

Общество с ограниченной ответственностью
«ИРКУТСКАЯ ТЕПЛОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»

«СОГЛАСОВАНО»

Главный инженер ООО «ИТСК»

Болкун Д.С.

07 июля 2025г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор ООО

«ИТСК»

Хвостов А.Ю.

07 июля 2025г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА № ИОТ-07

ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ РУЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН,
ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННОГО
ИНСТРУМЕНТА И РУЧНЫХ СВЕТИЛЬНИКОВ

г. Иркутск 2025 г.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. К самостоятельной работе с электроинструментом, ручными электрическими машинами и ручными электрическими светильниками допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, прошедшие обучение безопасным приемам и методам труда по основной профессии, имеющие группу по электробезопасности не ниже II, стажировку в течение 2-14 смен под руководством опытного рабочего.

1.2. Допуск к самостоятельной работе проводится после проверки знаний, оформления протокола и выдачи удостоверения о проверке знаний требований охраны труда. В дальнейшем проверка знаний безопасных приемов и методов труда проводится ежегодно.

После окончания обучения по электробезопасности, а в дальнейшем ежегодно проводится проверка знаний в квалификационной комиссии на II группу по электробезопасности. К работе с ручными электрическими машинами, переносным электроинструментом и светильниками допускаются работники, имеющие группу по электробезопасности не ниже II.

Через каждые три месяца проводится повторный инструктаж по безопасности труда.

1.3. Применять электроинструмент допускается только в соответствии с его назначением, указанным в паспорте.

На корпусах электроинструмента должны быть нанесены инвентарные номера и даты следующих проверок, а на понижающих и разделительных трансформаторах, преобразователях частоты и защитно-отключающих устройствах инвентарные номера и даты следующих измерений сопротивления изоляции.

1.4. Электроинструмент должен соответствовать следующим классам:

I класс - электроинструмент, у которого все детали, находящиеся под напряжением, имеют изоляцию, 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.

II класс - электроинструмент, у которого все детали, находящиеся под напряжением, имеют двойную или усиленную изоляцию. Этот инструмент не имеет устройств для заземления.

III класс - электроинструмент на номинальное напряжение не выше 42 В, у которого ни внутренние, ни внешние цепи не находятся под другим напряжением.

Номинальное напряжение электроинструмента классов I и II должно быть не более: 220В - для электроинструмента постоянного тока, 380 В - для электроинструмента переменного тока.

Электроинструмент класса III предназначен для питания от безопасного сверхнизкого напряжения. Если безопасное сверхнизкое напряжение получают путем преобразования более высокого напряжения, то это следует осуществлять посредством безопасного изолирующего трансформатора далее - разделительного трансформатора или преобразователя с отдельными обмотками.

1.5. Электроинструмент, питающийся от сети, должен быть снабжен несъемным гибким кабелем (шнуром) со штепсельной вилкой. Несъемный гибкий кабель электроинструмента класса I должен иметь жилу, соединяющую заземляющий зажим электроинструмента с заземляющим контактом штепсельной вилки.

Кабель в месте ввода в электроинструмент должен быть защищен от истираний и перегибов эластичной трубкой из изоляционного материала. Трубка должна быть закреплена в корпусных деталях электроинструмента и выступать за них на длину не менее пяти диаметров кабеля. Закрепление трубки на кабеле вне инструмента запрещается.

1.6. Для присоединения однофазного электроинструмента шланговый кабель должен иметь три жилы: две - для питания, одну - для заземления. Для присоединения трехфазного инструмента применяется пятижильный кабель, одна жила которого служит для заземления. Эти требования относятся только к инструменту с заземляемым корпусом.

Доступные для прикосновения металлические детали электроинструмента класса I, которые

могут оказаться под напряжением в случае повреждения изоляции, должны быть соединены с заземляющим зажимом. Электроинструмент классов II и III не заземляется. Заземление корпуса электроинструмента должно осуществляться с помощью специальной жилы питающего кабеля, которая не должна одновременно служить проводником рабочего тока. Использовать для этой цели нулевой рабочий провод запрещается. Штепсельная вилка должна иметь соответствующее число рабочих и один заземляющий контакт. Конструкция вилки должна обеспечивать опережающее замыкание заземляющего контакта при включении и более позднее размыкание его при отключении.

Конструкция штепсельных вилок электроинструмента класса III должна исключать сочленение их с розетками на напряжение свыше 42 В.

1.7. Подключение (отсоединение) вспомогательного оборудования к сети, проверку, а также устранение неисправностей должен производить специально подготовленный персонал, имеющий группу по электробезопасности III.

Лицам, работающим с электроинструментом, разбирать и ремонтировать самим инструмент, кабель, штепсельные соединения и другие части запрещается.

Хранить электроинструмент и вспомогательное оборудование к нему следует в сухом помещении, с выполнением требований, указанных в паспорте электроинструмента.

1.8. В процессе работы с электроинструментом на работающего могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы:

- электрический ток;
- повышенный уровень шума;
- повышенная запыленность воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень локальной вибрации;
- разрыв шлифовального круга, отрыв сегмента от корпуса круга;
- отлетающие частицы твердых тел от обрабатываемых изделий.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. При получении электроинструмента проверить:

- комплектность и надежность крепления деталей;
- исправность кабеля, его защитной трубки и штепсельной вилки, целостность изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей, наличие защитных кожухов и их исправность (внешним осмотром);
- четкость работы выключателя;
- работу на холостом ходу;
- у электроинструмента класса I, кроме того, проверить исправность цепи заземления между его корпусом и заземляющим контактом штепсельной вилки.

Электроинструмент, не отвечающий хотя бы одному из перечисленных требований или с просроченной датой периодической проверки применять в работе запрещается.

2.2. Перед началом работы с электроинструментом проверить:

- соответствие напряжения и частоты тока в электрической сети (маркировка у розетки) напряжению и частоте тока электродвигателя электроинструмента;
- надежность закрепления рабочего исполнительного инструмента: сверл, абразивных кругов, дисковых пил, ключей-насадок.

При наличии замечаний, мешающих безопасно выполнить порученную работу, доложить об этом руководителю. До принятия мер по устранению замечаний к работе не приступать.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Производить электроинструментом только ту работу, для которой он предназначен.

3.2. При пользовании электроинструментом, ручными электрическими машинами, переносными светильниками их провода и кабели должны по возможности подвешиваться.

Подключать электроинструмент напряжением 42 вольт к электрической сети общего пользования через автотрансформатор, резистор или потенциометр запрещается.

3.3. Кабель электроинструмента должен быть защищен от случайного повреждения и соприкосновения его с горячими, сырыми и масляными поверхностями. Натягивать, перекручивать и перегибать кабель, ставить на него груз, а также допускать пересечение его с тросами, кабелями и рукавами газосварки запрещается.

3.4. Устанавливать рабочую часть электроинструмента в патрон и изымать ее из патрона, а также регулировать инструмент следует после отключения его от сети штепсельной вилкой и полной остановки.

Удалять стружку или опилки руками во время работы инструмента запрещается. Стружку следует удалять после полной остановки электроинструмента специальными крючками или щетками.

3.5. При работе с электродрелью предметы, подлежащие сверлению, необходимо надежно закрепить. Касаться руками вращающегося режущегося инструмента запрещается.

3.6. Работать электроинструментом с приставных лестниц запрещается.

3.7. Обрабатывать электроинструментом обледеневшие и мокрые детали запрещается.

3.8. Оставлять без надзора электроинструмент, присоединенный к сети, а также передавать его лицам, не имеющим права с ним работать, запрещается.

3.9. При переносе электроинструмента с одного рабочего места на другое, а также при перерыве в работе и ее окончании электроинструмент должен быть отсоединен от сети штепсельной вилкой. Сохранять одежду и кожу рук сухими.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. В случае какой-либо неисправности электроинструмента немедленно прекратите работу. 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 горящей изоляции;
- появления повышенного шума, стука, вибрации;
- поломки или появления трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении.

В случае повреждения рабочего инструмента немедленно прекратите работу. Отключите электроинструмент от сети штепсельной вилкой и замените неисправный рабочий инструмент.

В случае внезапного прекращения подачи электроэнергии, электроинструмент отключайте с помощью выключателя. В случае обнаружения напряжения (ощущения тока) необходимо немедленно отключить электроинструмент выключателем и отсоединить его от сети штепсельной вилкой.

4.2. В случае возникновения пожара:

- немедленно прекратите работу, отключите электроинструмент от сети штепсельной вилкой, обесточьте электрооборудование с помощью рубильника;
- оповестите всех работающих в производственном помещении или на строительной площадке и примите меры к тушению очага возгорания;

Помните, что горящую электропроводку, находящуюся под напряжением, следует

тушить углекислотными огнетушителями.

- примите меры к вызову на место пожара непосредственного руководителя работ или других должностных лиц;
- при несчастном случае необходимо немедленно освободить пострадавшего от травмирующего фактора, оказать ему первую помощь в соответствии с Инструкцией об оказании первой помощи при несчастных случаях на производстве, вызвать скорую медицинскую помощь или доставить пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение;
- сообщить руководителю работ о несчастном случае.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. После выполнения работ электроинструментом работник обязан:

- Отключить электроинструмент от питающей сети штепсельной вилкой или выключателем;
- Аккуратно собрать кольцом питающий электроинструмент гибкий кабель (шнур), очистить его и электроинструмент от пыли грязи;
- Проверить исправность инструмента и защитных средств;
- Сообщить непосредственному руководителю обо всех неисправностях, замечаниях, выявленных в процессе работы.

РАЗРАБОТАЛ:

Инженер по эксплуатации ТО  Котляров А.Ю.