

Общество с ограниченной ответственностью
«Информационно – консультационный учебный центр
дополнительного профессионального образования
«Профстандарт»
(ООО «ИКУЦ ДПО «Профстандарт»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «ИКУЦ ДПО «Профстандарт»

_____ **А.Ю. Шульженко**

"25" августа 2022 г.

Приказ № 21-6 от 25.08.2022 г.

ОБУЧЕНИЕ ПО ТЕМЕ:

**«Безопасные методы и приемы выполнения работ с ручным инструментом,
а также с ручным электроинструментом»**

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по учебно-методической работе

_____ **Евстифеев Р.И.**

Мурманск
2022 г.

План дополнительной профессиональной программы:

- 1. Цель изучения программы, организационно-педагогические условия ее реализации**
- 2. Планируемые результаты обучения**
- 3. Учебный план**
- 4. Рабочая программа**
- 5. Глоссарий**
- 6. Список литературы**
- 7. Итоговый тест/экзаменационные билеты**

1. Цель изучения программы, организационно-педагогические условия ее реализации:

Цель изучения программы: повышение квалификации по программе «Безопасные методы и приемы выполнения работ с ручным инструментом, а также с ручным электроинструментом»

Категория слушателей:

- работники, непосредственно выполняющие работы повышенной опасности;
- лица, ответственные за организацию, выполнение и контроль работ повышенной опасности;
- председатель (заместители председателя) и члены комиссий (специализированной, единой) по проверке знания требований охраны труда;
- работники, определяемые работодателем с учетом среднесписочной численности и категории риска организации;
- лица, проводящие инструктаж по охране труда и обучение требованиям охраны труда;
- работодатель (руководитель организации), заместители руководителя организации, руководители филиалов и их заместители, на которых приказом работодателя возложены обязанности по охране труда (в случае ответственности за организацию работ);
- руководители структурных подразделений организации и их заместители, руководители структурных подразделений филиала и их заместители (в случае ответственности за организацию работ).

Срок обучения: 40 часов.

Форма обучения: определяется совместно с образовательной организацией и Заказчиком (без отрыва от производства, с частичным отрывом от производства, то есть – очно-заочная форма, с применением дистанционных образовательных технологий).

Режим занятий: определяется совместно с Заказчиком (не менее 4 часов в день).

Календарный учебный график: составляется по мере набора учебных групп.

Контроль проверки знаний: итоговый тест/экзаменационные билеты

Условия реализации педагогического процесса:

образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана, разработанного в соответствии с действующим законодательством. Обучение проходит с использованием дистанционных образовательных технологий.

Разделы программы изложены в учебном плане. Объем разделов программы и их расположения связаны не только с действующими нормами и правилами, но и с необходимостью системного охвата изучаемых вопросов.

Подвиды работ:

- работы с электрифицированным,
- пневматическим,
- гидравлическим,
- ручным пиротехническим инструментом,
- инструментом с приводом от двигателя внутреннего сгорания.

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данного обучения слушатель **должен знать:**

- нормативно-правовые акты РФ по охране труда;
- основные направления государственной политики в области охраны труда;
- комплекс основных мероприятий по предупреждению производственного травматизма;
- безопасные методы и приемы выполнения работ, связанных с безопасными методами и приемами выполнения работ с ручным инструментом, а также с ручным электроинструментом;
- требования промышленной безопасности к выполнению работ с ручным инструментом, а также с ручным электроинструментом;
- меры безопасности при работах на высоте;
- контроль за выполнением правил эксплуатации, проверку состояния оборудования.

В результате освоения данного обучения слушатель должен **иметь навыки:**

- применения полученных знаний в практической деятельности при выполнении работ по охране труда;
- мониторинга за поведением работников при работе с ручным инструментом, а также с ручным электроинструментом;
- использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- организации и проведения мероприятий по техническому освидетельствованию, диагностированию, экспертизе промышленной безопасности, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту сооружений при выполнении работ с ручным инструментом, а также с ручным электроинструментом.

По результатам обучения окончившему курсы специалисту выдается удостоверение установленного образца, со сроком действия 1 год.

3. Учебный план

№ п/п	Название тем (разделов)	Всего, час.	В том числе:	
			лекции	практика
1.	Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте	6	6	-
2.	Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей	6	6	-
3.	Безопасные методы и приемы выполнения работ (с ручным инструментом, а также с ручным электроинструментом)	8	4	4
4.	Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов	8	6	2
5.	Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов при выполнении работ с ручным инструментом, а также с ручным электроинструментом	6	4	2
6.	Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков	2	2	-
7.	Организация оказания первой помощи	4	2	2
	Всего	40	30	10

4. Рабочая программа

Модуль 1. Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

Содержание:

Рекомендации по классификации опасностей. Рекомендации по обнаружению, распознаванию и описанию опасностей. Рекомендации по сбору исходной информации, необходимой для нахождения и распознавания опасностей. Рекомендации по нахождению, распознаванию и описанию опасностей на основе анализа государственных нормативных требований охраны труда. Рекомендации по нахождению и распознаванию опасностей на основе обследования рабочих мест и иных объектов исследования, а также опроса работников. Примерная классификация опасностей по видам деятельности. Примерная классификация опасностей в зависимости от причин возникновения опасностей. Примерный перечень объектов возникновения опасностей. Рекомендуемая анкета результатов осмотра места нахождения работников при выполнении работ. Примерная анкета опроса работника об опасностях в местах выполнения работ.

Модуль 2. Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей

Содержание:

Общие положения. Общие (основные) рекомендации по выбору метода оценки уровня профессиональных рисков. Рекомендации к процедуре выбора метода оценки уровня профессиональных рисков. Рекомендуемые методы оценки уровня профессиональных рисков. Иные методы, применяемые для оценки профессиональных рисков. Рекомендации по разработке и реализации мер управления профессиональными рисками.

Модуль 3. Безопасные методы и приемы выполнения работ (с ручным инструментом, а также с ручным электроинструментом)

Содержание:

Характеристика условий труда при работе с ручным электроинструментом. Требования безопасности, предъявляемые к ручному электроинструменту. Требования безопасности при работе с ручным электроинструментом.

Модуль 4. Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Содержание:

Формы (способы) информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда, и примерного перечня информационных материалов в целях информирования работников:

Форм (способы) информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда. Примерный перечень информационных материалов в целях информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда.

Меры безопасности, изложенные в отраслевых и межотраслевых Правилах по охране труда.

Примерный перечень опасностей и мер по управлению ими в рамках СУОТ.

Модуль 5. Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов при выполнении работ с ручным инструментом, а также с ручным электроинструментом

Содержание:

Понятие "средства индивидуальной защиты". Средства индивидуальной защиты включают в себя специальную одежду, специальную обувь, дерматологические средства защиты, средства защиты органов дыхания, рук, головы, лица, органа слуха, глаз, средства защиты от падения с высоты и другие средства индивидуальной защиты, требования к которым определяются в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами. Типовые нормы выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств. Нормы бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств работникам организации.

Обязанность работодателя за счет своих средств в соответствии с установленными нормами обеспечивать своевременную выдачу средств индивидуальной защиты, их хранение, а также стирку, химическую чистку, сушку, ремонт и замену средств индивидуальной защиты.

Обязанность работников использовать и правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты.

Необходимые средства индивидуальной защиты при выполнении работ с подъемными сооружениями. Порядок проверки, использования, хранения, применения.

Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами.

Модуль 6. Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков

Содержание:

1. Проведение специальной оценки условий труда, выявления и оценки опасностей, оценки уровней профессиональных рисков, реализация мер, разработанных по результатам их проведения.

2. Устройство новых и (или) модернизация имеющихся средств коллективной защиты работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

3. Нанесение на производственное оборудование, органы управления и контроля, элементы конструкций, коммуникаций и на другие объекты сигнальных цветов и разметки, знаков безопасности.

4. Внедрение систем автоматического контроля уровней опасных и вредных производственных факторов.

5. Внедрение и (или) модернизация технических устройств и приспособлений, обеспечивающих защиту работников от поражения электрическим током.

6. Установка предохранительных, защитных и сигнализирующих устройств (приспособлений) в целях обеспечения безопасной эксплуатации и аварийной защиты паровых, водяных, газовых, кислотных, щелочных, расплавных и других производственных коммуникаций, оборудования и сооружений.

7. Механизация и автоматизация технологических операций (процессов), связанных с хранением, перемещением (транспортированием), заполнением и опорожнением передвижных и стационарных резервуаров (сосудов) с ядовитыми, агрессивными, легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, используемыми в производстве.

8. Механизация работ при складировании и транспортировании сырья, готовой продукции и отходов производства.

9. Механизация уборки производственных помещений, своевременное удаление и обезвреживание отходов производства, являющихся источниками опасных и вредных производственных факторов, очистки воздухопроводов и вентиляционных установок, осветительной арматуры, окон, фрамуг, световых фонарей.

10. Модернизация оборудования (его реконструкция, замена), а также технологических процессов на рабочих местах с целью исключения или снижения до допустимых уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов.

11. Устройство новых и реконструкция имеющихся отопительных и вентиляционных систем в производственных и бытовых помещениях, тепловых и воздушных завес,

аспирационных и пылегазоулавливающих установок, установок дезинфекции, аэрирования, кондиционирования воздуха с целью обеспечения теплового режима и микроклимата, чистоты воздушной среды в рабочей и обслуживаемых зонах помещений, соответствующих нормативным требованиям.

12. Обеспечение естественного и искусственного освещения на рабочих местах, в бытовых помещениях, местах прохода работников.

13. Устройство новых и (или) реконструкция имеющихся мест организованного отдыха, помещений и комнат релаксации, психологической разгрузки, мест обогрева работников, а также укрытий от солнечных лучей и атмосферных осадков при работах на открытом воздухе; расширение, реконструкция и оснащение санитарно-бытовых помещений.

14. Реализация мероприятий, направленных на развитие физической культуры и спорта в трудовых коллективах.

15. Приобретение систем обеспечения безопасности работ на высоте.

16. Разработка и приобретение электронных программ документооборота в области охраны труда в электронном виде с использованием электронной подписи или любого другого способа, позволяющего идентифицировать личность работника, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

17. Организационные мероприятия. Технические мероприятия. Мероприятия по обеспечению средствами индивидуальной защиты. Лечебно-профилактические и санитарно-бытовые мероприятия.

Модуль 7. Организация оказания первой помощи

Тема 1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи

Теоретическое занятие:

Организация оказания первой помощи в Российской Федерации. Нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи.

Понятие "первая помощь". Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, перечень мероприятий по ее оказанию.

Современные наборы средств и устройств, используемые для оказания первой помощи (аптечка первой помощи (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам и др.). Основные компоненты, их назначение.

Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших. Соблюдение правил личной безопасности и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи (возможные факторы риска, их устранение). Простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся при непосредственном контакте с человеком, его кровью и другими биологическими жидкостями.

Основные правила вызова скорой медицинской помощи и других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь.

Тема 2. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения.

Теоретическое занятие:

Основные признаки жизни у пострадавшего. Причины нарушения дыхания и кровообращения. Способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего.

Современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (далее - реанимация). Техника проведения искусственного дыхания и давления руками на грудину пострадавшего при проведении реанимации.

Ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий. Показания к прекращению реанимации. Мероприятия, выполняемые после прекращения реанимации.

Порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без

сознания. Особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребенку.

Практическое занятие:

Оценка обстановки на месте происшествия.

Отработка навыков определения сознания у пострадавшего.

Отработка приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей. Оценка признаков жизни у пострадавшего.

Отработка вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб.

Отработка приемов искусственного дыхания "рот ко рту", "рот к носу" с применением устройств для искусственного дыхания.

Отработка приемов давления руками на грудину пострадавшего.

Выполнение алгоритма реанимации.

Отработка приема перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение.

Отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего.

Тема 3. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах.

Теоретическое занятие:

Цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего.

Понятия "кровотечение", "острая кровопотеря". Признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного). Способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки.

Оказание первой помощи при носовом кровотечении.

Понятие о травматическом шоке, причины и признаки. Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока.

Цель и последовательность подробного осмотра пострадавшего. Основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи.

Травмы головы. Оказание первой помощи. Особенности ранений волосистой части головы. Особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа.

Травмы шеи, оказание первой помощи. Временная остановка наружного кровотечения при травмах шеи. Фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий).

Травмы груди, оказание первой помощи. Основные проявления травмы груди, особенности наложения повязок при травме груди, наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки. Особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом.

Травмы живота и таза, основные проявления. Оказание первой помощи.

Закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения. Оказание первой помощи. Особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране.

Травмы конечностей, оказание первой помощи. Понятие "иммобилизация". Способы иммобилизации при травме конечностей.

Травмы позвоночника. Оказание первой помощи.

Практическое занятие:

Отработка проведения обзорного осмотра пострадавшего.

Проведение подробного осмотра пострадавшего.

Отработка приемов временной остановки наружного кровотечения при ранениях головы, шеи, груди, живота, таза и конечностей с помощью пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня), максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки.

Отработка наложения окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной

клетки.

Отработка приемов наложения повязок при наличии инородного предмета в ране живота, груди, конечностей.

Отработка приемов первой помощи при переломах. Имobilизация (подручными средствами, аутоимobilизация, с использованием медицинских изделий).

Отработка приемов фиксации шейного отдела позвоночника.

Тема 4. Оказание первой помощи при прочих состояниях

Теоретическое занятие:

Виды ожогов, их признаки. Понятие о поверхностных и глубоких ожогах. Ожог верхних дыхательных путей, основные проявления. Оказание первой помощи.

Перегревание, факторы, способствующие его развитию. Основные проявления, оказание первой помощи.

Холодовая травма, ее виды. Основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи.

Отравления, пути попадания ядов в организм. Признаки острого отравления. Оказание первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, через кожу.

Цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела. Оптимальные положения тела пострадавшего с травмами груди, живота, таза, конечностей, с потерей сознания, с признаками кровопотери.

Способы контроля состояния пострадавшего, находящегося в сознании, без сознания.

Психологическая поддержка. Цели оказания психологической поддержки. Общие принципы общения с пострадавшими, простые приемы их психологической поддержки.

Принципы передачи пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь.

Практическое занятие:

Отработка приемов наложения повязок при ожогах различных областей тела. Применение местного охлаждения.

Отработка приемов наложения термоизолирующей повязки при отморожениях.

Отработка приемов придания оптимального положения тела пострадавшему при отсутствии сознания, травмах различных областей тела, значительной кровопотере.

Отработка приемов экстренного извлечения пострадавшего из труднодоступного места, отработка основных приемов (пострадавший в сознании, пострадавший без сознания).

Отработка приемов перемещения пострадавших на руках одним, двумя и более участниками оказания первой помощи. Отработка приемов переноски пострадавших с травмами головы, шеи, груди, живота, таза, конечностей и позвоночника.

Отработка приемов оказания психологической поддержки пострадавшим при различных острых стрессовых реакциях. Способы самопомощи в экстремальных ситуациях.

5. Глоссарий

Ач (А/ч) - это сокращение для обозначения Ампер-часов (по-англ. hour). Ач обозначает объем емкости аккумуляторов или выражает величину, какую макс. мощность можно получить из полностью заряженного аккумулятора. Пример: 1,5 Ач: 1,5 Ампер можно получать в течение 60 минут. Чем выше этот показатель, тем больше мощности можно получить из аккумулятора. Например, у аккумуляторных шуруповертов этот показатель определяет макс. возможное число шурупов.

Автоматическая блокировка шпинделя (ASL) - все ударные дрели, также как мощные аккумуляторные устройства, оснащены новейшей автоматической блокировкой шпинделя - коротко ASL. ASL означает, что в выключенном состоянии шпиндель машины автоматически блокируется, чтобы закреплять или менять рабочие инструменты, как сверла или биты. Для этого Кресс создал также новый дизайн сверлильного патрона, чтобы обеспечить оптимальный перенос усилия при закреплении или высвобождении рабочих инструментов. Как только машина включается, блокировка шпинделя снимается.

Быстрая остановка - обозначает технологию, преимущественно для аккумуляторных приборов, которая при отпускании выключателя останавливает рабочий шпиндель на 80% быстрее (=примерно 1-2 сек.), чем у приборов без быстрой остановки. Преимущество: Выигрыш во времени при серийных завинчиваниях, как, например, завинчивание коротких шурупов без эффекта проворачивания.

Бензорез - профессиональный инструмент, предназначенный для различных строительных работ (резания конструкционной стали, кирпичных, каменных стен и бетона, керамики, гранита, бордюрного камня и т.д.). Принцип работы: бензопровод / отрезной алмазный или абразивный диск. При выборе обратить внимание на мощность, размер диска, антивибрационную систему, быстрый пуск.

Бита (отверточная насадка) - сменная отверточная насадка, используемая при работе с отвертками, шуруповертами, винтовёртами. Биты различаются геометрической формой (типоразмером). Принято такое обозначение типов - Ph (крест), Pz (крест на крест), Torx (звездочка), Schliz (плоская насадка), шестигранник и т.д. Размеры обозначаются по порядковым (0, 1, 2, 3, 4) номерам (для PH и PZ), для остальных размер в миллиметрах. Как правило, биты имеют хвостовик 1/4 дюйма.

Болгарка (угловая шлифовальная машина) - инструмент, предназначенный для резки и шлифовки металла, камня, бетона, кирпича. Принципиальное различие внутри группы – диаметр рабочего круга (от 115 до 230 мм). Не менее важным отличием таких машин от остальных шлифустrojств является их мощность, которая колеблется в пределах от 650 Вт до 2,5 кВт. В зависимости от мощности и диаметра диска можно выполнять работы разного уровня сложности, вплоть до разрезания металлических труб внушительного диаметра и толщины. В мощных машинах не помешает наличие плавного пуска (ограничение пускового тока). Более функциональной будет машина с возможностью регулировки оборотов.

Быстрозажимной (самозажимной) патрон - используется в дрелях и некоторых перфораторах (как дополнительный сменный) для работы с цилиндрическими сверлами. Размеры - как у ключевых патронов. Способ зажима - одноручный (вал блокируется специальным фиксатором, либо автоматически при закручивании патрона) либо двуручный (недвижимая часть патрона зажимается одной рукой, движимая закручивается другой до упора либо до характерного щелчка). Лучшие представители класса - цельнометаллические с фиксатором. В профессиональных вариантах нередко встречаются патроны с усиленными (твердосплавными) вставками на кулачках (губках), что способствует долговечности патрона и лучшей фиксации сверла.

Быстрозажимной сверлильный патрон - позволяет быстро и просто заменить инструмент без ключа для сверлильного патрона.

Безопасный круглый выключатель с кнопкой быстрого отключения - предотвращает случайное включение прибора через непреднамеренное нажатие выключателя. Кроме того, выключатель можно достать из любого рабочего положения. Простым нажатием кнопки быстрого отключения прибор сразу выключается. Применение: у углошлифмашин, высокопроизводительных эксцентриковых шлифмашин, многофункциональных полировальных шлифмашин, также у фрезерных двигателей и фрезерных станков.

Виброшлифмашина (Плоскошлифовальная машина) - электроинструмент для шлифования древесных поверхностей, как правило, подразумевает среднюю и финишную обработку. Принцип работы: с помощью электропривода происходит вибрация прямоугольной платформы с прикрепленной к ней наждачной бумагой. При выборе необходимо обратить внимание на мощность, размер подошвы, кол-во вибраций в мин. Хорошо, если в машине предусмотрено зажимное крепление (можно использовать любую наждачку, в отличие от моделей с типом крепления на "липучке").

Винтоверт - инструмент для заворачивания / отворачивания винтов. Как правило, это аккумуляторные инструменты. Некоторыми моделями можно сверлить. Скорость винтоверта, как правило, составляет 400 об/мин, поэтому функция сверления вторична, т.к. для полноценного сверления необходима скорость до 3000 об/мин. Возможно применение насадки для заворачивания под углом. При покупке обратить внимание на эргономику, возможность замены аккумулятора (во многих моделях он несъемный), величину крутящего момента (Нм).

Воздуходув - устройство с электрическим или бензиновым двигателем, позволяющее путем струи выдуваемого воздуха собирать как обычной метлой легкий мусор (упавшую листву). Некоторые модели воздуходувов могут всасывать мусор, перемалывать его и аккумулялировать в мусоросборнике.

Гибридная геометрия - это специальные механические зубья у 2 скоростных ударных дрелей и пневматических перфораторов.

Преимущества:

- низкий уровень шума;
- низкий уровень вибрации;
- большая площадь покрытия зубьями;
- хорошее поступление смазочной пленки;
- нечувствительна к допускам.

Дугообразная рукоятка - это новейшая дополнительная рукоятка, созданная с учетом основных положений эргономики. Она может прикрепляться к прибору в 3 различных положениях без использования ключей и обеспечивает тем самым неутомительную работу и оптимальное направление силы на инструмент (углошлифмашину, высокопроизводительную эксцентриковую шлифмашину).

Дальномер лазерный (Лазерные дальномеры) - современные электронно-оптические приборы, используемые для определения дальности до любого предмета на местности. Погрешность измерений около одного миллиметра. В зависимости от модели прибора, дальномеры могут производить вычисления объемов и площадей помещений, а также иметь различный набор сервисных функций. Принцип действия лазерных дальномеров основан на измерении промежутка времени между посылкой лазерного импульса и приемом отраженного от предмета сигнала. Лазерная рулетка – это компактный прибор. Он прост в использовании; имеет противоударный, пыле- и влагозащитный корпус для работы в любых условиях. Лазерные дальномеры помогают производить замеры в неудобных местах и из углов помещений. Прибор может оснащаться большим количеством дополнительных аксессуаров и

принадлежностей, таких как алюминиевые штативы, отражатели, интерфейсные кабели, оптические визирьы и т.д. Максимальная дальность определения расстояния индивидуальна для каждой модели лазерного дальномера.

Двойная изоляция - электрическая изоляция, состоящая из рабочей и дополнительной изоляции. Последняя предусмотрена для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения рабочей изоляции. С двойной изоляцией (с пластмассовыми корпусами) изготавливают электроинструмент, переносные светильники, некоторые бытовые установки и электроизмерительные приборы. На корпусе токоприемника с двойной изоляцией на видном месте наносится геометрический знак – квадрат в квадрате.

Дельташлифмашина - предназначена для шлифовки сложных поверхностей. В этих машинах рабочая поверхность имеет углы и небольшую площадь. В зависимости от конструкции, они могут применяться как для работы со сложными поверхностями, так и для шлифования плоскостей. Как правило, в таких машинах весьма удобные рукоятки для длительного выполнения тонких шлифовальных работ, большинство из них оборудовано системой адаптации к пылесосу либо собственными пылесборниками.

Деревообрабатывающие станки - деревообрабатывающее оборудование разделяют на станки общего назначения, станки для специальных производств и универсальные. Деревообрабатывающими станками общего назначения называются станки для обработки древесины резанием, устройство которых позволяет использовать их для определенных операций в различных производствах. Станки общего назначения подразделяются на следующие виды: ленточно-пильные, кругло-пильные, продольно- фрезерные, фрезерные, шипорезные, сверлильные, сверлильно-фрезерные (пазовальные), долбежные, токарные и шлифовальные. К станкам для специальных производств относится оборудование, предназначенное для изготовления оконных и дверных блоков, клееных конструкций и др. На универсальных станках выполняют различные работы, например раскрой пиломатериалов по длине и ширине, фрезерование, сверление и др.

Дисковая пила ручная - инструмент, предназначенный для осуществления прямых резов в дереве, ДСП, алюминии и др. материалах с помощью вращающегося режущего диска. При выборе необходимо обратить внимание на максимальную глубину пропила (как правило, от 40 мм до 85 мм), мощность (оптимальная 1200–1500 Вт при макс. пропиле 60–65 мм). Также хорошо, если на пиле установлена литая алюминиевая подошва, она намного точнее штампованной стальной. Хорошо если присутствует функция электронной стабилизации оборотов при нагрузке.

Дрель - инструмент для засверливания отверстий в различных материалах. Помимо основной функции дрель может выполнять и другие операции. Существуют ударные и безударные дрели, дрели-миксеры, дрели-шуруповерты и т.д. Кроме того, дрели могут быть аккумуляторные и сетевые.

Дрель-миксер - дрели-миксеры, помимо обычной функции сверления, подходят для размешивания текучих материалов, таких, как растворы, краска, гипсовые или цементные смеси и пр. Дрели-миксеры, как правило, не имеют функции удара, поэтому их предпочтительнее использовать для сверления мягких материалов (дерева). А для удобства размешивания они оснащены дополнительной рукояткой, которую можно закрепить в нескольких различных позициях.

Дрель-шуруповерт - универсальный инструмент для завинчивания шурупов, винтов, небольших болтов и гаек, сверления в различных материалах, других монтажных работ. Как правило, это аккумуляторный инструмент. Существуют одно-, двух- и трехскоростные модели. Последние не уступают сетевой электродрели, т.к. работают в скоростном диапазоне от 0 до 3000 об, при этом на первой скорости имеют очень большой крутящий момент. Такой

дрели (если эта модель с ударом) под силу сверлить отверстия в бетоне. Такой инструмент вполне заменяет ударную дрель, безударную дрель (высокая точность), винтоверт, шурупверт, небольшой гайковерт. При этом всю работу делает качественно.

«Евро-шейка» - обозначает диаметр зажимной «шейки» у дрелей и фрезерных двигателей, который по европейским нормам составляет 43 мм.

Защитная обмотка - это дополнительный слой компонентов обмотки двигателя, который защищает двигатель от попадания частиц камня и металла при тяжелом производственном использовании.

Инверторы - сварочные аппараты для ручной электродуговой сварки плавящимися (расходуемыми) электродами различного диаметра на постоянном токе. На постоянном токе возможная быстрая качественная сварка широкого марочного сортамента углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и чугуна. Возможность сварки того или иного материала определяется наличием нужной марки электрода.

Импульсная зарядная технология - это быстрозарядная технология в специально различаемых соотношениях заряда и пауз. Пример: заряжать 7,5 сек. примерно 8 Амперами, затем измерительная пауза примерно 0,5 сек., во время которой при помощи компьютера или счетчика измеряется и контролируется напряжение, температура, ток и время. Так достигается оптимальная безопасность заряда и долгий срок службы аккумулятора.

Ключевой кулачковый патрон - кулачковый (ключевой) патрон используется в дрелях для зажатия цилиндрических сверел. Как правило, это сверла с диаметром хвостовика от 0,5 мм до 16 мм. Фиксация осуществляется при помощи сдвигающихся по направлению друг к другу трех кулачков. Этот метод фиксации считается одним из наиболее надежных. Неудобство - наличие ключа для фиксации.

Крутящий момент - является определяющим для силы тяги электроинструментов. Крутящий момент (Нм) = сила (Н) x рукоятка рычага (м). У приборов, предлагаемых в каталоге, различная редукция механизма, в зависимости от основного использования, это значит, что чем выше редукция привода, тем выше крутящий момент или сила тяги, и тем ниже число оборотов шпинделя.

Пример:

1 ступенчатая редукция механизма = универсальная машина с основным использованием сверление + завинчивание, крутящий момент равен примерно 10 Нм. Переключаемый привод с 1 на 2 ступенчатую редукцию механизма:

1-ая скорость = работы по завинчиванию и размешиванию

2-ая скорость = сверлильные работы

3 ступенчатая редукция механизма:

для работ по завинчиванию с большими диаметрами

для сверлильных работ с большими диаметрами

для работ по размешиванию

Klick-Box - это соединяемая друг с другом система чемоданов для оптимальной транспортировки и для хранения электроинструментов.

Компактный мотор - это разработанная для модульной конструкции самостоятельная, самонесущая, проверяемая составляющая двигателя с встроенной функцией реверса и выключателем и самостоятельной, оптимизированной системой вентиляции. Эта разработанная Кресс составляющая двигателя выделяется умеренным соотношением мощности и веса, а также высоким объемом производительности и использованием мощности, высокой степенью эффективности, особенно высокой прочностью угольных щеток (у машин с функцией реверса), а следовательно, более продолжительными интервалами в сервисном

обслуживании, дружелюбностью по отношению к окружающей среде, посредством умеренности вредных излучений на людей и токовых помех в сеть, очень большим удобством при сервисном обслуживании, способностью к утилизации.

Коническая передача - это редукция углового механизма (в основном 90°) с соотношением редукции между 1:1 и 5:1.

Ленточная пила - станок, предназначенный для распиловки древесных материалов и цветного металла при помощи пильной ленты. Ленточная пила позволяет производить точные, в том числе и глубокие (до 200 мм и более) прямые и фигурные резы. При выборе обратить внимание на качество стола (чем он жестче и больше, тем лучше), точность и жесткость крепления параллельного упора. Не мешает наличие двух скоростей.

Ленточная шлифмашина - в качестве рабочего элемента в ленточных шлифмашинах используется лента шлифматериала, приводящаяся в движение электроприводом. С помощью ленточной шлифмашины удобно обрабатывать большие плоские поверхности, подготавливать их к покраске, покрытию лаком. Кроме того, в ряде случаев ленточная шлифмашина, в силу ее высоких технических характеристик, может использоваться как более дешевая альтернатива циклевальным машинам – для шлифовки деревянных полов (паркета). Скорость движения ленты достаточно высока – порядка 200 м в минуту. В зависимости от зернистости ленты, которая используется, варьируется скорость обработки поверхности. Чем грубее шлифлента, тем быстрее производится работа, но, соответственно, гладкость поверхности нарушается. Поэтому после проведения работ крупной шлифлентой можно использовать либо мелкозернистую ленту, либо виброшлифмашину – при финишной полировке.

Модульная конструкция - обозначает разработанный Кресс принцип конструкции электроинструментов из отдельных, самостоятельно проверяемых функциональных составляющих, как, например, двигатель, привод, электроника. Преимущества: функциональные нарушения распознаются уже при проверке отдельных модулей на ранней стадии - без постороннего вмешательства. Безопасный процесс воспроизводимого монтажа означает более высокое качество продукции. Обеспечивает более быстрое сервисное обслуживание и более простое отделение частей для утилизации.

Мягкая рукоятка - благодаря резиновой набивке в области рукоятки, обеспечивает неустойчивую работу без использования силы нажатия.

Монтажная пила - небольшой переносной станок для распиловки черного металла. Функционально - это стационарная отрезная машина. Резка осуществляется под прямым углом, но можно менять угол расположения обрабатываемой детали (для этого на станине существует зажим с устройством для выставления угла в виде тисков). Режущий инструмент - абразивный круг либо диск с твердосплавными напайками. Монтажная пила предназначена для серийных отрезных работ.

Нивелир лазерный, построитель плоскостей - лазерные нивелиры, как и оптические, предназначены для определения превышения между точками или выноса в натуру проектных отметок. Лазерные нивелиры образуют видимую горизонтальную, вертикальную или наклонную плоскость при помощи лазерного луча, вращающегося со скоростью до 600 об/мин. Установка плоскости в горизонтальное положение производится при помощи электронных и жидкостных уровней или автоматической системы самонивелирования. Для фиксации этой плоскости можно использовать как обычные нивелирные рейки, так и рейки, оснащенные специальным приёмником излучения. Лазерные нивелиры предназначены для нивелирования внутри и вне помещений в строительстве. Точность проводимых лазерным нивелиром работ повышается за счет использования приемников.

Остановка вращения - это положение механизма пневматических перфораторов, которое отключает функцию вращательного движения шпинделя для работ плоским, многоперым долотами и галтельным резцом.

Остановка удара - это позиция механизма у пневматических перфораторов, с помощью которой пневматический отбойный механизм можно отключить для обычного сверления в древесине и металле или даже просверливания плитки.

Прорезиненная кнопка выключателя - кресс, первый среди производителей электроинструментов, в области электронных кнопок выключателя у различных дрелей и перфораторов, а также аккумуляторных приборов обтянул поверхность соприкосновения с кнопкой выключателя мягкой резиной. Эти мягкие резиновые кнопки выключателя обеспечивают корректную, приятную, неустойчивую работу, также без нажатия определенной точки. Дополнительно исключается проскальзывание на важных, с точки зрения безопасности, обслуживаемых элементах.

Планетарный редуктор - предлагает возможность реализовывать высокую редукцию механизма у аккумуляторных устройств на самом маленьком пространстве. Поступающая на привод сила (крутящий момент) распределяется на три взаимодействующих шестерни при умеренных потерях от трения. Это обеспечивает высокую прочность механизма и низкое шумообразование.

Пневматический отбойный механизм - сам производит удар и тем самым облегчает работу по бетону или камню, по сравнению с традиционными ударными дрелями, у которых удар производится через «храповик» и силу нажатия пользователя. С пневматическим перфоратором необходимая работа осуществляется по крайней мере в три раза быстрее и с применением одной трети силы.

Плавный пуск - у приборов, которые оснащены полноволновой регулировкой или полноволновой регулировкой с тахометром, функция плавного пуска четко запрограммирована, это означает, что при запуске машины подаваемое на прибор напряжение увеличивается электроникой такими дозами, чтобы избежать внезапного скачка, и прибор разгоняется до предварительно выбранного числа оборотов. Благодаря этой встроенной полноволновой регулировке, предотвращаются также возникающие перепады тока при запуске машины, которые могут привести к разрыву токоизоляционной обмотки, прежде всего у машин большой мощности.

Полукомпактный мотор - также, как и компактный мотор, отличается умеренным соотношением мощности и веса или большим объемом используемой мощности конструкции, высокой степенью эффективности, особенно высокой прочностью угольных щеток (у машин с функцией реверса), а следовательно, более продолжительными интервалами в сервисном обслуживании, дружелюбностью по отношению к окружающей среде, посредством умеренности вредных излучений на людей и токовых помех в сети, очень большим удобством при сервисном обслуживании и способностью к утилизации.

Полноволновая регулировка - с электроникой подачи мощности или защитной электроникой с ограничением тока. Машины с таким типом электроники применяются при средних и тяжелых условиях работы, где требуется или желательна оптимальная константа числа оборотов во всей области числа оборотов. Двигатель, в комбинации с полноволновой регулировкой, выполнен так, что максимальное число оборотов выходной части шпинделя достигается при напряжении двигателя примерно в 175 В. Итак, электроника сообщает двигателю точно столько напряжения, что достигается число оборотов выходной части (число оборотов шпинделя), которое было предварительно выбрано регулировочным колесиком. При нагрузке электроника использует резерв мощности в 55 В (175-230 В~), чтобы увеличить энергию (напряжение), пока нагрузка приходится на рабочий шпиндель. Эта нагрузка

регистрируется повышенным приемом тока и соответственно регулируется электроникой. Чем сильнее нагрузка, тем выше подаваемое на двигатель напряжение.

Полноволновое управление - позволяет бесступенчато изменять или предустанавливать с помощью регулировочного колесика число оборотов от наименьшей до максимальной величины. Число оборотов снижается с увеличивающейся нагрузкой. Чем ниже предустановленное число оборотов, тем раньше машина останавливается при нагрузке.

Полноволновая регулировка с тахометром - с обозначением TC в типе обозначений. Машины с электроникой TC должны применяться там, где требуется или желательна абсолютная константа числа оборотов во всей области числа оборотов и если работа часто проходит в тяжелых рабочих условиях. Двигатель, в комбинации с электроникой TC, выбран так, что максимальное число оборотов выходной части шпинделя достигается при напряжении двигателя примерно в 160 В. Итак, электроника сообщает двигателю точно столько напряжения, что достигается число оборотов выходной части (число оборотов шпинделя), которое было предварительно выбрано регулировочным колесиком. При нагрузке электроника использует резерв мощности в 55 В (175-230 В~), чтобы увеличить энергию (напряжение), пока нагрузка приходится на рабочий шпиндель. Чем сильнее нагрузка, тем выше подаваемое на двигатель напряжение. Так, число оборотов, регулируемое тахогенератором, поддерживается абсолютно константным. Тахогенератор, который находится на оси двигателя, фиксирует число оборотов и сообщает его электронике.

Пила настольная циркулярная - круглопильные станки (пилы настольные циркулярные) применяют для раскроя пиломатериалов, заготовок, плитных материалов (фанеры, древесноволокнистых, древесностружечных плит). Круглопильные станки бывают для поперечного и продольного раскроя. При выборе стоит обратить внимание на размер диска (глубину пропила), качество исполнения и размеры стола, мощность, соотношение мощности и размера диска, удобство регулировки угла наклона диска и глубины пропила.

Пилка для лобзика (ножевое полотно) - режущим инструментом у лобзика либо сабельной пилы является ножевое полотно или пилка. Существуют полотна по дереву и его производным, пластику, металлу, кафельной плитке и т.д. Различаются по длине, ширине (для прямых или фигурных резов), геометрии и направлению зубьев, типу хвостовика (в большинстве немецкий - Bosch, американский - B&D и с отверстиями на прямом хвостовике). К некоторым моделям лобзиков подходят пилки с любым типом хвостовика (цанговый или ключевой зажим).

Пильный диск - режущий инструмент для дисковых, циркулярных, торцовочных и др. пил. Диски различаются: по назначению (для продольного / поперечного реза, универсальные), по конструкции (обычные затачивающиеся и с твердосплавными напайками на зубьях), количеству зубьев, влияющем на чистоту реза, размером (внешний диаметр, диаметр внутреннего отверстия, толщина). Существуют диски для распила мягких / твердых пород древесины, алюминия и др. цветных металлов, стали, пластика, ДСП, ДВП, МДФ и т.д.

Полировальная шлифмашина - полировальная машина используется для полировки окрашенных поверхностей, дерева, металла, камня. Имеет конструкцию схожую с угловой шлифмашиной. Обороты такой машины, как правило, регулируются от 0 до 3000, мощность 700–1200 Вт, высокий крутящий момент, Полезной функцией будет электронная регулировка скорости, и стабилизация оборотов под нагрузкой, защита от абразивной пыли. Более удобной будет полировальная машина с D-образной ручкой, расположенной равномерно над редуктором, небольшого веса.

Построители лазерных плоскостей - разновидность лазерных нивелиров. Это идеальные приборы для разметки внутри небольших помещений. В отличие от лазерных

нивелиров, дающих, как правило, вертикальную или горизонтальную лазерную плоскость, строители лазерных плоскостей строят одновременно две или три лазерные плоскости.

Прямая шлифовальная машина - предназначена для прецизионных шлифовальных работ по различным материалам от дерева до камня. Работает со шлифовальными дисками, веерными шлифовальными приспособлениями, щётками и т.д. При выборе обратить внимание на мощность, эргономику, скорость вращения (как правило, 3000–32 000 об./мин.), систему зажима. Не помешает система электронной регулировки числа оборотов, электронной стабилизации числа оборотов в режиме работы под нагрузкой. Хорошо, если в комплекте присутствует гибкий вал.

Пылесос строительный - пылесосы, предназначенные для удаления строительных отходов, таких как древесная, бетонная пыль, стружка и т.д. Как правило, строительные пылесосы обладают емким мусоросборником (около 30 литров), снабжены дополнительными розетками для подключения электроинструмента и могут отсасывать жидкости.

Пылеудаление - на многих электроинструментах (лобзики, диковые пилы, перфораторы, штроборезы, шлифмашины и т.д.) для удобства и безопасности существует система пылеудаления. Эта система может быть реализована с помощью механизма пылеудаления и мешка (отсека) для сбора пыли, либо при участии промышленного пылесоса (также сразу в двух вариантах).

Радиально-консольная пила - предназначена для чистового поперечного раскроя пиломатериалов на заготовки. Этот тип станков отличается универсальностью своего применения так как имеет длинный ход пильного суппорта, возможность наклона на произвольный угол (0...45°) как самой консоли, так и пилы. Используются в промышленных целях на различных деревообрабатывающих производствах.

Расцепляющая муфта - механизм, срабатывающий при заклинивании рабочего инструмента (сверло, бур, отрезной диск и т.п.). Расцепляющая муфта предотвращает негативные последствия для двигателя и резкий рывок при заклинивании. При её срабатывании двигатель начинает работать вхолостую.

Реверсивное вращение – в электроинструменте (и не только) часто используется механизм реверсивного вращения (вправо - влево). Назначение этой функции заворачивание / отворачивание, извлечение заклинивших сверел или буров.

Регулировка крутящего момента - функция, позволяющая при работе с шуруповертами, винтовертами выставить необходимый крутящий момент при закручивании шурупов, болтов, гаек и т.д. (как правило, от 5 до 30 фиксированных позиций). После достижения необходимого усилия срабатывает трещетка или муфта расцепления и вращение прекращается.

Режущий нож - расходный материал для рубанков, фуговальных и рейсмусных станков. Ножи различаются по размеру, типу режущего материала (быстрорежущая затачиваемая сталь - для обработки мягкой древесины (ель, сосна), твердый сплав - для работы с дубом, буком и другими твердыми породами). Первые достаточно гибкие, но быстрее затупляются, вторые более хрупкие, зато не требуют заточки и долго остаются острыми, производят более чистый рез.

Разъем инструмента SDS-Plus - это безключевая система зажима инструмента с дополнительной автоматикой герметизации, очень умеренным весом и при этом удачным расположением центра тяжести.

Система петлевых зажимов - обозначает безинструментное, самокрепящееся закрепление «шкурки» на основной подошве или шлифовальной «тарелке» у вибрационных, эксцентриковых и дельташлифовальных машин.

Сетевой кабель с запатентованным быстродействующим замком - это разработанное Кресс место разъема для подсоединения к сети, созданное согласно концепции будущего Кресс. Преимущества: Из кабелей различной длины пользователь может выбрать идеальную для него длину и просто вставить в прибор. Один шнур может использоваться для многих приборов Кресс. Не возникает спутанных кабелей при использовании нескольких приборов, щадящее кабель хранение инструмента и очень быстрая замена кабеля при возникновении дефекта без затрат на сервис.

Сабельная пила - сабельная пила предназначена для распила различных материалов в труднодоступных местах, для выполнения строительных монтажно-демонтажных работ. Режущая часть - пильное полотно. Принцип действия, такой же, как у электролобзика, но используются более прочные и большего размера полотна и мощный двигатель.

Сварочный аппарат - сварочный аппарат предназначен для соединения / разъединения металлических изделий и конструкций путем разного вида сваривания. Сварочные аппараты разделяются по группам. Полуавтоматы предназначены для сварки металлических конструкций из различных видов сталей и сплавов плавящимся электродом с применением защитного газа. Этот метод сварки наиболее распространен в автосервисе. Электрод представляет собой проволоку из стали либо цветного металла. Проволока намотана на кассету и подается проволокоподающим устройством через горелку в зону сварки. Бытовые до 200 А с диаметром проволоки до 1 мм, полупрофессиональные до 300 А с диаметром проволоки до 1,2 мм, профессиональные свыше 300 А и диаметром проволоки свыше 1,6 мм.

Сверлильный станок - сверлильный станок предназначен для образования и обработки отверстий в заготовках из металлов и др. материалов сверлом. Могут выполняться следующие основные операции: сверление, зенкерование, зенкование, развертывание, растачивание, нарезание резьб. Различают сверлильные станки: вертикальные, радиальные, центральные, многошпиндельные, агрегатные и специальные.

Сетевой шуруповерт - узкоспециализированный инструмент, предназначенный для серийных монтажных работ. Существуют только профессиональные модели. Разделяются по назначению: шуруповерты общего назначения (дерево, металл и т.д.) и для работ по гипсокартону. Мощность 400–600 Вт, скорость от 0–2500 до 0–6000 об/мин, в отличие от аккумуляторных шуруповертов регулируется не крутящий момент, а глубина закручивания (как правило, но есть и исключения). Стоит обращать внимание на наличие и удобство переключения реверса, присутствие литого металлического корпуса редуктора, эргономику. Аккумуляторные дрели-шуруповерты - универсальный монтажный инструмент (сверление / закручивание).

Степлер, степлер (скобозабиватель) электрический или аккумуляторный - инструмент для забивания скоб или шпилек в дерево, ДСП, МДФ и т.д. Принцип работы: при усиленном соприкосновении рабочей части степлера с обрабатываемым материалом происходит электромеханический (регулируемый) удар, с помощью которого загоняется скоба или гвоздь. Используется для обивки мебели, скрепления различных деталей. При выборе степлера стоит обратить внимание на наличие регулятора силы удара (необходимо для работы с различными материалами). Хорошо если есть возможность работы с разными типами скоб (гвоздей).

Технический фен - многофункциональный инструмент. Используется для снятия старых лакокрасочных покрытий, пайки и формовки пластика, сварки и резки линолеума, рубероида, ускорения процессов склеивания, сушки и продувания поверхностей,

размораживания замерзших водопроводных труб, пайки мягким припоем и лужения и т.д. Лучше если в инструменте будет плавная регулировка температуры (50–600 град.) и скорости воздушного потока. Для точных работ может потребоваться модель с ЖК-дисплеем, на котором отображается температура и скорость. Также хорошо, если есть возможность стационарной установки фена.

Токарный станок по дереву - станок для обработки преимущественно тел вращения путём снятия с них стружки при точении. На токарном станке можно выполнять различные виды токарной обработки: обтачивание цилиндрических, конических, фасонных поверхностей, подрезку торцов, отрезку, растачивание, а также сверление и развертывание отверстий и накатку рифлений, прикрутку и т.п.

Торцовочная пила - торцовочная пила предназначена для пиления древесины, пластика, алюминия и других подобных материалов под заданными углами. Легкая и быстрая переналадка под разные углы делает их незаменимыми в деревообрабатывающих мастерских и мебельном производстве. Небольшие габариты и вес позволяют использовать данные пилы при отделочных или общестроительных работах на любых объектах.

Точило (наждак) - инструмент для заточки ножей, топоров, сверел, резцов и т.д. Рабочая часть абразивный точильный диск. Существуют модели с двумя дисками одинакового размера и разной зернистости, вращающимися с одинаковой скоростью, а также с двумя дисками разного размера, вращающихся с разной скоростью за счет использования понижающего редуктора. Такая модель универсальна и хорошо подходит для домашнего хозяйства (сначала делается грубая заточка, а потом на медленном диске - финишная обработка).

Трансформаторы - трансформаторы предназначены для сварки металлических конструкций из обычной и конструкционной стали, цветных металлов и сплавов покрытыми электродами переменного тока или универсальными, либо неплавящимися электродами с защитными газами. Трансформаторы подразделяются по току на: бытовые до 200 А, полупрофессиональные до 300 А, профессиональные – выше 300 А.

Технология двойного вентилирования - это новейший принцип охлаждения или вентилирования составляющих двигателя и привода, впервые примененный Кресс в области пневматических перфораторов. Эта технология двойного вентилирования оптимально снабжает двигатель и привод прохладным воздухом; это повышает срок службы приборов, также при тяжелой работе.

Угловая величина - это расстояние от середины приспособления зажима инструмента (напр., сверлильный патрон) до верхнего края прибора дрелей, шуруповертов и пневматических перфораторов.

Ударный гайковерт - гайковерты ударные используются для заворачивания гаек с разным усилием и отворачивания гаек (в т.ч. и прикипевших). При покупке стоит обращать внимание на мощность, точную регулировку крутящего момента, посадочный размер (квадрат ?, ? дюйма и т.д.) - от этого зависит размер применяемых головок; регулировку скорости, число ударов в мин, наличие металлического корпуса редуктора.

Уровень лазерный - лазерный уровень предназначен для разметки при отделочных работах внутри помещений. Особенностью прибора является встроенный лазерный луч, работающий в видимой красной области спектра. Уровень это профессиональный лазерный измерительный инструмент высокого класса сочень хорошей фокусировкой лазерного луча, позволяющий контролировать установку уровней и проводить горизонтальную нивелировку любых строительных объектов. Лазерный уровень Stabila не требует специальной установки и подготовки к работе - при включении лазера уровень устанавливается автоматически. Прибор

может работать как со штативом, так и без него. Лазерный уровень совершенно незаменим при работе с полами, потолками, уровневой горизонтальной разметкой. Отсутствие необходимости регулировки уровня при переустановке позволяет легко и быстро выбирать наиболее удобные точки для выполнения тех или иных работ.

Фреза - режущий многолезвийный инструмент с зубьями для фрезерования. Бывают цилиндрические, торцовые, червячные и др. Материал режущей части - быстрорежущая сталь, твердый сплав или композит.

Многозубый инструмент в виде тела вращения для обработки различных материалов (металлов, древесины, пластмасс) резанием (фрезерованием). Различают цилиндрические, торцовые, дисковые пазовые, отрезные, концевые, шпоночные, угловые, фасонные, червячные и др. фрезы. Кроме того, фрезы отличают по форме зубьев; по направлению винтовых канавок (с правыми и левыми канавками); по конструкции (цельные, составные, сборные и т. д.): по способу крепления; по материалу режущей части.

Фреза концевая - фреза, предназначенная для одновременной обработки двух взаимно перпендикулярных поверхностей.

Фреза торцовая - фреза, предназначенная для обработки плоских поверхностей, ось которых перпендикулярна обрабатываемой поверхности. Бывает сборной с пластинками из твердого сплава и со вставными ножами. Режущая часть каждого ножа имеет режущие кромки, расположение которых определяется проекцией на осевую плоскость, проходящую через вершину зуба фрезы.

Фреза фасонная - фреза, предназначенная для обработки поверхностей, повторяющих по форме ее саму.

Фреза цилиндрическая - фреза, предназначенная для обработки плоских поверхностей, ось которых параллельна обрабатываемой поверхности. Цилиндрическая фреза имеет зубья только на цилиндрической части.

Фреза червячная - фреза, предназначенная для нарезания зубьев звездочек к однорядным и многорядным приводным роликовым и втулочным цепям и для изготовления цилиндрических зубчатых колес.

Фреза шпоночная - фреза, служащая для обработки шпоночных пазов.

Фрезер ручной - многофункциональный инструмент для разнообразной высокоточной обработки древесных материалов. С помощью фрезера можно делать шлицы и пазы в деревянных деталях, снимать фаску, изготавливать декоративные профили, выбирать четверть. Рабочая часть - фреза. Режущая часть фрезы - быстрорежущая сталь либо твердосплавные вставки. С помощью многообразия фрез инструмент может выполнять совершенно различные операции.

Фрезерный станок - на фрезерных станках можно выполнять разнообразные работы: создавать профили у деталей путем отборки калевков, фальцов, пазов, гребней и др., выполнять гладкое фрезерование кромок, обрабатывать по периметру оконные створки, форточки, фрамуги, дверные полотна и др.

Фуговально-рейсмусные станки - комбинированные станки, выполняющие две операции - рейсмусование (строгание в заданный размер) и фугование (придание ровной плоскости для больших заготовок путем строгания). Важным критерием при выборе является размер и качество стола. Важна также возможность работы с разными типами ножей (твердосплавные - для твердых пород, ножи из быстрорежущей стали - для сосны, ели). Хорошо, если есть несколько скоростей автоматической подачи материала (для рейсмуса).

Форма зубьев редуктора - это технология зубьев обозначает в ряде случаев геометрию зубьев для углового привода с особенно высокой прочностью зубьев, применяемую Кресс для углошлифовальных машин. Умеренный износ и более низкий уровень шума при работе.

Функция блокировки и арретирование шпинделя - задействуется, чтобы заблокировать выходную часть шпинделя для безинструментной замены пильных полотен или шлифовальных дисков, или также для открытия быстрозажимных патронов (см. также ASL).

Чувствительный заряд - производится у импульсных быстрозарядных устройств CSS 15 и CSS 20/45 при контакте аккумулятора с редуцированным зарядным током через промежутки времени примерно в 1 мин. Во время этих чувствительных зарядов зарядный ток, в зависимости от количества аккумуляторных клеток, состояния напряжения, температуры и приема тока аккумулятора, ступенчато переключается на быстрозарядный ток.

Шипорезный станок - станки, предназначенные для резки шипов и проушин. По конструкции они бывают одно- и двусторонние. На одностороннем шипорезном станке резку шипов и проушин ведут с одной стороны бруска, а на двустороннем - одновременно с обеих сторон.

Шлифовальный материал - для шлифовки различных материалов используется шлифовальный материал (шлифовальные диски, ленты, пластины). Например, могут быть как цельноабразивными (касается дисков для работы с угловыми шлифмашинами), так и бумажными (матерчатými) с абразивным напылением (эксцентрикóвые, плоскошлифовальные и др. машины), лепестковыми (на твердую основу по кругу наклеиваются веерные сегменты) и др. Шлифовальные расходные материалы отличаются зернистостью (количество единиц абразива на 1 см² влияет на чистоту обработки), размером, назначением (для работ по камню, металлу, древесине).

Эксцентрикóвая виброшлифмашина - машина со свободной орбитой шлифования, в которой так же, как и в виброшлифмаши́не, для обработки поверхностей используется шлифовальная шкурка. Однако главное отличие этого инструмента в том, что, кроме вибрационных движений (ходов), машина данного типа осуществляет и круговые. За счет применения данного принципа колебаний достигаются большая чистота обрабатываемой поверхности и более высокая производительность. Мощность таких машин повыше (от 270 Вт), что обеспечивает высокую скорость работы под хорошей нагрузкой. Преимущество данной машины перед вибрационной в том, что при работе в качестве расходника может быть использована не только шлиф-шкурка, но и мягкие материалы – войлочные круги и др., позволяющие производить с помощью инструмента полировку поверхности. Так, например, эксцентрикóвая шлифмашина пригодится при ремонте кузова автомобиля, когда с одной стороны требуется провести удаление старой краски и подготовить поверхность для обновления, а с другой – заполировать заново окрашенную поверхность.

Электрические ножницы - электроножницы предназначены для резки металла, пластика. Разделяются на высечные, листовые, шлицевые. Высечными ножницами удобно резать гофрированный лист, любые неровные поверхности, режущая часть - пуансон (пробойник, движущийся с большой скоростью вверх - вниз, тем самым пробивая поверхность). Листовые - для точной резки листовых материалов, имеют жесткую полукруглую подошву с неподвижным ножом, относительно которой движется второй нож. Шлицевые ножницы предназначены для прямолинейной и криволинейной резки материала (на рисунке).

Электролобзик - инструмент для осуществления прямых или фигурных резов в дереве, пластике, металле и т.д. При выборе обратить внимание на глубину реза (как правило, от 50 мм до 135 мм), мощность, наличие регулировки скорости (необходимо для работы с

различными материалами), возможность смены угла платформы без ключа, стандартного зажима полотен, наличие маятникового хода (увеличивает производительность во время распиловки глубоких (40–110 мм) заготовок), наличие литой алюминиевой платформы.

Электроножовка - вариант ручной ножовки с электроприводом.

Электроножовка типа "Аллигатор" - пила, использующая для распила два полотна, движущихся в противофазе. Производительный инструмент для работы с различными древесными материалами, пенобетоном. Отличается высокой безопасностью и простотой в обслуживании.

QuiXS - система быстрой замены сверлильного патрона позволяет молниеносно заменить разъемы инструмента только одним движением руки.

6. Список литературы

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ.
2. Кодекс РФ об административных правонарушениях.
3. Уголовный кодекс РФ.
4. Гражданский кодекс РФ.
5. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
6. Федеральный закон от 02.07.2021 № 311-ФЗ "О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации"
7. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
8. Федеральный закон от 22.11.2021 № 377-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ».
9. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».
10. Федеральный закон от 24.07.1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.12.2021 № 2334 "Об утверждении Правил аккредитации организаций, индивидуальных предпринимателей, оказывающих услуги в области охраны труда, и требований к организациям и индивидуальным предпринимателям, оказывающим услуги в области охраны труда".
12. Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2021 года N 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда».
13. Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 № 324 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по труду и занятости».
14. Постановление Правительства РФ от 27.12.2010 № 1160 «Об утверждении Положения о разработке, утверждении и изменении нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда».
15. Постановление Правительства Российской Федерации от 24.12.2021 № 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда".
16. Постановление Минтруда РФ от 08.02.2000 г. № 14 «Об утверждении рекомендаций по организации работы службы охраны труда в организации».
17. Постановление Минтруда РФ от 22.01.2001 г. № 10 «Об утверждении Межотраслевых нормативов численности работников службы охраны труда в организациях».
18. Постановление Минтруда РФ от 24 октября 2002 г. N 73 "Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях".
19. Постановление Минтруда России от 08.02.2000 № 14 «Об утверждении рекомендаций по организации работы службы охраны труда в организации».
20. Постановление Минтруда России от 24.10.02 № 73 «Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях».
21. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01. 2021 года № 2.
22. Распоряжение Правительства РФ от 4 декабря 2021 № 3455-р «О перечне работ, на которые не распространяется запрет, установленный статьей 214-1 Трудового кодекса Российской Федерации».
23. Приказ Минтруда № 894 от 17 декабря 2021 «Об утверждении рекомендаций по размещению работодателем информационных материалов в целях информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда».
24. Приказ Минтруда России от 31.01.2022 N 36 "Об утверждении Рекомендаций по классификации обнаружению распознаванию и описанию опасностей".

25. Приказ Минтруда от 20 апреля 2022 года №223н «Об утверждении положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве».
26. Приказ Минздравсоцразвития России от 4 мая 2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
27. Приказ Минздравсоцразвития России от 17.12.2010 № 1122н «Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств и стандарта безопасности труда «Обеспечение работников смывающими и (или) обезвреживающими средствами».
28. Приказ Минтруда России от 24.01.2014 № 33н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению».
29. Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
30. Приказ от 29 октября 2021 года N 775н «Об утверждении Порядка проведения государственной экспертизы условий труда».
31. Приказ Минтруда России от 17.06.2021 № 406н «О форме и Порядке подачи декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда, Порядке формирования и ведения реестра деклараций соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда».
32. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 № 766н «Об утверждении Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами».
33. Приказ Роструда от 21.03.2019 N 77 "Об утверждении Методических рекомендаций по проверке создания и обеспечения функционирования системы управления охраной труда".
34. Приказ Минтруда России от 29 октября 2021 г. № 774н «Об утверждении общих требований к организации безопасного рабочего места».
35. Приказ Минтруда России от 29 октября 2021 г. № 773н «Об утверждении форм (способов) информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда, и примерного перечня информационных материалов в целях информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда».
36. Приказ Минтруда России от 22 сентября 2021 г. № 650н «Об утверждении примерного положения о комитете (комиссии) по охране труда».
37. Приказ Минтруда России от 15.01.2021 №632н «Об утверждении рекомендаций по учету микроповреждений (микротравм) работников».
38. Приказ Минтруда Российской Федерации от 29.10.2021 № 767н «Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств»²⁹.
39. Приказ Минтруда России № 796 от 28 декабря 2021 г. «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков».
40. Приказ Минтруда России от 28.12.2021 N 926 "Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков".
41. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем».
42. Приказ Минтруда России от 22 сентября 2021 г. № 656н «Об утверждении примерного перечня мероприятий по предотвращению случаев повреждения здоровья работников

(при производстве работ (оказании услуг) на территории, находящейся под контролем другого работодателя (иного лица)).

43. Приказ Минтруда России от 29 октября 2021 г. № 771н «Об утверждении примерного перечня ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков либо недопущению повышения их уровней»
44. Приказ Минтруда РФ от 29 октября 2021 г. № 776н «Об утверждении примерного положения о системе управления охраной труда».
45. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 24.02.2005 N160 "Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве".
46. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 15.04.2005 N275 "О формах документов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве".
47. Приказ Минздрава РФ от 28.05.2001 N 176 "О совершенствовании системы расследования и учета профессиональных заболеваний в Российской Федерации".
48. Приказ МЧС РФ от 12.12.2007 № 645 (ред. от 22.06.2010) "Об утверждении Норм пожарной безопасности "Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций".
49. Приказ Минтруда России от 16.12.2020 г. № 915н. Правила при хранении, транспортировании и реализации нефтепродуктов.
50. Приказ Минтруда России от 15.06.2020 г. № 343н. Правила по охране труда в морских и речных портах.
51. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 г. № 886н. Правила по охране труда на морских судах и судах внутреннего водного транспорта.
52. Приказ Минтруда России от 18.12.2020 г. № 928н. Правила по охране труда в медицинских организациях.
53. Приказ Минтруда России от 17.12.2020 № 922н. Правила по охране труда при проведении водолазных работ.
54. Приказ Минтруда России от 16.12.2020 г. № 914н. Правила при выполнении работ в театрах, концертных залах, цирках, зоотеатрах, зоопарках и океанариумах.
55. Приказ Минтруда России от 15.12.2020 г. № 902н. Правила при работе в ограниченных и замкнутых пространствах.
56. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 г. № 887н. Правила по охране труда при обработке металлов.
57. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.09.2020 № 644н «Об утверждении Правил по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при выполнении лесохозяйственных работ".
58. Приказ Минтруда от 17.12.2020 г. № 924н «Правила по охране труда при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок».
59. Приказ Минтруда от 15.12.2020 г. № 903н. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.
60. Приказ Минтруда от 11.12.2020 г. № 884н. Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ.
61. Приказ Минтруда России от 13.10.2020 г. № 721н. Правила по охране труда при проведении работ в метрополитене.
62. Приказ Минтруда России от 16.12.2020 г. № 915н. Правила при хранении, транспортировании и реализации нефтепродуктов.
63. Приказ Минтруда России от 15.06.2020 г. № 343н. Правила по охране труда в морских и речных портах.
64. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 г. № 886н. Правила по охране труда на морских судах и судах внутреннего водного транспорта.
65. Приказ Минтруда России от 18.12.2020 г. № 928н. Правила по охране труда в медицинских организациях.
66. Приказ Минтруда России от 17.12.2020 № 922н. Правила по охране труда при проведении водолазных работ.

67. Приказ Минтруда России от 16.12.2020 г. № 914н. Правила при выполнении работ в театрах, концертных залах, цирках, зоотеатрах, зоопарках и океанариумах.
68. Приказ Минтруда России от 15.12.2020 г. № 902н. Правила при работе в ограниченных и замкнутых пространствах.
69. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 г. № 887н. Правила по охране труда при обработке металлов.
70. Приказ Минтруда от 23.09.2020 г. № 644н. Правила в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при выполнении лесохозяйственных работ.
71. Приказ Минтруда от 17.12.2020 г. № 924н. Правила по охране труда при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок.
72. Приказ Минтруда от 15.12.2020 г. № 903н. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.
73. Приказ Минтруда от 11.12.2020 г. № 884н. Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ.
74. Приказ Минтруда от 15.12.2020 г. № 901н. Правила по охране труда при производстве строительных материалов.
75. Приказ Минтруда от 02.12.2020 г. № 849н. Правила по охране труда при выполнении окрасочных работ.
76. Приказ Минтруда от 07.12.2020 г. № 866н. Правила при производстве отдельных видов пищевой продукции.
77. Приказ Минтруда от 11.12.2020 г. № 881н. Правила в подразделениях пожарной охраны.
78. Приказ Минтруда от 11.12.2020 г. № 882н. Правила по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ.
79. Приказ Минтруда от 11.12.2020 г. № 883н. Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте.
80. Приказ Минтруда от 27.11.2020 г. № 834н. Правила по охране труда при использовании отдельных видов химических веществ и материалов, при химической чистке, стирке, обеззараживании и дезактивации.
81. Приказ Минтруда от 27.10.2020 г. № 746н. Правила по охране труда в сельском хозяйстве.
82. Приказ Минтруда от 19.11.2020 г. № 815н. Правила по охране труда при осуществлении охраны (защиты) объектов и (или) имущества.
83. Приказ Минтруда от 09.12.2020 г. № 875н. Правила по охране труда на городском электрическом транспорте.
84. Приказ Минтруда от 04.12.2020 г. № 859н. Правила по охране труда в целлюлозно-бумажной и лесохимической промышленности.
85. Приказ Минтруда от 07.12.2020 г. № 867н. Правила по охране труда при выполнении работ на объектах связи.
86. Правила по охране труда при строительстве, реконструкции, ремонте и содержании мостов. Приказ Минтруда от 09.12.2020 г. № 872н.
87. Правила по охране труда на автомобильном транспорте. Приказ Минтруда от 09.12.2020 г. № 871н.
88. Приказ Минтруда от 16.11.2020 г. № 781н. Правила по охране труда при производстве цемента.
89. Приказ Минтруда от 16.11.2020 г. № 780н. Правила при проведении работ в лёгкой промышленности.
90. Приказ Минтруда от 12.11.2020 г. № 776н. Правила по охране труда при нанесении металлопокрытий.
91. Приказ Минтруда от 16.11.2020 г. № 782н. Правила по охране труда при работе на высоте.
92. Приказ Минтруда от 28.10.2020 г. № 753н. Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов.
93. Приказ Минтруда от 27.11.2020 г. № 835н. Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями.

94. Приказ Минтруда от 18.11.2020 г. № 814н. Правила по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта.
95. Приказ Минтруда от 29.10.2020 г. № 758н. Правила по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве.
96. Приказ Минтруда от 27.11.2020 г. № 833н. Правила по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования.
97. Приказ Минтруда от 27.11.2020 г. № 832н. Правила по охране труда при проведении полиграфических работ.
98. Приказ Минтруда от 04.12.2020 г. № 858н. Правила по охране труда при добыче (вылове), переработке водных биоресурсов и производстве отдельных видов продукции из водных биоресурсов.
99. Приказ Минтруда от 25.09.2020 г. № 652н. Правила по охране труда при эксплуатации объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта.
100. Приказ Минтруда от 27.11.2020 г. № 836н. Правил по охране труда при осуществлении грузопассажирских перевозок на железнодорожном транспорте.
101. Письмо Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.02.2022 года N 15-2/ООГ-163 «Об обучении охране труда и проверке знаний требований охраны труда работников организаций».
102. ГОСТ 12.1.005-88. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
103. ГОСТ 12.0.003-2015. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
104. ГОСТ 12.0.004-2015 ССБТ «Организация обучения безопасности труда. Общие положения».
105. ГОСТ 12.0.230-2007 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования».
106. ГОСТ 12.0.007-2009. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию.
107. ГОСТ 12.0.230.1-2015. Системы управления охраной труда. Руководство по применению ГОСТ 12.0.230-2007.
108. ГОСТ 12.0.230.2-2015. Системы управления охраной труда. Оценка соответствия. Требования.
109. Р 2.2.2006-05. 2.2. Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда". (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 29.07.2005).

7. Итоговый тест/экзаменационные билеты

Вопрос 1

Что должно учитываться при подборе шлифовальных кругов, дисков и головок на керамической и бакелитовой связках?

Частота вращения шпинделя и тип шлифовальной машины

Материал обрабатываемой детали

Квалификация работника

Вопрос 2

В каком случае разрешается приступать к работе с электроинструментом или продолжать работу с ним?

В случае появления при работе инструмента запаха, характерного для горящей изоляции

В случае стирания наименования фирмы - производителя инструмента

В случае повреждения кабеля инструмента или его защитной трубки

В случае повреждения штепсельного соединения инструмента

В случае истечения срока очередного испытания инструмента

В случае появления дыма при работе инструмента

Вопрос 3

Какой длины должна быть рукоятка клинодержателя во время работы клиньями или зубилами с помощью кувалды?

Не менее 0,5 м

Не менее 0,6 м

Не менее 0,7 м

Не менее 0,8 м

Вопрос 4

Что следует сделать во избежание случайного падения ручного пиротехнического инструмента при работе на высоте?

Повесить инструмент на крючок, закрепленный за подходящий предмет (конструкцию)

Уложить инструмент на настил рабочей площадки возле ног

Прикрепить инструмент к поясу на комплектный ремень

Повесить инструмент на шею на комплектный ремень

Вопрос 5

Какой параметр электроинструмента и приспособлений подлежит периодической проверке?

Частота вращения

Внешний вид

Мощность

Вопрос 6

Чем должны быть оборудованы столы и верстаки, за которыми проводятся паяльные работы?

Гуммированной или омедненной столешницей

Переносными ящиками с ветошью

Местной вытяжной вентиляцией

Тисками

Вопрос 7

Что запрещается делать работнику при работе с домкратом?

- Оставлять руку на рукоятке домкрата до опускания груза на подкладки
- Смазывать трущиеся части домкрата консистентной смазкой
- Следить за устойчивостью груза во время подъема
- Приваривать к лапам домкрата трубы или уголки

Вопрос 8

Что должно быть сделано с рычажными ножницами перед выполнением работ?

- Они должны быть надежно закреплены на специальных стойках, верстаках, столах
- Они должны быть смазаны консистентной смазкой
- Они должны быть заземлены
- Они должны быть заточены

Вопрос 9

Какая информация должна указываться на корпусах электроинструмента, понижающих и разделительных трансформаторов, преобразователей частоты?

- Фамилия работника, допущенного к эксплуатации электроинструмента и электрооборудования
- Фамилия ответственного за исправное состояние электроинструмента и электрооборудования
- Инвентарные номера и дата следующих испытаний
- Дата производства

Вопрос 10

Как часто работник должен осматривать ручной инструмент и приспособления?

- Ежедневно до начала работ, в ходе выполнения и после выполнения работ
- В начале и конце каждой рабочей недели
- В начале каждой рабочей недели
- В начале каждого месяца

Вопрос 11

Какие средства индивидуальной защиты следует использовать при работе с ручным инструментом ударного действия для снижения риска травмирования себя и окружающих?

- Защитные очки и средства защиты рук от механических воздействий
- Хлопчатобумажный халат и диэлектрические перчатки
- Сигнальный жилет и страховочную привязь
- Респиратор и налокотники

Вопрос 12

В каком случае запрещается работать с электроинструментом?

- Если на работнике, использующем инструмент, надеты резиновые сапоги
- Если влажность воздуха на месте проведения работ не более 25%
- Если инструмент не защищен от воздействия капель и брызг
- Если на площадке проведения работ отсутствует ветер

Вопрос 13

Какое напряжение допускается в переносных ручных электрических светильниках при выполнении работ внутри сосуда?

- Не выше 12 В
- Не выше 24 В
- Не выше 36 В
- Не выше 50 В

Вопрос 14

В каком случае разрешается пользоваться электрифицированным инструментом и приспособлениями?

- Если напряжение и частота тока в электрической сети соответствуют напряжению и частоте тока электродвигателя электроинструмента
- Если поврежден корпус инструмента
- Если поврежден шнур питания

Вопрос 15

Что нужно сделать, если дюбель после выстрела из ручного пиротехнического инструмента зашел не полностью и шляпка возвышается над поверхностью пристреливаемой детали?

- Спилить дюбель ножовкой и повторить пристрелку
- Произвести повторный выстрел другим дюбелем
- Произвести повторный выстрел без дюбеля
- Добить дюбель молотком

Вопрос 16

С какой периодичностью необходимо предоставлять электроинструмент на проверку работнику, назначенному работодателем ответственным за содержание в исправном состоянии электроинструмента и приспособлений?

- Не реже 1 раза в 6 месяцев
- Не реже 1 раза в год
- Не реже 1 раза в 2 года
- Не реже 1 раза в 2 месяца

Вопрос 17

Что разрешается делать при работе с пневмоинструментом?

- Исправлять, регулировать и менять рабочую часть пневмоинструмента во время работы при наличии в шланге сжатого воздуха
- Работать пневмоинструментом на холостом ходу при его опробовании перед началом работы
- Использовать для переноса пневмоинструмента шланг или рабочую часть инструмента
- Держать пневмоинструмент за его рабочую часть

Вопрос 18

Что необходимо сделать работнику, если во время работы с электроинструментом обнаружится его неисправность?

- Прекратить работу и отремонтировать электроинструмент своими силами
- Прекратить работу и сдать электроинструмент для проверки и ремонта
- Продолжить работу с электроинструментом с особой осторожностью

Вопрос 19

Как классифицируется электроинструмент в зависимости от способа осуществления защиты от поражения электрическим током?

Класс I, класс II, класс III, класс IV

Класс 0, класс I, класс II, класс III

1 класс, 2 класс, 3 класс

Вопрос 20

Чем должны быть оборудованы шлифовальные машины для повышения безопасности их использования?

Приспособлениями для смазки подшипников ротора (тавотницами)

Защитным ограждением рабочей части

Табличкой с инвентарным номером

Местным освещением

Вопрос 21

Для чего устанавливается упор с внутренней стороны ручек клещей?

Для ограничения усилия, прикладываемого к инструменту

Для предупреждения проскальзывания пальцев рук

Для предупреждения травмирования пальцев рук

Вопрос 22

Когда должна производиться установка сверла в патрон электроинструмента и извлечение его оттуда?

После полной остановки электроинструмента без отключения его от сети

После полной остановки электроинструмента и отключения его от сети

После извлечения патрона из отключенного инструмента

Вопрос 23

К какому классу относится электроинструмент, в котором защита от поражения электрическим током обеспечивается применением двойной или усиленной изоляции?

К классу 0

К классу I

К классу II

К классу III

Вопрос 24

Что запрещается делать при работе с электроинструментом и приспособлениями на наружных площадках?

Располагать инструмент и приспособления на рабочем месте таким образом, чтобы исключалась возможность их скатывания и падения

Изолировать травмоопасные острые и режущие части инструмента и приспособлений при их транспортировке в целях обеспечения безопасности работников

Обрабатывать электроинструментом обледеневшие и мокрые детали

Вопрос 25

Где следует хранить электроинструмент?

В месте, выбранном работником, использующим электроинструмент

В специально оборудованном сухом помещении

В гардеробной
На верстаке

Экзаменационные билеты

Билет N 1

1. Надзор и контроль за соблюдением требований охраны труда
2. Основные требования инструкции по охране труда при работе с ручным электроинструментом
3. Требования безопасности, предъявляемые к установке режущего инструмента
4. Меры, предотвращающие травмирование работника рабочим инструментом
5. Требования безопасности при использовании ручного электроинструмента

Билет N 2

1. Рабочее время и время отдыха
2. Обеспечение безопасности при подключении электроинструмента к сети
3. Действия работника по окончании работы электроинструментом
4. Требования безопасности к организации рабочего места при работе с электроинструментом
5. Меры безопасности при закреплении рабочего инструмента

Билет N 3

1. Уголовная ответственность за нарушение требований охраны труда
2. Меры предосторожности при перемещении с ручным электроинструментом
3. Обеспечение безопасности при уборке и чистке электроинструмента
4. Требования безопасности при сверлении отверстий с использованием электроинструмента
5. Средства индивидуальной защиты глаз при работе с электроинструментом

Билет N 4

1. Периодичность прохождения инструктажа по охране труда на рабочем месте работников, работающих с электроинструментом
2. Периодическая проверка исправности и испытания электроинструмента
3. Защитные устройства, применяемые в ручном электроинструменте
4. Возможные случаи травматизма при работе с электроинструментом
5. Способы оказания первой помощи при попадании твердых частиц в глаза

Билет N 5

1. Действие электрического тока на организм человека
2. Действия работника перед началом работы с электроинструментом
3. Требования безопасности, предъявляемые к креплению рабочего инструмента
4. Меры предосторожности при удалении металлических опилок и пыли
5. Требования безопасности, предъявляемые к работе выключателя электроинструмента

Билет N 6

1. Предварительные и периодические медицинские осмотры
2. Требования, предъявляемые к питающему электроинструмент шнуру
3. Рабочая поза работника, работающего с ручным электроинструментом
4. Меры безопасности при установке режущего инструмента в электроинструмент
5. Способы оказания первой помощи при ранении

Билет N 7

1. Ограничения по возрасту при приеме на работу с использованием электроинструмента
2. Способы удаления опилок и пыли из рабочей зоны
3. Способы обеспечения электробезопасности при выполнении работ с

электроинструментом

4. Обязанности работника перед началом работы с электроинструментом
5. Действия работника при прекращении подачи электроэнергии

Билет N 8

1. Взаимные обязательства между работником и работодателем при заключении трудового договора
2. Способы оказания первой помощи при несчастном случае
3. Требования, предъявляемые к присоединению электрического шнура к электроинструменту
4. Проверка надежности крепления рабочего инструмента (круга, свела и т.п.)
5. Неисправности, при которых запрещается работать электроинструментом

Билет N 9

1. Периодичность инструктажа по охране труда на рабочем месте при работе с электроинструментом
2. Действия работника перед началом работы с электроинструментом
3. Меры безопасности при работе с электроинструментом
4. Требования безопасности, предъявляемые к выключателю электроинструмента
5. Способы оказания первой помощи при попадании твердых частиц в глаза

Билет N 10

1. Вводный инструктаж по охране труда
2. Меры безопасности при установке и снятии рабочего инструмента
3. Проверка четкости работы выключателя и работы электроинструмента на холостом ходу
4. Опасность травмирования рук вращающимся режущим инструментом
5. Порядок допуска работника к работе с электроинструментом

Билет N 11

1. Понятие "Охрана труда"
2. Действия работника при несчастном случае на производстве
3. Опасные и вредные производственные факторы при работе с электроинструментом
4. Требования, предъявляемые к организации рабочего места при работе с электроинструментом
5. Меры безопасности при подключении и отсоединении электроинструмента от электрической сети

Билет N 12

1. Обязанности по охране труда работника
2. Правила оказания первой помощи при несчастном случае
3. Опасные и вредные производственные факторы, воздействующие на работника при работе с электроинструментом
4. Средства индивидуальной защиты при работе с электроинструментом
5. Требования безопасности, предъявляемые к рабочему инструменту

Билет N 13

1. Внеплановый инструктаж по охране труда
2. Меры предосторожности при установке рабочего инструмента
3. Меры предосторожности при переносе ручного электроинструмента с одного рабочего места на другое
4. Меры безопасности при остановке вращающегося рабочего инструмента (круга, сверла)
5. Допустимые нормы перемещения тяжестей вручную

Билет N 14

1. Обязанности по охране труда работника
2. Периодичность замены спецодежды и других СИЗ
3. Группа по электробезопасности, дающая право работать с ручным электроинструментом
4. Возможные травмоопасные ситуации при работе с электроинструментом
5. Меры предосторожности при удалении опилок и пыли

Билет N 15

1. Виды ответственности за нарушение требований охраны труда
2. Действия работника при несчастном случае на производстве
3. Требования безопасности, предъявляемые к качеству используемого рабочего инструмента
4. Меры, предупреждающие травмирование рук при работе электроинструментом
5. Способы закрепления деталей, подлежащих обработке электроинструментом