



НОМЕР
ИНСТРУКЦИИ
ИОТВ 0-08-2023

СТР.	ИЗ
1	15

ЗАО «КБР Ист»
(наименование организации)

ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА

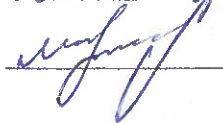
при выполнении работ с переносным электроинструментом
и ручными электрическими машинами
(наименование инструкции)

ИОТВ 0-08-2023
(обозначение)

г. Светогорск
2023

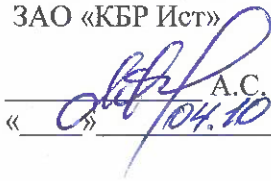
Согласовано:

Постановлением
профсоюзного комитета № 21
«25» сентября 2023г.

 М.В. Зайцев

Утверждаю:

Генеральный директор
ЗАО «КБР Ист»

 А.С. Пугачёв
«25» сентября 2023г.

1. Область применения

1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования по обеспечению безопасных условий труда при выполнении работ с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами.

1.2. Настоящая инструкция по охране труда при работе с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами разработана на основе установленных обязательных требований по охране труда в Российской Федерации, а также:

1.2.1. изучения работ с электроинструментом и ручными электрическими машинами;

1.2.2. результатов специальной оценки условий труда;

1.2.3. определения профессиональных рисков и опасностей, характерных при работе с электроинструментом и ручными электрическими машинами;

1.2.4. анализа результатов расследования имевшихся несчастных случаев при работе с электроинструментом и ручными электрическими машинами;

1.2.5. данных по определению профессиональных рисков и опасностей, характерных для этих работ и определения безопасных методов и приемов выполнения трудовых функций и работ (полный анализ рисков безопасности работ);

1.2.6. определения безопасных методов и приемов выполнения работ с электроинструментом и ручными электрическими машинами;

1.3. Выполнение требований настоящей инструкции обязательны для всех при выполнении работ с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами 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 эксплуатации электроустановок, утв. Приказом Минтруда России от 15.12.2020г. №903н.

2.1.3. Правила по охране труда при обработке металлов, утв. Приказом Минтруда России от 01.01.2021г. №887н.

2.1.4. Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утв. Приказом Минтруда России от 27.11.2020г. № 835н;

2.1.5. Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов, утв. Приказом Минтруда от 28.10.2020г. №753н;

2.1.6. Эксплуатационная и ремонтная документация организации – изготовителя оборудования, а также технологическая документация с учетом конкретных условий производства;

2.1.7. Основные требования к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем, утв. Приказом Минтруда от 29.10.2021 №772н;

2.1.8. Порядок обучения по охране труда и проверке знаний требований охраны труда, утв. Пост. Правительства РФ от 24.12.2021г. №2464.

3. Общие требования охраны труда

3.1. К самостоятельной работе с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами допускаются работники не моложе 18 лет, не имеющие медицинских ограничений, прошедшие обучение безопасным приемам и методам труда по основной профессии и по электробезопасности, стажировку под руководством опытного рабочего и инструктаж на рабочем месте.

3.2. К работе с электроинструментом класса I в помещениях с повышенной опасностью поражения электрическим током и вне помещений допускается персонал, имеющий группу по электробезопасности не ниже II, а к работе с электроинструментом II и III класса - I группу по электробезопасности.

3.3. Электроинструмент, ручные электрические машины, переносные трансформаторы и ручные электрические светильники должны быть безопасными в работе.

3.4. К вспомогательному оборудованию относятся: кабели удлинители, трансформаторы (понижающие и разделительные), переносные устройства защитного отключения (далее УЗО) и т.д.

3.5. Переносной электроинструмент, ручные электрические машины и вспомогательное оборудование к ним должны:

3.5.1. иметь инвентарные номера;

3.5.2. быть испытанными в соответствии с требованиями Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и инструкций заводов-изготовителей;

3.5.3. не иметь доступных токоведущих частей для случайного прикосновения;

3.5.4. не иметь повреждения корпусов и изоляции питающих проводов;

3.5.5. быть сертифицированы (соответствующая маркировка на соответствие требованиям Технических регламентов Таможенного союза)

3.6. Подключение к электрической сети и отключение от электрической сети переносного электроинструмента, ручных электрических машин и вспомогательного оборудования к ним должно производиться при помощи втычных соединителей или штатных соединений, удовлетворяющих требованиям безопасности.

3.7. Присоединение переносных электроприемников и вспомогательного оборудования к ним к электрической сети с помощью разборных контактных соединений и отсоединение его от сети должен выполнять электротехнический персонал, имеющий группу III, эксплуатирующий эту электрическую сеть.

3.8. Запрещается размещение временной электропроводки для питания переносных электроприемников на полу, она должны быть закреплена на высоте не менее:

- 2,5 метра над рабочими местами;

- 3,5 метра над проходами;

- 6,0 метра над проездами.

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

3.9.1. При работе с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами на работника могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

- движущиеся машины и механизмы, подвижные части оборудования, инструмента;
- повышенная влажность воздуха;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- повышенное значение напряжения электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека;
- повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли и вредных веществ;
- повышенный уровень шума;
- повышенный уровень вибрации.

3.9.2. В качестве опасностей, в соответствии с перечнем профессиональных рисков и опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, при работе с электроинструментом и ручными электрическими машинами могут возникнуть следующие риски:

- опасность поражения электрическим током;
- опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскользывании, 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.

3.10. Суммарное время работы с электроинструментом, генерирующим повышенные уровни вибрации, не должно превышать 2/3 длительности рабочего дня.

3.11. Класс переносных электроприемников должен соответствовать категории помещения и условиям производства работ согласно требований приведенных таблице 1.

Таблица 1. Условия использования в работе переносных электроприемников различных классов

Место проведения работ	Класс электро-приемника	Необходимость применения электрозащитных средств	Дополнительные требования к переносным светильникам
Помещения без повышенной опасности и с повышенной опасностью	I	Подключение через УЗО (не более 30 мА)	Для помещений с повышенной опасностью-напряжение питания светильников не более 50В
	II		
	III	Без применения электрозащитных средств	
Особо опасные помещения	I	Не допускается применять	Напряжение питания светильников не более 50 В
	II	Подключение через УЗО (не более 30 мА)	
	III	Без применения электрозащитных средств	
	I	Не допускается применять	Напряжение питания
Место проведения работ	Класс электро-приемника	Необходимость применения электрозащитных средств	Дополнительные требования к переносным

			светильникам
Вне помещений (наружные работы)	II	Подключение через УЗО (не более 30 мА)	Светильников не более 50 В
	III	Без применения защитных средств	
При наличии особо неблагоприятных условий (в сосудах, аппаратах и других металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода)	I	Не допускается применять	Напряжение питания светильников не более 12 В.
	II	Подключение через УЗО (не более 30 мА)	
	III	Без применения электрозащитных средств	

Примечания к таблице 1:

а. при применении переносного устройства защитного отключения (УЗО) присоединение их должно быть выполнено с разделением нулевого и защитного проводников от точки подключения к источнику питания;

б. подключение переносных понижающих трансформаторов к источнику питания должно выполняться через УЗО (не более 30 мА), вторичная обмотка - заземлена;

в. подключение переносных разделительных трансформаторов к источнику питания должно выполняться через УЗО (не более 30 мА), заземление вторичной обмотки запрещено;

г. при применении понижающих трансформаторов для питания переносных электроприемников класса III при производстве работ в особо неблагоприятных условиях (в сосудах, аппаратах и других металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода) они должны размещаться вне рабочей зоны (снаружи).

I класс – электроприемники, у которых все детали, находящиеся под напряжением, имеют изоляцию и штепсельная вилка имеет заземляющий контакт. У электроприемников класса I все находящиеся под напряжением детали могут быть с основной, а остальные детали – с двойной изоляцией.

II класс – электроприемники, у которых все детали, находящиеся под напряжением, имеют двойную изоляцию или усиленную изоляцию. Эти электроприемники не имеют устройства для заземления. Номинальное напряжение класса I и II для электроприемников постоянного тока должно быть не более 220 В для переменного тока – не более 380 В.

III класс – электроприемники на номинальное напряжение не выше 50 В, у которых ни внутренние, ни внешние цепи не находятся под другим напряжением. Электроприемники класса III предназначены для питания от безопасного сверхнизкого напряжения.

В сосудах, аппаратах и других металлических сооружениях с ограниченной возможностью перемещения и выхода из них разрешается работать электроинструментом классов I и II при условии, что только один электроинструмент получает питание от автономной двигатель-генераторной установки, разделительного трансформатора или преобразователя частоты с разделительными обмотками, а также электроинструментом класса III. При этом источник питания (трансформатор, преобразователь и т.п.) должен находиться вне сосуда, а его вторичная цепь не должна заземляться.

3.11.1. Помещения с повышенной опасностью характеризуются наличием одного из следующих условий:

- сырость (относительная влажность воздуха не превышает 75%) или токопроводящая пыль;
- токопроводящие полы (металлические, земляные, железобетонные, кирпичные и т.п.);
- высокая температура (превышающая 35 градусов по Цельсию);

- возможность одновременного прикосновения к имеющим соединение с землей металлоконструкциям зданий, технологическим аппаратам, механизмам и т.п., с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования с другой;

Внимание: Внутренняя документация является собственностью компании KBR. Вносить изменения, копировать и распространять за пределами компании разрешается только с согласия ответственных лиц.

3.11.2. Особо опасные помещения характеризуются наличием одного из следующих условий:

- особая сырость (относительная влажность воздуха близка к 100%, потолок, стены, пол и предметы находящиеся в помещении покрыты влагой);
- химически активная или ограниченная среда (постоянно или длительное время имеются агрессивные пары, газы, жидкости, образуются отложения или плесень, разрушающие изоляцию и токоведущие части электрооборудования);
- одновременно не менее двух условий повышенной опасности, указанных в пункте 3.11.1 настоящей инструкции;

3.11.3. Помещения без повышенной опасности – помещения, в которых отсутствуют условия, указанные в п.п. 3.11.1, 3.11.2. настоящей инструкции.

3.11.4. В условиях воздействия капель и брызг, а также вне помещений во время снегопада или дождя разрешается использовать только тот электроинструмент, в маркировке которого присутствуют соответствующие знаки (капля в треугольнике или 2 капли).

3.12. Запрещается использовать переносные электроприемники общепромышленного исполнения (без маркировки взрывозащиты) во взрывоопасных зонах: разрешено только во взрывозащищенном исполнении, соответствующим классу помещения, категории и группе взрывоопасной смеси.

3.13. Повторный инструктаж по охране труда с работником, эксплуатирующим электроинструмент в объеме настоящей инструкции проводится не реже 1 раза в 3 месяца.

3.14. Средства индивидуальной защиты:

3.14.1. Для работы с переносными электроприемниками работникам, кроме спецодежд, по основной профессии бесплатно выдаются следующие средства индивидуальной защиты:

- очки защитные, защитный щиток;
- противoshумные наушники, беруши;
- виброизолирующие рукавицы;
- диэлектрические средства индивидуальной защиты (перчатки, коврики и боты);

3.14.2. Средства индивидуальной защиты от шума, а также виброизолирующие рукавицы применяются в том, случае, если замеры вредных производственных факторов, воздействующих на работников, показывают, что уровни шума и вибрации превышают нормы.

3.15. Требования к ручным шлифовальным машинам:

- шлифовальные круги должны быть рассчитаны на скорости не меньше чем указаны на маркировочной таблице устройства;
- запрещено применение вставок и адаптеров для установки кругов с большим посадочным отверстием;
- использовать фланцы, предназначенные для данной машины;
- при применении насадок, имеющих резьбовое соединение со шпинделем, убедиться в том, что глубина резьбы насадки равна длине резьбовой части шпинделя;
- запрещено использовать отрезные круги для шлифовальных работ.

3.16. Требования к переносным светильникам:

- должны иметь рефлектор, защитную сетку, крючок для подвески и шланговый провод с вилкой;
- защитная сетка переносного светильника конструктивно должна быть выполнена как часть корпуса или укреплена на рукоятке переносного светильника винтами или хомутами;
- патрон переносного светильника должен быть встроен в корпус светильника так, чтобы токоведущие части патрона и цоколя электрической лампы были недоступны для прикосновения.

3.17. Выполняйте только ту работу, которая Вам поручена и которая соответствует Вашей специальности. В необходимых случаях (незнакомая работа, незнание безопасных приемов труда и т.п.) требуйте у руководителя работ объяснения и показа безопасных приемов и методов труда.

3.18. При работе совместно с другими работниками согласовывайте свои взаимные действия, следите, чтобы их и Ваши действия не привели к чьей-нибудь травме.

3.19. Во время работы не отвлекайтесь сами и не отвлекайте от работы других работников.

3.20. Не включайте и не останавливайте (кроме аварийных случаев) машины, станки и механизмы, работа на которых Вам не поручена.

3.21. Работнику, выполняющему работы с электроинструментом, необходимо соблюдать правила противопожарного режима, знать сигналы оповещения о пожаре, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими. Не допускается использование противопожарного инвентаря для хозяйственных целей, загромождения проходов и доступов к противопожарному инвентарю.

3.22. Работнику, выполняющему работы с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами, необходимо знать и соблюдать правила личной гигиены.

3.23. О замеченных нарушениях требований охраны труда на своем рабочем месте, а также о неисправностях оборудования, приспособлений, инструмента и средств индивидуальной защиты работник должен сообщить своему непосредственному руководителю и не приступать к работе до устранения нарушений и неисправностей.

3.24. О каждом несчастном случае, происшедшем во время выполнения работы, сам пострадавший или очевидец обязан немедленно известить непосредственного руководителя. Необходимо обеспечить вызов скорой помощи на место происшествия и оказать первую помощь пострадавшему. Обстановка на рабочем месте сохраняется такой, какой она была в момент происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью окружающих, не приведет к авариям и другим происшествиям).

3.25. За невыполнение требований инструкции по охране труда работник несет ответственность согласно действующему законодательству РФ.

4. Требования охраны труда перед началом работы

4.1. Получить задание с учетом обеспечения безопасности труда исходя из специфики выполняемой работы.

4.2. После получения задания у непосредственного руководителя работник обязан:

4.2.1. Проверить внешним осмотром средства индивидуальной защиты:

- исправность (соответствие размерам) спецодежды и спецобуви;
- целостность и исправность очков (щитков) защитных;
- целостность и исправность защитной каски (отсутствие трещин, сколов и пузырей) внутренняя оснастка каски обеспечивает возможность регулирования ее размера и не должна допускать перемещение каски, при повороте головы и выполнения работы в наклонном положении. Подбородный ремень должен регулироваться по длине, а способ крепления должен обеспечивать возможность его быстрого отсоединения. Наружная поверхность корпуса каски должна быть гладкой, без трещин и пузырей. Каски подвергшиеся ударам, а также имеющие повреждения корпуса или внутренней оснастки, должны быть заменены;
- респиратор должен быть чистым, в исправном состоянии и обеспечивать надежную фильтрацию воздуха без затруднения дыхания работника (проверяется чистота и целостность фильтрующей поверхности – при наличии светлых пятен, полос, других неоднородностей респиратор бракуется);
- средства защиты органов слуха (беруши, наушники) перед применением проверить на чистоту (при уровне шума более 80 ДБа);

Внимание: Внутренняя документация является собственностью компании KBR. Вносить изменения, копировать и распространять за пределами компании разрешается только с согласия ответственных лиц.

4.2.2. Надеть спецодежду, спецобувь и др. средства индивидуальной защиты в соответствии с видами работ. Одежда должна быть застегнута на все пуговицы, состояние спецодежды – исключать возможность ее захвата движущимися частями металлообрабатывающего станка или инструмента. Головной убор должен полностью закрывать волосы. Защитные очки должны плотно прилегать к лицу.

4.2.3. Получить инструмент у линейного руководителя или кладовщика.

4.2.4. Проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности, убрать из-под ног все, что может помешать при работе, освободить проходы и не загромождать их.

4.2.5. Убедиться в достаточности освещенности. Отрегулировать местное освещение так, чтобы рабочая зона была достаточно освещена и свет не слепил глаза.

4.2.6. Перед началом работ с ручными машинами, переносным электроинструментом работнику необходимо:

- определить класс машины или инструмента;
- проверить комплектность и надёжность крепления деталей;
- убедиться внешним осмотром и исправности кабеля(шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки, целостности изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щёткодержателей, защитных кожухов;
- проверить исправность редуктора (проворачиванием шпинделя инструмента при отключённом двигателе);
- убедиться в наличии защитного кожуха, ограждающего любые абразивные круги диаметром 40мм и более. Кожух должен быть изготовлен из листовой стали. Угол раскрытия кожуха не должен превышать 90 градусов;
- проверить чёткость работы выключателя;
- проверить работу электроинструмента или машины на холостом ходу;
- выполнить тестирование УЗО.

4.3. Для предотвращения случайного включения сверлильной машины, перед включением проверьте положение выключателя, он должен стоять в положении «ВЫКЛ» перед тем, как вставите вилку в штепсельную розетку.

4.4. При несоответствии хотя бы одного из выше перечисленных пунктов настоящей инструкции требований электроинструмент не выдаётся (не принимается для работы).

4.5. Убедитесь, что рабочее место подготовлено и освобождено от посторонних предметов (деталей, узлов, строительных материалов и т.п.)

4.6. В случае выполнения работы на высоте потребуйте установки подмостей, настилов, лесов имеющих ограждающие конструкции. Работа с электроинструментом с приставных лестниц не допускается. Перед началом работы на высоте с электроинструментом убедитесь в отсутствии людей внизу.

4.7. Перед началом работы со шлифовальной машиной дополнительно:

- тщательно проверить круг на отсутствие в нём трещин, повреждений или деформаций. Немедленно заменить треснутый, повреждённый или деформированный круг;
- дать поработать машине на холостых оборотах не менее 30 секунд в безопасном положении. Немедленно остановить работу при появлении посторонних звуков и вибрации, которые свидетельствуют о неправильной установке или балансировки круга. Установить причину их появления.

4.8. Перед началом работы с перфоратором дополнительно:

- проверить степень затяжки винтов. При нормальной работе машина должна вибрировать;

- дать перфоратору несколько минут поработать без нагрузки, особенно в холодное время года и после длительного хранения перед работой, для размягчения смазки, без которого работа в режиме удара будет невозможной;

4.9. Перед началом работы с сабельной пилой дополнительно:

- проверить соответствие природы распиливаемого изделия и пильного полотна;
- предпринять меры по закреплению распиливаемой детали;
- обеспечить достаточный зазор между распиливаемым материалом и верстаком (опорой) для свободного прохождения пильного полотна;
- предпринять меры по закреплению обрабатываемой детали.

4.10. В случае обнаружения неисправности электроинструмента, приспособлений, инструмента или средств индивидуальной защиты необходимо поставить об этом в известность непосредственного руководителя. Не допускается работа на неисправном электроинструменте, а также использование в работе неисправного или изношенного инструмента.

5. Требования охраны труда во время работы

5.1. Присоединяйте электроинструмент к электросети только при помощи штепсельных соединений, удовлетворяющих требованиям электробезопасности. Подключение вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, защитно-отключающих устройств и т.п.) к сети и отсоединение его должны производиться только электриком с группой по электробезопасности не ниже III.

5.2. Установка и смена рабочего инструмента, установка насадок производится при условии отключения электрической машины от сети штепсельной вилкой.

5.3. При работе электроинструментом не допускается непосредственное соприкосновение проводов и кабелей с горячими, влажными и масляными металлическими поверхностями и ли предметами.

5.4. Не допускайте натяжения и перекручивания кабеля (шнура). Не подвергайте их нагрузкам, т. е. не ставьте на них груз, не прокладывайте кабель (шнур) в проеме дверей.

5.5. Включайте электроинструмент только после установки его в рабочее положение.

5.6. Не передавайте электроинструмент другим рабочим, не имеющим права пользоваться им.

5.7. При переходе на следующее место работы отключайте электроинструмент от сети штепсельной вилкой.

5.8. Переносите электроинструмент, держа его только за рукоятку.

5.9. При любом перерыве в работе отключите электроинструмент от сети штепсельной вилкой.

5.10. Работникам, выполняющим работы электроинструментом и ручными электрическими машинами запрещается:

5.10.1. разбирать ручные электрические машины и электроинструмент, производить какой-либо ремонт (ремонт может выполнять только электротехнический персонал);

5.10.2. держаться за провод электрической машины, электроинструмента, касаться вращающихся частей или удалять стружку, опилки до полной остановки инструмента или машины;

Внимание: Внутренняя документация является собственностью компании KBR. Вносить изменения, копировать и распространять за пределами компании разрешается только с согласия ответственных лиц.

5.10.3. устанавливать рабочую часть в патрон инструмента, машины и изымать её из патрона, а также регулировать инструмент без отключения его от сети;

5.10.4. вносить внутрь барабанов, котлов, металлических резервуаров переносные трансформаторы и преобразователи частоты.

5.11. При внезапной остановки электроинструмента (исчезновение напряжения в сети, заклинивания движущихся частей и т.п.) необходимо отключать его выключателем. Необходимо отсоединить электроинструмент от электрической сети штепсельной вилкой:

5.11.1. при смене рабочего инструмента, его регулировке и установке насадок;

5.11.2. при переносе электроинструмента с одного рабочего места на другое;

5.11.3. при перерыве в работе;

5.11.4. при окончании работы или смены.

5.12. Предохраняйте электроинструмент от ударов, падений, попаданий в него грязи воды.

5.13. При работе стационарной настольной электросверлильной машиной (сверлильным станком) применяйте упоры и скобы, предотвращающие обратный разворот при случайном заклинивании сверла и при развёртке в отверстии. Следите, чтобы упорные скобы были достаточно прочными и имели неповреждённую резьбу.

5.13.1. Предметы, подлежащие сверлению, необходимо надёжно закреплять. Все детали, предназначенные для обработки должны устанавливаться в соответствующие приспособления (тиски, кондукторы и т.п.), закрепляемые на столе-плите сверлильного станка, и крепиться в них. Для крепления тонкого листового металла следует применять специальные приспособления (гидравлические, рычажные и др.). К столу станка тиски необходимо крепить болтами. Соответствующему размеру паза стола; возможно также крепление прижимными планками, упорами и т.п.

5.13.2. При сверлении электрической сверлильной машиной с применением рычага для нажима необходимо следить, чтобы конец рычага не опирался на поверхность с которого возможно его соскальзывание. Применяемые для работы рычаги должны быть инвентарными и храниться в инструментальной. Использовать в качестве рычагов случайных предметов запрещается.

5.13.3. При работе электрической сверлильной машиной с длинным сверлом отключайте ее от сети выключением до окончательной выемки сверла из просверливаемого отверстия.

5.13.4. Не допускается работа со сверлильными и другими вращающимися электроинструментами в рукавицах или перчатках.

5.13.5. В процессе работы на сверлильном электроинструменте следует установить сверло на место в заготовке, предварительно намеченное керном, затем включить электроинструмент и подать сверло, нажав на ручку. Нажимать следует равномерно до конца просверливания.

5.13.6. Вставлять и вынимать сверло из шпинделя до полного прекращения его вращения запрещается. Удалять сверла из шпинделя следует специальным клином, который нельзя оставлять в пазу шпинделя.

5.13.7. В случае заедания сверла в отверстии следует остановить электроинструмент. Извлечь сверло. Прочистить отверстие, а затем продолжить работу.

5.13.8. Сверлить отверстие в вязких металлах следует спиральными свёрлами со стружко-дробильными каналами.

5.13.9. При сверлении сквозных отверстий в конце работы нажатие инструмент следует уменьшить.

5.13.10. Запрещается во время работы станка проверять рукой остроту режущих кромок инструмента, глубину отверстия и выход сверла из отверстия детали.

5.13.11. Перед началом выполнения работ по сверлению отверстий и пробивки борозд в стенах, панелях и перекрытиях, убедитесь в отсутствии скрытых электропроводок трубопроводов.

5.13.12. Сверлильные работы и пробивание борозд в местах размещения скрытой электропроводки следует выполнять электротехническому персоналу или под его наблюдением и с оформлением наряда-допуска, в котором необходимо указать схемы расположения электропроводок и трубопроводов, а также меры безопасности при выполнении работы. Работы при выполнении которых возможны повреждения изоляции электрических проводов проводятся после отключения этих проводов от источников питания. При этом необходимо принять меры по предупреждению внезапного появления на них напряжения (ZES). Следует пользоваться инструментом с изолированными рукоятками.

5.13.13. Сверлильные работы при выполнении которых могут повреждены, скрыто расположенные трубопроводы, необходимо выполнять после их перекрытия.

5.13.14. Обрабатывать электроинструментом обледеневшие и мокрые детали запрещается.

5.13.15. Для предотвращения случайного включения сверлильной машины, перед включением проверьте положение выключателя, он должен стоять в положении «ВЫКЛ» перед тем, как Вы вставите вилку в штепсельную розетку.

5.13.16. Работать неисправной сверлильной машиной запрещается.

5.14. При работе на ручных шлифовальных машинках необходимо выполнять следующие требования:

5.14.1. лица, допущенные к работе на шлифмашинках должны иметь удостоверение на право выполнения огневых работ;

5.14.2. работать на ручной электрической шлифовальной машине без защитного щитка, предназначенного для защиты лица от отлетающих частиц металла, запрещается;

5.14.3. при работе ручной шлифовальной машиной с абразивными кругами убедитесь в том, что они испытаны на прочность. Следите чтобы искры не попадали на вас, окружающих и кабель (шнур);

5.14.4. убедитесь, что диаметр шлифовального диска соответствует диаметру диска шлифмашинки;

5.14.5. шлифовальные головки, наклеенные на шлифовальные шпильки, не должны иметь биения по периферии более 0,3мм;

5.14.6. При работе ручной шлифовальной машиной рабочая скорость круга не должна превышать 80 м/с. Рабочая скорость шлифовальных головок, наклеенных на металлические шпильки, на керамических и бакелитовых связках должна быть не более 25 м/с.

5.14.7. Шлифовальные головки, наклеенные на металлические шпильки, не должны иметь биения по периферии более 0.3 мм.

5.14.8. До начала работы шлифовальной машиной защитный кожух должен быть закреплен так, чтобы при вращении круга вручную он не соприкасался с кожухом.

5.14.9. Работать без защитных кожухов допускается на машинах со шлифовальными головками диаметром до 30 мм, наклеенными на металлические шпильки. Применение в этом случае защитных щитков обязательно.

5.14.10. При выполнении работ по отрезке или прорезке металла ручными электрическими машинами, предназначенными для этих целей, должны применяться круги, соответствующие требованиям безопасности и паспортными данными на ручные шлифовальные машины. Выбор марки и диаметра круга для ручной шлифовальной машины производится из условий максимально возможной частоты вращения, соответствующей холостому ходу шлифовальной машины.

5.14.11. Следите, чтобы вы сами или ваша спецодежда в процессе работы не касалась вращающегося рабочего инструмента или шпинделя. Не останавливайте вращающийся рабочий инструмент или шпиндель руками.

5.14.12. При выполнении работ по отрезке или прорезке металла, ручными электрическими машинами, предназначенными для этих целей должны применяться круги соответствующие требованиям безопасности и паспортными данными на ручные шлифовальные машины. Выбор марки и диаметра круга для ручной шлифовальной машины производится из условий максимально возможной частоты вращения, соответствующей на холостом ходу шлифовальной машины.

5.14.13. При работе со шлифовальным инструментом круг следует равномерно перемещать по обрабатываемой поверхности материала в боковом направлении.

5.15. Переносные ручные электрические светильники должны иметь дефлектор, защитную сетку, крючок для подвески и шланговый провод с вилкой; сетка должна быть укреплена на рукоятке винтами или хомутами. Патрон должен быть встроен в корпус светильника так, чтобы токоведущие части патрона и цоколя лампы были недоступны для прикосновения.

5.15.1. Вилки напряжением 12 и 50 В не должны подходить к розеткам 127 и 220В. Штепсельные розетки напряжением 12 и 50 В должны отличаться от розеток сети 127 и 220 В.

5.15.2. Для питания светильников в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных должны применяться напряжение не выше 50 В. При наличии особо неблагоприятных условий, а именно когда опасность поражения электрическим током усугубляется теснотой, неудобным положением работающего, соприкосновением с большими металлическими, хорошо заземленными поверхностями (например, работа в барабанах, емкостях, газоходов и топках котлов или туннелях), для питания ручных светильников должно применяться напряжение не выше 12 В.

5.15.3. Для подключения к электросети светильников должен применяться провод с медными жилами сечения не менее 1,5 мм² с пластмассовой или резиновой изоляцией в поливинилхлоридной или резиновой оболочке. Провод на месте ввода в светильник должен быть защищен от истираний и перегибов.

5.15.4. Провод светильника не должен касаться влажных, горячих и масляных поверхностей.

5.15.5. Если во время работы обнаружится неисправность электролампы, провода, необходимо заменить их исправным, предварительно отключив от электросети.

5.15.6. Светильники следует хранить в сухом помещении.

5.15.7. При выдаче светильников лица, выдающие и принимающие их, обязаны удостовериться в исправности ламп, патронов, штепсельных вилок, проводов и т.п.

5.15.8. Ремонт светильников должен выполнять электротехнический персонал.

5.15.9. У светильников, находящихся в эксплуатации, следует периодически не реже одного раза в 6 месяцев производить измерения сопротивления изоляции мегомметром на напряжение 500 В; при этом сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 Ом.

5.15.10. Временные разводки проводов для светильников необходимо подвешивать на специальных опорах высотой не менее 2,5 м от уровня пола. При этом провода (кабели) должны быть надежно закреплены, но не сильно натянуты.

5.16. В случае выхода из строя средств индивидуальной защиты прекратите работу.

5.17. В процессе работы следите за исправностью электроинструмента.

6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

6.1. В случае какой-либо неисправности электроинструмента немедленно прекратите работу и сдайте её ответственному за исправное состояние электроинструмента.

6.2. Не допускается эксплуатировать электроинструмент при возникновении во время работы хотя бы одной из следующих неисправностей:

6.2.1. Повреждения крышки щеткодержателя.

6.2.2. Нечеткой работы выключателя.

6.2.3. Искрение щёток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на его поверхности.

6.2.4. Вытекание смазки из редуктора или вентиляционных каналов.

6.2.5. Появление дыма или запаха, характерного для горящей изоляции.

6.2.6. Появление повышенного шума, стука, вибрации.

6.2.7. поломки или появления трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении.

6.3. В случае повреждения рабочего инструмента немедленно прекратите работу. Отключите электроинструмент от сети штепсельной вилкой и замените неисправный рабочий инструмент.

6.4. В случае внезапного прекращения подачи электроэнергии, электроинструмент отключите с помощью выключателя.

6.5. В случае обнаружения напряжения (ощущение тока) необходимо немедленно отключить электроинструмент выключателем, отсоединить его от сети штепсельной вилкой и сообщить руководителю.

6.6. При обнаружении опасности, угрожающей жизни и здоровью людей, работник обязан немедленно:

- прекратить работу (выключить оборудование, отключить вентиляцию);
- оповестить об опасности всех находящихся рядом людей (при возможности помочь эвакуации людей), по кратчайшему маршруту, минуя зону аварии, покинуть опасную зону, (по возможности закрыть доступ в эту зону), сообщить непосредственному руководителю и действовать в соответствии с планом ликвидации аварий.

6.4. При травме, в первую очередь, освободить пострадавшего от травмирующего фактора, затем оценить состояние пострадавшего и определить характер травмы, создающей наибольшую угрозу для жизни пострадавшего. Выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего, руководствуясь требованиями «Инструкции по охране труда по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве». Сообщить непосредственному руководителю и обеспечить вызов скорой помощи по телефону –7 40-03 (дежурный фельдшер медсанчасти круглосуточно), поддерживая основные жизненные функции пострадавшего до прибытия медицинского персонала. Необходимо принять меры неотложные меры по предотвращению воздействия травмирующего фактора на других лиц, до начала расследования несчастного случая сохранить обстановку, какой она

Внимание: Внутренняя документация является собственностью компании KBR. Вносить изменения, копировать и распространять за пределами компании разрешается только с согласия ответственных лиц.

была на момент происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью других людей и не приведет к аварии). В случае невозможности сохранения обстановки зафиксировать сложившуюся обстановку (фото, видеосъемка).

6.5. При возгорании необходимо:

- немедленно прекратите работу, отключите электроинструмент от сети штепсельной вилкой и сообщите электротехническому персоналу;
- немедленно сообщить персоналу, находящемуся в зоне загорания, и, при необходимости, помочь эвакуации людей;
- принять участие в ликвидации очага возгорания имеющимися первичными средствами пожаротушения (с соблюдением требований безопасности) Помните, что горящую электропроводку, находящуюся под напряжением, следует тушить углекислотными огнетушителями.

6.6. В случае получения травмы при работе на металлообрабатывающем оборудовании немедленно обратиться за помощью и сообщить о случившемся непосредственному руководителю.

6.7. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец должен известить непосредственного руководителя.

7. Требования охраны труда по окончании работы

7.1. Отключите электроинструмент от электрической сети;

7.2. Очистите электроинструмент от пыли и грязи и сдайте его на хранение непосредственному руководителю работ или кладовщику, сообщите ему обо всех замеченных неисправностях.

7.3. Уберите свое рабочее место.

7.4. Доложите непосредственному руководителю работ о возникших во время работы неисправностях.

7.5. Умойтесь или примите душ, сложите спецодежду и средства индивидуальной защиты в шкаф для спецодежды.

Разработчик:

Ведущий специалист по охране труда

(должность)


(подпись)

Тугарина В.В.

(Ф.И.О.)

