

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Новосибирский институт органической химии им. Н. Н. Ворожцова
Сибирского отделения Российской академии наук**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИОХ СО РАН

И.А. Григорьев
«17» 09 2012 г.



ИНСТРУКЦИЯ

№ 15326-159-11

**по охране труда при работе с переносным ручным электроинструментом и
светильниками, ручными электрическими машинами, разделительными
трансформаторами**

1. Общие требования охраны труда

1.1. Настоящая инструкция по охране труда распространяется на электротехнический персонал, производящий работы электрифицированным инструментом и ручными электрическими машинами.

1.2. Переносные электроинструменты и светильники, ручные электрические машины, разделительные трансформаторы и другое вспомогательное оборудование должны удовлетворять требованиям государственных стандартов и технических условий в части электробезопасности и использоваться в работе с соблюдением требований настоящей инструкции.

1.3. Лицо, ответственное за сохранность, поддержание машины (инструмента) в исправном состоянии, обязано вести журнал регистрации инвентарного учёта, периодической проверки, испытания и ремонта в объёмах, установленных техническими нормативными правовыми актами, иметь группу допуска по электробезопасности не ниже III и назначаться распоряжением руководителя организации.

1.4. Ремонт электроинструмента должен выполняться квалифицированным представителем ремонтной службы с использованием только идентичных запасных частей. Это обеспечит сохранность и безопасность электроинструмента.

1.5. К работе с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами класса I в помещениях с повышенной опасностью поражения электрическим током или вне помещений должен допускаться персонал, имеющий группу по электробезопасности не ниже II. При работе с электроинструментом класса II и III – группу по электробезопасности I. Работники должны быть не моложе 18 лет, прошедшие предварительный медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний к производственной работе, прошедшие обучение безопасным приемам и методам работы по основной профессии и по электробезопасности, имеющие при себе удостоверение на допуск к работам в электроустановках. Обязательна стажировка под руководством опытного рабочего и инструктаж на рабочем месте.

1.6. В дальнейшем проверка знаний безопасных приёмов и методов труда проводится ежегодно. Через каждые три месяца проводится повторный инструктаж по технике безопасности, а целевые инструктажи каждый раз при выполнении работ.

1.7. Находясь на территории Института, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, работник обязан выполнять правила, внутреннего трудового распорядка, принятые в организации. Появление на работе в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, распитие на производстве спиртных напитков запрещается, так как это является грубейшим нарушением правил внутреннего трудового распорядка и приводит к авариям и травмам. Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии или при недомогании на рабочие места запрещается. Курить следует только в специально отведенных местах.

1.8. В процессе работы с электроинструментом на работника возможно воздействие следующих вредных и опасных производственных факторов:

- движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования, передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;
- отлетающие частицы, осколки металла и абразивных материалов;
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструментов и оборудования;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- повышенный уровень вибрации на рабочем месте;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны, а также поверхностей оборудования, материалов;
- повышенная или пониженная влажность воздуха;
- повышенная запыленность воздуха рабочей зоны;
- расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола);
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- нервно-психические перегрузки.

В зависимости от условий труда, в которых применяется электроинструмент, на работников могут воздействовать также другие опасные или вредные производственные факторы.

1.9. При работе с электроинструментом работнику, кроме средств индивидуальной защиты, предусмотренных типовыми отраслевыми нормами для соответствующей профессии или должности, при необходимости, могут бесплатно выдаваться:

- для защиты органов зрения от пыли, летящих частиц и тому подобного - защитные очки или щитки;
- для защиты органов слуха от шума - наушники или вкладыши противושумные;
- для защиты органов дыхания от пыли, дыма, паров и газов респираторы или противогазы;
- для защиты от поражения электрическим током - диэлектрические средства индивидуальной защиты;

- для защиты от вибрации - виброизолирующие рукавицы или перчатки.

1.10. Виброизолирующие рукавицы, а также средства индивидуальной защиты от шума применяются в том случае, если замеры вредных производственных факторов, воздействующих на работников, показывают, что уровни вибрации и шума выше нормы.

1.11. Суммарное время работы с электроинструментом, генерирующим повышенный уровень вибрации, не должно превышать 2/3 длительности рабочего дня.

1.12. В зависимости от условий работ, для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий, работники (электромонтёр по обслуживанию электрооборудования ОГЭ, дежурный электрик) обязаны использовать предоставляемые спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, предусмотренные по Типовым отраслевым нормам, выдаваемые в зависимости от выполняемых работ.

Наименование средств индивидуальной защиты	Пункт Типовых отраслевых норм	Единицы измерения	Количество на год
Костюм хлопчатобумажный	“п.90 РАН	шт.	1/год
ГОСТ 27652.88; или 27575-87	10169-146” и		
Сапоги кирз. ГОСТ 5394-89; 12.4.137-84.	“п.42 прил.17 и п.15	пара	1/3 года
Перчатки х/б	Прил.11 пост.66”	пара	4/1,5года
Рукавицы комбинированные		пара	4/1,5года
Респиратор с активными элементами		шт.	до износа
Шлем-каска с подшлемником (наружные наружные работы)		шт.	дежурные
Головной убор (берет)		шт.	до износа
Перчатки диэлектрические		пара	дежурные
Галоши диэлектрические		пара	дежурные
На наружных работах зимой			
Куртка утеплённая ГОСТ 29335-92		шт	1/2года
Валенки. ГОСТ1 8724-88		пара	1/3 года
Полотенце .0,8- 1,0м		м	До износа
Мыло		по нормам	НИОХ

1.13. Работник обязан:

- соблюдать требования настоящей Инструкции;
- выполнять только ту работу, которая вам поручена и которая соответствует вашей специальности. В необходимых случаях (незнакомая работа, незнание безопасных приемов труда и т.п.) требуйте у руководителя работ объяснения и показа безопасных приемов и методов труда;
- при работе совместно с другими работниками согласовывать свои взаимные действия, следить, чтобы их и ваши действия не привели к чьей-нибудь травме;
- во время работы не отвлекаться самому и не отвлекать от работы других работников;
- правильно применять необходимые спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с условиями и характером

выполняемой работы, а в случае их отсутствия или неисправности немедленно уведомить об этом непосредственного руководителя работ;

- знать местонахождение аптечки и уметь ею пользоваться;
- соблюдать режимы труда и отдыха;
- выполнять требования охраны труда и пожарной безопасности;
- знать сигналы оповещения о пожаре, порядок действий при пожаре, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими;
- знать приемы оказания первой медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве и освобождения от действия электрического тока лиц, попавших под напряжение;
- извещать своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого заболевания;
- знать и соблюдать правила личной гигиены.

1.14. Подключение вспомогательного оборудования (трансформаторов, защитно-отключающих устройств и т.п.) к электрической сети и отсоединение его от сети должен выполнять электротехнический персонал, имеющий группу III, эксплуатирующий эту электрическую сеть.

1.15. В помещениях с повышенной опасностью и особо опасных переносные электрические светильники должны иметь напряжение не выше 50 В.

При работах в особо неблагоприятных условиях (колодцах выключателей, отсеках КРУ, барабанах котлов, металлических резервуарах и т.п.) переносные светильники должны иметь напряжение не выше 12 В.

1.16. Заземление (зануление) корпуса электроинструмента должно осуществляться с помощью жилы питающего провода, которая не должна одновременно служить проводником рабочего тока. В связи с этим для питания трехфазного электроинструмента должен применяться четырехжильный, а для однофазного - трехжильный шланговый провод.

Шланговый провод должен быть оснащен на конце штепсельной вилкой, имеющей соответствующее число рабочих контактов и один заземляющий.

1.17. В местах подключения электроинструмента должны быть надписи или таблички с указанием напряжения в электросети.

1.18. Класс переносного электроинструмента и ручных электрических машин должен соответствовать категории помещения и условиям производства работ с применением в отдельных случаях электрозащитных средств согласно требованиям, приведенным в таблице №1 (см. стр.5).

1.19. Не допускается использовать для питания электроинструмента и ручных электрических светильников автотрансформаторы.

1.20. При выполнении работ в подземных сооружениях (колодцах, камерах и тому подобном), топках и барабанах котлов, баках трансформаторов и других емкостях трансформатор или преобразователь, к которому присоединен электроинструмент, должен находиться вне этих сооружений или емкостей.

Условия использования в работе электроинструмента и ручных электрических машин различных классов

Таблица №1

Место проведения работ	Класс электроинструмента и ручных электрических машин по типу защиты от поражения электрическим током	Необходимость применения электрозащитных средств
Помещения без повышенной опасности, помещения с повышенной опасностью	I	С применением хотя бы одного из электрозащитных средств (диэлектрических перчаток, ковров, подставок, галош) Без применения электрозащитных средств, если при этом только один электроприёмник (машина или инструмент) получает питание от разделительного трансформатора, автономной двигатель-генераторной установки, преобразователя частоты с разделительными обмотками или через устройство защитного отключения (УЗО)
	II	Без применения электрозащитных средств
	III	Без применения электрозащитных средств
Особо опасные помещения	I	Не допускается применять
	II	Без применения электрозащитных средств
	III	Без применения электрозащитных средств
Вне помещений наружные работы	I	Не допускается применять
	II	Без применения электрозащитных средств
	III	Без применения электрозащитных средств
При наличии особо неблагоприятных условий в сосудах аппаратах и других металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода	I	Не допускается применять
	II	С применением хотя бы одного из электрозащитных средств (диэлектрических перчаток, ковров, подставок, галош) Без применения электрозащитных средств, если при этом только один электроприемник (машина или инструмент) получает питание от разделительного трансформатора, автономной двигатель-генераторной установки, преобразователя частоты с разделительными обмотками или через устройство защитного отключения (УЗО)
	III	Без применения электрозащитных средств

Определения и пояснения к таблице см. ниже.

1.21. Классы электроинструмента по типу защиты от поражения электрическим током.

К классу I относится электроинструмент, в котором защита от поражения электрическим током обеспечивается основной изоляцией и заземлением металлического корпуса, провод для присоединения к источнику питания имеет заземляющую жилу и вилку с заземляющим контактом.

Зажимы для присоединения защитного проводника должны иметь маркировку , или быть окрашены комбинацией зелёного и жёлтого цветов или обозначены буквами PE.

К классу II относится электроинструмент, в котором защита от поражения электрическим током обеспечивается основной изоляцией и дополнительными мерами безопасности, такими, как двойная и усиленная изоляция, и который не имеет защитного провода или защитного контакта заземления. Ручная электрическая машина класса II может быть отнесена к одному из следующих типов:

1 - машина, имеющая прочный, практически сплошной кожух из изоляционного материала, который покрывает все металлические части, за исключением небольших деталей, таких как щитки, винты и заклепки, которые изолированы от частей, находящихся под напряжением, изоляцией, эквивалентной по крайней мере усиленной изоляции; такую машину называют машиной класса II с изоляционным кожухом;

2 - машина, имеющая практически сплошной металлический кожух, в которой повсюду применена двойная изоляция, за исключением деталей, где применена усиленная изоляция, так как применение двойной изоляции практически невыполнимо; такую машину называют машиной класса II с металлическим кожухом;

3 - машина, представляющая комбинацию типов 1 и 2.

Оборудование класса II должно иметь маркировку .

К классу III относится электроинструмент, в котором не имеется ни внутренних, ни внешних электрических цепей с напряжением свыше 42 В, предназначенный для присоединения непосредственно к источнику питания с напряжением не выше 42В, у которого при холостом ходе оно не превышает 50В.

Оборудование класса III должно иметь маркировку , расположенную на основной части машины.

В условиях воздействия капель и брызг, а также вне помещений во время снегопада или дождя разрешается использовать только тот электроинструмент, в маркировке которого присутствуют соответствующие знаки (капля в треугольнике или две капли):



- брызгозащищенная машина (капля в треугольнике);



- водонепроницаемая машина (две капли).

1.22. В отношении опасности поражения людей электрическим током различают:

1.22.1. Помещения с повышенной опасностью. Характеризуются наличием одного из следующих условий:

- сырость (относительная влажность воздуха длительно превышает 75%);
- токопроводящая пыль;
- токопроводящие полы (металлические, земляные, железобетонные, кирпичные и т.п.);
- высокая температура (превышающая +35°C);
- возможность одновременного прикосновения к имеющим соединение с землей металлоконструкциям зданий, технологическим аппаратам, механизмам и т.п., с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования - с другой.

1.22.2. Особо опасные помещения характеризуются наличием одного из следующих условий:

- особая сырость (относительная влажность воздуха близка к 100%, потолок, стены, пол и предметы, находящиеся в помещении, покрыты влагой);
- химически активная или органическая среда (постоянно или длительное время имеются агрессивные пары, газы, жидкости, образуются отложения или плесень, разрушающие изоляцию и токоведущие части электрооборудования);
- одновременно не менее двух условий повышенной опасности, указанных в п.1.22.1 настоящей Инструкции;
- территория открытых электроустановок в отношении опасности поражения людей электрическим током приравнивается к особо опасным помещениям.

1.22.3. Помещения без повышенной опасности - помещения, в которых отсутствуют условия, создающие повышенную или особую опасность, указанные в пп.1.22.1 и 1.22.2 настоящей Инструкции.

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

1.24. При использовании для питания электроинструмента разделительного трансформатора необходимо выполнение следующих требований:

- от разделительного трансформатора разрешается питание только одного электроприемника;
- заземление вторичной обмотки разделительного трансформатора не допускается;
- корпус трансформатора в зависимости от режима нейтрали питающей сети должен быть заземлен или занулен.

1.25. Не включайте и не останавливайте (кроме аварийных случаев) машины, станки и механизмы, работа на которых вам не поручена.

1.26. Не загромождайте подходы к щитам с противопожарным инвентарем и к пожарным кранам. Использование противопожарного инвентаря не по назначению не допускается.

1.27. Требования настоящей Инструкции являются обязательными.

Невыполнение этих требований рассматривается как нарушение трудовой и производственной дисциплины.

1.28. К несчастному случаю может привести:

- незнание, невыполнение требований инструкций по охране труда;
- неисправность слесарных, электрических, пневматических инструментов;
- загромождение рабочих мест и проходов;
- несоответствие инструмента характеру выполняемых работ;
- отсутствие защитных приспособлений;
- курение на рабочем месте или в рабочей зоне;
- несоответствие спецодежды и средств индивидуальной защиты роду выполняемых работ.

1.29. При получении травмы (несчастный случай) необходимо сообщить мастеру (руководителю) подразделения, оказать необходимую помощь пострадавшему, затем:

- обратиться немедленно в мед. пункт (тел.2-60);
- воспользоваться аптечкой по месту работы самостоятельно или с помощью сотрудников;
- вызвать скорую помощь (тел. 03). До прибытия скорой помощи на рабочем месте, где произошел несчастный случай, оставлять все нетронутым, если это не угрожает здоровью окружающих или другими последствиями. В подразделении, в зависимости от характера нарушений, под роспись в журнале инструктажа проводится внеплановый инструктаж или внеочередная проверка знаний, а также разбор и обсуждение произошедшего случая.

1.30. Рабочий несет ответственность:

- за нарушение, неисполнение настоящей инструкции;
- за нарушение требований Правил внутреннего распорядка Института;
- за правонарушение, совершенное в период осуществления своей трудовой деятельности;
- за нарушения требований по обеспечению пожаробезопасности и взрывобезопасности.

1.31. За нарушение требований инструкции работники несут ответственность согласно действующему законодательству РФ.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Получите у непосредственного руководителя работ задание.

2.2. Получите инструмент у лица, ответственного за сохранность и исправность электроинструмента. При этом совместно с ним, перед началом работ, следует:

- определить по паспорту класс машины или инструмента;
- проверить комплектность и надежность крепления деталей;
- убедиться внешним осмотром в исправности кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки, целости изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей, защитных кожухов;
- проверить исправность редуктора (проверяется проворачиванием шпинделя инструмента при отключенном двигателе);

- определить соответствие напряжения и частоты тока в электрической сети применяемому электроинструменту;
- проверить работу электроинструмента на холостом ходу, правильность направления вращения режущего инструмента, отсутствие повышенного шума, стука, вибрации; проверить четкость срабатывания выключателя;
- выполнить (при необходимости) тестирование устройства защитного отключения (УЗО);
- проверить у машины I класса исправность цепи заземления (корпус машины - заземляющий контакт штепсельной вилки).
- не допускается выдавать машину, у которой обнаружено несоответствие хотя бы по одному из перечисленных требований, а так же с просроченной датой периодической проверки.

2.3. Проверьте соответствие электроинструмента условиям предстоящей работы, учитывая требования, изложенные в п.1.19 настоящей Инструкции.

2.4. Приведите в порядок рабочую одежду: обшлага рукавов застегнуть или обвязать, одежду заправить так, чтобы не было развевающихся концов, волосы подбирать под головной убор. Спецодежда должна быть сухой, не загрязненной маслом или другими легковоспламеняющимися веществами. В зависимости от типа защиты от поражения электрическим током, используемого электроинструмента, вида выполняемых работ и условий труда приготовить диэлектрические средства защиты (диэлектрические перчатки, ковры, подставки, галоши), другие средства индивидуальной защиты: защитные очки - всегда, респиратор, противозумные наушники и тому подобное. Перед использованием средств защиты работник обязан проверить их исправность, отсутствие внешних повреждений, своевременность проведения проверки (испытания). Пользоваться средствами защиты, не прошедшими в установленный срок проверку (испытание), не допускается. У диэлектрических перчаток перед употреблением следует проверить отсутствие проколов путем скручивания их в сторону пальцев.

2.5. Проверить рабочее место, где предстоит выполнять работу. Убрать мешающие предметы и принять необходимые меры безопасности. Если работа оформлена нарядом, сверить рабочее место с заданием и маршрутом. Обеспечить свободный доступ к ремонтируемому участку. При производстве ремонтных или монтажных работ в помещениях лабораторий и других подразделениях на рабочем месте и вблизи него не должно находиться никаких реактивов, растворов, лабораторных приборов и оборудования, мешающих выполнению порученной работы.

Подготовку рабочего места по заявке от лаборатории или другого подразделения производит сотрудник лаборатории, подразделения (допускается, что рабочий может требовать, чтобы убрали предметы, мешающие выполнить работу).

Если рабочее место не подготовлено, к работе не приступать, срочно сообщить руководителю, который выдал задание.

2.6. Подготовить рабочую площадку:

- на площадках и проходах не должно быть ям, рытвин, посторонних предметов и скользких мест;
- освещенность мест производства работ должно быть достаточным для безопасного выполнения работ.

2.7. До начала работы необходимо:

- осмотреть и привести в порядок рабочее место и подходы к нему - освободить от посторонних предметов, убрать все, что может мешать выполнению работ или создать дополнительную опасность. Пол должен быть сухим и чистым, если он скользкий (покрыт маслом, краской, водой), потребовать, чтобы его привели в порядок, или сделать это самому;
- перед тем, как начать долбить или сверлить стену, пол или потолок, необходимо убедиться в том, что внутри не проложены электрические кабели или водопроводные трубы, используя металлоискатель, или сверившись с проектной документацией, т.к. контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение водопровода ведёт к нанесению материального ущерба или может вызвать поражение электротоком.
- проверить и отрегулировать освещенность рабочего места и подходов к нему так, чтобы освещенность была достаточной и свет не слепил глаза;
- проверить наличие ограждений и других средств коллективной защиты;
- в случае выполнения работы на высоте потребуйте установки подмостей, настилов, лесов, имеющих ограждающие конструкции.

2.8. Работа с электроинструментом с приставных лестниц не допускается.

2.9. Обнаруженные нарушения требований охраны труда должны быть устранены до начала работ собственными силами. При невозможности сделать это, работник обязан сообщить о недостатках в обеспечении охраны труда непосредственному руководителю работ и до их устранения к работе не приступать.

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

2.11. Убедитесь 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 вам предстоит работать в закрытых емкостях, убедитесь, что источник питания (трансформатор, преобразователь и т.п.) находится вне емкости, а его вторичная цепь не заземлена.

2.13. Заземлите электроинструмент I класса. Помните, что заземление электроинструментов II и III классов не допускается.

2.14. Обо всех обнаруженных неисправностях известите непосредственного руководителя.

2.15. Работникам, пользующимся электроинструментом и ручными

электрическими машинами, не разрешается:

- передавать ручные электрические машины и электроинструмент, хотя бы на непродолжительное время, другим работникам;
- разбирать ручные электрические машины и электроинструмент, производить какой-либо ремонт;
- держаться за провод электрической машины, электроинструмента, касаться вращающихся частей или удалять стружку, опилки до полной остановки инструмента или машины;
- устанавливать рабочую часть в патрон инструмента, машины и изымать ее из патрона, а также регулировать инструмент без отключения его от сети штепсельной вилкой;
- работать с приставных лестниц: для выполнения работ на высоте должны устраиваться прочные леса или подмости;
- вносить внутрь барабанов котлов, металлических резервуаров и т.п. переносные трансформаторы и преобразователи частоты.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Присоединяйте электроинструмент к электросети только при помощи штепсельных соединений, удовлетворяющих требованиям электробезопасности. Подключение вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, защитно-отключающих устройств и т.п.) к электрической сети и отсоединение его от сети должен выполнять электротехнический персонал, имеющий группу III, эксплуатирующий эту электрическую сеть.

3.2. Во время работы работник обязан:

- пользоваться только тем инструментом, приспособлениями и оборудованием, работе с которыми он обучен;
- применять безопасные методы и приемы работы, соблюдать требования охраны труда;
- содержать рабочее место в чистоте, своевременно удалять с пола рассыпанные (разлитые) вещества, предметы, материалы;
- не загромождать рабочее место, проходы и проезды;
- выполнять с применением электроинструмента только ту работу, для которой он предназначен.

3.3. При пользовании электроинструментом, ручными электрическими машинами, переносными светильниками их провода и кабели должны, по возможности, подвешиваться для защиты их от случайного повреждения:

- Подвешивать кабели или провода над рабочими местами следует на высоте 2,5 м, над проходами - 3,5 м, а над проездами – 6 м;
- Непосредственное соприкосновение проводов и кабелей с горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами не допускается. Кабель электроинструмента должен быть защищен от случайного механического повреждения и соприкосновения с горячими, сырыми и масляными поверхностями;
- Не допускается натягивать, перекручивать и перегибать кабель, ставить на него груз, а также допускать пересечение его с тросами, кабелями, шлангами газосварки.

3.4. Установка и смена рабочего инструмента, установка насадок

производятся при условии отключения электрической машины от сети штепсельной вилкой.

3.5. Перед включением электроинструмента необходимо снять все регулировочные или гаечные ключи. Гаечный или регулировочный ключ, инструмент, оставленный прикреплённым к вращающейся части электроинструмента, может привести к травме.

3.6. При производстве работ необходимо:

- перед включением электроинструмента убедиться, что обрабатываемая деталь (изделие) надёжно закреплена;
- включать электроинструмент только после установки его в рабочее положение;
- в особо неблагоприятных условиях (в сосудах, аппаратах, траншеях, колодцах и других местах с ограниченной возможностью перемещения и выхода) использовать инструмент класса III.

3.7. При выполнении работы с электроинструментом не принимайте неестественное положение корпуса тела. Не теряйте устойчивость. Всё время имейте надёжную точку опоры и сохраняйте равновесие. Это поможет лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях, таких, как обратный удар.

3.8. Обратный удар - это внезапная реакция в результате заедания или блокирования вращающегося рабочего инструмента, ведущая к его резкому останову. При этом неконтролируемый электроинструмент ускоряется на месте блокировки против направления вращения рабочего инструмента (сверла, шлифовального круга и т.д.), что может привести к поломке рабочего инструмента и травме оператора.

3.9. При заклинивании рабочего инструмента и при перерыве в работе выключайте электроинструмент и держите его спокойно, неподвижно до остановки инструмента. Никогда не пытайтесь вынуть ещё вращающийся инструмент, т.к. это может привести к обратному удару.

3.10. При работе электросверлильной машиной применяйте упоры и скобы, предотвращающие обратный разворот при случайном заклинивании сверла и при развертке в отверстии. Следите, чтобы упорные скобы были достаточно прочными и имели неповрежденную резьбу.

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

3.12. Предотвращайте телесный контакт с заземлёнными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, электрооборудованием с заземлёнными корпусами. При заземлении Вашего тела (при упоре о вышеназванные предметы) повышается риск поражения электрическим током.

3.13. Не перегружайте электроинструмент, используйте электроинструмент,

предназначенный для данного вида работ.

3.14. При переходе на следующее место работы отключайте электроинструмент от сети штепсельной вилкой.

Переносите электроинструмент, держа его только за рукоятку.

3.15. При любом перерыве в работе или исчезновении напряжения, отключите электроинструмент от сети штепсельной вилкой.

3.16. Предохраняйте электроинструмент от ударов, падений, попаданий в него грязи и воды.

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

3.18. Рабочая одежда не должна быть широкой. Следите, чтобы вы сами, ваша спецодежда, рукавицы в процессе работы не касались вращающегося рабочего инструмента или шпинделя. Не останавливайте вращающийся рабочий инструмент или шпиндель руками.

3.19. При обнаружении каких-либо неисправностей работа с ручными электрическими машинами, переносными электроинструментом и светильниками должна быть немедленно прекращена.

3.20. В случае выхода из строя средств индивидуальной защиты прекратите работу.

3.21. В процессе работы следите за исправностью электроинструмента.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. В случае какой-либо неисправности электроинструмента немедленно прекратите работу и сдайте его электромонтеру для ремонта.

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

4.3. В случае внезапного прекращения подачи электроэнергии электроинструмент отключайте с помощью выключателя.

4.4. В случае обнаружения напряжения (ощущения тока) необходимо немедленно отключить электроинструмент выключателем и отсоединить его от сети штепсельной вилкой.

4.5. В случае возникновения пожара:

4.5.1. Немедленно прекратите работу, отключите электроинструмент от сети штепсельной вилкой, обесточьте электрооборудование с помощью цехового рубильника.

4.5.2. 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.

4.5.3. Примите меры к вызову на место пожара непосредственного руководителя работ или других должностных лиц.

4.6. При несчастном случае необходимо немедленно освободить пострадавшего от воздействия травмирующего фактора, оказать ему первую (доврачебную) медицинскую помощь и сообщить руководителю работ о несчастном случае.

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

5. Требования безопасности по окончании работы

5.1. Отключите электроинструмент выключателем и штепсельной вилкой.

5.2. Очистите электроинструмент от пыли и грязи и сдайте его на хранение электромонтеру, сообщив ему обо всех замеченных неисправностях.

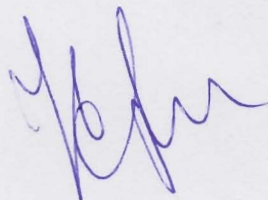
5.3. Приведите в порядок свое рабочее место.

5.4. Доложите непосредственному руководителю работ о возникавших в процессе работы неисправностях.

5.5. Умойтесь или примите душ, сложите спецодежду и средства индивидуальной защиты в специальный шкаф.

Составил:

Ведущий инженер электрик



В.А. Ковалев

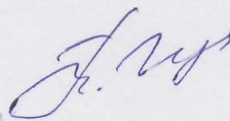
Согласовано:

Главный энергетик



Ю.А. Шашков

Начальник ООТ и ЭБ



Т.М. Губанова