

СОГЛАСОВАНО

Председатель первичной профсоюзной
организации ФГБОУ ВО «Гос. ИРЯ
им. А.С. Пушкина»

 А.В. Пашков
Протокол № 12 от 12.05 2025 г.

Приложение

к приказу ФГБОУ ВО
«Гос. ИРЯ им. А.С. Пушкина»

от 16 . 05 2025 г. № 155 *обш*

ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда при работе с ручным электроинструментом,
абразивным и эльборовым инструментом (болгаркой)

ИОТ – ВР – 002 - 2025

1. Общие положения

1.1. Настоящая инструкция по охране труда при работе с ручным электроинструментом, абразивным и эльборовым инструментом (болгаркой) разработана в соответствии с:

приказом Минтруда России от 29.10.2021 № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда»;

постановлением Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации от 02.12.2020 № 40 «Об утверждении санитарных правил СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»;

приказом Минтруда России от 27.11.2020 № 835н «Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями»;

приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок»;

разделом X Трудового кодекса Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ, а также технической документацией организаций-изготовителей электроинструментов и другими нормативными правовыми актами по охране труда.

1.2. Настоящая инструкция разработана в целях обеспечения безопасных условий и охраны труда, сохранения жизни и здоровья работников ФГБОУ ВО «Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина» (далее – Институт) и устанавливает требования перед началом, во время и по окончании работы с использованием ручного электроинструмента, абразивного и эльборового шлифовального инструмента (болгарки), определяет безопасные методы и приемы выполнения работ, меры безопасности при работе

с электроинструментом, а также требования охраны труда в аварийных ситуациях.

1.3. Положения данной инструкции распространяется на всех работников, которые при выполнении работ используют ручной электроинструмент.

2. Общие требования охраны труда

2.1. Настоящая инструкция предусматривает основные требования по охране труда при работе с ручным электроинструментом, абразивным и эльборовым инструментом (болгаркой) (далее – ручным электроинструментом).

2.2. При работе с ручным электроинструментом необходимо выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями настоящей инструкции.

2.3. К самостоятельной работе с ручным электроинструментом, допускаются лица в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие в установленном порядке предварительный (периодический или внеочередной медицинский осмотр), вводный инструктаж, первичный инструктаж на рабочем месте до начала самостоятельной работы и стажировку при работах в опасных условиях труда под руководством опытного работника, имеющего 2 группу по электробезопасности и выше.

2.4. Работник, направленный для участия в выполнении несвойственных его профессии работ (например, благоустройство территории, хозяйственные работы и т.п.), должен пройти целевой инструктаж по безопасному проведению предстоящих работ.

2.5. Лицо, допущенное к самостоятельной работе, должно знать:

принцип работы технологического оборудования, инструментов и приспособлений;

требования действующих правил, норм и инструкций по охране труда;

правила пользования первичными средствами пожаротушения;

способы оказания первой помощи пострадавшим;

правила применения и хранения специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, а также средств коллективной защиты;

назначение сигнальных цветов, знаков безопасности и сигнальной разметки;

правила личной гигиены;

правила внутреннего трудового распорядка.

2.6. Средства индивидуальной защиты.

Работнику, выполняющему работы с использованием ручного электроинструмента, выдаются следующие средства индивидуальной защиты:

Инструкция по охране труда при работе с ручным электроинструментом, абразивным и эльборовым инструментом (болгаркой) - 24

костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий – 1 шт.;

перчатки с полимерным покрытием – 6 пар;

очки защитные или щиток защитный лицевой – до износа;

средство индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующее;

диэлектрические средства индивидуальной защиты (перчатки, боты, галоши, коврики).

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

Диэлектрическими средствами индивидуальной защиты пользуются при работе с электроинструментом I класса, а также электроинструментом II и III классов при подготовке и проведении строительно-монтажных работ.

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

2.8. Электроинструмент I класса можно использовать только в помещениях без повышенной опасности, II класса – в помещениях с повышенной опасностью и вне помещений, III класса – в особо опасных помещениях и в неблагоприятных условиях (котлы, баки и т.п.).

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

сырость (относительная влажность воздуха длительно превышает 75%) или токопроводящая пыль;

токопроводящие полы (металлические, земляные, железобетонные, кирпичные и т.п.);

высокая температура (превышающая $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$);

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.

2.8.2. 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 органическая среда (постоянно или длительное время имеются агрессивные пары, газы, жидкости, образуются отложения

или плесень, разрушающие изоляцию и токоведущие части электрооборудования).

2.8.3. Помещения без повышенной опасности – помещения, в которых отсутствуют условия, указанные в п. 2.8.1 и 2.8.2 настоящей инструкции.

2.9. К работе с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами класса I в помещениях с повышенной опасностью допускаются работники, имеющие группу II по электробезопасности. К подключению вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, устройств защитного отключения) к электросети и отсоединению от сети допускается электротехнический персонал с группой III.

2.10. Электроинструмент III класса выпускается на номинальное напряжение не выше 42В, что отражается в маркировке, расположенной на основной части машины – капля.

2.11. Электроинструмент класса II обозначается в маркировке соответствующим знаком – квадрат в квадрате.

2.12. 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 две капли).

2.13. При работе с ручным электроинструментом работник должен выполнять только ту работу, которая поручена и по которой пройден инструктаж. В необходимых случаях (незнакомая работа, незнание безопасных приемов труда и т.п.) руководитель работ должен дать объяснения и показать безопасные приемы и методы труда.

2.14. При работе совместно с другими работниками согласовывать свои взаимные действия.

2.15. Во время работы не отвлекаться и не отвлекать от работы других работников.

2.16. Не включать и не останавливать (кроме аварийных случаев) машины, станки и механизмы, работа на которых не поручена.

2.17. Соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка. Употребление алкогольных напитков на рабочем месте и появление на работе в нетрезвом виде запрещается. Курить следует только в специально отведенных и оборудованных для этого местах.

2.18. В процессе работы с ручным электроинструментом возможно воздействие следующих опасных и (или) вредных производственных факторов:

электрический ток, путь которого при замыкании может пройти через тело человека;

незащищенный рабочий инструмент и движущиеся части, совершающие вращательные (свёрла, кордщётки и т.п.), поступательные (зубила и т.п.) или вращательно-поступательные (буры и т.п.) движения;

острые кромки, заусенцы, шероховатости на поверхности электроинструмента и обрабатываемых деталей;

повышенная температура воздуха;

повышенный уровень шума и вибрации при работе электропривода инструмента и во время обработки деталей;

повышенная запыленность, в т.ч. мелкодисперсная, воздуха рабочей зоны;

раскаленные частицы металла (искры);

физические нагрузки электроинструментом.

Факторы признаются вредными, если это подтверждено результатами СОУТ.

2.19. Перечень профессиональных рисков и опасностей при работе с ручным электроинструментом:

повышенная загазованность и (или) запыленность воздуха рабочих зон;

недостаточная освещенность рабочих зон;

повышенный уровень шума и вибрации на рабочих местах;

острые кромки, заусенцы, шероховатости на поверхностях обрабатываемых предметов, заготовок, на поверхностях самого инструмента;

неисправный рабочий электроинструмент;

отлетающая стружка, осколки и мелкие частицы обрабатываемого материала;

движущиеся перемещаемые материалы, подвижные части различного оборудования;

физические и нервно-психические перегрузки;

расположение рабочего места на высоте (глубине) относительно поверхности пола (земли);

падающие предметы (элементы оборудования);

выполнение работ в труднодоступных замкнутых пространствах;

замыкания электрических цепей через тело человека;

повышенная или пониженная температура воздуха рабочих зон.

2.20. В целях выполнения требований охраны труда при работе с электроинструментом необходимо:

соблюдать требования охраны труда, пожарной и электробезопасности;

соблюдать инструкции по безопасному использованию электроинструмента;

соблюдать требования технической документации изготовителя ручного электроинструмента;

соблюдать требования производственной санитарии, правила личной гигиены;

иметь четкое представление об опасных факторах, связанных с работами с использованием ручного электроинструмента;

не применять неисправные электроинструмент, оснастку, шнуры электропитания;

выполнять только ту работу, которая относится к должностным обязанностям и поручена непосредственным руководителем при создании условий безопасного ее выполнения;

знать правила пользования индивидуальными и коллективными средствами защиты;

знать порядок действий при возникновении пожара;

уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения;

знать месторасположение аптечки и уметь оказывать первую помощь;

соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка, установленные режимы труда и отдыха, трудовую дисциплину.

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

2.22. Перед выдачей работнику электрифицированного инструмента (электроинструмента) работником, назначенным ответственным за содержание электроинструмента в исправном состоянии, проверяется:

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;

работа электроинструмента на холостом ходу;

шлифовальные и отрезные круги абразивного и эльборового инструмента на отсутствие трещин на поверхности и отслаивания эльборосодержащего слоя, на соответствие требованиям технической документации организации-изготовителя и технических регламентов, устанавливающих требования безопасности к абразивному инструменту, на отсутствие просроченного срока хранения.

2.23. Электроинструмент, электрические ручные светильники и приспособления (в том числе вспомогательное оборудование: трансформаторы, преобразователи частоты, защитно-отключающие устройства, кабели-удлинители) не реже одного раза в 6 месяцев подвергаются

периодической проверке работником, имеющим группу по электробезопасности не ниже III, назначенным ответственным за содержание в исправном состоянии электроинструмента и приспособлений. Результаты проверки электроинструмента заносятся в журнал.

2.24. На корпусах электроинструмента, понижающих и разделительных трансформаторов, преобразователей частоты должны указываться инвентарные номера и дата следующих испытаний. Неисправный или с просроченной датой периодической проверки электроинструмент не выдается для работы.

2.25. В случае травмирования уведомить непосредственного руководителя любым доступным способом в ближайшее время. При неисправности ручных электроинструментов сообщить непосредственному руководителю и не использовать их в работе до полного устранения выявленных недостатков и получения разрешения.

2.26. Запрещается выполнять работы с ручным электроинструментом, находясь в состоянии алкогольного опьянения либо в состоянии, вызванном потреблением наркотических средств, психотропных, токсических или других одурманивающих веществ, а также распивать спиртные напитки, употреблять наркотические средства, психотропные, токсические или другие одурманивающие вещества на рабочем месте или в рабочее время.

2.27. Работник, допустивший нарушение или невыполнение требований настоящей инструкции при работе с ручным электроинструментом и шлифовальным инструментом (болгаркой), рассматривается как нарушитель производственной дисциплины и может быть привлечён к дисциплинарной ответственности и прохождению внеочередной проверки знаний требований охраны труда; если нарушение повлекло материальный ущерб – к материальной ответственности в установленном порядке.

3. Требования охраны труда перед началом работы

3.1. Перед началом работы необходимо изучить инструкцию производителя электроинструмента.

3.2. Перед началом работы следует надеть спецодежду для защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов и подготовить (надеть) необходимые средства индивидуальной защиты.

3.3. Работы, связанные с ремонтными работами, должны выполняться электротехническим персоналом или под его наблюдением и оформляться нарядом. В наряде должны быть указаны схемы расположения скрытых электропроводок, трубопроводов, иных инженерных сетей и меры безопасности при выполнении работ.

3.4. Спецодежда должна быть соответствующего размера, чистой

Инструкция по охране труда при работе с ручным электроинструментом, абразивным и эльборовым инструментом (болгаркой) - 24

и не стеснять движений, средства индивидуальной защиты должны быть подогнаны по размерам.

Перед началом работы необходимо проверить годность к эксплуатации и применению СИЗ. Надеть полагающуюся по нормам спецодежду, застегнуть на пуговицы, включая обшлага рукавов, убрать из карманов острые и режущие предметы. Не застёгивать одежду булавками и иголками. Не допускается осуществлять работы с электроинструментом в легкой открытой обуви.

3.5. Перед началом работы с ручным электрическим инструментом необходимо выяснить, к какому классу по степени защиты относится используемый электроинструмент (I, II или III) и к какой категории по степени опасности относится помещение, в котором предстоит выполнять работу.

3.6. В зависимости от категории помещения по степени опасности поражения электрическим током должен применяться электроинструмент следующих классов:

класса I – при эксплуатации в условиях производства;

классов II и III – при эксплуатации в условиях производства во всех случаях, а при подготовке и проведении строительно-монтажных работ в помещениях – в условиях повышенной опасности и вне помещений;

класса III – при наличии особо неблагоприятных условий работы (в сосудах, аппаратах и других металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода работника), а также в особо опасных условиях при подготовке и производстве строительно-монтажных работ.

3.7. Классы электроинструмента в зависимости от способа осуществления защиты от поражения электрическим током определены 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.

3.7.1. С электроинструментом класса III разрешается работать без применения электрозащитных средств во всех помещениях.

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

3.7.3. Запрещается выполнять работы с электроинструментом:
 класса 0 в особо опасных помещениях и при наличии особо неблагоприятных условий (в металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода);

класса I при наличии особо неблагоприятных условий (в металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода).

3.8. Ручной электрический инструмент, питающийся от сети, должен быть снабжен гибким шнуром со штепсельной вилкой.

3.9. При работе аккумуляторным электроинструментом проверить аккумуляторный блок на отсутствие вздутия.

3.10. Проверить все видимые контактные соединения как на штепсельной вилке, так и на аккумуляторной батарее, и внутри инструмента на предмет отсутствия окислений, коррозии, механической исправности.

3.11. Шнур в месте ввода в электроинструмент должен быть защищен от истирания и перегибов эластичной трубкой из изоляционного материала; трубка должна быть закреплена в корпусных деталях электроинструмента и выступать из них на длину не менее пяти диаметров кабеля.

3.12. Конструкция штепсельной вилки электроинструмента класса III должна исключать возможность сочленения их с розетками на напряжение свыше 42 В.

3.13. Перед началом работ с ручным электрическим инструментом необходимо выполнить следующие работы:

проверить надежность крепления рабочего инструмента;
 внешним осмотром проверить исправность шнура, его защитной трубки и штепсельной вилки и/или аккумуляторного блока, изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей, иных частей электроинструмента (при наличии);

наличие защитного кожуха и его исправность (при наличии);

проверить четкость работы выключателя(ей) и переключателя(ей);

проверить работу электроинструмента на холостом ходу; убедиться в отсутствии повышенной вибрации, биений и люфта подвижных частей, в т.ч. рабочего инструмента.

3.14. Ручной электрический инструмент, имеющий дефекты или просроченную дату периодической проверки (поверки), применять в работе не разрешается.

3.15. Для контроля исправности ручной электроинструмент должен подвергаться периодической проверке (поверке) и испытаниям.

3.16. Осмотреть и подготовить рабочее место, убрать посторонние предметы и все, что может препятствовать безопасному выполнению работ с использованием ручного электроинструмента и создать дополнительную опасность. Освободить проходы и выходы.

3.18. Перед выполнением работ с абразивным и эльборовым электроинструментом визуально осмотреть шлифовальные и отрезные круги на целостность, отсутствие трещин и отслоений эльборосодержащего слоя.

3.19. При получении переносного ручного электрического светильника удостовериться в исправности ламп, патронов, штепсельных вилок, проводов.

3.20. Электроинструмент на рабочем месте расположить таким образом, чтобы исключалась возможность его падения.

3.21. Рисунок 1, «Перед началом работы проверь»:



3.22. Приступать к работе разрешается после выполнения подготовительных мероприятий и устранения всех недостатков и неисправностей.

4. Требования охраны труда во время работы

4.1. Устанавливать рабочий инструмент (свёрла, буры и т.д.) и изымать его из дрели или дрели-шуруповёрта следует только после отключения ручного электрического инструмента от сети штепсельной вилкой или отключения аккумуляторной батареи и полной остановки движущихся частей.

4.2. Работнику, работающему с ручным электрическим инструментом, запрещается самому разбирать и ремонтировать ручной электрический инструмент; для этой цели следует приглашать специалиста, имеющего право выполнять подобные работы.

4.3. Запрещается работать ручным электроинструментом с приставных лестниц, для выполнения работ на высоте следует использовать прочные леса или подмости.

4.4. Удалять опилки, стружку и другие отходы производства специальными приспособлениями и/или руками во время работы электроинструмента запрещается, их следует удалять только после полной остановки инструмента.

4.5. При работе ручным электрическим инструментом предметы и детали, подлежащие обработке, запрещено держать в руках, их необходимо надёжно закреплять на верстаке с помощью тисков или иных приспособлений.

4.6. Во избежание травмирования запрещается касаться руками рабочего инструмента при совершении им движения.

4.7. Запрещается обрабатывать электроинструментом обледеневшие и мокрые детали.

4.8. Запрещается использовать электроинструмент, не защищенный от воздействия капель и брызг и не имеющий отличительных знаков (капля или две капли в треугольнике), в условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках во время снегопада или дождя. Выполнять работы с таким электроинструментом вне помещений только в сухую погоду, а при дожде или снегопаде – под навесом на сухой земле или настиле.

4.9. Запрещается оставлять без надзора электроинструмент, присоединенный к сети, а также передавать его лицам, не имеющим права с ним работать.

4.10. Запрещается работать электроинструментом при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

повреждены штепсельные соединения, шнур или его защитная трубка

или повреждена аккумуляторная батарея (окислены контакты, механические повреждения и т.п.);

повреждена крышка щеткодержателя;

нечеткая работа выключателя;

появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;

появление повышенного шума, стука, вибрации;

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

повреждение рабочего инструмента.

4.11. Нельзя переносить электроинструмент, как подключенный к электрической сети, так и работающий от аккумуляторной батареи, держа палец на выключателе.

4.12. Не размещать электроинструмент на перилах ограждений, неогражденных краях площадок лесов и подмостей, иных площадок, на которых выполняются работы на высоте, а также открытых люков, колодцев.

4.13. Во избежание несчастного случая запрещается привязывать ключ (для зажима патронов и т.п.) к электроинструменту веревкой, проволокой или чем-либо подобным.

4.14. Запрещается использовать для работы рабочий инструмент, имеющий трещины или деформированную форму.

4.15. Следует осторожно обращаться с рабочим инструментом, чтобы избежать возникновения обломов, сколов и трещин.

4.16. Во время работы с использованием ручного электроинструмента работнику следует:

рационально организовать рабочее место, что увеличивает эффективность работы, снижает утомляемость и влияет на безопасность труда;

пользуясь инструментом с электроприводом, находиться в устойчивой позиции;

работать только на ровном полу, свободном от посторонних предметов и скользком;

находиться как можно ближе к месту операции, ничто не должно мешать движению коленей и ступней;

держат инструмент при работе чуть ниже локтя и перед туловищем.

4.17. При работе с ручным электрическим инструментом необходимо, чтобы работник занимал устойчивое положение, постоянно сохраняя равновесие.

4.18. Нельзя использовать рабочий инструмент, который по тактико-техническим характеристикам запрещен к применению для данного типа ручного электрического инструмента.

4.19. Для крепления рабочего инструмента следует использовать только те приспособления (фланцы, крепления, разъёмы и т.п.), которые поставляются вместе с электроинструментом или допущены к использованию производителем ручного электрического инструмента.

4.20. После выключения привода ручного электрического инструмента запрещается останавливать вращающийся рабочий инструмент нажатием, захватом или иным воздействием на него со стороны.

4.21. Следить, чтобы работник сам или его спецодежда в процессе работы не касались вращающегося рабочего инструмента или шпинделя.

4.22. Для защиты глаз от пыли и твердых частиц во время работы следует пользоваться пылезащитной маской (респиратором) (для защиты органов дыхания), защитными очками (для защиты органов зрения), перчатками/рукавицами (для защиты рук) и/или иными средствами индивидуальной защиты, которые указаны в технической документации к ручному электрическому инструменту.

4.23. При наличии возможности применять упоры и скобы, предотвращающие обратный разворот при случайном заклинивании сверла и при развертке в отверстии.

4.24. При работе с длинным сверлом (буром) отключать электроинструмент от сети выключателем до окончательной выемки сверла из просверливаемого отверстия.

4.25. При работе абразивными кругами и кардшётками убедиться в том, что они испытаны на прочность. Следить, чтобы искры не попадали на работника, окружающих и кабель (шнур).

4.26. Сверлить отверстия и пробивать борозды в стенах, панелях и перекрытиях, в которых может быть расположена скрытая электропроводка, а также производить другие работы, при выполнении которых может быть повреждена изоляция электрических проводов и установок, следует только после отключения этих проводов и установок от источников питания.

4.27. При работе со шнуровым электроинструментом:

Во время работы шнур ручного электрического инструмента должен быть защищен от случайного повреждения и соприкосновения с металлическими горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами.

При пользовании ручным электрическим инструментом его шнур не следует натягивать, перекручивать и перегибать, а также ставить на него груз; шнур по возможности нужно подвешивать. Подвешивать кабели или провода над рабочими местами следует на высоте 2,5 м, над проходами – 3,5 м, а над проездами – 6 м.

При переносе ручного электрического инструмента с одного рабочего

места на другое, а также при перерыве в работе и ее окончании электроинструмент должен быть отсоединен от электрической сети штепсельной вилкой.

При любом перерыве в работе отключить электроинструмент от сети штепсельной вилкой.

4.28. При работе с аккумуляторным электроинструментом:

Заряжать аккумулятор следует только зарядным устройством, указанным изготовителем (зарядное устройство, подходящее для одного типа аккумуляторов, может привести к пожару при его использовании с другим аккумуляторным блоком).

Использовать инструмент только с указанными аккумуляторными блоками (использование других блоков может привести к пожару или травме).

Если аккумуляторный блок не используется, хранить его отдельно от металлических предметов, таких как скрепки, монеты, ключи, гвозди, шурупы или другие небольшие металлические предметы, которые могут привести к короткому замыканию контактов аккумуляторного блока между собой (короткое замыкание контактов аккумуляторного блока может привести к ожогам или пожару).

При неправильном обращении из аккумуляторного блока может потечь жидкость; необходимо избегать контакта с ней; в случае контакта жидкости из аккумуляторного блока с кожей необходимо промыть место контакта обильным количеством воды; в случае попадания в глаза, обратиться к врачу (жидкость из аккумуляторного блока может вызвать раздражение или ожоги).

Запрещается разбирать аккумуляторный блок.

Запрещается использовать аккумулятор, если он падал или подвергался ударам.

Запрещается использовать аккумуляторный блок, который в процессе работы сильно разогревается.

4.29. Запрещается использовать зарядное устройство, при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

нечеткая работа выключателя и/или переключателя;

появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции, пластика и т.п.;

поломка или появление трещин в корпусной части зарядного устройства;

повреждены штепсельные соединения, шнур и/или его защитная трубка;

аккумуляторная батарея имеет температуру корпуса выше заявленной в технической документации на изделие.

4.30. Зарядное устройство, питающееся от сети, должно быть снабжено гибким шнуром со штепсельной вилкой.

После окончания работы с зарядным устройством необходимо отключить его от электрической сети штепсельным разъемом.

4.31. При работе с абразивным и эльборовым шлифовальным инструментом запрещается:

тормозить вращающийся круг нажатием на него каким-либо предметом;
применять насадки на гаечные ключи и ударный инструмент при закреплении круга;

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

работать боковыми (торцевыми) поверхностями круга, если он не предназначен для этого вида работ.

работать без защитных ограждений рабочей части электроинструмента;

эксплуатация шлифовальных и отрезных кругов с трещинами на поверхности, с отслаиванием эльборосодержащего слоя, а также не соответствующих требованиям технической документации организации-изготовителя и технических регламентов, устанавливающих требования безопасности к абразивному инструменту, или с просроченным сроком хранения.

4.32. При работе со шлифовальным инструментом необходимо применять средства индивидуальной защиты глаз и лица от брызг расплавленного металла и горячих частиц. Работу с деталями, для безопасного удержания которых не требуется специальных приспособлений и оправок, производить с применением средств индивидуальной защиты рук от механических воздействий.

4.33. Выбор марки и диаметра круга для ручного шлифовального электроинструмента (ручной шлифовальной машины) производить с учетом максимально возможной частоты вращения, соответствующей холостому ходу.

4.34. При выполнении работ по отрезке или прорезке металла ручным шлифовальным инструментом (болгаркой), предназначенным для этих целей, применять круги, соответствующие требованиям технической документации организации-изготовителя.

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

4.36. При работе с ручным шлифовальным и переносным маятниковым инструментом рабочую скорость круга не превышать 80 м/с.

4.37. Полировать и шлифовать детали следует с применением специальных приспособлений и оправок, исключающих возможность травмирования рук.

4.38. При пользовании ручным электроинструментом, электрическим шлифовальным инструментом (болгарками), переносными светильниками их провода и кабели по возможности подвешивать.

4.39. В ходе выполнения работ осматривать ручной электроинструмент и в случае обнаружения неисправности немедленно извещать своего непосредственного руководителя.

4.40. При выполнении работ на высоте пользоваться исправной и проверенной стремянкой, соблюдая при этом инструкцию по охране труда при работе на стремянке.

4.41. При выполнении работ придерживаться принятой технологии. Не допускать применения способов, ускоряющих выполнение операций, но ведущих к нарушению требований безопасности труда.

4.42. В случае когда опасность поражения электрическим током усугубляется теснотой, неудобным положением работника, соприкосновением с большими металлическими заземленными поверхностями, для питания переносных ручных электрических светильников применять напряжение не выше 12 В.

4.43. При выполнении работ с применением переносных электрических светильников внутри замкнутых и ограниченных пространств (металлических емкостей, колодцев, отсеков) понижающие трансформаторы 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.

4.44. При проведении работ с электроинструментом соблюдать настоящую инструкцию по охране труда, правила личной гигиены и санитарно-гигиенические нормы, установленный для работника режим рабочего времени (труда) и времени отдыха.

4.45. Содержать рабочее место в чистоте. Своевременно убирать остатки материалов, удалять стружку, опилки, абразивную пыль аккуратно щетками. Сдувание или сгребание их руками не допускать.

4.46. Не допускать во время работ загромождения рабочего места, проходов и выходов.

4.47. Требования, предъявляемые к правильному использованию (применению) СИЗ при работе с электроинструментом:

костюм для защиты от общих производственных загрязнений застегивать на все пуговицы, должен полностью закрывать туловище и руки до запястья;

перчатки должны соответствовать размеру рук и не соскальзывать с них;

при использовании защитных очков или щитка лицевого регулировать прилегание;

СИЗ органов дыхания должно закрывать нос и подбородок, плотно прилегать к лицу.

4.48. Не допускать к работе с использованием электроинструмента необученных, посторонних лиц.

5. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

5.1. Перечень основных возможных аварий и аварийных ситуаций, причины их вызывающие:

поломка ручного электроинструмента;
ощущение действия электрического тока, поражение током при неисправности электроинструмента, шнура питания, отсутствии заземления (зануления);

пожар, возгорание, задымление вследствие неисправности электроинструмента, последствий искрообразования.

5.2. В случае какой-либо неисправности электроинструмента немедленно прекратить работу и сдать его электромонтеру для ремонта.

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

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

повреждения крышки щеткодержателя;
нечеткой работы выключателя;
искрения щеток на коллекторе, сопровождающегося появлением кругового огня на его поверхности;
вытекания смазки из редуктора или вентиляционных каналов;
появления дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
появления повышенного шума, стука, вибрации;
поломки или появления трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении.

5.4. В случае повреждения рабочего инструмента немедленно прекратить работу. Отключить электроинструмент от сети штепсельной вилкой и заменить неисправный рабочий инструмент.

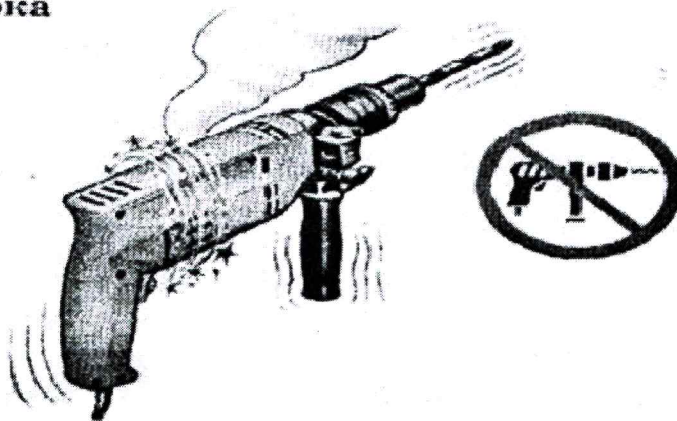
5.5. В случае внезапного прекращения подачи электроэнергии электроинструмент отключать с помощью выключателя.

В случае обнаружения напряжения (ощущения тока) необходимо немедленно отключить электроинструмент выключателем и отсоединить его от сети штепсельной вилкой.

5.6. Рисунок 2 «Срочно прекрати работу»:

СРОЧНО ПРЕКРАТИ РАБОТУ:

- при искрении щеток на коллекторе;
- при появлении дыма и запаха горячей изоляции;
- почувствовав воздействие электрического тока



5.7. При внезапной остановке ручного электроинструмента и (или) исчезновении напряжения отсоединить его от электрической сети штепсельной вилкой.

5.8. В случае обнаружения неисправности, перегрева частей и деталей электроинструмента во время работы или ощущения действия электрического тока, запаха тлеющей изоляции электропроводки немедленно прекратить работу и отсоединить его от электрической сети, сдать электроинструмент для проверки и ремонта.

5.9. При обнаружении неисправности переносного электрического светильника, ощущении действия электрического тока, запаха тлеющей изоляции электропроводки немедленно прекратить с ним работу, сдать для проверки и ремонта.

5.10. При обнаружении неисправности средства индивидуальной защиты прекратить выполнение работы, сообщить об этом непосредственному руководителю и заменить данное средство индивидуальной защиты.

5.11. При получении травмы необходимо прекратить работу, позвать на помощь, воспользоваться аптечкой первой помощи, поставить в известность непосредственного руководителя, обратиться в медицинское учреждение или вызвать скорую помощь по телефону «103» («112»).

5.12. При получении травмы иным работником принять меры по предотвращению воздействия травмирующих факторов на потерпевшего (отключить электропитание), оказать ему первую помощь, при необходимости, вызвать скорую медицинскую помощь по телефону «103» («112») или доставить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение, сообщить о происшествии непосредственному руководителю. Обеспечить до начала расследования сохранность обстановки на месте происшествия, а если это невозможно (существует угроза жизни и здоровью окружающих) – фиксирование обстановки путем составления протокола, фотографирования, иным методом.

5.13. В случае задымления или возгорания немедленно прекратить работу, принять меры к эвакуации людей из помещения в безопасное место (при наличии иных работников), оповестить голосом о пожаре и вручную задействовать АПС, вызвать пожарную охрану по телефону «101» («112»), сообщить прямому руководителю. При условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей принять меры к ликвидации пожара в начальной стадии с помощью первичных средств пожаротушения.

6. Требования охраны труда по окончании работы

6.1. После выполнения работ отключить весь электроинструмент, ручной электрический светильник от электросети, осмотреть на целостность и отсутствие повреждений.

6.2. Произвести очистку ручного электроинструмента, ручной шлифовальной машины (болгарки) от стружки, опилок, пыли с помощью щетки.

6.3. После очистки разместить для хранения электроинструмент в сухом помещении на специальных стеллажах, полках и в ящиках, обеспечивающих сохранность электроинструмента с учетом требований к условиям хранения электроинструмента, указанным в технической документации организации-изготовителя. Запрещается складировать ручной электроинструмент без упаковки в два ряда и более.

6.4. Привести в порядок рабочее место. Убрать стружку, опилки, абразивную пыль и иной рабочий мусор с пола с помощью щетки (веника) и совка.

6.5. Снять спецодежду и иные СИЗ, очистить, проверить на целостность и разместить в места хранения. При необходимости сдать специальную одежду в стирку и ремонт.

6.6. Удостовериться, что помещение приведено в пожаробезопасное состояние.

6.7. Вымыть лицо, руки с мылом или аналогичным по действию смывающим средством, нанести на кожу рук регенерирующий (восстанавливающий) крем.

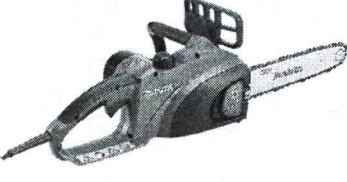
6.8. Известить непосредственного руководителя о недостатках, влияющих на безопасность труда, пожарную безопасность, обнаруженных во время работы.

Инструкцию разработал:
главный специалист по охране труда  В.В. Логачев

Приложение 1

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ – СУЩЕСТВУЮЩИЕ ОПАСНОСТИ!

Электроинструмент	Меры безопасности при работе с электроинструментом	
	Болгарка (угловая шлифовальная машина)	6. Ни в коем случае не заменяйте отрезные круги болгарки, предназначенные специально для нее, на фрезу или пилу по дереву.
	1. При работе надежно зафиксируйте деталь, которую вы будете зачищать или отрезать. 2. Очень опасно придерживать деталь ногой. 3. Перед включением нужно зафиксировать стойку и взять болгарку в руки очень крепко. 4. Руки постоянно должны быть напряжены так, чтобы вы ощущали силу инструмента. 5. Нужно учитывать, что при работе с болгаркой искры отлетают на несколько метров, поэтому для предотвращения возгорания нужно тщательно выбирать место работы.	7. Отрезной круг должен по диаметру и скорости соответствовать паспортным данным инструмента. Заменяйте диск при малейшем подозрении на износ. 8. Ни в коем случае не снимайте с круга кожух, ведь круг в любую минуту может заклинить или разорваться, а осколки от него летят с огромной скоростью.

	Перфоратор 1. При работе с перфоратором запрещается: перегружать перфоратор, прилагая к нему чрезмерное усилие; обрабатывать асбесто содержащие материалы.	
	Электродрель 1. Всегда держите инструмент обеими руками. 2. Никогда не оставляйте торчащий ключ в инструменте. 3. Неправильная установка сверла опасна, так как может привести к выскальзыванию сверла.	4. Не трогайте сверло даже после окончания работы – это может привести к ожогам. 5. Не охлаждайте сверло в воде или масле. 6. При сверлении стен убедитесь, что в данном месте нет электропроводки.
	Пила цепная 1. Используйте пилу для пиления дерева/предметов, изготовленных из дерева. 2. Вынимайте пилу из дерева только когда цепь движется. 3. Не пилите одной рукой. 4. Убедитесь, что на заготовке нет камней и гвоздей. 5. Избегайте соприкосновения пилы с камнями, заборами, землей и другими предметами.	6. Для предотвращения отброса пилы, следуйте следующим правилам безопасности: никогда не начинайте пиление концом шины, не пилите концом шины; всегда начинайте пиление, когда пильная цепь набрала обороты; проверяйте заточку цепи, при необходимости заточите цепь. Не работайте тупой цепью; никогда не пилите несколько ветвей одновременно.
	Пила дисковая 1. Никогда не снимайте защитный кожух. 2. Пильный диск должен быть надежно закреплен. 3. Выбирайте пильный диск в соответствии с выполняемой работой. 4. Учитывайте направление режущих кромок зубьев и направление вращения пильного диска, перпендикулярность диска оси вращения. 5. При необходимости произведите заточку и разводку зубьев пильного диска. 6. Периодически проверяйте надежность затяжки болта, крепящего пильный диск.	7. Распиловочные материалы очистите от грязи, гвоздей и металлических включений. 8. Дайте время набрать пильному диску полные обороты перед врезанием. 9. Перемещайте пилу по обрабатываемому материалу без перекоса и боковых усилий. 10. При заедании пильного диска необходимо подать пилу обратно на себя и замедленной подачей продолжать распиловку. 11. Во время работы необходимо следить, чтобы под основание электропилы не попали опилки и стружки во избежание перекоса пилы.
	Электрорубанок 1. Передвигать рубанок нужно только по направлению роста волокон и следить за тем, чтобы стружка и опилки не попадали под лыжи. 2. Нельзя использовать электрорубанок при движении резца вверх (также как при использовании стационарного строгального станка).	

	3. Грубое строгание производите с большой глубиной резания и подходящей скоростью. 4. Будьте аккуратны при удалении стружки с лезвия. 5. Режущая часть не должна касаться тела.
	Электрорубанок 1. Используйте рубанок соответствующей мощности. 2. Никогда не закрепляйте электрорубанок, предназначенный исключительно для ручной работы. 3. Пилка по своим размерам и посадочному месту должна подходить для конкретного рубанка. 4. Перед работой проверьте, крепко ли затянуты винты на пилкодержателе. 5. Не включайте рубанок, если пилка находится в контакте с обрабатываемой деталью или другими приспособлениями. 6. При работе с металлами пользуйтесь специальными маслами и эмульсией.
	Шуруповерт 1. Крепко держите шуруповерт перпендикулярно поверхности, куда вкручивается/выкручивается шуруп и т.п. 2. Используйте аккумуляторы, рекомендованные производителем шуруповерта. Некачественные аккумуляторы в процессе зарядки могут взорваться. 3. Заряжайте аккумулятор в нормальных климатических условиях (большинство производителей под нормальными условиями понимают температуру от 10 до 40 град. С). 4. Не прикасайтесь к контактам аккумулятора.
	Паяльник 1. Не проверяйте на ощупь степень нагревания паяльника – в паспорте паяльника сказано, через какое время он нагревается (как правило, это несколько минут). 2. Не берите чрезмерное количество припоя на жало паяльника, чтоб потом не пришлось стряхивать его излишки – припой в виде капли может попасть на тело и обжечь. 3. Будьте аккуратны при использовании специальных флюсов и кислот – они могут попасть на одежду, кожу и в глаза. 4. Под рукой всегда имейте пинцет, пассатижи и плоскогубцы для удержания деталей. 5. Используйте специальную подставку под паяльник – не оставляйте его нагретым на поверхности стола.
	Ленточная шлифовальная машинка 1. При значительном количестве образующейся пыли – дополнительно используйте респиратор. 2. Качественно закрепляйте обрабатываемое изделие. 3. Старайтесь держать устройство за две ручки – основную и дополнительную. 4. Включение/выключение производите на холостом ходу. 5. Не шлифуйте легковоспламеняемые материалы.