

## **ER1020**

### **Вертикальная фрезерная машина**

#### **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

##### **ВНИМАНИЕ**

Чтобы работа с машиной была наиболее безопасной, рекомендуется перед началом эксплуатации внимательно прочитать настоящую инструкцию.

Инструмент предназначен только для применения в бытовом классе, крайне не рекомендуется использовать инструмент для профессиональных и промышленных работ. В случае несоблюдения настоящей рекомендации, инструмент полностью лишается гарантийного обслуживания. Более того, подобная эксплуатация может привести к несчастному случаю.

#### **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ФРЕЗЕРНЫХ МАШИН**

На рабочем месте рекомендуется поддерживать чистоту и порядок, в целях предотвращения несчастных случаев.

- Не рекомендуется работать и оставлять инструмент в местах с повышенной влажностью.

В случае если работать все же приходится в местах с высокой влажностью или в других неблагоприятных условиях, то для повышения безопасности рекомендуется включать в электрическую цепь разделительные трансформаторы или устройства, оснащенные системой автоматического отключения электроэнергии (P1).

- Работать инструментом рекомендуется только в хорошо освещенных местах.
- Не следует эксплуатировать фрезер в сетях с перепадами напряжения, нарушающими ГОСТы.
- Рекомендуется избегать соприкосновений с заземленными предметами (трубопровод, батарея, холодильник и др.) – есть опасность поражения током.
- Не рекомендуется подпускать к месту эксплуатации инструмента детей и других посторонних лиц.
- После работы инструмент следует убрать для хранения в сухое, недоступное для детей место.
- Не рекомендуется сильно «нагружать» машину - это может привести к полной остановке фрезы, а следовательно, к выходу из строя самого инструмента.
- Следует обратить внимание, что фрезер не предназначен для непрерывной эксплуатации. Рекомендуется периодически проверять температуру корпуса машины, в случае если она перегрета, следует выключить ее и оставить на некоторое время. Рекомендуемый режим работы: 15 минут, после чего следует сделать перерыв, пока температура корпуса инструмента не сравняется с температурой воздуха. Фрезер рекомендуется использовать только по назначению.

Работать с машиной следует только в специальной одежде.

Не следует работать в одежде с широкими рукавами, также рекомендуется перед началом эксплуатации снять все ювелирные изделия и другие предметы, в противном случае есть риск попадания изделий на подвижные части фрезера, что может привести к несчастным случаям и к выходу инструмента из строя.

В случае, если работать приходится на улице, рекомендуется предварительно надеть резиновые перчатки и не скользкую обувь.

Длинные волосы перед началом эксплуатации рекомендуется убирать в специальную сетку для волос или в другой головной убор.

Во время работы настоятельно рекомендуется надевать защитные очки, кроме того, если в процессе эксплуатации образуется большое количество пыли, настоятельно рекомендуется носить респиратор.

При высоком уровне шума (как правило, более 85 дБ) рекомендуется надевать специальные звукоизолирующие наушники.

- Крайне не рекомендуется переносить настоящее изделие за кабель, также не следует дергать его или тянуть - есть вероятность несчастного случая, а также вывода инструмента из строя.

Рекомендуется избегать соприкосновения кабеля электропитания с предметами, имеющими большую температуру, а также с маслами и с заточенными изделиями.

- Перед началом любых работ с фрезерной машиной настоятельно рекомендуется качественно закреплять обрабатываемое изделие, иначе есть риск возникновения несчастных случаев.

- Работать следует только в удобном и устойчивом положении тела.

- Электроинструмент следует содержать в чистоте (рекомендуется периодически чистить корпус машины от пыли, стружки и других видов отходов образующихся в процессе работы).

- Рекомендуется регулярно проверять кабель для подключения фрезера к электросети на повреждения и в случае неисправности отдать инструмент в ремонтную мастерскую.

- После окончания работ настоятельно рекомендуется отключать электроинструмент от сети. Делать это следует и перед началом технического обслуживания машины (смена принадлежностей, смазка, замена угольных щеток и др.).

- Прежде чем включить фрезер рекомендуется проверить, достаточно ли надежно зафиксированы все составные элементы, а также обеспечивается ли беспрепятственное вращение фрезы.

- Перед началом эксплуатации настоятельно рекомендуется убрать все посторонние предметы из рабочей зоны.

- В случаях, когда инструмент не используется, но подключен к электросети, следует держать его под контролем, чтобы предотвратить несанкционированный запуск двигателя.

- Непосредственно перед подключением фрезерной машины к «питающей» сети настоятельно рекомендуется проверить находится ли кнопка запуска в положении **«ВЫКЛ.»**.

- При возникновении необходимости в использовании удлинителя следует подбирать его с учетом условий эксплуатации, например, если работы требуется выполнять на улице, удлинитель должен иметь соответственный допуск к эксплуатации в подобных условиях.

- Перед началом ввода инструмента в эксплуатацию рекомендуется проверить функционируют ли все его подвижные части.

- Поврежденные защитные приспособления и неисправные детали машины рекомендуется заменять только в специализированных сервисных центрах.

- Для работы с инструментом рекомендуется использовать только те принадлежности, которые перечислены в настоящей инструкции или рекомендованы заводом-изготовителем. Применение других принадлежностей может привести к несчастным случаям и к выходу инструмента из строя.

- В случае неисправности фрезерной машины, следует обратиться в специализированную ремонтную мастерскую или к другим квалифицированным в этой области специалистам.

- Фрезерная машина отвечает специальным требованиям по технике безопасности.

- Перед началом работ с машиной следует проверить, правильно ли зафиксированы фрезы и другая оснастка.

- Прежде чем вводить фрезер в эксплуатацию рекомендуется проверить, что напряжение используемой сети соответствует параметрам, указанным в настоящей инструкции.

- Фрезерная машина оснащена двойной внутренней изоляцией, что существенно снижает опасность получения травм от удара электрическим током.
  - Чтобы опасность травмирования была наименьшей, рекомендуется во время работы держать фрезер двумя руками.
  - Включение и выключение фрезера настоятельно рекомендуется проводить на «холостом ходу». Выключение машины «под нагрузкой» значительно сокращает срок ее службы.
  - Гвозди и металлические детали следует предварительно удалить из обрабатываемого материала.
  - После окончания фрезерования машину следует выключить.
  - На фрезерную машину рекомендуется устанавливать только те фрезы, которые соответствуют спецификации, приведенной в данной инструкции.
- На фрезерную машину следует устанавливать только острые, находящиеся в безукоризненном техническом состоянии фрезы. Фрезы с трещинами или погнутые фрезы следует заменять.
- При фрезеровании различных видов ДСП может образоваться вредная для здоровья пыль, поэтому при выполнении подобных работ следует носить респиратор.
  - При смене принадлежностей фрезе следует устанавливать в цанговый патрон не менее чем на 20 мм или не менее чем на половину длины хвостовика.
- Прежде чем приступить к работе с фрезером следует надежно затянуть гайку цангового патрона.
- При включении фрезера рекомендуется дать ему поработать в течение нескольких секунд на «холостом ходу». При этом в случае обнаружения посторонних шумов или вибраций следует выключить фрезер и обратиться в ремонтную мастерскую.

### **Смена цангового патрона**

Прежде, чем приступить к замене цангового патрона рекомендуется отсоединить кабель электропитания от розетки.

Для смены цангового патрона необходимо:

1. Нажать кнопку блокировки шпинделя.
2. При помощи ключа, входящего в комплектацию открутить / закрутить цанговый патрон.

### **Замена фрезы**

Прежде, чем приступить к замене фрезы рекомендуется отсоединить кабель электропитания от розетки.

Для смены фрезы необходимо:

1. Нажать кнопку блокировки шпинделя.
2. При помощи ключа, входящего в комплектацию разжать цанговый патрон.
3. Установить фрезе в цанговый патрон и убедиться в том, что она зашла в патрон не менее чем на 20 мм или чем на половину длины хвостовика.
4. Затянуть цанговый патрон, удерживая при этом кнопку блокировки шпинделя.

### **Регулировка глубины погружения фрезы**

Для регулировки глубины погружения фрезы необходимо:

1. Ослабить рычаг.
2. Перевести ограничитель глубины фрезерования в последнее (максимальная глубина погружения) положение.
3. Нажав на рукоятки машины опустить фрезер на нужную глубину.

#### 4. Затянуть рычаг.

Во время настройки глубины погружения фрезы следует помнить, что в процессе работы требуемая глубина фрезерования достигается при помощи ее постепенного увеличения. Машина оснащена 7-ступенчатым поворотным ограничителем, который позволяет постепенно увеличивать глубину погружения фрезы, не настраивая ее при этом описанным выше способом: сначала фрезеруют на минимальной глубине (первое положение), а затем постепенно доходят до последнего (седьмого) положения. При каждом повороте ограничителя глубина погружения фрезы увеличивается на 3 мм.

#### **Регулировка частоты вращения**

Регулировку частоты вращения проводят при помощи специального колесика на корпусе фрезерной машины.

**Внимание!** Частоту вращения следует устанавливать по следующему принципу: чем меньше фреза, тем больше частота вращения, иначе есть риск повредить заготовку, фрезу и сам инструмент.

#### **Регулировка положения бокового упора**

Чтобы упростить работу по прямым линиям на фрезерной машине предусмотрена установка бокового упора. Для регулировки его положения необходимо: ослабить два винта крепления на опорной подошве фрезера, передвинуть упор в нужное положение и затянуть винты.

#### **Замена щеток**

Прежде, чем приступать к замене щеток рекомендуется отсоединить кабель электропитания от розетки.

Щетки следует заменять только при заметном ухудшении рабочих характеристик фрезера или при наличии сильного искрения в коллекторе. Для замены щеток необходимо:

1. Снять верхнюю крышку фрезерной машины (крепится на двух винтах).
2. Отсоединить щетки от контактных клемм и снять их, подтянув немного навстречу.
3. Установить новые щетки.
4. Подключить клеммы.
5. Установить на место крышку и закрепить ее двумя винтами.

**Внимание!** Щетки следует заменять только парами и приобретать их у производителя.

#### **Подключение пылесоса**

Машина оснащена специальным патрубком для подключения пылесоса, шланг которого подключают непосредственно к патрубку.

#### **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ФРЕЗЕРНОЙ МАШИНОЙ**

Перед началом работы рекомендуется предварительно нанести на материал линии, по которым пойдет фрезеровка.

Чтобы включить машину необходимо: нажать на кнопку блокировки случайного включения, а затем кнопку пуска

Чтобы выключить машину необходимо отпустить кнопку пуска.

С внешней стороны материала фрезеровку следует проводить по часовой стрелке, с внутренней стороны – против часовой стрелки.

## **ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Фрезер не нуждается в специальном обслуживании, однако его корпус, цанговый патрон, фрезы и рабочее место необходимо содержать в чистоте.

Протирать машину следует слегка влажной, но не мокрой тряпкой.

Настоятельно не рекомендуется использовать для этого сильные моющие средства (бензин, растворители и т.п.), поскольку они могут повредить корпус инструмента.

В качестве дополнительного моющего средства можно использовать слабый мыльный раствор.

Рекомендуется избегать попадания жидкости внутрь инструмента.

После чистки инструмент следует протереть сухой тряпкой.

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

<b>Напряжение сети, В</b>	<b>230</b>
<b>Частота сети, Гц</b>	<b>50</b>
<b>Потребляемая мощность, Вт</b>	<b>1020</b>
<b>Частота вращения, об/мин</b>	<b>11500- 34000</b>
<b>Диаметр цанговых патронов, мм</b>	<b>6 и 8</b>
<b>Глубина погружения фрезы (макс.), мм</b>	<b>40</b>

## **ГАРАНТИЯ**

Сроки и условия гарантии указаны в прилагаемых гарантийных документах.

## **УТИЛИЗАЦИЯ**

При возникновении необходимости утилизации фрезерной машины рекомендуется соблюдать принятые нормы. Не следует выбрасывать инструмент в обычный мусорный бак или мусоропровод.

Срок эксплуатации изделия – 5 лет.

## **Декларация о соответствии единым нормам ЕС**

Фрезерная машина для ER1020 соответствует нормам: 89/392/ЕЕС, 89/336/ЕЕС, EM55014, 73/23/ЕЕС, EM50144, HD400, EM61000, а также нормам СЕ по технике безопасности.