

**Согласовано**  
Председатель  
профсоюзного  
комитета

\_\_\_\_\_  
Н.С. Макарова

**Утверждаю**  
Директор школы  
от 01.09.2015

\_\_\_\_\_  
Л.В. Никифорова

## **ИНСТРУКЦИЯ** **по охране труда при работе** **с применением ручных переносных электроинструментов**

### **1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

1.1. Инструкция предназначена для персонала, использующего при работе ручной электроинструмент.

При работе с электроинструментом могут иметь место вредные и опасные производственные факторы, в том числе:

- повышенный уровень шума и вибраций;
- подвижные части оборудования и инструмента, передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;
- отлетающие частицы, осколки металла и абразивных материалов;
- повышенная запыленность металлической и абразивной пылью;
- острые кромки, заусенцы, шероховатость на поверхностях заготовок, отходов;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- возможность воздействия электрического тока;
- повышенная влажность на рабочем месте.

К самостоятельной работе с электроинструментом допускается обученный персонал, прошедший медицинский осмотр и признанный годным для выполнения работ. Вводный инструктаж по охране труда и первичный инструктаж на рабочем месте, ознакомленный со специальными инструкциями по работе с инструментом, с правилами пожарной безопасности, усвоивший безопасные приемы работы, знающий и умеющий применять методы оказания первой помощи при несчастных случаях и имеющий II группу по электробезопасности.

1.2. Персонал, работающий с электроинструментом, обязан:

- выполнять только ту работу, которая поручена ему непосредственным руководителем: начальником участка, бригадиром и др.
- иметь и использовать по назначению костюм хлопчатобумажный или полукombineзон, очки защитные, ботинки юфтевые, противозумные наушники; при работе машинной класса I - диэлектрические перчатки, галоши, коврики, головной убор, защитную диэлектрическую каску.

1.3. К работе с ручными электрическими машинами (электроинструментом) с двойной изоляцией допускаются лица, прошедшие производственное обучение и аттестацию на квалификационную группу по электробезопасности не ниже II, а также прошедшие инструктаж и проверку знаний по технике безопасности.

1.4. Ручной электроинструмент с двойной изоляцией предназначен для работы в помещениях и на открытых площадках с земляными, бетонными, асфальтовыми, металличе-

скими, деревянными и другими полами и на металлоконструкциях при температуре окружающей среды от -35 0. С до +35 0С и относительной влажности воздуха до 90 %.

Напряжение переносного электроинструмента должно быть:

- не выше 220В в помещениях без повышенной опасности;
- не выше 42В в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных.

1.5. Если пол скользкий (облит маслом, эмульсией), потребовать, чтобы его посыпали опилками, или сделать это самому.

1.6. Каждый электроинструмент должен иметь инвентарный номер и зарегистрирован в специальном журнале, в котором отмечаются также периодические осмотры.

1.7. При работе с электроинструментом запрещается:

- использовать и ремонтировать его во взрывоопасных помещениях;
- эксплуатировать машины, не защищенные от воздействия капель или брызг, не имеющие отличительных знаков (капля в треугольнике или две капли), а также на открытых площадках во время снегопада или дождя;
- заземлять машины классов II и III;
- стоять и проходить под поднятым грузом;
- проходить в местах, не предназначенных для прохода людей;
- заходить без разрешения за ограждения технологического оборудования и опасных зон;
- снимать и перемещать ограждения опасных зон;
- мыть руки в эмульсии, масле, керосине и вытирать их обтирочными концами, загрязненными стружкой.

1.8. О всяком несчастном случае немедленно поставить в известность мастера и обратиться в медицинский пункт.

1.9. Персонал, выполняющий работы электроинструментом, обязан выполнять требования безопасности, изложенные в настоящей инструкции.

В случае невыполнения положений настоящей инструкции работники могут быть привлечены к дисциплинарной, административной, материальной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации в зависимости от тяжести последствий.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Привести в порядок рабочую специальную одежду и обувь: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду и застегнуть ее на все пуговицы, надеть головной убор, подготовить защитные очки.

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

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

2.4. В случае недостаточности общего освещения необходимо применять для местного освещения переносные инвентарные светильники напряжением 1В с рукояткой из диэлектрического материала, защитной сеткой и вилкой, конструкция которой исключает возможность ее подключения в розетку напряжением свыше 12 В.

2.5. Электроинструмент необходимо подвергнуть внешнему осмотру и проверке на холостом ходу.

2.6. При внешнем осмотре проверить и убедиться в том, что:

- отсутствуют трещины и другие повреждения на корпусе;
- исправен кабель (шнур), его защитные трубки и штепсельные вилки;
- вставной инструмент (сверла, отвертки, ключи, зенкеры и т.п.) правильно заточен, не имеет трещин, выбоин, заусенцев и прочих дефектов;
- абразивный круг на шлифовальной машине надежно огражден защитным кожухом;
- у машин I класса имеется заземление между корпусом машины и заземляющим контактом штепсельной вилки.

2.7. На холостом ходу проверить:

- четкость работы пускового устройства (выключателя);
- нет ли повышенного шума, стука и вибрации.

2.8. Запрещается эксплуатировать машину при возникновении во время работы следующих неисправностей:

- повреждения штепсельного соединения и кабеля;
- нечеткой работы выключателя;
- искрения щеток на коллекторе, сопровождающегося появлением кругового огня на его поверхности;
- вытекания смазки из редуктора и вентиляционных каналов;
- появление дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;
- появление стука, вибрации, повышенного шума;
- поломки или появления трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении;
- повреждения вставного инструмента.

2.9. Ручным электроинструментом с двойной изоляцией разрешается производить работы без применения защитных средств: диэлектрических перчаток, бот, ковриков.

2.10. Запрещается заземлять металлические части электрического ручного инструмента с двойной изоляцией.

2.11. Электроинструмент необходимо подвергать ревизии через каждые 100 часов работы, но не реже одного раза в три месяца.

2.12. Исправность изоляции должна проверяться мегомметром на 500В при включенном выключателе. Результаты ревизии, а также время работы машины (календарное или машинное) должны заноситься в специальный прошнурованный журнал.

2.13. Перед выдачей на руки рабочему электроинструмента он должен быть в присутствии рабочего подвергнут:

- внешнему осмотру;
- проверке исправности изоляции;
- проверке работы на холостом ходу.

2.14. На своем рабочем месте каждый работник осуществляет первый уровень контроля состояния условий труда, что заключается в следующем:

- при обнаружении перед началом работ нарушений, несоответствий инструкции рабочий не начинает работу, пока не устранит их.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Электроинструментом разрешается производить только ту работу, для которой он предназначен.

3.2. При работе с электроинструментом персонал обязан:

- следить за тем, чтобы питающий кабель был защищен от случайного повреждения, а также соприкосновения с горячими и масляными поверхностями;

- устанавливать и снимать вставной инструмент, а также его регулировать только после полной остановки ротора электроинструмента;
- при прекращении подачи электроэнергии или временном перерыве в работе отключить машину штепсельной вилкой от сети;
- при длительных перерывах в работе электроинструмент уложить в специально предназначенное место;
- при внезапном останове машины (например, при заклинивании сверла на выходе из отверстия) ее следует немедленно отключить;
- бережно обращаться с ним, не подвергая его ударам, перегрузкам в работе, воздействию грязи, влаги, нефтепродуктов, растворителей и т.п.;
- регулярно подвергать его ревизии в соответствии с паспортными данными;
- применять специальные приспособления для подвешивания, если масса машины превышает 10 кг;
- при работе шлифовальной машиной и другими подобными инструментами пользоваться защитными очками или щитком для защиты глаз и лица.

### 3.3. При работе с электроинструментом запрещается:

- превышать предельно допустимую продолжительность работы, указанную в паспорте машины;
- передавать его лицам, не имеющим права работать с ним;
- стоять во время работы на обрабатываемом изделии;
- обрабатывать деталь, находящуюся на весу или свисающую с упора;
- использовать массу тела для создания дополнительной нагрузки на инструмент;
- работать у неогражденных или не закрытых люков и проемов, а также с переносных лестниц, стремянок и незакрепленных подставок;
- самостоятельно устранять неисправности электроинструмента (в этих случаях необходимо сдавать его в ремонт);
- переносить его, держа за кабель или вставной инструмент (переносить можно только держа за рукоятку);
- оставлять без присмотра инструмент, подсоединенный к питающей сети;
- удалять стружку из отверстий и от вращающегося режущего инструмента руками, для этого необходимо применять специальные крючки или щетки;
- работать со сверлильным и другим вращающимся инструментом в рукавицах;
- держать руки вблизи вращающегося инструмента;
- тормозить вращающийся шпиндель нажимом на него каким-либо предметом или руками;
- снимать с машины средства виброзащиты и управления рабочим инструментом;
- крепить абразивный круг без картонных прокладок;
- снимать защитные кожухи;
- пользоваться погнутыми оправками, шпинделями и шпильками;
- работать боковыми (торцевыми) поверхностями круга, если он не предназначен для этого вида работ.

Перед работой ручным электроинструментом необходимо:

- проверить вращение шпинделя от руки;
- опробовать его на холостом ходу в течение одной минуты;
- убедиться в исправности кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки,

целостности изоляции корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей, наличии и целостности защитного кожуха;

- проверить четкость работы выключателя.

Перед работой электродрелью необходимо:

- очистить конуса шпинделя и хвостовика патрона от грязи;

- плотно закрепить сверло в патроне (на  $3/4$  длины хвостовика);

- проверить, надежно ли закреплена просверливаемая деталь;

- следить, чтобы ось сверла совпадала с осью патрона (иначе сверло будет бить и может сломаться). Перед сверлением электродрель следует установить и прижать к детали до ее включения, а при работе нажим производить плавно

3.4. В случае обнаружения неполадок необходимо принять меры к их устранению, а также сообщить мастеру. До их устранения эксплуатация запрещается.

3.5. Необходимо использовать ручной электроинструмент в строгом соответствии с его назначением и технологическими процессами.

3.6. Присоединение электроинструмента к питающей сети должно производиться только через специальные штепсельные розетки, обеспечивающие включение заземления, причем расположение контактов должно быть таким, чтобы включение контакта «земля» штепсельной вилки на фазовый контакт розетки было невозможно.

3.7. Штепсельные соединения (розетка - вилка) напряжением 36В по своему конструктивному выполнению и окраске должны отличаться от обычных штепсельных соединений, предназначенных для напряжения 220В.

3.8. Не допускается применение автотрансформаторов с добавочными сопротивлениями для снижения питающего напряжения.

3.9. Не разрешается присоединять провода электроинструмента и переносных трансформаторов непосредственно к ножам рубильников, пускателей, шинным сборкам и т.д. с помощью крючков, загибаемых на концах проводов.

3.10. При пользовании электроинструментом токопроводящие провода или кабели должны быть защищены от случайного повреждения. Непосредственное соприкосновение проводов и кабелей с металлическими горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами не допускается.

3.11. Лицам, пользующимся электроинструментом, запрещается:

- передавать инструмент другим лицам;

- разбирать и производить какой-либо ремонт инструмента;

- держаться за провод электроинструмента;

- касаться вращающегося режущего инструмента;

- удалять руками стружку или опилки до полной остановки инструмента;

- работать с приставных лестниц. Для выполнения этих работ должны устраиваться прочные леса или подмости;

- вносить внутрь барабанов котлов, металлических резервуаров и т.п. переносные трансформаторы и преобразователи частоты;

- работать электроинструментом под дождем на открытом месте, а также обрабатывать им обледеневшие или мокрые детали, так как это может вызвать поражение током;

- оставлять электроинструмент без надзора включенным в электросеть.

3.12. Не разрешается эксплуатация ручного электроинструмента при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

- повреждения штепсельного соединения, кабеля или его защитной трубки;
  - 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 ненормального шума, стука, вибрации;
  - поломки или появления трещин корпуса, рукоятки, колпачка щеткодержателя;
- Не разрешается пользоваться погнутыми оправками, шпильками, а также забитыми шайбами.

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Аварийными ситуациями при работе с применением ручных переносных электроинструментов могут быть:

- замыкание, обрыв провода в электроинструменте;
- возникновение загорания в электроинструменте;
- поражение электрическим током;
- травмирование при падении с высоты.

4.2. При замыкании электропроводки или возникновении загорания в электроинструменте необходимо его обесточить.

4.3. При возникновении пожара необходимо немедленно вызвать пожарную охрану по телефону 01, 74-97-29. Приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения, привлекая на помощь других работников и немедленно сообщить своему непосредственному руководителю о возникшей аварийной ситуации.

4.4. В случае поражения электрическим током немедленно отключить электроинструмент от сети, оказать пострадавшему первую медицинскую помощь. Если пострадавший в сознании, то ему необходимо обеспечить полный покой, растереть кожу рук, ног, туловища, дать горячий чай, кофе, 10-15 капель настойки валерианы, 20 капель корвалола или валокордина. При отсутствии у пострадавшего дыхания и пульса сделать ему искусственное дыхание или провести непрямой массаж сердца до восстановления дыхания и пульса. Необходимо немедленно известить своего непосредственного руководителя о происшедшем несчастном случае и обратиться в медицинский пункт.

4.5. Персонал обязан обеспечить сохранение обстановки на месте аварии, несчастного случая, если это не грозит дальнейшим их развитием. В случае возможного развития аварийной ситуации персонал должен принять необходимые предупредительные меры по обеспечению безопасности.

#### 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ

5.1. После окончания работы необходимо:

- отключить машину от сети питания штепсельной вилкой;
- очистить машину от пыли и грязи;
- произвести уборку рабочего места и сдать его мастеру;
- сдать электроинструмент лицу, отвечающему за его исправность и хранение;
- снять спецодежду, повесить в шкаф, вымыть лицо и руки теплой водой с мылом.