

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ РАБОЧИХ, ПОЛЬЗУЮЩИХСЯ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННЫМ ИНСТРУМЕНТОМ

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. К самостоятельной работе с электрифицированным инструментом допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие профессиональную подготовку и прошедшие:

- предварительный медицинский осмотр;
 - вводный инструктаж;
 - инструктаж по безопасной работе с электрифицированным инструментом и по правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок по первой квалификационной группе;
- обучение безопасным методам и приемам труда и проверку знания безопасности труда в квалификационной комиссии;
- первичный инструктаж на рабочем месте.

1.2. Каждому рабочему перед допуском к работе должны быть выданы спецодежда, спецобувь, индивидуальные защитные приспособления в соответствии с типовыми отраслевыми нормами.

1.3. Переносной электрифицированный инструмент на напряжение более 36 В должен быть получен в работу комплектно с индивидуальными защитными средствами (резиновые перчатки и резиновый коврик или диэлектрические галоши).

1.4. Разрешается применять только исправные электроинструменты, полностью укомплектованные всеми деталями, предусмотренными конструкцией.

1.5. Инструменты и приспособления следует использовать только по их назначению.

1.6. Переменный ток 127, 220, 380 В даже при 0,05 А представляет опасность, а ток силой 0,1 А может привести к смертельному исходу.

1.7. Весь электроинструмент должен быть оборудован выключателями, смонтированными на инструменте.

1.8. Для присоединения переносного электроинструмента к трансформатору или сети необходимо применять четырехжильный резиновый кабель, четвертая жила которого предназначена для заземления, сечением не менее 1,5 мм².

1.9. Для инструмента на напряжение свыше 36 В штепсельное соединение должно иметь контакты для принудительного и опережающего включения провода, заземляющего корпус.

1.10. Штепсельные соединения (розетки, вилки), применяемые на напряжение 12 и 36 В, по своему конструктивному выполнению должны отличаться от штепсельных соединений, предназначенных для напряжения 110 и 220 В, и исключать возможность ошибочных включений.

1.11. Переносной электрофицированный инструмент должен удовлетворять след. требованиям.

-быстро включаться и отключаться.

-быть безопасным в работе и не иметь доступных для случайного прикосновения открытых токоведущих частей.

1.12. Переносной электрофицированный инструмент на напряжение выше 42 вольт должен выдаваться в работу комплектно с индивидуальными средствами защиты(резиновые перчатки, диэлектрические галоши, резиновый коврик.

1.13. Штепсельные соединения (розетки и вилки), применяемые на напряжение 12-42в, по своему конструктивному исполнению и окраске, должны отличаться от обычных штепсельных соединений на напряжение 110-220в .

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Перед началом работы надо тщательно проверить исправность электроинструмента и всех его деталей.

2.2. До включения электроинструмента необходимо проверить:

- выключен ли электродвигатель;
- правильность и надежность крепления рабочей части;
- очищены ли конус шпинделя и хвостовик рабочего инструмента (если конус загрязнен, рабочий инструмент установится не по центру и во время работы будет вибрировать);
- соответствие напряжения электросети, к которой присоединяют рабочий инструмент, паспортному напряжению электродвигателя;
- надежность крепления всех резьбовых соединений;
- легкость и плавность движения всех ходовых. деталей;
- исправность редуктора, для чего шпиндель электроинструмента надо несколько раз провернуть от руки при выключенном двигателе, если редуктор исправен, шпиндель вращается легко, без заеданий;
- правильность направления вращения рабочего органа;
- наличие всех ограждающих и прочих деталей;
- состояние кабеля, целость изоляции;
- исправность заземления.

2.3. Лицам, пользующимся электроинструментом, запрещается;

- передавать электроинструмент, хотя бы на непродолжительное время другим лицам;
 - разбирать электроинструмент и производить самим какой-либо ремонт;
 - держаться за провод электроинструмента или касаться рабочего инструмента;
- удалять руками стружку или опилки во время работы инструмента.

2.4. Рабочий сменный инструмент должен быть правильно подобран и заточен в соответствии с характером работы и видом обрабатываемого материала.

Режущие детали электроинструментов, сверла, режущие цепи, пильные и абразивные диски и т.п. должны точно соответствовать электроинструменту данного типа и надежно закрепляться в зажимных приспособлениях.

2.5. Перед включением электроинструмента в электросеть надо проверить наполнение масленки смазкой и поворотом ее колпачка подать смазку в палец шестерен редуктора.

2.6. Если электроинструмент длительное время хранят на складе, то перед работой необходимо проверить состояние изоляции.

2.7. Во время хранения и при работе электроинструмента следует полностью исключить возможность попадания внутрь воды и масла.

2.8. Длина токопроводящего кабеля должна быть такой, чтобы не происходило его натягивания и ослабления контактов в штепсельном соединении, так как это может вызвать короткое замыкание или замыкание на корпус электроинструмента.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Ручной электрифицированный инструмент должен применяться, как правило, на напряжение не выше 42 В. Корпус ручного элетрифицированного инструмента 1 класса (при напряжении выше 42 В, не имеющий двойной изоляции) должен быть заземлен (занулен).

3.2. При выдаче ручного электрифицированного инструмента в работу должна проводиться проверка комплектности и надежности крепления деталей, исправности кабеля, штепсельной вилки, изоляции, защитных кожухов, четкости работы выключателя и работы инструмента на холостом ходу.

3.3. При работе с электрифицированным инструментом не допускается:
-оставлять без надзора инструмент, присоединенный к сети;

- натягивать и перегибать провод инструмента, допускать его пересечение со стальными канатами машин, электрическими кабелями, проводами, находящимися под напряжением, или шланги для подачи кислорода, ацетилен и других газов;
- работать на открытых площадках во время дождя или снегопада без навеса над рабочим местом.

3.4. Не допускается эксплуатация ручного электрифицированного инструмента со следующими неполадками:

- повреждено штепсельное соединение, кабель или его защитная оболочка, крышка щеткодержателя;
- нечеткая работа выключателя, искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на поверхности;
- вытекание смазки из редуктора или вентиляционных каналов;
- появление дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;
- появление повышенного шума, вибрации, поломка или появление трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении.

3.5. При работе с электрифицированным инструментом необходимо выполнять следующие требования:

- работать в диэлектрических перчатках, диэлектрических галошах или диэлектрическом коврик при работе инструмента 1-го класса;
- не подключать инструмент к распределительному устройству, если отсутствует безопасное штепсельное соединение;
- предохранять провод, питающий инструмент, от механических повреждений;
- не переносить электроинструмент за провод, пользоваться для этого ручкой;
- не производить никакого ремонта электроинструмента самому работающему, а немедленно сдать инструмент в кладовую для ремонта;
- не производить замену режущего инструмента до полной остановки электродвигателя;
- при перерывах в работе или прекращении подачи электроэнергии отключить инструмент от сети;
- не работать с приставных лестниц;
- не передавать электроинструмент даже на короткое время другим лицам;
- не производить ремонт проводов и штепсельных соединений;
- не удалять руками стружку или опилки до полной остановки инструмента.

3.2. Подсоединение электроинструмента к сети или трансформатору должен производить только электромонтер. Присоединять электроинструмент к сети надо только через специальные штепсельные розетки, обеспечивающие включение заземления.

3.3. Запрещается работать без заземления, а в сетях с заземленной нейтралью без зануления металлического корпуса электроинструмента, если рабочее напряжение превышает 42 В.

3.4. Если электрическая сеть, к которой присоединяют электродрель, выполнена по четырехпроводной системе с заземленным нейтральным проводом (нулем), вместо заземления электроинструмента надо применить его зануление, т. е. присоединить корпус дрели к нулевому проводу сети.

3.5. При включении электроинструмента замыкание заземления должно предшествовать замыканию рабочих контактов. При отключении электроинструмента сначала должны быть отключены рабочие контакты, а потом – заземление.

3.6. В помещениях с повышенной опасностью по степени поражения людей электрическим током разрешается работать с электроинструментом, рассчитанным на напряжение не выше 42В. При работе в помещениях особо опасных и вне помещений надо применять электроинструменты, рассчитанные на включение в сеть напряжением не выше 42В и частотой 200Гц.

3.7. Работать электроинструментом в металлических резервуарах должны двое рабочих. При этом один из них, наблюдающий, находится вне резервуара.

3.8. Запрещается включать электроинструмент в сеть при включенном его электродвигателе. Не разрешается также включать электродвигатель инструмента под нагрузкой на рабочий орган.

3.9. При включенном в сеть электроинструменте запрещается:

- измерять обрабатываемые детали;
- передавать детали через голову работающего;
- убирать стружку, опилки и смазывать инструмент;
- регулировать установку и менять рабочий орган;
- браться за вращающийся патрон для его остановки;
- вставлять или вынимать из патрона рабочий орган до полного прекращения его вращения.

3.10. При перерывах в подаче электроэнергии или при временном перерыве в работе по каким-либо причинам следует немедленно отключить электроинструмент от сети.

3.11. Обрабатываемый материал надо устойчиво и удобно располагать на рабочем месте, а мелкие детали при их обработке надежно закреплять в зажимных устройствах.

3.12. При обнаружении в электроинструменте неисправностей, напряжения на корпусе или других дефектов необходимо работу немедленно прекратить и сообщить мастеру.

3.13. Запрещается:

- работать электроинструментом во время дождя, если рабочее место не защищено навесом;
- работать электроинструментом на высоте более 1,5 м с подмостей или лесов, не имеющих соответствующих: ограждений;
- работать электрифицированным инструментом с приставных лестниц и стремянок;
- оставлять электроинструмент на лесах, козлах или подвешивать на лестницах во избежание случайного его падения;
- оставлять электроинструмент без надзора, переходить с одного участка работы на другой с включенным электродвигателем инструмента.

3.14. При работе с понижающими трансформаторами трехфазного тока соблюдать следующие правила:

- включать трансформатор только убедившись в его исправности; обязательно заземлять корпус трансформатора, а также один конец, или нейтраль его вторичной обмотки;
- не касаться токоведущих проводов трансформатора после подключения его к источнику тока, а также не осматривать трансформатор, находящийся под напряжением;
- при напряжении 127 или 220 В корпус необходимо заземлять, соединяя заземляющую жилу шлангового провода или кабеля с заземляющим зажимом трансформатора.

3.15. При работе с преобразователями частоты тока следует выполнять следующие требования:

- не присоединять к преобразователю электроинструменты, не убедившись в исправности преобразователей;
- не включать преобразователь в электросеть, не заземлив его корпус;
- ограждать выводы обмоток и клеммные панели преобразователей;
- не включать штепсельные муфты, не отключив преобразователь от сети.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. При аварии или несчастном случае необходимо:

- оказать первую медицинскую помощь;
- вызвать скорую медицинскую помощь;
- сообщить о случившемся мастеру;
- сохранять до приезда комиссии обстановку несчастного случая (если это не угрожает жизни людей);

4.2. При пожаре:

- немедленно сообщить мастеру и в пожарную охрану по телефону 01;
- приступить к тушению загорания имеющимися средствами;
- при необходимости снять напряжение с электрооборудования, находящегося в зоне загорания;

- при необходимости руководитель участка обязан эвакуировать в безопасное место персонал;
- встретить пожарную охрану.

5. Требования безопасности по окончании работ

5.1. После окончания работы следует;

- отключать электрифицированный инструмент от сети путем разъема штепсельного соединения;
- очистить рабочее место от стружек или опилок специальной щеткой и крючком;
- тщательно очистить электроинструмент от грязи, масла и пыли, а ржавеющие части протереть слегка промасленными тряпками;
- протереть провода сухой тряпкой, аккуратно сматывать их в бухту.

5.2. Демонтировать штепсельные розетки должен дежурный электрик.

5.3 Хранить электроинструменты следует в сухом, отапливаемом помещении. При хранении инструмент должен быть защищен от проникания влаги и пыли.