

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)

**НЕФТЕЮГАНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Югорский государственный университет»  
(НИК (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

СОГЛАСОВАНО:

Представитель  
трудового коллектива

 Г.Г. Бородай

«08» 04 2019г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор

НИК (филиал)

ФГБОУ ВО «ЮГУ»

И.В. Нестерова

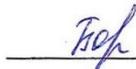
«08» 04 2019г.

**№ ИОТ 3-003-2019**

**Инструкция по охране труда при работе  
с применением переносных электроинструментов**

г. Нефтеюганск 2019г.

СОГЛАСОВАНО:  
Представитель  
трудового коллектива

 Г.Г. Бородай

«08» 04 2019г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор  
ИПК (филиал)  
ФГБОУ ВО «ЮГУ»  
Л.В. Нестерова



2019г.

## № ИОТ 3-003-2019

### Инструкция по охране труда при работе с применением переносных электроинструментов

#### 1. Общие требования охраны труда.

1.1. К работе с применением переносных электроинструментов допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие в установленном порядке медицинский осмотр, обучение безопасным методам и приемам работы, инструктажи по охране труда, ознакомленный со специальными инструкциями по работе с инструментом, с правилами пожарной безопасности, усвоивший безопасные приемы работы.

1.2. Лица, допущенные к работе с применением переносных электроинструментов, должны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, установленные режимы труда и отдыха.

1.3. При работе с применением переносных электроинструментов возможно воздействие на работающих следующих опасных и вредных производственных факторов:

- 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.

1.4. Электроинструмент выпускается следующих классов:

- I класс – электроинструмент, у которого все детали, находящиеся под напряжением, имеют изоляцию, и штепсельная вилка имеет заземляющий контакт.
- II класс – электроинструмент, у которого все детали, находящиеся под напряжением, имеют двойную и усиленную изоляцию. Этот инструмент не имеет устройств для заземления.
- III класс – электроинструмент на номинальное напряжение не выше 42В, у которого ни внутренние, ни внешние цепи не находятся под другим напряжением.

1.5. К работе с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами класса I в помещениях с повышенной опасностью должен допускаться персонал, имеющий группу II по электробезопасности.

1.6. Персонал, работающий с переносным электроинструментом, обязан выполнять только ту работу, которая поручена ему непосредственным руководителем работ.

1.7. Ручной электроинструмент с двойной изоляцией предназначен для работы в помещениях и на открытых площадках с земляными, бетонными, асфальтовыми, металлическими, 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.
- 1.8. Если пол скользкий (облит маслом, эмульсией), потребовать, чтобы его посыпали опилками, или сделать это самому.
- 1.9. Каждый электроинструмент должен иметь инвентарный номер и зарегистрирован в специальном журнале, в котором отмечаются также периодические осмотры.
- 1.10. При работе с переносным 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.
- 1.11. В процессе работы должны соблюдаться правила ношения спецодежды, правила личной гигиены, содержаться в чистоте рабочее место.
- 1.12. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан сообщить руководителю учреждения. При несчастных случаях первоочередные действия должны быть направлены на оказание помощи пострадавшим и обеспечение безопасности.
- 1.13. Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходимости подвергаются, внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

## **2. Требования охраны труда перед началом работы.**

- 2.1. Привести в порядок рабочую специальную одежду и обувь: застегнуть рукава, 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. Электроинструмент необходимо подвергнуть внешнему осмотру и проверке на холостом ходу.
- 2.5. 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;
  - у машин I класса имеется заземление между корпусом машины и заземляющим контактом штепсельной вилки.
- 2.6. На холостом ходу проверить:
- четкость работы пускового устройства (выключателя);
  - нет ли повышенного шума, стука и вибрации.

2.7. 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 горячей изоляции;
- появление стука, вибрации, повышенного шума;
- поломки или появления трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении;
- повреждения вставного инструмента.

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

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

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

2.11. 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.

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

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

2.13. 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, до их полного устранения.

### **3. Требования охраны труда 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, 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 не огражденных 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 руководителю работ. 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 горящей 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 охраны труда 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 – 112.. 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. 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 охраны труда по окончании работы.

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.

Заведующий АХО



И.А. Лысенко

Согласовано:

Специалист по охране труда



О.И. Литинская