**Инструкция по охране труда**

**для слесаря по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин**

**1. Область применения**

1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования по обеспечению безопасных условий труда для слесаря по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин О\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.2. Настоящая инструкция по охране труда для слесаря по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин разработана на основе установленных обязательных требований по охране труда в Российской Федерации, а также:

1) изучения работ слесаря по по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин;

2) результатов специальной оценки условий труда;

3) анализа требований профессионального стандарта слесаря;

4) определения профессиональных рисков и опасностей, характерных для слесаря по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин;

5) анализа результатов расследования имевшихся несчастных случаев со слесарями;

6) определения безопасных методов и приемов выполнения работ слесарем по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин.

Выполнение требований настоящей инструкции обязательны для всех слесарей по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_при выполнении ими трудовых обязанностей независимо от их 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. **Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок**, Приказ Минтруда от 15.12.2020 № 903н;

2.1.5. **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".

**3. Общие требования охраны труда**

3.1.1. Работнику необходимо выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями настоящей инструкции.

3.1.2. К производству работ слесарем по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин допускаются лица старше 18 лет, прошедшие:

- медицинский осмотр;

- вводный и первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте;

- обучение по охране труда, в том числе, обучение и проверку знаний безопасным методам и приемам выполнения работ;

- обучение правилам электробезопасности, проверку знаний правил электробезопасности в объеме соответствующей группы по электробезопасности;

- обучение по оказанию первой помощи пострадавшему при несчастных случаях на производстве, микроповреждениях (микротравмах), произошедших при выполнении работ;

- обучение и проверку знаний по использованию (применению) средств индивидуальной защиты;

- стажировку на рабочем месте (продолжительностью не менее 2 смен);

- обучение мерам пожарной безопасности;

- допущенные в установленном порядке к самостоятельной работе.

3.1.3. Работник при выполнении работ должен иметь \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_по электробезопасности.

3.1.4. Повторный инструктаж проводится по программе первичного инструктажа один раз в шесть месяцев непосредственным руководителем работ.

3.1.5. Внеплановый инструктаж проводится непосредственным руководителем работ при:

а) изменениях в эксплуатации оборудования, технологических процессах, использовании сырья и материалов, влияющими на безопасность труда;

б) изменении должностных (функциональных) обязанностей работников, непосредственно связанных с осуществлением производственной деятельности, влияющими на безопасность труда;

в) изменении нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, затрагивающими непосредственно трудовые функции работника, а также изменениями локальных нормативных актов организации, затрагивающими требования охраны труда в организации;

г) выявлении дополнительных к имеющимся на рабочем месте производственных факторов и источников опасности в рамках проведения специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков соответственно, представляющих угрозу жизни и здоровью работников;

д) требовании должностных лиц федеральной инспекции труда при установлении нарушений требований охраны труда;

е) произошедших авариях и несчастных случаях на производстве;

ж) перерыве в работе продолжительностью более 60 календарных дней;

з) решении работодателя.

3.1.6. Целевой инструктаж проводится непосредственным руководителем работ в следующих случаях:

а) перед проведением работ, выполнение которых допускается только под непрерывным контролем работодателя, работ повышенной опасности, в том числе работ, на производство которых в соответствии с нормативными правовыми актами требуется оформление наряда-допуска и других распорядительных документов на производство работ;

б) перед выполнением работ на объектах повышенной опасности, а также непосредственно на проезжей части автомобильных дорог или железнодорожных путях, связанных с прямыми обязанностями работника, на которых требуется соблюдение дополнительных требований охраны труда;

в) перед выполнением работ, не относящихся к основному технологическому процессу и не предусмотренных должностными (производственными) инструкциями, в том числе вне цеха, участка, погрузочно-разгрузочных работ, работ по уборке территорий, работ на проезжей части дорог и на железнодорожных путях;

г) перед выполнением работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

д) в иных случаях, установленных работодателем.

3.1.7. Работник, не прошедший своевременно инструктажи, обучение и проверку знаний требований охраны труда, к самостоятельной работе не допускается.

3.1.8. Работнику запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием, безопасному обращению с которым он не обучен.

3.1.9. Для предупреждения возможности возникновения пожара работник должен соблюдать требования пожарной безопасности сам и не допускать нарушения этих требований другими работниками; курить разрешается только в специально отведенных для этого местах.

3.1.10. Работник, допустивший нарушение или невыполнение требований инструкции по охране труда, рассматривается как нарушитель производственной дисциплины и может быть привлечен к дисциплинарной ответственности, а в зависимости от последствий – и к уголовной; если нарушение связано с причинением материального ущерба, то виновный может привлекаться к материальной ответственности в установленном порядке.

**3.2. Соблюдение Правил внутреннего распорядка.**

3.2.1. 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.

**3.3. Требования по выполнению режимов труда и отдыха при выполнении работ с ручным инструментом.**

3.3.1. При выполнении работ слесарь по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин обязан соблюдать режимы труда и отдыха.

3.3.2. Продолжительность ежедневной работы, перерывов для отдыха и приема пищи определяется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

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

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

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

3.4.1. На слесаря по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы, в том числе:

* движущиеся машины и механизмы, подвижные части оборудования, инструмента;
* острые кромки, заусенцы, шероховатость на поверхностях заготовок, инструментов, оборудования, отходов;
* передвигающиеся изделия, заготовки и т. д.;
* разрушающиеся конструкции;
* повышенная влажность воздуха;
* повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
* недостаточная освещенность рабочей зоны, наличие прямой и отраженной блескости, повышенная пульсация светового потока;
* повышенное значение напряжения электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека;
* повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли и вредных веществ;
* шум;
* повышенный уровень вибрации;
* пожаровзрывоопасные и др.

3.4.2. В качестве опасностей, в соответствии с перечнем профессиональных рисков и опасностей \_\_\_\_\_\_\_\_, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, при выполнении работ слесарем могут возникнуть следующие риски:

а) механические опасности:

* 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 быть уколотым или проткнутым в результате воздействия движущихся колющих частей;
* опасность натыкания на неподвижную колющую поверхность (острие).

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

3.5.1. При выполнении работ слесарь по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин обеспечивается спецодеждой, спецобувью и СИЗ в соответствии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, утвержденными \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

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

3.5.5. При работе с электрооборудованием слесаря необходимо обеспечить основными и дополнительными защитными средствами, обеспечивающими безопасность его работы (диэлектрические перчатки, диэлектрический коврик, инструмент с изолирующими рукоятками, переносные заземления, плакаты и т. д.).

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

3.6.1. 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 \_\_\_\_\_\_, любым доступным для этого способом и обратиться в здравпункт (при наличии).

3.6.2. Работник должен немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой известной ему ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о нарушении работниками и другими лицами, участвующими в производственной деятельности работодателя, требований охраны труда, о каждом известном ему несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков профессионального заболевания, острого отравления.

3.6.3. 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.

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

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

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

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

3.7.4. Для питья употреблять воду из диспенсеров, чайников.

3.7.5. 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. Подготовить рабочее место для безопасной работы:

– произвести его осмотр, убрать все лишние предметы, не загромождая при этом проходы;

– проверить подходы к рабочему месту, пути эвакуации на соответствие требованиям охраны труда;

– проверить наличие и исправность ограждений и предохранительных устройств;

– проверить наличие сигнальных средств;

– проверить наличие противопожарных средств, аптечки;

– установить последовательность выполнения операций.

. Проверить внешним осмотром:

– отсутствие свисающих оголенных проводов;

– достаточность освещения рабочего места;

– надежность закрытия всех токоведущих и пусковых устройств оборудования;

– наличие и надежность заземляющих соединений (отсутствие обрывов, прочность контакта между металлическими нетоковедущими частями оборудования и заземляющим проводом);

– отсутствие посторонних предметов вокруг оборудования;

– состояние земляного покрытия (отсутствие выбоин, неровностей, масляных пятен и др.).

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

4.2.1. Проверить наличие и исправность (целостность):

– расходных материалов (крепежа и пр.);

– инструмента, приспособлений и оборудования;

– грузоподъемных механизмов, средств механизации, электрифицированного и пневматического инструмента;

– такелажных средств, тросов, канатов, цепей, специальных приспособлений;

– стандартных плакатов по технике безопасности, указывающих место безопасной работы, запрещающих или разрешающих производство работ, предупреждающих об опасности поражения электрическим током;

– средств для работы на высоте (подмостей, лесов, лестниц и пр.);

– страховочных систем.

**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. Костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий предназначается для защиты работника от общих производственных загрязнений и механических воздействий.

Перед применением СИЗ должны быть осмотрены с целью обнаружения возможных дефектов и загрязнения.

В процессе работы необходимо застегивать одежду на все застежки.

Загрязненная одежда снижает уровень защиты. Не использовать СИЗ при наличии повреждений и сверх установленного срока носки.

В процессе эксплуатации одежда подлежит периодической чистке или стирке. При необходимости выполнять мелкий ремонт.

4.3.3. Сапоги резиновые с защитным подноском применяются для защиты от механических воздействий, ударов, воды, действия различных агрессивных сред. Защитный подносок предназначен для защиты носочной части стопы.

Перед каждым применением обувь необходимо осматривать на механические повреждения, разрывы подкладки.

Обувь должна соответствовать размеру, полноте стопы, не должна причинять неудобств работнику, стопа не должна быть сжата. Применение обуви с порезами верха обуви, подошвы, которые приводят к снижению эксплуатационных свойств, не допускается. Запрещается использовать СИЗ при наличии повреждений и сверх установленного срока носки.

После каждого использования обувь необходимо очистить, вымыть и просушить при комнатной температуре. Хранение обуви осуществляется в сухих помещениях.

Сапоги резиновые с защитным подноском нельзя сгибать при хранении. От этого на поверхности могут появиться заломы, что значительно сократит срок их службы.

4.3.4. Перчатки с полимерным покрытием применяются при производстве работ в условиях повышенного загрязнения, не связанных с работой в электроустановках, для защиты от загрязнений и мелких механических воздействий.

Перед каждым применением рекомендуется тщательно проверять и осматривать перчатки – не должно быть видимых разрывов, проколов, трещин и прочих дефектов. Надевать перчатки следует на сухие чистые руки.

После окончания работ промыть перчатки теплой проточной водой до полного очищения поверхности перчаток, при необходимости использовать мыльный раствор, сушить перчатки при комнатной температуре.

4.3.5. Очки защитные предназначены для индивидуальной защиты глаз от повреждений механическими частицами, брызг кислот и щелочей.

Перед началом использования проверить защитное стекло на отсутствие повреждений.

Запрещено использование очков защитных с неисправным креплением, с повреждениями линзы, нарушающими защитные свойства (если линзы имеют значительные дефекты – пузыри, царапины, посторонние включения, затемнения, точки, следы зачистки и выбоин, ухудшающие видимость).

Защитное стекло содержать в чистоте. При загрязнении протереть, используя увлажненную чистую ткань.

**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).**

4.1.1. Слесарь обязан:

– проверить наличие и исправность инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты (защитных очков, резиновых перчаток и др.). При работе применять только исправные инструменты и приспособления;

– переносить инструмент к рабочему месту на кран только в специальной сумке или ящике. Переносить инструмент в карманах или в руках при входе по лестнице на кран запрещается. При спуске и подъеме по лестнице держаться за поручни обеими руками, переставляя поочередно каждую руку. Запрещается одновременно отрывать от поручней обе руки;

– проверить освещение рабочего места, чтобы оно было достаточным и не слепило глаза. Пользоваться при работе местным освещением напряжением не выше 42 В;

– при пользовании переносным ручным электрическим светильником проверить наличие на лампе защитной сетки, исправность шнура и изоляционной резиновой трубки. Напряжение ручного электрического светильника допускается не выше 12 В;

– при работе около движущихся частей станков и механизмов требовать ограждения опасных мест.

4.4.2. При необходимости работать с помощью перегрузочных машин, управляемых с пола, проверить исправность основных деталей и узлов механизма подъема груза, а именно:

– состояние крюка, отсутствие износа в его зеве свыше 10 процентов первоначального сечения, отсутствие трещин, разогнутости, заедания в крюковой обойме и наличие шплинтовки или стопорения гайки крепления крюка в обойме;

– состояние грузового каната (количество оборванных проволочек на одном шаге свивки каната должно быть не более 10% общего количества проволок в канате крестовой свивки и не более 5% для канатов односторонней свивки);

– износ и вытяжка каната, а также коррозия должны быть не свыше 40 процентов первоначального диаметра проволок;

– при наличии целиком оборванной одной пряди канат также подлежит выбраковке;

– работу тормоза механизма подъема груза (проверяется грузом, по массе равным или близким номинальной грузоподъемности данной машины, при подъеме его на высоту 200–300 мм, при остановке на указанной высоте тормоз должен надежно удерживать груз, при сползании или проседании груза тормоз подлежит регулировке или замене);

– работу ограничителя высоты подъема крюка (при подъеме крюка вверх он должен остановиться после нажатия на концевой выключатель);

– работу кнопочного управления (все движения должны соответствовать надписям над кнопками), отсутствие заедания кнопок в гнездах и состояние видимого защитного заземления (тросика).

4.4.3. Если рядом производятся электросварочные работы, потребовать от администрации установки щита (ширмы) для защиты глаз и лица от воздействия ультрафиолетовых лучей или надеть специальные защитные очки.

4.4.4. Перед чисткой, ремонтом, осмотром находящегося в эксплуатации крана и его частей (механических и электрических) требовать его остановки и отключения от питания электрическим током, которое должно производиться электромонтером. Не производить ремонт крана, находящегося в рабочем состоянии.

4.4.5. Вывод крана в ремонт производится лицом, ответственным за исправное состояние перегрузочных машин организации, подразделения, в соответствии с графиком ремонта.

4.4.6. На производство ремонта мостовых и консольных передвижных кранов выдается наряд-допуск. В наряде-допуске должны быть указаны меры по предупреждению:

– поражения ремонтного персонала электрическим током;

– падения с высоты;

– наезда работающих кранов на ремонтируемый участок;

– выхода ремонтного персонала на подкрановые пути действующих кранов. Дата и время вывода крана в ремонт и фамилия лица, ответственного за его проведение, должны быть указаны в распоряжении по организации, подразделению, в наряде-допуске и вахтенном журнале крановщика.

4.5. Работник не должен приступать к работе, если условия труда не соответствуют требованиям по охране труда или другим требованиям, регламентирующим безопасное производство работ, а также без получения целевого инструктажа по охране труда при выполнении работ повышенной опасности, несвойственных профессии работника разовых работ, работ по устранению последствий инцидентов и аварий, стихийных бедствий и при проведении массовых мероприятий.

**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. Ежедневно до начала работ, в ходе выполнения и после выполнения работ работник должен осматривать ручной инструмент и приспособления и в случае обнаружения неисправности немедленно извещать своего непосредственного руководителя.

Во время работы работник должен следить за отсутствием:

1) сколов, выбоин, трещин и заусенцев на бойках молотков и кувалд;

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

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

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

5) сколов на рабочих поверхностях и заусенцев на рукоятках гаечных ключей;

6) забоин и заусенцев на рукоятке и накладных планках тисков;

7) искривления отверток, выколоток, зубил, губок гаечных ключей;

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

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

5.1.3. При использовании гаечных ключей запрещается:

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

2) пользование дополнительными рычагами для увеличения усилия затяжки.

В необходимых случаях должны применяться гаечные ключи с удлиненными ручками.

5.1.4. С внутренней стороны клещей и ручных ножниц должен устанавливаться упор, предотвращающий сдавливание пальцев рук.

5.1.5. Перед работой с ручными рычажными ножницами они должны надежно закрепляться на специальных стойках, верстаках, столах.

Запрещается:

1) применение вспомогательных рычагов для удлинения ручек рычажных ножниц;

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

5.1.6. Работать с ручным инструментом и приспособлениями ударного действия необходимо в средствах индивидуальной защиты глаз (очков защитных) и средствах индивидуальной защиты рук работающего от механических воздействий.

5.1.7. При работе с домкратами должны соблюдаться следующие требования:

1) 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;

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

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

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

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

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

7) все трущиеся части домкрата должны периодически смазываться консистентной смазкой;

8) во время подъема необходимо следить за устойчивостью груза;

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

10) 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).

5.1.8. При работе с домкратами запрещается:

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

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

3) снимать руку с рукоятки домкрата до опускания груза на подкладки;

4) приваривать к лапам домкратов трубы или уголки;

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

5.1.9. При работе с переносными ручными электрическими светильниками должны соблюдаться следующие требования:

1) когда опасность поражения электрическим током усугубляется теснотой, неудобным положением работника, соприкосновением с большими металлическими заземленными поверхностями (например, работа в барабанах, металлических емкостях, газоходах и топках котлов или в туннелях), для питания переносных светильников должно применяться напряжение не выше 12 В;

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

3) ремонт неисправных переносных светильников должен выполняться работниками, имеющими соответствующую квалификацию.

Ремонт переносных светильников без отключения от электрической сети запрещается.

5.1.10. 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.

5.1.11. Перед выдачей работнику электрифицированного инструмента (далее – электроинструмент) работник, назначенный работодателем ответственным за содержание электроинструмента в исправном состоянии, должен проверять:

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

2) исправность цепи заземления электроинструмента и отсутствие замыкания обмоток на корпус;

3) работу электроинструмента на холостом ходу.

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

5.1.12. Перед началом работы с электроинструментом проверяются:

1) класс электроинструмента, возможность его применения с точки зрения безопасности в соответствии с местом и характером работы;

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

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

4) надежность крепления съемного инструмента.

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

0-й 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.

5.1.13. 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.

5.1.14. 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.

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

5.1.16. 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.

5.1.17. 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.

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

5.1.20. 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.

5.1.21. 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).

5.1.22. 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.

5.1.23. При внезапной остановке электроинструмента, при переносе электроинструмента с одного рабочего места на другое, а также при перерыве работы с электроинструментом и по ее окончании электроинструмент должен быть отсоединен от электрической сети штепсельной вилкой.

5.1.24. Если во время работы обнаружится неисправность электроинструмента или работающий с ним почувствует действие электрического тока, перегрев частей и деталей электроинструмента или запах тлеющей изоляции электропроводки, работа должна быть немедленно прекращена, а электроинструмент должен быть сдан для проверки и ремонта.

5.1.25. Электроинструмент и приспособления (в том числе вспомогательное оборудование: трансформаторы, преобразователи частоты, защитно-отключающие устройства, кабели-удлинители) не реже одного раза в шесть месяцев должны подвергаться периодической проверке работником, имеющим группу по электробезопасности не ниже III, назначенным работодателем 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.

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

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

1) повреждение штепсельного соединения, кабеля или его защитной трубки;

2) повреждение крышки щеткодержателя;

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

4) вытекание смазки из редуктора или вентиляционных каналов;

5) появление дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;

6) появление повышенного шума, стука, вибрации;

7) поломка или появление трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении;

8) повреждение рабочей части электроинструмента;

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

10) неисправность пускового устройства.

5.1.28. 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.

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

5.1.30. Строповку грузов производить только исправными грузозахватными приспособлениями, имеющими соответствующее клеймение порядкового номера, грузоподъемности и дат их изготовления, а на таре дополнительно – ее собственной массы и назначения. На канатных стропах должна быть бирка с указанными клеймами, на цепных стропах клеймение производится на торце кольца, которым стропы навешиваются на крюк грузоподъемной машины.

5.1.31. При проведении периодических осмотров перегрузочных машин производить тщательную проверку состояния работы всех механизмов, грузовых канатов, крюковой подвески, металлоконструкций, состояния подкрановых путей. Результаты осмотра и выявленные при осмотре дефекты слесарь обязан записать в журнал периодических осмотров перегрузочных машин.

5.1.32. При обнаружении дефектов, которые нельзя устранить самостоятельно, сообщить об этом мастеру.

5.1.33. Производить не реже одного раза в три месяца выпуск загрязненного масла из редукторов, промывку и наполнение их чистым маслом по установленным нормам. Смазку канатов производить не реже одного раза в месяц в зависимости от условий работы кранов (пыль, копоть и пр.).

5.1.34. При проверке механизмов крана слесарь обязан:

– проверить шпоночное крепление муфт, соединяющих валы электродвигателей, редукторов и др.;

– при обнаружении люфта устранить его;

– при износе шпонок заменить их новыми;

– при обнаружении ослабления болтового соединения половин соединительной муфты подтянуть ослабевшие гайки;

– при износе кожаных или резиновых колец у пальцев эластичных муфт поставить новые кольца;

– при ослаблении в редукторе крепления бронзового венца червячного колеса на ободе или шпоночного крепления самого червячного колеса на валу устранить этот опасный дефект;

– не допускать продольного перемещения червяка в упорном подшипнике, вызывающего удары при пуске и остановке электродвигателя;

– не допускать провертывания внешних колец шариковых подшипников и следить за тем, чтобы внутренние кольца плотно сидели на шейке вала;

– при обнаружении излома зуба любой шестерни механизма подъема, трещины во вращающихся деталях механизмов кранов (зубчатых колесах, блоке, тормозном шкиве, муфте и др.) прекратить работу крана до смены дефектной детали и сообщить об этом мастеру;

– пробуя электротормоз, убедиться, остается ли хотя бы незначительный запас хода тяги электромагнита, а также прочно ли закреплены контргрузы на рычагах тормоза (в случае необходимости следует их укреплять цепочкой); при ослаблении тормозных тяг периодически, в зависимости от износа обкладок, подтягивать тяги;

– при обнаружении даже небольших трещин или надрывов тормозной ленты прекратить работу крана, сообщив об этом мастеру;

– при значительном износе обкладки у колодок тормозов сменить изношенные обкладки;

– периодически, но не реже одного раза в квартал, проверять крепление уравнительного неподвижного блока, а также состояние его оси;

– следить, чтобы все доступные вращающиеся части механизмов грузоподъемной машины, такие как зубчатые передачи, валы, храповики, звездочки и пр., были закрыты ограждениями соответствующей конструкции;

– проверить состояние крепления рельсов, наличие и крепление предохранителей у колес кранов и крановой тележки, их опорных деталей, а также упоров по концам пути;

– следить за исправным состоянием ограждений, перил, обшивки ограждений по низу галереи моста крана, а также за состоянием лестниц, ведущих на посадочные площадки крана;

– периодически проверять состояние настила на галерее крана;

– проверять, нет ли буксования ходовых колес моста, вызывающего перекос фермы;

– при обнаружении этой неисправности немедленно устранить ее, а в случае невозможности устранения прекратить работу крана, заявив об этом мастеру;

– следить за своевременной смазкой всех механизмов крана и отсутствием течи смазки из подшипников и редукторов;

– регулярно производить осмотр фермы крана и рамы тележки.

5.1.35. К ремонту крана приступать только с разрешения мастера, который обязан дать конкретное задание и обеспечить безопасность рабочего места (устройство площадки, ограждений, вывешивание плакатов и др.).

5.1.36. Ремонт крана производить только на ремонтных площадках. Перед началом работы кран должен быть обесточен путем выключения рубильника главных троллейных проводов с установкой закороток и рубильника в кабине крана. Люк с блокировкой в кабину и входные двери на мост не открывать. Обязательно повесить на обоих рубильниках запрещающие плакаты «Не включать – работают люди!».

5.1.37. При работе на подкрановых путях или вблизи них предупредить об этом тракториста (крановщика) и потребовать установления световых сигналов и упоров, которые делают невозможным подход крана к рабочему месту.

5.1.38. Хождение по подкрановым путям категорически запрещается.

5.1.39. При ремонте тележки устанавливать ее в крайнее положение с противоположной стороны от главных троллейных проводов.

5.1.40. Все пробные включения крана как во время ремонта, так и по окончании его можно производить только по указанию и в присутствии лица, ответственного за ремонт, после проверки им и трактористом (крановщиком) возможности пуска крана, при этом необходимо убедиться в отсутствии посторонних предметов и инструмента на кране.

5.1.41. Сделать соответствующую запись о произведенном ремонте в журнале периодических осмотров.

5.1.42. После смены канатов и крюка, а также после капитального ремонта или переустройства кран может быть допущен к работе лишь после внеочередного технического освидетельствования.

5.1.43. При пробном пуске крана, находясь на мосту, остерегаться захвата одежды вращающимися частями механизма, а также ударов о фермы перекрытий. Не находиться около троллейных проводов и без надобности на мосту крана.

**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 электроинструмента 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 слесарем 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.

**6.2. 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 \_\_\_\_\_\_

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. При возникновении аварийных ситуаций работник обязан немедленно прекратить работы, сообщить непосредственному руководителю.

6.3.2. При несчастном случае 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.

6.3.3. При обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т. п.) необходимо немедленно уведомить об этом пожарную охрану по телефону 01.

6.3.4. До прибытия пожарной охраны нужно принять меры по эвакуации людей, имущества и приступить к тушению пожара.

**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 свое рабочее место. Инструменты, приспособления и смазочные материалы убрать в отведенное для них место. Ветошь и воспламеняющиеся материалы во избежание самовозгорания убрать в металлические ящики с плотными крышками.

**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. Использованные во время работы и при уборке тряпки, ветошь следует сложить в специальный металлический ящик с закрывающейся крышкой.

**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.