



МЕКАН
ТОЧНАЯ МЕХАНИКА

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ФРЕЗЕР
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ**

МК83104



ЕАС

mekkan.ru

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за выбор инструмента **Mekkan**.

Информация, содержащаяся в руководстве основана на технических характеристиках, имеющих на момент выпуска руководства. Мы постоянно стремимся повышать качество нашей продукции, поэтому изделия под торговой маркой **Mekkan** постоянно совершенствуются, в связи с этим технические характеристики и внешний вид могут быть изменены без предварительного уведомления, что не повлияет на надёжность и безопасность эксплуатации.

При покупке фрезера электрического **МК83104** требуйте проверки его работоспособности пробным запуском. Убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт проставлены штамп магазина, дата продажи и подпись продавца, а также указана модель и серийный номер фрезера электрического.

Перед включением внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации. В процессе эксплуатации соблюдайте требования настоящего руководства по эксплуатации, чтобы обеспечить оптимальное функционирование фрезера электрического и продлить срок его службы.

Комплексное полное техническое обслуживание и ремонт в объёме, превышающем перечисленные данным руководством по эксплуатации операции, должны производиться квалифицированным персоналом на специализированных предприятиях. Установка, и необходимое техническое обслуживание производится пользователем и допускается только после изучения данного руководства по эксплуатации.



Внимание! Электроинструмент является источником повышенной опасности! Виды опасных воздействий на оператора во время работы: высокая скорость рабочего инструмента, локальная вибрация и возможная повышенная запылённость рабочего места.

Поэтому неукоснительно соблюдайте, содержащиеся в руководстве по эксплуатации правила техники безопасности при работе. Храните руководство по эксплуатации в течение всего срока службы инструмента.

1. Описание и работа

1.1 Фрезер ручной электрический (далее по тексту - фрезер) предназначен для выполнения различных работ по фрезерованию древесины: прорезки пазов и канавок, снятия фасок, профилирования, фрезерования декоративных рисунков и подгонки краёв обрабатываемых деталей при выполнении столярных и ремонтных работ в бытовых условиях.

Конструкция фрезера позволяет регулировать глубину фрезерования, осуществлять фрезерование параллельно кромке обрабатываемого материала с помощью параллельного упора. Данная модель снабжена регулятором скорости рабочей фрезы.

Установленный во фрезере коллекторный электродвигатель с двойной изоляцией (машина класса II по ГОСТ Р МЭК 60745-1-2011) обеспечивает максимальную электробезопасность при работе от сети переменного тока и избавляет от необходимости применения заземления.

Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой - IP20 (МЭК 60529).

Фрезер рассчитан на повторно-кратковременный режим работы (S3) с номинальным периодом времени: работа/перерыв – 15 мин/5 мин.

Рабочим инструментом фрезера являются фрезы различной конфигурации, предназначенные для определённого вида обработки. Фрезы крепятся в патроне с цангами Ø12 или Ø8 мм.

1.2 Вид климатического исполнения данной модели УХЛ3.1 по ГОСТ 15150-69 (П 3.2), то есть предназначена для работы в условиях умеренного климата с диапазоном рабочих температур от -10 до +40 °С и относительной влажности не более 80%. Питание от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц. Допускаемые отклонения: напряжения +/- 10%, частоты +/- 5%.

1.3 Габаритные размеры и вес представлены в таблице:

Габаритные размеры в упаковке, мм:	
- длина	280
- ширина	160
- высота	255
Вес (нетто), кг	3,2

1.4 Основные технические характеристики представлены в таблице:

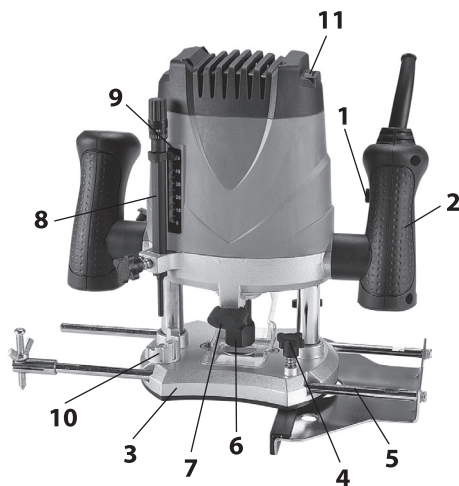
Номинальное напряжение, В	220
Частота, Гц	50
Потребляемая мощность, Вт	1500
Число оборотов на холостом ходу, об/мин	16000-30000
Цанга, мм	12/8
Глубина фрезерования, мм	55
Класс безопасности (ГОСТ Р МЭК 60745-1-2009)	II
Электродвигатель	однофазный коллекторный

1.5 Фрезер поставляется в продажу в следующей комплектации*:

Фрезер	1
Параллельная направляющая	1
Цанга 12+8 мм	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

**в зависимости от поставки комплектация может меняться*

1.6 Общий вид фрезера представлен на рис. 1



- 1 - выключатель;
- 2 - ручка;
- 3 - станина;
- 4 - зажимной болт параллельного направляющего устройства;
- 5 - параллельное направляющее устройство;
- 6 - гайка цангового зажима;
- 7 - фиксатор шпинделя;
- 8 - ограничитель глубины резания;
- 9 - линейка для определения глубины фрезерования
- 10 - упор ступенчатый
- 11 - регулятор скорости рабочей фрезы

рис.1

2. Меры предосторожности

2.1 Не используйте электроинструмент для любых иных целей, кроме указанных в данном руководстве. Не используйте инструмент в состоянии алкогольного или наркотического опьянения или в иных условиях, мешающих объективному восприятию действительности.

2.2 Не допускайте использования электроинструмента неквалифицированными, несовершеннолетними лицами или людьми с недостаточными для использования электроинструмента физическими данными. В случае передачи электроинструмента другим лицам, подробно расскажите о правилах его использования и дайте ознакомиться с настоящим руководством.

2.3 Не погружайте электроинструмент или отдельные его части в воду или другие жидкости.

2.4 Не используйте электроинструмент, если есть риск возгорания или взрыва, например, вблизи легковоспламеняющихся жидкостей или газов.

2.5 Переносите электроинструмент, держа его только за обе рукоятки.

2.6 Не переносите электроинструмент во включенном состоянии.

2.7 Убедитесь в том, что параметры в сети соответствуют параметрам, указанным на электроинструменте и в настоящем руководстве.

2.8 При работе с электроинструментом пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. В случае необходимости воспользуйтесь респиратором, специальными перчатками, очками и наушниками. При работе с электроинструментом рекомендуется надевать подходящую одежду, чтобы части одежды не контактировали с инструментом. Также убедитесь, что на Вас нет ничего, что могло бы помешать работе или вызвать нежелательные последствия.

2.9 Содержите рабочее место чистым и хорошо освещенным. Загроможденные, плохо освещенные рабочие места могут стать причиной травматизма. Удалите регулировочные и/или установочные ключи перед включением электроинструмента. Оставленный ключ, попав в движущие части электроинструмента может привести к поломке электроинструмента или серьезной травме.

2.10 В целях Вашей безопасности настоятельно не рекомендуется работать с ненадежно закрепленной обрабатываемой деталью и нестабильной или неустойчивой поверхности или детали, например, с помощью тисков, креплений и т.д.

2.11 Электроинструмент подводить к обрабатываемой детали/поверхности в выключенном состоянии.

2.12 При работе крепко держите электроинструмент за обе рукоятки.

2.13 Ничего, кроме обрабатываемой поверхности или детали, не должно касаться движущихся частей электроинструмента.

2.14 Не допускайте нагрузку электроинструмента, вызывающего его остановку.

2.15 Запрещается устанавливать электроинструмент стационарно (например, зажимать в тиски). Используйте зажимы, струбцины, тиски или другой способ надежного крепления обрабатываемой детали. Удержание детали рукой или телом ненадежно и может привести к потере контроля и к поломке инструмента или травмам.

2.16 Не оставляйте включенный инструмент без внимания. Отсоедините штепсель от источника питания перед проведением любых регулировок, замены аксессуаров или принадлежностей, или при хранении инструмента. Такие меры по обеспечению безопасности уменьшают риск случайного включения электроинструмента.

2.17 Не кладите электроинструмент сразу же после отключения, дождитесь полной остановки двигателя.

2.18 Всегда старайтесь держать электроинструмент так, чтобы стружка, пыль, мелкие частицы и т.д. не летели в сторону тела.

2.19 Избегайте попадания сетевого кабеля на обрабатываемую электроин-

струментом поверхность.

2.20 Держите сетевой кабель вдали от источника нагрева, масла и острых предметов.

2.21 Не допускайте присутствия детей, животных или посторонних в рабочей зоне.

2.22 Не прикасайтесь во время работы с инструментом к заземленным предметам (например, трубопроводам, радиаторам отопления, газовым плитам, холодильникам).

2.23 При отключении электроинструмента от сети держитесь за штекер сетевого кабеля.

2.24 Всегда отключайте электроинструмент от электросети, когда Вы его не используете.

2.25 Отключайте электроинструмент от электрической сети: в случае любых неполадок; перед сменой фрез или чисткой; после окончания эксплуатации.

2.26 Не пользуйтесь электроинструментом после его падения или если на нем видны какие-либо следы повреждения, а также с поврежденным сетевым кабелем или штекером. Обратитесь в авторизованный сервисный центр для диагностики или ремонта электроинструмента.

2.27 При повреждении сетевого кабеля во избежание опасности, его должен заменить изготовитель или его представитель. Замена сетевого кабеля осуществляется в авторизованном сервисном центре.

2.28 Работа и техобслуживание должны осуществляться строго в соответствии с данным руководством.

2.29 Не используйте чистящие средства, которые могут вызвать эрозию инструмента (бензин и прочие агрессивные средства).

2.30 Храните электроинструмент в месте, недоступным для детей.

3. Использование по назначению

3.1 Подготовка инструмента к использованию

3.1.1 Перед началом работы, при отключённом от сети фрезере необходимо проверить: целостность электроинструмента и сетевого кабеля; убедиться в правильности сборки и надежности крепления всех узлов; чистоту и хорошее освещение рабочего места.

3.1.2 После транспортировки фрезера в зимних условиях, при необходимости его включения в помещении, следует выдержать инструмент при комнатной температуре не менее двух часов до полного высыхания влаги.

3.2 Использование по назначению

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

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

3.2.2 Снятие и установка фрез (рис.2)



Внимание! Прежде чем приступить к замене фрезы отсоедините штекер сетевого кабеля от сети. Диаметр хвостовика фрезы должен соответствовать диаметру цанги, устанавливаемой в патрон.

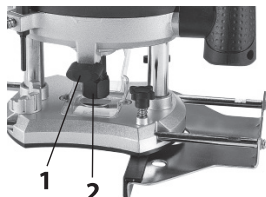


рис.2

Используйте только те фрезы, диаметр шпинделя которых соответствует размеру цангового патрона. Используйте только те фрезы, которые рассчитаны на максимальную скорость вращения фрезера. Диаметр фрезы не должен превышать максимального допустимого диаметра.

Нажмите на фиксатор шпинделя (рис.2 поз.1) и проворачивайте гайку цангового патрона (рис.2 поз.2), пока она не дойдет до фиксатора. Во время выполнения этой операции держите фиксатор шпинделя нажатым. Отпустите гайку цангового патрона с помощью ключа. Установите шпиндель фрезы в цанговый патрон. Затяните гайку цангового патрона так, чтобы фреза была зажата в нужном положении. Когда Вам надо будет снять фрезу, отпустите гайку цангового патрона.



Внимание! Прежде чем приступить к замене фрезы, дождитесь остановки фрезера и дождитесь охлаждения фрезы.

3.2.3 Установка и регулировка параллельного направляющего устройства (рис.3)

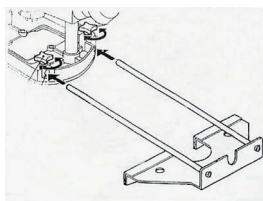


рис.3

Параллельное направляющее устройство удобно при работе с узкими заготовками.

Установите параллельное направляющее устройство. Прикрепите направляющие стержни к раме с помощью болтов. Отпустите зажимные болты и всавьте направляющие стержни в пазы. Выставьте необходимую длину. Затяните зажимные болты.

3.2.4 Установка и регулировка направляющей втулки (рис.4)

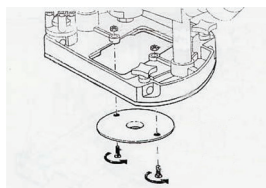


рис.4

Направляющая втулка является удобным приспособлением для фигурного фрезерования. Установите направляющую втулку на станине с помощью винтов и гаек.

3.2.5 Регулировка глубины резания можно регулировать с помощью линейки или упора ступенчатого.

Для регулировки с помощью линейки ослабьте зажимной болт ограничителя глубины резания. Опустите зажимной рычаг и надавите на станок, чтобы фреза коснулась обрабатываемой детали. Затяните зажимной рычаг. Установите нужную глубину с помощью линейки и ограничителя глубины, затяните зажимной болт.

3.2.6 Фрезерование

Расположите фрезер на обрабатываемой поверхности так, чтобы фреза не касалась ее. Включите фрезер, и подождите пока инструмент наберет полные обороты. Медленно опустите инструмент вниз до достижения им заданной глубины. Затем двумя руками плавно передвигайте инструмент по направлению реза.



Внимание! Не прилагайте излишних усилий при перемещении инструмента по обрабатываемой поверхности. Это может привести к перегрузке мотора, а также к преждевременному выходу из строя фрезы.

3.2.7 Регулировка числа оборотов



Внимание! При работе с фрезером следует помнить: чем меньше фреза, тем больше число оборотов, иначе существует риск повредить заготовку, фрезу и сам инструмент.

4. Техническое обслуживание фрезера



Внимание! Запрещается начинать работу фрезера, не ознакомившись с требованиями по технике безопасности, указанными в руководстве.

Предупреждение: при обнаружении усиленного искрения в щеточном узле и быстром износе щеток, необходимо прекратить работу и обратиться в сервисный центр для диагностики причины. В противном случае, дальнейшая работа может привести к поломке инструмента.

4.1 Продолжительность срока службы фрезера и его безотказная работа зависит от правильного обслуживания, своевременного устранения неисправностей, тщательной подготовке к работе, соблюдения правил хранения.

4.2 Регулярно проверяйте надежность крепления всех винтов. При обнаружении ослабленного винта немедленно затяните его. В противном случае Вы подвергаете себя риску получения травмы.

4.3 Необходимо особенно бережно относиться к электродвигателю, избегать попадания воды и масла в его обмотки.

4.4 После работы тщательно протирайте электроинструмент. Следите за тем,

чтобы вентиляционные отверстия всегда были чистыми. Своевременная смена угольных щеток значительно увеличит срок службы инструмента. Для их замены обращайтесь в сервисный центр.

4.5 Комплексное полное техническое обслуживание и ремонт в объёме, превышающем перечисленные данным руководством операции, должны производиться квалифицированным персоналом в специализированных сервисных центрах.

5. Срок службы, хранение и утилизация

5.1 Срок службы фрезера 3 года.

5.2 ГОСТ 15150 (таблица 13) предписывает для фрезеров условия хранения - 1 (хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40°C). Относительная влажность воздуха (для климатического исполнения УХЛ4) не должно превышать 80%.

5.3 Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

5.4 При полной выработке ресурса фрезера необходимо его утилизировать с соблюдением всех норм и правил. Для этого необходимо обратиться в специализированную компанию, которая, соблюдая все законодательные требования, занимается профессиональной утилизацией электрооборудования.

6. Гарантия изготовителя (поставщика)

6.1 Гарантийный срок эксплуатации фрезера – 12 календарных месяцев со дня продажи.

6.2 В случае выхода фрезера из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий: отсутствие механических повреждений; отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации; наличие в руководстве по эксплуатации отметки Продавца о продаже и подписи Покупателя; соответствие серийного номера фрезера серийному номеру в гарантийном талоне; отсутствие следов некавалифицированного ремонта.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Адрес гарантийной мастерской:

**142703, М.О., пос. Горки Ленинские, Промзона Пуговичино, владение 8,
Бизнес Парк «Ленинский» +7(495)274-88-88**

6.3 Безвозмездный ремонт, или замена фрезера в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортировки.

6.4 При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей фрезера, в течение срока, указанного в п. 6.1, он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить инструмент Продавцу для проверки. Максимальный срок

проверки – в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей». В случае обоснованности претензий, Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт фрезера или его замену. Транспортировка фрезера для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

6.5 В том случае, если неисправность фрезера вызвана нарушением условий его эксплуатации, Продавец с согласия Покупателя вправе осуществить ремонт за отдельную плату.

6.6 На Продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.

6.7 Гарантия не распространяется на: любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами; нормальный износ: фрезер, также, как и все электрические устройства, нуждается в должном техническом обслуживании. Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы таких частей инструмента, как присоединительные контакты, провода, и т.п.; естественный износ (полная выработка ресурса); оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушение правил обслуживания или хранения; неисправности, возникшие в результате перегрузки фрезера (как механической, так и электрической), повлекшие выход из строя электродвигателя или одновременно двух и более других узлов и деталей (таких как: ротор, статор, обмотки статора, ведомая и ведущая шестерня редуктора или другие узлы и детали). К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов фрезера, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.

Приложение 1
(обязательное)**ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

(для ручных электрических фасонно-фрезерных машин)

1. Общие указания мер безопасности электрических машин

Внимание! Прочтите все предупреждения и указания мер безопасности и все инструкции. Невыполнение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару или другим повреждениям.

Сохраните все предупреждения и инструкции, для того, чтобы можно было обращаться к ним в дальнейшем.

Употребляемый в инструкции термин «электрическая машина» используется в ГОСТах 60745-1-2011 и 60745-2-17-2014 для обозначения вашей машины с электрическим приводом, работающей от сети.

1.1 Безопасность рабочего места

1.1.1 Содержите рабочее место в чистоте и обеспечьте его хорошее освещение. Если рабочее место загромождено или плохо освещено, это может привести к несчастным случаям.

1.1.2 Не следует эксплуатировать машину во взрывоопасной среде (например, в присутствии воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли). Коллектор электродвигателя является источником искр, которые могут привести к возгоранию пыли или паров.

1.1.3 Не подпускайте детей или посторонних лиц к электрической машине в процессе её работы. Отвлечение внимания может привести к потере контроля.

1.2 Электрическая безопасность

1.2.1 Штепсельные вилки электрических машин должны подходить под розетки. Никогда не изменяйте конструкцию штепсельной вилки каким-либо образом.

Использование неизменных вилок и соответствующих розеток, уменьшит риск поражения электрическим током.

1.2.2 Не подвергайте электрическую машину воздействию дождя и не держите её во влажных условиях. Влага, попадая в электрическую машину, увеличивает риск поражения электрическим током.

1.2.3 Обращайтесь аккуратно со шнуром питания. Никогда не используйте шнур для переноса, перетаскивания электрической машины и вытаскивания вилки из розетки. Исклучите воздействие тепла, масла, острых кромок или движущихся частей. Повреждённый или перекрученный шнур увеличивает риск поражения электрическим током.

1.2.4 При эксплуатации электрической машины на открытом воздухе поль-

зуйтесь удлинителем, пригодным для использования на открытом воздухе.

1.3 Личная безопасность

1.3.1 Будьте бдительны, следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации машины. Не приступайте к работе, если вы устали или находитесь под действием лекарственных препаратов. Кратковременная потеря концентрации внимания может привести к серьёзным последствиям.

1.3.2 Пользуйтесь индивидуальными защитными средствами. Всегда пользуйтесь средствами для защиты глаз. Защитные средства – такие, как очки, маски, предохраняющие от пыли, обувь, предохраняющая от скольжения, каска или наушники, используемые в соответствующих условиях, уменьшают опасность получения повреждений.

1.3.3 Не допускайте случайного включения машины. Блокируйте клавишу выключателя перед подключением к сети.

1.3.4 Перед включением электрической машины удалите все регулировочные или гаечные ключи.

1.3.5 При работе не пытайтесь дотянуться до чего-либо, всегда сохраняйте устойчивое положение. Это позволит обеспечить наилучший контроль над электрической машиной в экстремальных ситуациях.

1.3.6 Одевайтесь надлежащим образом. Не носите свободной одежды или ювелирных изделий. Не приближайте свои волосы, одежду и перчатки к движущимся частям электрической машины.

1.3.7 При наличии подключаемых устройств для пылеудаления убедитесь в том, что они подключены правильно и используются надлежащим образом. Использование этих устройств снижает риск, связанный с запылённостью рабочего места.

1.4 Эксплуатация и уход за электрической машиной

1.4.1 Не перегружайте электрическую машину. Используйте инструмент соответствующего назначения для выполнения необходимой вам работы.

Безопаснее выполнять с помощью электрической машины ту работу, на которую она рассчитана.

1.4.2 Не используйте электрическую машину, если её выключатель неисправен (не включает или не выключает). Любая машина, которая не может управляться выключателем, представляет опасность и подлежит ремонту.

1.4.3 Отсоедините вилку от источника питания перед выполнением каких-либо регулировок, замены рабочего инструмента или перемещением её на хранение.

1.4.4 Храните неработающую электрическую машину в месте, недоступном для детей, и не разрешайте лицам, не знакомым с инструментом или настоящей инструкцией, пользоваться электрической машиной. Электрические машины представляют опасность в руках неквалифицированных пользователей.

1.4.5 Обеспечьте техническое обслуживание электрической машины. Про-

верьте машину на предмет правильности соединения и закрепления движущихся частей, поломки деталей и иных несоответствий, которые могут повлиять на работу. В случае неисправности, отремонтируйте электрическую машину перед использованием.

1.4.6 Храните рабочие инструменты в чистом состоянии. Рабочий инструмент, обслуживаемый надлежащим образом, легче управляется и обеспечивает качественную обработку.

1.4.7 Используйте электрические машины, приспособления, инструмент и пр. в соответствии настоящей инструкции с учётом условий и характера выполняемой работы. Использование электрической машины для выполнения операций, на которые она не рассчитана, может создать опасную ситуацию.

1.5 Обслуживание

1.5.1 Ваша электрическая машина должна обслуживаться квалифицированным персоналом, использующим только оригинальные запасные части. Это обеспечит безопасность машины.

2. Указание мер безопасности для фасонно-фрезерных машин

2.1 Предупреждения по безопасности, общие для фрезерных работ

2.1.1 Данная ручная машина предназначена для применения в качестве фрезерной машины. Ознакомьтесь со всеми предупреждениями по безопасности, инструкциями, иллюстрациями и техническими характеристиками, предоставленными с данной ручной машиной. Невыполнение всех приведённых ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару или к тяжёлому телесному повреждению.

2.1.2 Не пользуйтесь рабочим инструментом и другими вспомогательными устройствами, которые не предназначены специально для этой машины и не рекомендованы изготовителем.

2.1.3 Размеры рабочего инструмента должен соответствовать функциональным возможностям машины.

2.1.4 Не применяйте повреждённый рабочий инструмент. Перед каждым использованием осматривайте фрезы. После падения машины производите осмотр на наличие повреждений. Если сомневаетесь в исправности, установите новый рабочий инструмент.

2.1.5 Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы пользуйтесь защитным лицевым щитком или защитными очками. По мере необходимости пользуйтесь пылезащитной маской, средствами защиты органов слуха, перчатками и защитным фартуком, способным задерживать мелкие абразивные частицы и частицы обрабатываемого материала.

Средства защиты должны быть способны задерживать разлетающиеся частицы, образующиеся при производстве различных работ.

2.1.6 Не допускайте посторонних непосредственно близко к рабочей зоне.

2.1.7 Располагайте кабель питания на расстоянии от движущегося рабочего

инструмента.

2.1.8 Никогда не кладите ручную машину до полной остановки рабочего инструмента.

2.1.9 Не включайте ручную машину во время её переноски.

2.1.10 Регулярно производите очистку вентиляционных отверстий ручной машины. Вентилятор электродвигателя затягивает пыль внутрь корпуса, чрезмерное скопление металлизированной пыли может привести к опасности поражения электрическим током.

2.1.11 Не работайте ручной машиной рядом с воспламеняемыми материалами. Они могут воспламениться от искр, возникающих при работе электродвигателя.

3. Дополнительные указания мер безопасности для всех видов работ

3.1 Надёжно удерживайте ручную машину. Ваше тело и руки должны находиться в состоянии готовности в любой момент погасить силу отдачи.

3.2 Никогда не приближайте руки к движущемуся рабочему инструменту.

4. Дополнительные указания мер безопасности для фрезерных работ

4.1 Используйте только подходящие по характеристикам цанги и фрезы. Все фрезы должны соответствовать размеру цангового патрона.

4.2 При фрезеровании не прилагайте чрезмерных осевых усилий. Это может привести к перегрузке двигателя и повышенному нагреву инструмента.

4.3 Подводите фрезер к обрабатываемому материалу только после включения двигателя и выключайте его после того, как отведёте машину от материала.

4.4 Фрезы должны оставаться острыми и чистыми. Хорошее состояние фрез (острые режущие грани) снижает вероятность их застревания в заготовке.

4.5 Во избежание ожогов, не дотрагивайтесь до рабочего инструмента сразу после окончания работы.

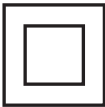
4.6 Пыль, выделяемая при обработке материалов, содержащих кварц (диоксид кремния), вреден для здоровья. Не обрабатывайте материалы, содержащие асбест.

4.7 Фреза должна достичь максимальной частоты вращения на холостом ходу до начала обработки заготовки.

4.8 По возможности всегда используйте зажимы или тиски для закрепления фрезеруемой заготовки.

Приложение 2

Применяемые предписывающие и предупреждающие знаки по ГОСТ Р 12.4.026-2001

Предписывающие знаки		
	Машина класса II (по ГОСТ Р МЭК 60745-1-2009)	Машины, в которых защита от поражения электрическим током обеспечивается не только основной изоляцией, но включает в себя дополнительные меры безопасности, такие как двойная изоляция, при этом не предусматривается защитное заземление
	Изучить внимательно Руководство по эксплуатации	Выполнение требований и рекомендаций Руководства по эксплуатации предотвратит возможные ошибочные действия и обеспечит оптимальное функционирование и продление срока службы инструмента
	Работать в защитных очках	На рабочих местах и участках, где требуется защита органов зрения
	Работать в защитных наушниках	На рабочих местах и участках с повышенным уровнем шума
	Работать в средствах индивидуальной защиты органов дыхания	На рабочих местах и участках, где требуется защита органов дыхания
	Работать в защитных перчатках	На рабочих местах и участках, где требуется защита рук от воздействия вредных или агрессивных сред, защита от возможного поражения электрическим током
	Отключить штепсельную вилку	На рабочих местах и оборудовании, где требуется отключение от электросети при наладке или остановке электрооборудования и в других случаях
Предупреждающие знаки		
	Внимание! Опасность (прочие опасности)	Применять для привлечения внимания к прочим видам опасности, не обозначенной настоящим стандартом. Знак необходимо использовать вместе с дополнительным знаком безопасности с поясняющей надписью.

Гарантийный талон

	Модель изделия	Наименование торговой организации
	Дата продажи	Ф.И.О. и подпись продавца
	Серийный номер	Печать торговой организации
	Подпись покупателя	

Изделие получено в технически исправном состоянии, без механических повреждений и в полной комплектности. Инструкция по эксплуатации на русском языке получена. Работоспособность изделия проверена в моем присутствии, претензий по качеству не имею.

Наименование сервисного центра, М.П.	
Дата приема изделия в ремонт	
Дата выдачи	
Наименование и серийный номер изделия	
Подпись исполнителя	Подпись владельца

Наименование сервисного центра, М.П.	
Дата приема изделия в ремонт	
Дата выдачи	
Наименование и серийный номер изделия	
Подпись исполнителя	Подпись владельца

Наименование сервисного центра, М.П.	
Дата приема изделия в ремонт	
Дата выдачи	
Наименование и серийный номер изделия	
Подпись исполнителя	Подпись владельца

Наименование сервисного центра, М.П.	
Дата приема изделия в ремонт	
Дата выдачи	
Наименование и серийный номер изделия	
Подпись исполнителя	Подпись владельца

Гарантийный талон

	Модель изделия	Наименование торговой организации
	Дата продажи	Ф.И.О. и подпись продавца
	Серийный номер	Печать торговой организации
	Подпись покупателя	

Изделие получено в технически исправном состоянии, без механических повреждений и в полной комплектности. Инструкция по эксплуатации на русском языке получена. Работоспособность изделия проверена в моем присутствии, претензий по качеству не имею.

Наименование сервисного центра, М.П.	
Дата приема изделия в ремонт	
Дата выдачи	
Наименование и серийный номер изделия	
Подпись исполнителя	Подпись владельца

Наименование сервисного центра, М.П.	
Дата приема изделия в ремонт	
Дата выдачи	
Наименование и серийный номер изделия	
Подпись исполнителя	Подпись владельца

Наименование сервисного центра, М.П.	
Дата приема изделия в ремонт	
Дата выдачи	
Наименование и серийный номер изделия	
Подпись исполнителя	Подпись владельца

Наименование сервисного центра, М.П.	
Дата приема изделия в ремонт	
Дата выдачи	
Наименование и серийный номер изделия	
Подпись исполнителя	Подпись владельца



МЕКЯН
ТОЧНАЯ МЕХАНИКА



Произведено: «HANGZHOU KING MEKKAN TRADE CO., LTD (P.R.C)»
Room 1502, Building 9, No. 158, Zixuan Road, Sandun Town, Xihu
District, Hangzhou, China, Китай

Импортер: ООО «ФЭДУ Лайн»
141074, Россия, Московская Область,
г. Королёв, ул. Пионерская, д.1, пом.1, комната 44

