

Согласовано на Совете колледжа
протокол № 38 от 13.02.2018
председатель Совета
[Подпись] /В.Н.Паршин/

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ГАПОУ СКСПО



/В.А. Бодров/

2018 г.

Правила и нормы по охране труда и технике безопасности при проведении демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

Центр проведения демонстрационного экзамена: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский колледж сервиса производственного оборудования имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина»

Компетенция WSR: Сварочные технологии

Профессия/специальность СПО: 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

Дата проведения демонстрационного экзамена: 14-17 мая, 18-23 мая, 12-16 июня, 18-22 июня 2018 года

Адрес площадки проведения демонстрационного экзамена: г. Самара, ул. Санфировой, 7а.

Инструкция по охране труда при выполнении электросварочных работ

Общие положения

Участник не имеет права приступить к выполнению задания при отсутствии средств индивидуальной защиты, перечисленных в Техническом описании. Начало работы без полного перечня СИЗ допускается только решением Главного Эксперта демонстрационного экзамена.

Начало производства работ допускается только с разрешения главного эксперта площадки, либо его доверенного лица.

Участник обязан незамедлительно сообщить об обстоятельствах, мешающих безопасному проведению работ.

При первичном обнаружении нарушения техники безопасности, участника необходимо прервать, и потребовать исправить нарушение. Участник может продолжить работу в случае полного исправления нарушения.

При повторном нарушении техники безопасности участником, необходимо внести указанную информацию в протокол, провести разъяснительную беседу, объясняющую причину остановки работы. Участник получает временной штраф в размере 5 минут.

Эксперты, не имеющие необходимых средств индивидуальной защиты, не допускаются в сварочные кабины. Им не могут быть присуждены роли, требующие их присутствия в зоне проведения работ.

Эксперты, нарушающие положения, указанные в данном приложении, могут быть отстранены от участия в судействе.

В подготовительные дни демонстрационного экзамена Участники обязаны ознакомиться с правилами техники безопасности. После ознакомления участник обязан подписать протокол об ознакомлении с правилами ТБ.

1. Общие требования охраны труда

1.1. К выполнению электросварочных работ (РДС-111) под руководством инженера по охране труда или тех. Эксперта допускаются участники с 18 лет, прошедшие инструктаж по охране труда, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. Участник обязан:

- соблюдать требования инструкций эксплуатации применяемого электросварочного оборудования;
- использовать по назначению и бережно относиться к выданным средствам индивидуальной защиты, материалам.

1.3. Основные опасные и вредные факторы, которые могут воздействовать на участника в процессе электросварочных работ:

- опасный уровень напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- повышенная яркость света;
- искры, брызги и выбросы расплавленного металла и шлака;
- повышенное содержание сварочной пыли в рабочей зоне;
- падение элементов свариваемых металлических конструкций;
- повышенная температура воздуха рабочей зоны;
- пониженная температура и повышенная подвижность воздуха в помещении;
- недостаточная освещенность рабочей зоны, наличие прямой и отраженной блескости, повышенная пульсация светового потока;
- высокая температура поверхности обрабатываемых деталей и изделий;
- производственный шум;
- острые кромки и шероховатости материалов и инструмента;
- возгорание (задымление) изоляции и других материалов.

1.4. Участник должен:

- работать с применением средств индивидуальной защиты (костюм брезентовый с огнезащитной пропиткой; ботинки кожаные;
- защитные перчатки для сварки (является необходимость защитить запястья, в том числе – от попадания брызг расплавленного металла в рукава); маска для сварки – основное средство защиты лица и глаз сварщика (от качества этого устройства зависит не только безопасность, но и качество работы);
- защитные очки предназначены для предотвращения механического поражения глаз от шлака при удалении сварочных швов и при работе УШМ;
- знать местоположение средств оказания первой (доврачебной) помощи,

первичных средств пожаротушения;

- соблюдать правила личной гигиены.

1.5. При обнаружении неисправностей оборудования, приспособлений, инструментов и средств индивидуальной защиты, а также других недостатков или опасностей на рабочем месте участник должен сообщить о них инженеру по охране труда, главному эксперту или тех. Эксперту и не приступать к работе до устранения выявленных недостатков и получения разрешения на начало работ.

Внимание: Запрещается находиться на территории проведения демонстрационного экзамена в состоянии алкогольного, наркотического или токсикологического опьянения.

2. Требования охраны труда перед началом работы

Перед началом работы участник должен:

2.1. Проверить свою рабочую одежду, рукавицы, спец. обувь и другие средства индивидуальной защиты. Убедиться, что на них нет следов воспламеняющихся веществ и все они исправны (несоответствующие требованиям – заменить).

2.2. Надеть спецодежду и спец. обувь, застегнуть все пуговицы, волосы убрать под головной убор. Куртка должна быть навыпуск, брюки - поверх ботинок, карманы закрыты.

2.3. Удостовериться в отсутствии посторонних лиц на месте проведения электросварочных работ с предупреждением слов (ГЛАЗА).

2.4. Убедиться в целостности изоляции электрододержателя, надежности крепления электрода.

2.5. Подобрать ручной инструмент и приспособления, необходимые при выполнении работы, проверить их исправность и соответствие требованиям безопасности и проверить их наличие.

- осмотреть рабочее место;
- проверить надежность заземления корпуса электросварочного аппарата;
- убрать с рабочего стола посторонние и ненужные для работы предметы, убедиться в том, что вблизи места работы нет легковоспламеняющихся материалов и горючих жидкостей;

- внешним осмотром проверить исправность сварочной части аппарата;
- включить вентиляцию (НЕ ЗАБЫВАЙТЕ НАПРАВЛЯТЬ ВЕНТИЛЯЦИЮ В ПРОЦЕСС ПРОВЕДЕНИЯ СВАРОЧНЫХ РАБОТ).

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Участник должен выполнять только ту работу, которая поручена ему в момент проведения демонстрационного экзамена.

3.2. Контролировать исправность сварочного агрегата, электрододержателя, проводов.

3.3. Периодически осматривать прилегающую к месту электросварки территорию на предмет возгораний, задымлений.

3.4. При зачистке сварочных швов от шлака и брызг расплавленного металла следует надевать защитные очки с обыкновенными стеклами. Зачистку производить с помощью щеток, скребков с прочной и удобной ручкой.

3.5. Следить, чтобы руки, одежда и обувь всегда были сухими - во избежание электротравм.

3.6. Не допускать посторонних лиц на пост сварки.

3.7. Участнику запрещается:

- очищать сварной шов от шлака, брызг металла и окалины без защитных

очков;

- сваривать элементы металлоконструкций на весу;
- класть электрододержатель на металлические конструкции;
- работать со смотровым стеклом, имеющим трещины.

- 3.8. Необходимо отключать источник сварочного тока от питающей сети в следующих случаях:

- при уходе с поста даже на короткое время;
- при временном прекращении работ;
- при перерыве в подаче электроэнергии;
- при обнаружении какой-либо неисправности;
- при уборке рабочего места.

3.9. Не передавать свою работу другим участникам без разрешения.

3.10. Участник во время работы должен быть внимательным, не допускать в опасную зону посторонних лиц, содержать свое рабочее место в чистоте и порядке.

3.11. Во время работы участники не должны отвлекаться сами и отвлекать от работы других участников.

3.12. В процессе работы следует соблюдать правила ношения спецодежды, пользования индивидуальными и коллективными средствами защиты. Соблюдать правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. Основные аварийные ситуации, которые могут возникнуть при проведении сварочных работ:

- задымление или возгорание изоляции, искрения неисправного электросварочного оборудования и кабелей;
- выход из строя электросварочной аппаратуры (из-за конструктивных или заводских дефектов, некачественного ремонта, физического износа);
- неисправность местных вентиляционных отсосов (поломка вентилятора, отказ электродвигателя и т.д.);
- выход из строя средств индивидуальной защиты (щиток или маска со смотровым стеклом, защитные очки и др.);
- незапланированное общее отключение электроэнергии;
- прекращение работы стационарного электроосвещения (вследствие неисправностей);
- травмирование участника демонстрационного экзамена (попадание на тело брызг расплавленного металла, горячего шлака, удары свариваемыми элементами металлоконструкций, поражение электротоком).

4.2. При возникновении очагов пожара следует немедленно выключить вентиляцию, источник электрического тока и приступить к тушению огня местными средствами. При возникновении угрозы жизни покинуть помещение.

4.3. При возникновении аварийной ситуации, опасности для своего здоровья или здоровья окружающих необходимо отключить источник

электрического тока, покинуть опасную зону и сообщить о происшедшем закрепленному Эксперту.

4.4. При малейшем ощущении действия электрического тока работу прекратить, отключить напряжение и сообщить закрепленному Эксперту.

4.5. При ощущении боли в глазах немедленно прекратить работу, поставить в известность закрепленного Эксперта и обратиться за медицинской помощью.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. Отключить электросварочное оборудование.

5.2. Выключить местную вентиляцию.

5.3. Собрать приспособления, инструмент, средства индивидуальной защиты, убрать их в специально отведенные места.

5.4. Убрать рабочее место от обрезков металла, огарков электродов и других материалов.

5.5. Сдать закрепленному Эксперту свое рабочее место. Сообщить обо всех неисправностях и замечаниях, выявленных во время выполнения работ.

5.6. Снять спецодежду и спец. обувь, убрать в предназначенное место.

5.7. Вымыть руки и лицо с мылом.

Инструкция по охране труда для электрогазосварочных работ, работающего на автоматических машинах

1. Общие требования охраны труда

1.1. Инструкция содержит основные положения по полуавтоматической сварке плавящимся электродом углеродистых, низколегированных и высоколегированных сталей в среде углекислого газа и в смеси газов при изготовлении металлоконструкций.

К выполнению электрогазосварочных работ (135, 136) под руководством инженера по охране труда или тех. Эксперта, допускаются участники с 18 лет, прошедшие инструктаж по охране труда, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. Участник обязан:

- соблюдать требования инструкций эксплуатации применяемого электрогазосварочного оборудования:

- соблюдать требования настоящей инструкции;
- соблюдать требования к эксплуатации оборудования;
- использовать по назначению и бережно относиться к средствам индивидуальной защиты.

1.3. Участник должен:

- уметь оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшему при несчастном случае;
- знать местоположение средств оказания доврачебной помощи, первичных средств пожаротушения;
- во время работы быть внимательным, не отвлекаться и не отвлекать других;
- содержать рабочее место в чистоте и порядке.

1.4. Участник должен знать и соблюдать правила личной гигиены.

1.5. При обнаружении неисправностей оборудования, приспособлений, инструментов и других недостатках или опасностях на рабочем месте немедленно сообщить инженеру по охране труда, гл. Эксперту или тех. Эксперту и не приступать к работе до устранения выявленных недостатков и получения разрешения на начало работ.

1.6. При обнаружении загорания или в случае пожара:

- отключить оборудование;
- сообщить тех. Эксперту;
- приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения;
- при угрозе жизни - покинуть помещение немедленно.

1.7. Подключение, отключение электрогазосварочной установки от источника тока, наблюдение за ее исправным состоянием в процессе эксплуатации производятся только обученными электромонтерами.

1.8. Основные вредные и опасные производственные факторы, сопутствующие процессам сварки, которые при определенных обстоятельствах могут явиться причинами травматизма и профессиональных заболеваний:

- повышенное напряжение электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека; Источники возникновения фактора - электросварочная аппаратура, находящаяся под напряжением; Действие фактора - возможность поражения электрическим током;

- воздействие лучистой энергии и газового пламени;

- повышенная загазованность воздуха рабочей зоны; Источники фактора

- окислы металлов, фтористые соединения. Действие фактора - отравление организма;

- повышенные яркость света и уровни ультрафиолетовой и инфракрасной радиации; Источники фактора - яркость расплавленного металла. Действие фактора - отрицательное воздействие на органы зрения (глаза).

- повышенное содержание сварочной пыли в зоне дыхания и в рабочей зоне;

- повышенная температура поверхностей обрабатываемых деталей;

Источники фактора - поверхности обрабатываемых деталей, брызги расплавленного металла. Действие фактора - ожог частей тела электросварщика при соприкосновении с поверхностями обрабатываемых деталей, брызгами расплавленного металла.

1.9. Электрогазосварочные работы производить только в спецодежде, с предохранительным щитком или в маске со специальными защитными стеклами

1.10. Запрещается находиться на территории проведения демонстрационного экзамена в состоянии алкогольного, наркотического или токсикологического опьянения.

2. Требования безопасности перед началом работы

Перед началом работы Участник должен:

2.1. Проверить свою рабочую одежду, рукавицы, спец. обувь и другие средства индивидуальной защиты. Убедиться, что на них нет следов воспламеняющихся веществ и все они исправны (несоответствующие требованиям – заменить).

Надеть спецодежду и спец. обувь, застегнуть все пуговицы, волосы убрать под головной убор. Куртка должна быть навыпуск, брюки - поверх ботинок, карманы закрыты.

2.2. Проверить свое рабочее место, убрать ненужные детали и заготовки.

2.3. Подготовить к работе необходимый инструмент, приспособления и убедиться в их исправности.

2.4. Проверить исправность вентиляционных установок путем их пробного включения.

2.5. Перед началом работы необходимо проверить исправность оборудования (потому что любые сварочные аппараты считаются источниками повышенной опасности).

- подобрать инструменты и технологическую оснастку, необходимую при выполнении работ, проверить их исправность и соответствие требованиям безопасности;

- опробовать работу приточно-вытяжной вентиляции;

- проверить плотность и прочность присоединения газовых шлангов к держателю электрода и редуктору, исправность держателя, редуктора, шлангов и манометров;

- в отсутствии внешних повреждений, в том, что инжектор и сопла не забиты посторонними предметами;

2.6. Перед началом работы необходимо проверить параметры выставленных режимов в оборудовании.

2.7. Баллоны с углекислым газом должны быть тщательно осмотрены.

2.8. Проверить изоляцию всех проводов, по которым проходит ток.

2.9. Проверить заземление оборудования.

2.10. Проверить исправность приспособлений, скребков, щеток, предназначенных для очистки сварочных швов.

2.11. Запрещается класть на оборудование, инструмент, приспособления и другие предметы.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Перед выполнением электрогазосварочных работ необходимо произвести подготовку деталей и изделий под сварку. Очистить места сварки от масла, грязи, ржавчины, шлака. При очистке следует пользоваться защитными очками с небьющимися стеклами.

3.2.. Участник должен быть внимательным, братья за металлическую заготовку только в рукавицах.

3.3. Участник должен следить за техническим состоянием оборудования, соблюдением технологии и установленным параметрам режимом сварки.

3.4. При обнаружении в оборудовании неисправности электропроводов и ненормальной работы электроаппаратуры следует прекратить работу и немедленно сообщить. Запрещается самостоятельно устранять неисправности в электрооборудовании.

3.5. При перерывах в работе следует выключать оборудование.

3.6. Следить за тем, чтобы на провода не попадали брызги расплавленного металла.

- рукава были предохранены от возможных повреждений, не пересекались между собой;

- свариваемые детали находились в устойчивом положении.

- в отсутствии внешних повреждений, в том, что инжектор и сопла не забиты посторонними предметами;

2.6. Перед началом работы необходимо проверить параметры выставленных режимов в оборудовании.

2.7. Баллоны с углекислым газом должны быть тщательно осмотрены.

2.8. Проверить изоляцию всех проводов, по которым проходит ток.

2.9. Проверить заземление оборудования.

2.10. Проверить исправность приспособлений, скребков, щеток, предназначенных для очистки сварочных швов.

2.11. Запрещается класть на оборудование, инструмент, приспособления и другие предметы.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Перед выполнением электрогазосварочных работ необходимо произвести подготовку деталей и изделий под сварку. Очистить места сварки от масла, грязи, ржавчины, шлака. При очистке следует пользоваться защитными очками с небьющимися стеклами.

3.2.. Участник должен быть внимательным, братья за металлическую заготовку только в рукавицах.

3.3. Участник должен следить за техническим состоянием оборудования, соблюдением технологии и установленным параметрам режимом сварки.

3.4. При обнаружении в оборудовании неисправности электропроводов и ненормальной работы электроаппаратуры следует прекратить работу и немедленно сообщить. Запрещается самостоятельно устранять неисправности в электрооборудовании.

3.5. При перерывах в работе следует выключать оборудование.

3.6. Следить за тем, чтобы на провода не попадали брызги расплавленного металла.

- рукава были предохранены от возможных повреждений, не пересекались между собой;

- свариваемые детали находились в устойчивом положении.

При работе на сварочном полуавтомате - ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- оставлять без присмотра включённый полуавтомат;
- резко перегибать шланг горелки сварочной;
- переключать кнопки регулирования сварочного тока в процессе сварки или запуска двигателя.

3.7. При прекращении подачи электроэнергии выключить оборудование и вентиляцию.

3.8. Включить вентиляцию (НЕЗАБЫВАЙТЕ НАПРАВЛЯТЬ ВЕНТИЛЯЦИЮ В ПРОЦЕСС ПРОВЕДЕНИЯ СВАРОЧНЫХ РАБОТ).

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. При малейшем ощущении электрического тока немедленно сообщить инженеру по охране труда, гл. Эксперту или тех. Эксперту и прекратить работу.

4.2. В случае возникновения пожара сообщить немедленно инженеру по охране труда, гл. Эксперту или тех. Эксперту о пожаре. При возникновении угрозы жизни покинуть помещение.

5. Требования безопасности по окончании работы

5.1. Выключить оборудование, снять давление на редукторе и закрыть баллон со сжатым защитным газом.

- закрыть вентили на баллонах или газопроводах и освободить зажимные пружины редукторов;
- отключить оборудование;
- отключить местную вентиляцию;
- привести в порядок рабочее место;
- привести в порядок инструмент;
- убрать готовые изделия на предназначенное им место.

5.2. Привести в порядок свое рабочее место, убрать инструмент и приспособления в специально отведенное место.

5.3. Убедиться, что после работы не осталось тлеющих предметов (ветошь, изоляционный материал и т.д.).5.4. Сдать закрепленному Эксперту свое рабочее

место. Сообщить обо всех неисправностях и замечаниях, выявленных во время выполнения работ.

5.5. Снять спецодежду и спец. обувь, убрать в предназначенное место.

5.6. Вымыть руки и лицо с мылом.

Общие меры безопасности при работе с угловыми шлифовальными машинами (УШМ)

Внимание! С целью предотвращения пожаров, поражений электрическим током и травм при работе с электроинструментами соблюдайте перечисленные ниже рекомендации по технике безопасности!

1. Безопасность на рабочем месте:

- Содержите рабочее место в чистоте. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.

- Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту посторонних лиц. Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

2. Электробезопасность:

- Штепсельная вилка электроинструмента должна соответствовать штепсельной розетке. никоим образом не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходных штекеров для электроинструментов с защитным заземлением. Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.

- Предпринимайте необходимые меры предосторожности от удара электрическим током. Избегайте контакта корпуса инструмента с заземленными поверхностями, такими как трубы, отопление, холодильники.

- Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

- Не допускается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки:

из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур,

место. Сообщить обо всех неисправностях и замечаниях, выявленных во время выполнения работ.

5.5. Снять спецодежду и спец. обувь, убрать в предназначенное место.

5.6. Вымыть руки и лицо с мылом.

Общие меры безопасности при работе с угловыми шлифовальными машинами (УШМ)

Внимание! С целью предотвращения пожаров, поражений электрическим током и травм при работе с электроинструментами соблюдайте перечисленные ниже рекомендации по технике безопасности!

1. Безопасность на рабочем месте:

- Содержите рабочее место в чистоте. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.

- Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту посторонних лиц. Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

2. Электробезопасность:

- Штепсельная вилка электроинструмента должна соответствовать штепсельной розетке. никоим образом не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходных штекеров для электроинструментов с защитным заземлением. Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.

- Предпринимайте необходимые меры предосторожности от удара электрическим током. Избегайте контакта корпуса инструмента с заземленными поверхностями, такими как трубы, отопление, холодильники.

- Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

- Не допускается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки:

из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур,

масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.

- Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, то устанавливайте выключатель защиты от токов повреждения.

Применение выключателя защиты от токов повреждения снижает риск электрического поражения.

3. Личная безопасность:

- Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или, если Вы находитесь под влиянием наркотиков, спиртных напитков или лекарств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

- Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки.

Использование средств индивидуальной защиты: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха в зависимости от вида работы электроинструмента снижает риск получения травм.

- Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента.

Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента. Не держите подсоединенный инструмент за переключатель.

- Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

- Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и держите всегда равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.

- Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей.

- Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.

- При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств, проверяйте их присоединение и правильное использование.

Применение пылеотсоса может снизить опасности, создаваемые пылью.

4. Бережное и правильное обращение и использование электроинструментов:

- Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент. С подходящим по характеристикам электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.

- Не работайте с электроинструментом с неисправным выключателем.

Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.

- До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор. Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.

- Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые незнакомы с ним или не читали настоящих инструкций. Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.

- Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте работоспособность и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функционирование электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента. Плохое обслуживание электроинструмента является причиной большого числа несчастных случаев.

• Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т.п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу. Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

Специальные меры безопасности при работе с УШМ

• Настоящий электроинструмент предназначен для применения в качестве машины для шлифования абразивными кругами, для работ с проволочной щеткой и в качестве отрезной шлифовальной машины.

Учитывайте все предупреждающие указания, инструкции, иллюстрации и данные, которые Вы получите с электроинструментом. Несоблюдение нижеследующих указаний может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

• Допустимое число оборотов рабочего инструмента должно быть не менее указанного на электроинструменте максимального числа оборотов.

Оснастка, вращающаяся с большей, чем допустимо скоростью, может разорваться и разлететься в пространстве.

• Шлифовальные круги, фланцы, шлифовальные тарелки или другие принадлежности должны точно сидеть на шпинделе Вашего электроинструмента. Рабочие инструменты, неточно сидящие на шпинделе электроинструмента, вращаются с биением, сильно вибрируют и могут привести к потере контроля.

• Не применяйте поврежденные рабочие инструменты. Проверяйте каждый раз перед использованием рабочие инструменты: шлифовальные круги на сколы и трещины, шлифовальные тарелки на трещины, риски или сильный износ, проволочные щетки на незакрепленные или сломанные проволоки.

После падения электроинструмента или рабочего инструмента проверяйте последний на повреждения и при надобности установите неповрежденный рабочей инструмент. После закрепления рабочего инструмента займите положение за пределами плоскости вращения рабочего инструмента и включите электроинструмент на одну минуту на максимальное число оборотов.

Поврежденные рабочие инструменты разрываются, в большинстве случаев, за это время контроля.

- Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. Насколько уместно, применяйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, которые защищают Вас от абразивных частиц и частиц материала. Глаза должны быть защищены от находящихся в воздухе мелких абразивных частиц, которые возникают при выполнении различных работ. Противопылевой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать возникающую при работе пыль.

Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.

и Следите за тем, чтобы все лица находились на безопасном расстоянии к Вашему рабочему участку. Каждое лицо в пределах рабочего участка должно иметь средства индивидуальной защиты. Осколки детали или разорванных рабочих инструментов могут отлететь в сторону и стать причиной травм также за пределами непосредственного рабочего участка.

- Держите электроинструмент только за изолированные поверхности рукояток, если Вы выполняете работы, при которых рабочий инструмент может попасть на скрытую электропроводку или на собственный шнур подключения питания. Контакт с токоведущим проводом ставит под напряжение также металлические части электроинструмента и ведет к поражению электрическим током.

- Держите шнур подключения питания в стороне от вращающегося рабочего инструмента. Если Вы потеряете контроль над инструментом, то шнур подключения питания может быть перерезан или захвачен вращающейся частью, и Ваша кисть или рука может попасть под вращающийся рабочий инструмент.

- Никогда не выпускайте электроинструмент из рук, пока рабочий инструмент полностью не остановится. Вращающийся рабочий инструмент может зацепиться за опорную поверхность и в результате Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

- Выключайте электроинструмент при транспортировании. Ваша одежда может быть случайно захвачена вращающимся рабочим инструментом и последний может нанести Вам травму.

- Регулярно очищайте вентиляционные прорези Вашего электроинструмента. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус и большое скопление металлической пыли может привести к электрическому замыканию.

- Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов.

Искры могут воспламенить эти материалы.

- Не применяйте рабочие инструменты, требующие применение охлаждающих жидкостей. Применение воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

Обратный удар и соответствующие предупреждающие указания.

- Обратный удар - это внезапная реакция в результате заедания или блокирования вращающегося рабочего инструмента: шлифовального круга, шлифовальной тарелки, проволочной щетки и т.д., ведущая к резкому останову вращающегося рабочего инструмента. При этом неконтролируемый электроинструмент ускоряется на месте блокировки против направления вращения рабочего инструмента.

- Если шлифовальный круг заедает или блокирует в заготовке, то погруженная в заготовку кромка шлифовального круга может быть зажата и в результате привести к выскакиванию круга из заготовки или к обратному удару.

При этом шлифовальный круг движется на оператора или от него, в зависимости от направления вращения круга на месте блокирования. При этом шлифовальный круг может сломаться. Обратный удар является следствием неправильного использования электроинструмента или ошибки оператора. Он может быть предотвращен описанными ниже мерами предосторожности.

- Крепко держите электроинструмент и займите Вашим телом и руками положение, в котором Вы можете противодействовать обратным силам. При наличии, всегда применяйте дополнительную рукоятку, чтобы как можно лучше