлекаться на посторонние дела и разговоры и не отвлекать других от работы.

2.7. При работе с инструментом и приспособлениями ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- работать с неисправными оборудованием, инструментом и приспособлениями;

- работать с неисправными средствами индивидуальной и коллективной защиты.

2.8. Обслуживание, ремонт, проверка, испытание и техническое освидетельствование инструмента и приспособлений должны осуществляться в соответствии с требованиями технической документации организации-изготовителя.

2.8.1. Осмотр, ремонт, проверка, испытание и техническое освидетельствование инструмента и приспособлений (за исключением ручного инструмента) должны выполняться квалифицированным работником, назначенными руководителем Учреждения ответственным за содержание в исправном состоянии всех видов инструмента.

2.8.2. Результаты осмотров, ремонта, проверок, испытаний и технических освидетельствований инструмента (за исключением ручного инструмента), проведенных с периодичностью, установленной организацией-изготовителем, заносятся работником, ответственным за содержание инструмента в исправном состоянии, в Журнал установленного образца, в котором отражаются следующие сведения:

- наименование инструмента;

- инвентарный номер инструмента;

- дату последнего ремонта, проверки, испытания, технического освидетельствования инструмента (осмотра, статического и динамического испытания), дату очередного ремонта, проверки, испытания, технического освидетельствования инструмента;

- результаты внешнего осмотра инструмента и проверки работы на холостом ходу;

- обозначение типоразмера круга, стандарта или технического условия на изготовление круга, характеристика круга и отметка о химической обработке или механической переделке, рабочая скорость, частота вращения круга при испытании (для абразивного и эльборового инструмента);

- результаты испытания изоляции повышенным напряжением, измерения сопротивления изоляции, проверки исправности цепи заземления (для электрифицированного инструмента, за исключением аккумуляторного инструмента);

- соответствие частоты вращения шпинделя паспортным данным (для пневматического инструмента и инструмента с приводом от двигателя внутреннего сгорания);

- грузоподъемность (для гидравлического инструмента);

- фамилия работника, проводившего осмотр, ремонт, проверку, испытание и техническое освидетельствование инструмента, подтверждаемая личной подписью работника.

2.9. Каждый работник обязан соблюдать требования настоящей Инструкции, трудовую и производственную дисциплину, режим труда и отдыха, все требования по охране труда, безопасному производству работ, производственной санитарии, пожарной безопасности, электробезопасности.

2.10. За невыполнение требований безопасности, изложенных в настоящей Инструкции, персонал Учреждения, осуществляющий работы с применением инструмента и приспособлений, несет ответственность согласно действующему законодательству РФ.

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

3.1. Привести в порядок рабочую специальную одежду и обувь: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду и застегнуть ее на все пуговицы, подготовить защитные очки. Запрещается работать в открытой обуви (сланцах, шлёпанцах, босоножках и т.п.)!

3.2. Осмотреть рабочее место, убрать все, что может помешать выполнению работ или создать дополнительную опасность.

3.3. Проверить освещенность рабочего места (освещенность должна быть достаточной, но свет не должен слепить глаза).

3.4. Осмотреть ручной инструмент и приспособления и в случае обнаружения неисправности немедленно извещать своего непосредственного руководителя.

3.5. Перед началом работы внимательно изучить инструкцию по эксплуатации применяемого инструмента.

3.6. При работе с инструментом и приспособлениями работник обязан:

- работать только с тем инструментом и приспособлениями, по работе с которым работник

обучался безопасным методам и приемам выполнения работ;

- правильно применять средства индивидуальной защиты.

3.7. Проверить исправность подножной решётки у стола или верстака.

3.8. Расположить инструмент и приспособления на рабочем месте так, чтобы исключить возможность их скатывания или падения. Размеры полок стеллажей должны соответствовать габаритам укладываемых инструмента и приспособлений и иметь уклон внутрь.

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

4.1. В ходе выполнения работ осматривать ручной инструмент и приспособления и в случае обнаружения неисправности немедленно извещать своего непосредственного руководителя.

4.2. Во время работы работник должен следить за отсутствием:

- сколов, выбоин, трещин и заусенцев на бойках молотков и кувалд;

- трещин на рукоятках напильников, отверток, пил, стамесок, молотков и кувалд;

- трещин, заусенцев, наклепа и сколов на ручном инструменте ударного действия, предназначенном для клепки, вырубки пазов, пробивки отверстий в металле, бетоне, дереве;

- вмятин, зазубрин, заусенцев и окалины на поверхности металлических ручек клещей;

- сколов на рабочих поверхностях и заусенцев на рукоятках гаечных ключей;

- забоин и заусенцев на рукоятке и накладных планках тисков;

- искривления отверток, выколоток, зубил, губок гаечных ключей;

- забоин, вмятин, трещин и заусенцев на рабочих и крепежных поверхностях сменных головок и бит.

4.3. При работе клиньями или зубилами с помощью кувалд должны применяться клинодержатели с рукояткой длиной не менее 0,7 м.

4.4. При использовании гаечных ключей запрещается:

- применение подкладок при зазоре между плоскостями губок гаечных ключей и головками болтов или гаек;

- пользование дополнительными рычагами для увеличения усилия затяжки. В необходимых случаях должны применяться гаечные ключи с удлиненными ручками.

4.5. С внутренней стороны клещей и ручных ножниц должен устанавливаться упор, предотвращающий сдавливание пальцев рук. Перед работой с ручными рычажными ножницами они должны надежно закрепляться на специальных стойках, верстаках, столах.

4.5.1. Запрещается:

- применение вспомогательных рычагов для удлинения ручек рычажных ножниц;

- эксплуатация рычажных ножниц при наличии дефектов в любой части ножей, а также при затупленных и неплотно соприкасающихся режущих кромках ножей.

4.6. Работать с ручным инструментом и приспособлениями ударного действия необходимо в защитных очках (или щитке защитном лицевом) и средствах индивидуальной защиты рук работающего от механических воздействий.

4.7. При работе с домкратами должны соблюдаться следующие требования:

- домкраты, находящиеся в эксплуатации, должны подвергаться периодическому техническому освидетельствованию после ремонта или замены ответственных деталей в соответствии с технической документацией организации-изготовителя. На корпусе домкрата должны указываться инвентарный номер, грузоподъемность, дата следующего технического освидетельствования;

- при подъеме груза домкратом под него должна подкладываться деревянная выкладка (шпалы, брусья, доски толщиной 40 - 50 мм) площадью больше площади основания корпуса домкрата;

- домкрат должен устанавливаться строго в вертикальном положении по отношению к опорной поверхности;

- головку (лапу) домкрата необходимо упирать в прочные узлы поднимаемого груза во избежание их поломки, прокладывая между головкой (лапой) домкрата и грузом упругую прокладку;

- головка (лапа) домкрата должна опираться всей своей плоскостью в узлы поднимаемого груза во избежание соскальзывания груза во время подъема;

- все вращающиеся части привода домкрата должны свободно (без заеданий) проворачиваться вручную;

- все трущиеся части домкрата должны периодически смазываться консистентной смазкой;

- во время подъема необходимо следить за устойчивостью груза;

- по мере подъема под груз вкладываются подкладки, а при его опускании – постепенно вынимаются;

- освобождение домкрата из-под поднятого груза и перестановка его допускаются лишь после надежного закрепления груза в поднятом положении или укладки его на устойчивые опоры (шпальную клеть).

4.7.1. При работе с домкратами запрещается:

- нагружать домкраты выше их грузоподъемности, указанной в технической документации организации-изготовителя;

- применять удлинители (трубы), надеваемые на рукоятку домкрата;

- снимать руку с рукоятки домкрата до опускания груза на подкладки;

- приваривать к лапам домкратов трубы или уголки;

- оставлять груз на домкрате во время перерывов в работе, а также по окончании работы без установки опоры.

**5. Требования охраны труда при работе с электрифицированным инструментом и приспособлениями**

5.1. Переносные ручные электрические светильники

5.1.1. При работе с переносными ручными электрическими светильниками (далее - переносные светильники) должны соблюдаться следующие требования:

- в случаях, когда опасность поражения электрическим током усугубляется теснотой, неудобным положением работника, соприкосновением с большими металлическими заземленными поверхностями (например, работа в колодцах или отсеках), для питания переносных светильников должно применяться напряжение не выше 12 В;

- при выдаче переносных светильников работники, выдающие и принимающие их, должны удостовериться в исправности ламп, патронов, штепсельных вилок, проводов;

- ремонт неисправных переносных светильников должен выполняться с отключением переносного светильника от электрической сети работниками, имеющими соответствующую квалификацию. Ремонт неисправных переносных светильников без отключения от электрической сети запрещен!

5.1.2. При выполнении работ с применением переносных электрических светильников внутри замкнутых и ограниченных пространств (металлических емкостей, колодцев, отсеков, газоходов, топок котлов, барабанов, в тоннелях) понижающие трансформаторы для переносных электрических светильников должны устанавливаться вне замкнутых и ограниченных пространств, а их вторичные обмотки заземляться. Если понижающий трансформатор одновременно является и разделительным, то вторичная электрическая цепь у него не должна соединяться с землей. Применение автотрансформаторов для понижения напряжения питания переносных электрических светильников запрещается.

5.2. Электрифицированный инструмент

5.2.1. Перед выдачей работнику электрифицированного инструмента (далее – электроинструмент) работник, назначенный руководителем Учреждения ответственным за содержание электроинструмента в исправном состоянии, должен проверить:

- комплектность, исправность, в том числе кабеля, защитных кожухов (при наличии) штепсельной вилки и выключателя, надежность крепления деталей электроинструмента;

- исправность цепи заземления электроинструмента и отсутствие замыкания обмоток на корпус;

- работу электроинструмента на холостом ходу.

Неисправный или с просроченной датой периодической проверки электроинструмент выдавать для работы запрещается!

5.2.2. Перед началом работы электроинструмента проверяют:

- класс электроинструмента, возможность его применения с точки зрения безопасности в

соответствии с местом и характером работы;

- соответствие напряжения и частоты тока в электрической сети напряжению и частоте тока электродвигателя электроинструмента;

- работоспособность устройства защитного отключения (в зависимости от условий работы);

- надежность крепления съемного инструмента.

5.2.3. Классы электроинструмента в зависимости от способа осуществления защиты от поражения электрическим током следующие:

- 0 класс – электроинструмент, в котором защита от поражения электрическим током обеспечивается основной изоляцией; при этом отсутствует электрическое соединение открытых

проводящих частей (если они имеются) с защитным проводником стационарной проводки;

- I класс – электроинструмент, в котором защита от поражения электрическим током обеспечивается основной изоляцией и соединением открытых проводящих частей, доступных для прикосновения, с защитным проводником стационарной проводки;

- II класс – электроинструмент, у которого защита от поражения электрическим током обеспечивается применением двойной или усиленной изоляции;

- III класс – электроинструмент, в котором защита от поражения электрическим током основана на питании от источника безопасного сверхнизкого напряжения не выше 50 В и в котором не возникают напряжения выше безопасного сверхнизкого напряжения.

5.2.3.1. Доступные для прикосновения металлические детали электроинструмента класса I, которые могут оказаться под напряжением в случае повреждения изоляции, соединяются с

заземляющим зажимом. Электроинструмент классов II и III не заземляется. Заземление корпуса электроинструмента осуществляется с помощью специальной жилы питающего кабеля, которая не должна одновременно служить проводником рабочего тока.

Использовать для этой цели нулевой рабочий провод запрещается.

5.2.3.2. Корпуса преобразователей, понижающих трансформаторов и безопасных изолирующих трансформаторов (далее - разделительные трансформаторы) в зависимости от режима нейтрали сети, питающей первичную обмотку, заземляются или зануляются.

Заземление вторичной обмотки разделительных трансформаторов или преобразователей с раздельными обмотками не допускается.

5.2.3.3. Подключение (отсоединение) вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, устройств защитного отключения) к электрической сети, его проверка, а также устранение неисправностей выполняются ТОЛЬКО электротехническим персоналом!

5.2.3.4. Установка рабочей части электроинструмента в патрон и извлечение ее из патрона, а также регулировка электроинструмента должны выполняться после отключения электроинструмента от сети и полной его остановки.

5.2.3.5. Работники, выполняющие работы с использованием электроинструмента классов 0 и I в помещениях с повышенной опасностью, должны иметь группу по электробезопасности не ниже II.

5.2.4. При работе с электроинструментом запрещается:

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

- 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;

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

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

- удалять стружку или опилки руками (стружку или опилки следует удалять после полной

остановки электроинструмента специальными крючками или щетками);

- обрабатывать электроинструментом обледеневшие и мокрые детали;

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

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

5.2.5. Работа с электродрелью

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

5.2.5.2. Запрещается:

- касаться руками вращающегося рабочего органа электродрели;

- применять рычаг для нажима на работающую электродрель.

5.2.6. Работа с шлифовальными машинами, пилами и рубанками

5.2.6.1. Шлифовальные машины, пилы и рубанки должны иметь защитное ограждение рабочей части.

5.3. Особенности работы с электроинструментом

5.3.1. Работать с электроинструментом, не защищенным от воздействия капель и брызг и не имеющим отличительных знаков (капля или две капли в треугольнике), в условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках во время снегопада или дождя запрещается.

Работать с таким электроинструментом вне помещений разрешается только в сухую погоду, а при дожде или снегопаде - под навесом на сухой земле или настиле.

5.3.2. Запрещается:

- работать с электроинструментом класса 0 в особо опасных помещениях и при наличии особо неблагоприятных условий (в сосудах, аппаратах и других металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода);

- работать с электроинструментом класса I при наличии особо неблагоприятных условий (в сосудах, аппаратах и других металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода).

5.3.3. С электроинструментом класса III разрешается работать без применения электрозащитных средств во всех помещениях. С электроинструментом класса II разрешается работать без применения электрозащитных средств во всех помещениях, за исключением работы в особо неблагоприятных условиях (работа в сосудах, аппаратах и других металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода), при которых работа запрещается.

5.3.4. При внезапной остановке электроинструмента, при переносе электроинструмента с одного рабочего места на другое, а также при длительном перерыве в работе электроинструмента

и по ее окончании электроинструмент должен быть отсоединен от электрической сети штепсельной вилкой.

5.3.5. Если во время работы обнаружится неисправность электроинструмента или работающий с ним почувствует действие электрического тока, работа должна быть прекращена, а неисправный электроинструмент должен быть сдан для проверки и ремонта (при необходимости).

5.3.6. Электроинструмент и приспособления (в том числе вспомогательное оборудование: трансформаторы, преобразователи частоты, защитно-отключающие устройства, кабелиудлинители) не реже одного раза в 6 месяцев должны подвергаться периодической проверке работником, имеющим группу по электробезопасности не ниже III, назначенным руководителем Учреждения ответственным за содержание в исправном состоянии электроинструмента и приспособлений.

В периодическую проверку электроинструмента и приспособлений входят:

- внешний осмотр;

- проверка работы на холостом ходу в течение не менее 5 минут;

- измерение сопротивления изоляции мегаомметром на напряжение 500 В в течение 1 минуты при выключателе в положении "вкл", при этом сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 Мом (за исключением аккумуляторного инструмента);

- проверка исправности цепи заземления (для электроинструмента класса I).

Результаты проверки электроинструмента заносятся в Журнал установленной формы.

5.3.7. На корпусах электроинструмента, понижающих и разделительных трансформаторов, преобразователей частоты должны указываться инвентарные номера и дата следующих испытаний.

5.3.8. Запрещается работать с электроинструментом, у которого истек срок очередного испытания, технического обслуживания или при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

- повреждение штепсельного соединения, кабеля или его защитной трубки;

- повреждение крышки щеткодержателя;

- искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на его поверхности;

- вытекание смазки из редуктора или вентиляционных каналов;

- появление дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;

- появление повышенного шума, стука, вибрации;

- поломка или появление трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении

- повреждение рабочей части электроинструмента;

- исчезновение электрической связи между металлическим частями корпуса и нулевым зажимным штырем питательной вилки;

- неисправность пускового устройства.

5.3.9. Хранить электроинструмент следует в сухом помещении, оборудованном специальными стеллажами, полками и ящиками, обеспечивающими сохранность электроинструмента с учетом требований к условиям хранения электроинструмента, указанным в технической документации организации-изготовителя.

Запрещается складировать электроинструмент без упаковки в два ряда и более.

5.3.10. При транспортировании электроинструмента должны приниматься меры предосторожности, исключающие его повреждение. При этом необходимо руководствоваться требованиями технической документации организации-изготовителя.

**6. Требования охраны труда при работе с абразивным и эльборовым инструментом**

6.1. Шлифовальные и отрезные круги подлежат визуальному осмотру перед выдачей в эксплуатацию. Шлифовальные и отрезные круги перед выдачей в эксплуатацию должны испытываться на механическую прочность в соответствии с требованиями технической документации организации-изготовителя и технических регламентов, устанавливающих требования безопасности к абразивному инструменту.

6.1.1. После испытания на механическую прочность на круге должна делаться отметка краской или наклеиваться специальный ярлык на нерабочей поверхности круга с указанием порядкового номера испытания, даты испытания и подписью работника, проводившего испытание.

6.1.2. Шлифовальные круги (кроме эльборовых), подвергшиеся химической обработке или

механической переделке, а также круги, срок хранения которых истек, должны повторно испытываться на механическую прочность.

6.2. Запрещается эксплуатация шлифовальных и отрезных кругов с трещинами на поверхности, с отслаиванием эльборосодержащего слоя, а также не имеющих отметки об испытании на механическую прочность или с просроченным сроком хранения.

6.3. При работе с ручным шлифовальным и переносным маятниковым инструментом рабочая скорость круга не должна превышать 80 м/с.

6.3.1. При работе с шлифовальным инструментом обязательно применение средств индивидуальной защиты глаз и лица от брызг расплавленного металла и горячих частиц.

6.4. Шлифовальные круги, диски и головки на керамической и бакелитовой связках должны подбираться в зависимости от частоты вращения шпинделя и типа шлифовальной машины.

6.4.1. Круг должен устанавливаться и закрепляться таким образом, чтобы не было его радиального или осевого биения.

6.5. Запрещается работать с инструментом, предназначенным для работ с применением смазочно-охлаждающей жидкости (далее - СОЖ), без применения СОЖ, а также работать боковыми (торцевыми) поверхностями круга, если он не предназначен для этого вида работ.

6.6. При работе с абразивным и эльборовым инструментом запрещается:

- использовать рычаг для увеличения усилия нажатия обрабатываемых деталей на шлифовальный круг на станках с ручной подачей изделий;

- переустанавливать подручники во время работы при обработке шлифовальными кругами изделий, не закрепленных жестко на станке;

- тормозить вращающийся круг нажатием на него каким-либо предметом;

- применять насадки на гаечные ключи и ударный инструмент при закреплении круга.

6.7. При выполнении работ по отрезке или прорезке металла ручными шлифовальными машинами, предназначенными для этих целей, должны применяться круги, соответствующие требованиям технической документации организации-изготовителя на данные ручные шлифовальные машины.

Выбор марки и диаметра круга для ручной шлифовальной машины должен производиться с учетом максимально возможной частоты вращения, соответствующей холостому ходу шлифовальной машины.

6.8. Полировать и шлифовать детали следует с применением специальных приспособлений и оправок, исключающих возможность травмирования рук. Работа с деталями, для безопасного удержания которых не требуется специальных приспособлений и оправок, должна производиться с применением средств индивидуальной защиты рук от механических воздействий.

**7. Требования охраны труда при работе с пневматическим инструментом**

7.1. При работе с пневматическим инструментом (далее - пневмоинструмент) работник обязан следить за тем, чтобы:

- рабочая часть пневмоинструмента была правильно заточена и не имела повреждений, трещин, выбоин и заусенцев;

- боковые грани пневмоинструмента не имели острых ребер;

- хвостовик был ровным, без сколов и трещин, соответствовал размерам втулки во избежание самопроизвольного выпадения, был плотно пригнан и правильно центрирован. Применять подкладки (заклинивать) или работать с пневмоинструментом при наличии люфта во втулке запрещается.

7.2. Для пневмоинструмента использовать шланги, имеющие повреждения, запрещается.

Присоединять шланги к пневмоинструменту и соединять их между собой необходимо в соответствии с технической документацией организации-изготовителя.

7.3. До присоединения шланга к пневмоинструменту воздушная магистраль должна продуваться, а после присоединения шланга к магистрали должен продуваться и шланг.

Свободный конец шланга при продувке должен закрепляться. Пневмоинструмент должен присоединяться к шлангу после прочистки сетки в футорке.

7.4. Подключение шланга к воздушной магистрали и пневмоинструменту, а также его отсоединение должны производиться при закрытой запорной арматуре. Шланг должен размещаться так, чтобы была исключена возможность случайного его повреждения или наезда на

него транспортом.

7.5. Натягивать и перегибать шланги пневмоинструмента во время работы запрещается. Не допускается также пересечение шлангов тросами, кабелями и рукавами газосварки.

7.6. Подавать воздух к пневмоинструменту следует только после установки его в рабочее положение. Работа пневмоинструмента на холостом ходу допускается лишь при его опробовании перед началом работы.

7.7. При работе с пневмоинструментом запрещается:

- работать с приставных лестниц и со стремянок;

- держать пневмоинструмент за его рабочую часть;

- исправлять, регулировать и менять рабочую часть пневмоинструмента во время работы при наличии в шланге сжатого воздуха;

- использовать для переноса пневмоинструмента шланг или рабочую часть инструмента. Переносить пневматический инструмент следует только за рукоятку;

- работать с пневмоинструментом ударного действия без устройств, исключающих самопроизвольный вылет рабочей части при холостых ударах.

7.8. При обрыве шлангов следует немедленно прекратить доступ сжатого воздуха к пневмоинструменту закрытием запорной арматуры.

7.9. Работник, назначенный руководителем Учреждения ответственным за содержание пневмоинструмента в исправном состоянии должен разбирать его, промывать, смазывать детали и заправлять роторные лопатки в соответствии с технической документацией организации- изготовителя, обнаруженные при осмотре поврежденные или изношенные части заменять новыми.

После сборки пневмоинструмента должна производиться регулировка частоты вращения шпинделя в соответствии с технической документацией организации-изготовителя и проверка работы пневмоинструмента на холостом ходу.

Результаты проверки заносятся в Журнал установленной формы.

7.10. В процессе эксплуатации пневмоинструмента по мере необходимости должны подтягиваться его крепежные детали. По окончании работы пневмоинструмент должен очищаться от загрязнений и сдаваться на склад.

**8. Требования охраны труда при работе с гидравлическим инструментом**

8.1. Перед применением гидравлического инструмента должна проверяться его исправность.

8.2. Подключение гидравлического инструмента к гидросистеме должно производиться при отсутствии давления в гидросистеме.

8.3. Во время работы с гидравлическим инструментом необходимо следить за герметичностью всех соединений гидросистемы. Не допускается работа с гидравлическим инструментом при подтекании рабочей жидкости.

8.4. При работе с гидравлическим инструментом при отрицательной температуре окружающего воздуха должна применяться незамерзающая жидкость.

8.5. При удерживании гидравлическими домкратами груза в поднятом положении под головку поршня между цилиндром и грузом должны подкладываться специальные стальные подкладки в виде полуколец для предохранения от внезапного опускания поршня при падении давления в цилиндре по какой-либо причине. При длительном удерживании груза его следует опереть на полукольца, после чего снять давление.

8.6. Давление масла при работе с гидравлическим инструментом не должно превышать максимального значения, указанного в технической документации организации-изготовителя. Давление масла проверяется по манометру, установленному на гидравлическом инструменте.

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

9.1. При обнаружении неисправности инструмента или оборудования работу немедленно прекратить, инструмент отключить от электросети и доложить об этом своему непосредственному руководителю.

9.2. В случае возгорания ветоши, оборудования или возникновения пожара необходимо немедленно отключить пневмоинструмент от сети питания, сообщить о случившемся в пожарную охрану по телефону 101 (112), руководителям и другим работникам предприятия и приступить ликвидации очага возгорания имеющимися средствами пожаротушения.

9.3. В случае возникновения аварийной или чрезвычайной ситуации, опасности для своего здоровья или здоровья окружающих людей отключить инструмент, покинуть опасную зону и сообщить об опасности непосредственному руководителю.

9.4. При несчастном случае оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости вызвать бригаду скорой помощи по телефону 103 (112). Сообщить непосредственному руководителю о произошедшем. Сохранить обстановку на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью окружающих.

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

10.1. Отсоединить инструмент от шланга и сети питания.

10.2. Протереть шланг сухой тряпкой и аккуратно смотать его в бухту.

10.3. Произвести уборку рабочего места и сдать его руководителю, доложить обо всех неисправностях, имевших место во время работы.

10.4. Убрать инструмент в отведенное для хранения место.

10.5. Снять спецодежду, повесить ее в шкаф.

10.6. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом.