

Согласовано:

Председатель профкома

А.В. Пономарев

« 2017 2017

Утверждаю:

Ректор академии, профессор

В.Г. Мохнаткин

« 2017 2017



## Инструкция №44

### ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАБОТАХ С НАЖДАЧНЫМ ТОЧИЛО, ЭЛЕКТРОДРЕЛЬЮ, УГЛОШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНОЙ, ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНОЙ

#### 1. Общие требования охраны труда

1.1. К самостоятельной работе с наждачным точило, электродрелью, углошлифовальной машиной, плоскошлифовальной машиной (далее – электроинструмент) допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, вводный инструктаж, первичный инструктаж, обучение и стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда, имеющие группу по электробезопасности не ниже:

- II – при выполнении работ с электроинструментом и ручными электрическими машинами класса I в помещениях с повышенной опасностью и вне помещений;
- III – при выполнении работ по подключению к сети и отсоединению вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, защитно-отключающих устройств и т. п.).

#### 1.2. Электроинструмент выпускается следующих классов:

- класс I – электроинструмент, у которого все детали, находящиеся под напряжением, имеют изоляцию и штепсельная вилка имеет заземляющий контакт. У электроинструмента класса I все находящиеся под напряжением детали могут быть с основной, а отдельные детали – с двойной или усиленной изоляцией;
- класс II – электроинструмент у которого все детали, находящиеся под напряжением, имеют двойную или усиленную изоляцию;
- класс III – электроинструмент предназначен для питания от безопасного сверх низкого напряжения. Этот электроинструмент не имеет устройств для заземления.

1.3. Электроинструмент, питающийся от сети, должен быть снабжен несъемным гибким кабелем со штепсельной вилкой.

1.4. Электроинструмент (электродрель II класса) и вспомогательное оборудование к нему (трансформаторы, кабели-удлинители) должны подвергаться периодической проверке не реже одного раза в 6 месяцев.

В периодическую проверку электроинструмента и вспомогательного оборудования входят:

- внешний осмотр;
- проверка на холостом ходу не менее 5 мин;
- измерение сопротивления изоляции мегаомметром на напряжение 500 В в течение 1 мин. при включенном выключателе, при этом сопротивление изоляции должно быть не мене 0,5 Мом;
- проверка целостности заземления (для электроинструмента класса I).

1.5. Результаты проверок и испытания электроинструмента и вспомогательного оборудования к нему, а также ручных электрических светильников должны заноситься в «журнал учёта, проверки и испытания электроинструмента и вспомогательного оборудования к нему».

1.6. На корпусах электроинструмента и вспомогательного оборудования к нему должны быть указаны инвентарные номера и даты следующих проверок, а на понижающих и разделительных трансформаторах инвентарные номера и даты следующих измерений сопротивления изоляции.

1.7. При работе с электроинструментом работник обязан:

1.7.1. Выполнять только ту работу, которая определена должностной (рабочей) инструкцией, утвержденной администрацией предприятия, и при условии, что безопасные способы ее выполнения работнику хорошо известны.

1.7.2. Выполнять правила внутреннего трудового распорядка.

1.7.3. Правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты.

1.7.4. Знать конструкцию и соблюдать правила технической эксплуатации применяемого электроинструмента.

1.7.5. Соблюдать требования охраны труда.

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

1.7.7. Проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, инструктаж по охране труда, проверку знаний требований охраны труда.

1.7.8. После окончания обучения по электробезопасности, а в дальнейшем ежегодно, проходить проверку знаний в квалификационной комиссии на II-III группу по электробезопасности.

1.7.9. Проходить обязательные периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования), а также проходить внеочередные медицинские осмотры (обследования) по направлению работодателя в случаях, предусмотренных Трудовым кодексом и иными федеральными законами.

1.7.10. Уметь оказывать первую помощь пострадавшим от электрического тока и при других несчастных случаях.

1.7.11. Уметь применять первичные средства пожаротушения.

1.8. При работе с электроинструментом на работника возможны воздействия следующих опасных и вредных производственных факторов:

- движущиеся машины и механизмы;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная влажность воздуха;
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструментов и оборудования;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- физические перегрузки;
- повышенный уровень шума.

1.9. Работник должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты и Коллективным договором.

1.10. Для работы с электроинструментом работникам, кроме спецодежды по основной профессии, должны бесплатно выдаваться следующие средства индивидуальной защиты:

- очки защитные;
- виброизолирующие рукавицы;
- противозумные шлемы, наушники или пробки;
- диэлектрические средства индивидуальной защиты (перчатки, боты, галоши, ковры).

1.11. Не допускается эксплуатация электроинструмента во взрывоопасных помещениях или помещениях с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию.

1.12. Хранить электроинструмент и вспомогательное оборудование к нему следует в сухом помещении, оборудованном специальными стеллажами, полками, ящиками, обеспечивающими их сохранность.

Запрещается складировать электроинструмент без упаковки в два ряда и более.

1.13. В случаях травмирования или недомогания работнику необходимо прекратить работу, известить об этом руководителя работ и обратиться в медицинское учреждение.

1.14. За невыполнение данной инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно законодательства Российской Федерации.

## 2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. При выполнении должностных обязанностей, предусматривающих перемещения вне территории предприятия, работник обязан соблюдать требования правил дорожного движения для пешеходов.

2.2. Выбрать маршрут передвижения от одного до другого места производства работ с соблюдением мер личной безопасности. Если на маршруте движения есть (или появились) опасные участки, то выбрать обходной путь. По прибытии на место производства работ известить непосредственного (прямого) начальника о задержке в пути и согласовать с ним свои последующие действия.

2.3. Надеть и тщательно заправить спецодежду и спецобувь, не допуская свисания концов и стеснение при движении, застегнуть рукава на пуговицы.

2.4. Получить задание у непосредственного руководителя работ.

2.5. Подобрать и получить у должностного лица, ответственного за сохранность и исправность электроинструмента, необходимый для выполнения данной работы инструмент, приспособления и убедиться в их комплектности и исправности.

2.6. Перед началом работ с наждачным точилом, электродрелью, углошлифовальной машиной, плоскошлифовальной машиной и т. п. необходимо:

- определить по паспорту класс машины и инструмента;
- проверить комплектность и надежность крепления деталей;
- убедиться внешним осмотром в исправности кабеля, его защитной трубки и штепсельной вилки, целости изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей, защитных кожухов;
  - проверить работу электроинструмента или машины на холостом ходу;
  - проверить исправность редуктора (проверяется проворачивание шпинделя инструмента при отключенном двигателе);
  - проверить исправность цепи заземления между корпусом инструмента и заземляющим контактом штепсельной вилки (только для инструмента I класса);
  - проверить соответствие напряжения и частоты в электрической сети напряжению и частоте тока электродвигателя электроинструмента, указанного на его табличке;
- проверить наличие на корпусах электроинструмента и вспомогательного оборудования к нему табличек с инвентарными номерами и даты следующих проверок, а на понижающих и разделительных трансформаторах – инвентарные номера и даты следующих измерений сопротивления изоляции.

Не допускается использовать в работе электроинструмент, имеющий дефекты и не прошедшие периодические проверки (испытания).

2.7. При несоответствии хотя бы одного из вышеперечисленных в п.2.6 настоящей инструкции требований к электроинструменту, его необходимо заменить на исправный.

2.8. Рабочее место необходимо освободить от посторонних предметов (детали, узлы, строительные материалы и т. п.).

2.9. В случае выполнения работы на высоте, необходимо установить подмости, настил, леса, имеющие ограждающие конструкции. Работа с электроинструментом с приставных лестниц не допускается.

2.10. Проверить исправность рабочего инструмента. На нем не должно быть трещин, выбоин, заусенцев, забоин.

2.11. Убедиться в наличии защитного кожуха, ограждающего любые абразивные круги диаметром 40 мм и более. Кожух должен быть изготовлен из листовой стали. Угол раскрытия кожуха не должен превышать 90°.

2.12. Если предстоит работа в закрытых емкостях, необходимо убедиться, что источник питания (трансформатор, преобразователь и т. п.) находится вне емкости, а его вторичная цепь не заземлена.

2.13. Электроинструмент I класса необходимо заземлить.

Не допускается заземление электроинструментов II и III классов.

2.14. Обо всех обнаруженных замечаниях и неисправностях доложить руководителю работ для полного их устранения.

### 3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Электроинструмент к электросети необходимо присоединять только при помощи штепсельных соединений, удовлетворяющих требованиям электробезопасности.

Подключение (отсоединение) вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, защитно-отключающих устройств и т. п.) к сети, его проверку, а также устранение неисправностей должен производить специально подготовленный персонал, имеющий группу по электробезопасности не ниже III.

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

3.3. Необходимо следить, чтобы кабель (шнур) электроинструмента был защищен от случайного повреждения. Для этого кабель следует подвешивать. Подвешивать кабели или провода над рабочими местами следует на высоте 2,5 м, над проходами – 3,5 м, а над проездами – 6 м.

Не допускается натяжение и перекручивание кабеля (шнура). Не допускается установка на них груза.

Кабели или провода не должны соприкасаться с металлическими, горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами.

3.4. Электроинструмент следует включать только после установки его в рабочее положение.

3.5. При любом перерыве в работе электроинструмент следует отключать от сети штепсельной вилкой.

Переносить электроинструмент необходимо только держа его за рукоятку.

3.6. Электроинструмент необходимо предохранять от ударов, падения, попадания в него грязи и воды.

3.7. При работе электросверлильной машиной необходимо применять упоры и скобы, предотвращающие обратный разворот при случайном заклинивании сверла и при развертке в отверстии. Упорные скобы должны быть достаточно прочными и иметь неповрежденную резьбу.

3.8. При работе электрической сверлильной машиной с длинным сверлом следует отключать ее от сети выключателем до окончательной выемки сверла из просверливаемого отверстия.

3.9. При работе абразивными кругами убедитесь в том, что они испытаны на прочность. Следите, чтобы искры не попадали на вас, окружающих и кабель (шнур).

3.10. Работник и его спецодежда в процессе работы не должны касаться вращающегося рабочего инструмента или шпинделя. Запрещается останавливать вращающийся рабочий инструмент или шпиндель руками.

3.11. В случае выхода из строя средств индивидуальной защиты прекратить работу.

3.12. В процессе работы следить за исправностью электроинструмента.

Не допускается эксплуатация электроинструмента 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.

3.13. Запрещается передавать электроинструмент другому работнику, не имеющему права пользоваться им.

#### 4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. В случае какой-либо неисправности электроинструмента, а так же внезапного прекращения подачи электроэнергии, обнаружения напряжения (ощущения тока) на корпусе электроинструмента, необходимо немедленно прекратить работу, отключив электроинструмент от сети штепсельной вилкой; заменить неисправный инструмент на исправный.

4.2. При возникновении пожара, задымлении:

4.2.1. Немедленно сообщить по телефону «01» в пожарную охрану, оповестить работающих, поставить в известность руководителя подразделения, сообщить о возгорании на пост охраны.

4.2.2. Открыть запасные выходы из здания, обесточить электропитание, закрыть окна и прикрыть двери.

4.2.3. Приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения, если это не сопряжено с риском для жизни.

4.2.4. Организовать встречу пожарной команды.

4.2.5. Покинуть здание и находиться в зоне эвакуации.

4.3. При несчастных случаях:

4.3.1. Немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в лечебное учреждение.

4.3.2. Принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц.

При освобождении пострадавшего от действия электрического тока следить за тем, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущей частью или под шаговым напряжением.

4.3.3. Сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных обстоятельств, а в случае невозможности ее сохранения – зафиксировать сложившуюся обстановку (составить схемы, провести другие мероприятия).

#### 5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. Отключить электроинструмент выключателем или штепсельной вилкой.

5.2. Очистить электроинструмент от пыли и грязи, сдать его на хранение ответственному лицу, сообщив ему обо всех замеченных неисправностях.

5.3. Привести в порядок рабочее место.

- 5.4. Спецодежду и спецобувь убрать в специально отведенное место.
- 5.5. Доложить непосредственному руководителю работ о возникавших в процессе работы неисправностях и замечаниях.
- 5.6. Тщательно вымыть лицо и руки теплой водой с мылом.

Главный инженер



А.А. Анфилатов

«27» 03 2017 г.