



ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж»

РУЧНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ФРЕЗЕРНАЯ МАШИНА

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Россия Воронеж ■ www.enkor.ru ■ Артикул 50260

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Уважаемый покупатель!

Вы приобрели ручную электрическую фрезерную машину, изготовленную в КНР с соблюдением требований российских стандартов, под контролем специалистов ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж». Перед началом эксплуатации ручной электрической фрезерной машины внимательно и до конца прочтите настоящее «Руководство».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ
 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ
 4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ
 5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ФРЕЗЕРА К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ
 - 5.1. Требования к сети электропитания
 - 5.2. Особенности эксплуатации
 6. УСТРОЙСТВО ФРЕЗЕРА
 7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И РЕГУЛИРОВКА
 - 7.1. Установка фрезы в цанговый зажим и замена цангового зажима
 - 7.2. Установка глубины погружения инструмента в материал
 - 7.3. Установка и регулировка параллельного упора
 - 7.4. Установка пылеотвода
 - 7.5. Установка копировальной втулки
 - 7.6. Изменение позиции положения рукояток
 8. ПОРЯДОК РАБОТЫ ФРЕЗЕРОМ
 - 8.1. Включение и настройка необходимой скорости вращения шпинделя
 - 8.2. Начало фрезерования
 - 8.3. Параллельное фрезерование
 - 8.4. Копирование
 - 8.5. Фрезерование торцов
 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
 10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ
 11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА
 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ (нет сертификата)
 13. СХЕМА СБОРКИ
 14. ДЕТАЛИ СБОРКИ
 15. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ
- ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

Настоящее «Руководство» предназначено для изучения и правильной эксплуатации ручной электрической фрезерной машины модели «ФМЭ-1200/8Э».

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Ручная электрическая фрезерная машина «ФМЭ-1200/8Э» (далее фрезер) предназначена для обработки заготовок из древесины (прорезание пазов и шипов, снятие фасок, протачивание канавок и т.д.) с использованием оснастки, конструктивно совместимой с фрезерной машиной и предназначенной для выполнения вышеперечисленных работ.

1.2. Данная ручная электрическая машина (фрезер) является технически сложным товаром бытового назначения и относится к электробытовым машинам, предназначенным для использования исключительно для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности.

1.3. Фрезер рассчитан для работы от однофазной сети переменного тока напряжением 220В и частотой 50 Гц.

1.4. Фрезер предназначен для эксплуата-

Таблица 1.

Наименование параметра		Значение параметра
Номинальное напряжение, В		220±10%
Частота тока, Гц		50
Номинальная потребляемая мощность, Вт		1200
Число оборотов на холостом ходу, об/мин		12000÷30000
Максимальный ход опорного фланца (глубина фрезерования), мм		40
Максимальный диаметр фрезы, мм		35
Зажим цангового патрона, мм		6 и 8
Число ступеней револьверного упора ограничителя глубины фрезерования, шт		6
Особенности	ограничение пускового тока	+
	поддержание оборотов под нагрузкой	+
	защита мотора от перегрузки	+
Масса (нетто), кг		4

Код для заказа: 50260

2.2. По электробезопасности фрезер модели «ФМЭ-1200/8Э» соответствует II классу защиты от поражения электрическим током.

В связи постоянным совершенствованием конструкции и технических характеристик инструмента ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж» оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию данного изделия.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ (Рис.1)

А. Фрезер	1 шт.	Ж. Ключ шестигранный	1 шт.
Б. Упор параллельный	1 шт.	И. Пылеотвод	1 шт.
В. Штанга параллельного упора	2 шт.	К. Ключ рожковый	1 шт.
Г. Шкала подвижная	1 шт.	Л. Патрубок пылесборника	1 шт.
Д. Втулка копировальная	1 шт.	М. Цанга	2 шт*.
Е. Винт	2 шт.	Руководство по эксплуатации	1 экз.
		Картонная коробка	1 шт.

ции и хранения в следующих условиях:
- температура окружающей среды от 1° до 35° С;

- относительная влажность воздуха до 80% при температуре 25° С.

1.5. Приобретая фрезер, проверьте его работоспособность и комплектность. Обязательно требуйте от продавца заполнения гарантийного талона и паспорта инструмента, дающих право на бесплатное устранение заводских дефектов в период гарантийного срока. В этих документах продавцом указывается дата продажи инструмента, ставится штамп магазина и разборчивая подпись или штамп продавца.

ВНИМАНИЕ. После продажи фрезера претензии по некомплектности не принимаются.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные параметры фрезера приведены в таблице 1.

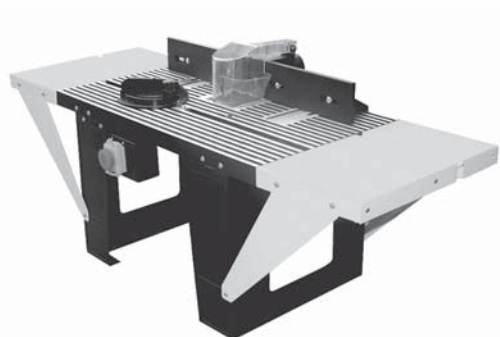
КОРЕШОК №2	КОРЕШОК №1
На гарантийный ремонт фрезера «ФМЭ-1200/8Э» изъят «.....»200.....года Ремонт произвел/...../	На гарантийный ремонт фрезера «ФМЭ-1200/8Э» изъят «.....»200.....года Ремонт произвел/...../
..... линия отреза	
Гарантийный талон ООО «ЭНКОР - Инструмент - Воронеж» Россия, 394006, г. Воронеж, пл. Ленина, 8.	Гарантийный талон ООО «ЭНКОР - Инструмент - Воронеж» Россия, 394006, г. Воронеж, пл. Ленина, 8.
ТАЛОН №2 На гарантийный ремонт фрезера	ТАЛОН №1 На гарантийный ремонт фрезера
«ФМЭ-1200/8Э» зав. №	«ФМЭ-1200/8Э» зав. №
Изготовлен «.....»/...../ М. П.	Изготовлен «.....»/...../ М. П.
Продан _____ наименование торгового предприятия	Продан _____ наименование торгового предприятия
Дата «.....» 200.....г _____ подпись продавца	Дата «.....» 200.....г _____ подпись продавца
Владелец адрес, телефон	Владелец адрес, телефон
.....
.....
Выполнены работы по устранению дефекта	Выполнены работы по устранению дефекта
.....
.....
Дата «.....» 200.....г _____ подпись механика	Дата «.....» 200.....г _____ подпись механика
Владелец фрезера _____ личная подпись	Владелец фрезера _____ личная подпись
Утверждаю _____ руководитель ремонтного предприятия	Утверждаю _____ руководитель ремонтного предприятия
.....
наименование ремонтного предприятия или его штамп	наименование ремонтного предприятия или его штамп
Дата «.....» 200.....г _____ личная подпись	Дата «.....» 200.....г _____ личная подпись
Место для заметок	Место для заметок
.....
.....
.....
.....

15. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Стол фрезерный – приспособление для стационарного фрезерования с использованием ручной электрической фрезерной машины.

Помимо фрезерных столов ЭНКОР-Инструмент-Воронеж предлагает широкую гамму фрез, наборов фрез и копиров.

Корвет 80



Артикул 10280

Корвет 81



Артикул 10281

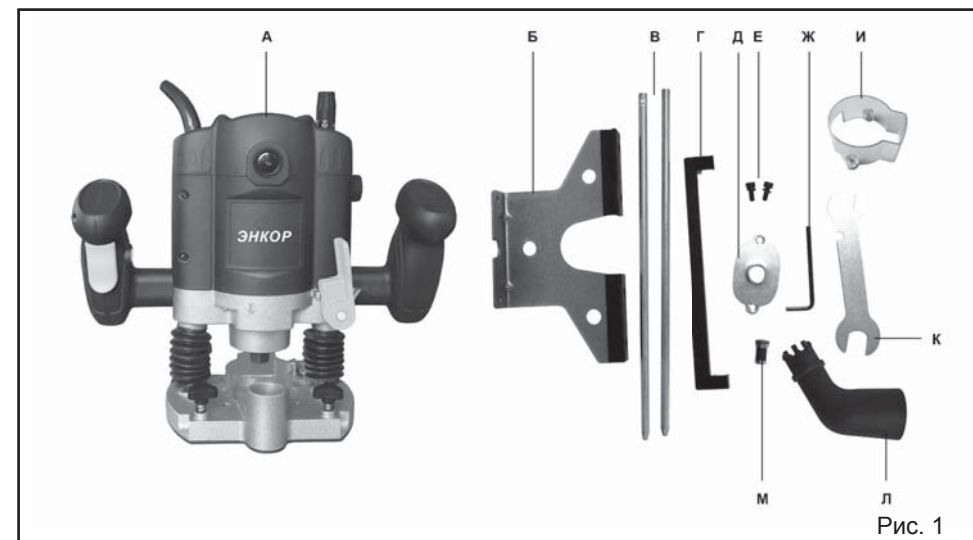


Рис. 1

* - Вторая цанга установлена в шпинделе фрезера.

4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: не подключайте фрезер к сети питания до тех пор, пока внимательно не ознакомитесь с изложенными в «Руководстве» рекомендациями.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать фрезером в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

ВНИМАНИЕ! В процессе работы электроинструментом не допускайте нахождения в рабочей зоне детей и посторонних лиц.

4.1. Ознакомьтесь с назначением, принципом действия, приемами работы и максимальными возможностями вашего фрезера.

4.2. Запрещается работа фрезером в помещениях с относительной влажностью воздуха более 80%.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация фрезера в условиях воздействия капель и брызг (на открытых площадках во время снегопада или дождя), вблизи воспламеняющихся жидкостей или газов, во взрывоопасных помещениях или помещениях с химически активной

средой, разрушающей металлы и изоляцию, а также в условиях чрезмерной запылённости воздуха.

4.3. Не подвергайте фрезер воздействию резких температурных перепадов, способных вызвать образование конденсата на деталях электродвигателя. Если фрезер внесен в зимнее время в отапливаемое помещение с улицы, рекомендуется не включать его в течение времени, достаточного для устранения конденсата.

ВНИМАНИЕ! Во время работы с электроинструментом избегайте соприкосновения с заземлёнными поверхностями.

4.4. Перед первым включением фрезера обратите внимание на правильность сборки и надежность установки инструмента или оснастки.

4.5. Проверьте работоспособность выключателя и переключателей режимов.

4.6. Используйте фрезер только по назначению. Применяйте инструмент и оснастку, предназначенные для работы фрезером. Не допускается самостоятельное проведение модификаций фрезера, а также использование фрезера для работ, не регламентированных данным «Руководством».

4.7. Во избежание получения травмы при работе с фрезером не надевайте излиш-

не свободную одежду, галстуки, украшения. Они могут попасть в подвижные детали фрезера.

4.8. Всегда работайте в защитных очках, используйте наушники для уменьшения воздействий шума. При длительной работе используйте виброзащитные рукавицы. Для защиты органов дыхания используйте респиратор или противопыльную маску.

4.9. Надёжно закрепляйте обрабатываемую заготовку. Для закрепления заготовки используйте струбцины или тиски.

4.10. Перед работой включите фрезер и дайте ему поработать на холостом ходу. В случае обнаружения шумов, не характерных для нормальной работы инструмента, или сильной вибрации, выключите фрезер, отсоедините вилку шнура питания от розетки электрической сети. Не включайте фрезер до выявления и устранения причин неисправности.

4.11. Диагностика неисправностей и ремонт инструмента должны производиться только в специализированном Сервисном центре, уполномоченном ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж».

4.12. Соотносите размер применяемой оснастки с максимальными возможностями фрезера (см.п.2 данного «Руководства»).

4.13. Не работайте неисправным или поврежденным инструментом или оснасткой. **ВНИМАНИЕ! Не применяйте не сертифицированную или самодельную оснастку. Никогда не устанавливайте сменную оснастку, не соответствующую назначению фрезера, указанному в п.1.1 данного «Руководства». Это может стать причиной тяжелой травмы.**

4.14. Крепко удерживайте инструмент в руках. Не прикасайтесь к движущимся частям инструмента.

4.15. Оберегайте фрезер от падений. Не работайте фрезером с поврежденным корпусом.

4.16. Не допускайте неправильной эксплуатации шнура питания фрезера. Не тяните за шнур при отсоединении вилки от розетки. Оберегайте шнур от скручи-

вания, заломов, нагревания, попадания масла, воды и повреждения об острые кромки. Не используйте шнур питания фрезера с поврежденной изоляцией.

4.17. Содержите фрезер и сменную оснастку в чистоте и исправном состоянии.

4.18. Перед началом любых работ по замене оснастки или техническому обслуживанию фрезера отключите вилку шнура питания из розетки электросети.

5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ФРЕЗЕРА К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ

5.1. Требования к сети электропитания.

5.1.1. Фрезер подключается к сети с напряжением 220 В частотой 50 Гц.

5.1.2. Запрещается переделывать вилку сетевого шнура питания фрезера, если она не соответствует размеру вашей розетки и изменять длину шнура питания.

5.1.3. При повреждении сетевого шнура питания его должен заменить уполномоченный Сервисный центр (услуга платная).

5.2. Особенности эксплуатации.

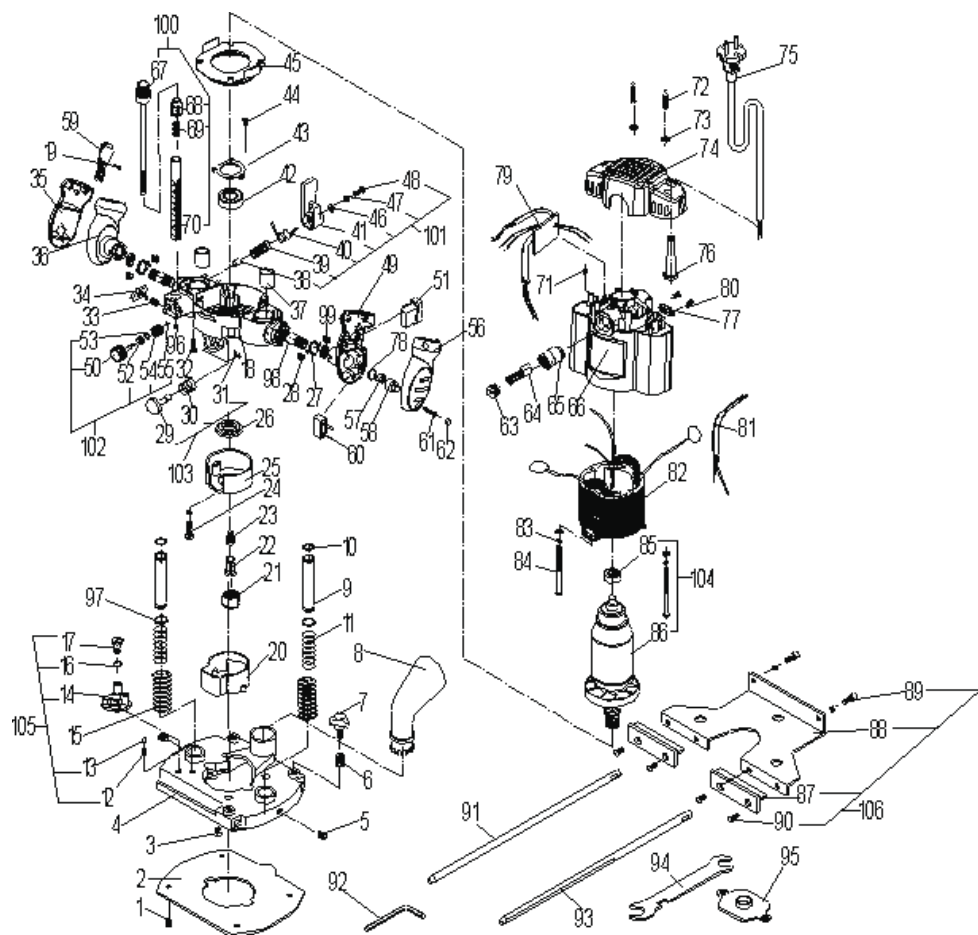
ВНИМАНИЕ! Для исключения опасности повреждения двигателя регулярно очищайте фрезер и вентиляционные каналы корпуса от опилок и пыли. Таким образом обеспечивается бесппятственное охлаждение двигателя. Не допускайте попадания внутрь корпуса фрезера посторонних предметов и жидкостей.

5.2.1. Если двигатель фрезера не запускается или внезапно останавливается при работе, сразу же отключите фрезер. Отсоедините вилку шнура питания фрезера от розетки электрической сети. Проверьте состояние электрической сети. Если сеть исправна, включите фрезер ещё раз. Если двигатель фрезера не работает, обратитесь в уполномоченный Сервисный центр.

5.2.2. Колебания напряжения сети в пределах $\pm 10\%$ относительно номинального значения не влияют на нормальную работу фрезера. Однако, при тяжёлой нагрузке необходимо, чтобы на двигатель

10	236109	Подушка	63	236142	Крышка щетки
11	236110	Пружина	64	236143	Щетка
12		Пружина малая	65	236144	Щеткодержатель
13		Шарик	66	236145	Корпус
14		Упор револьверный	67		Винт микроподачи
15	236111	Чехол защитный	68		Кольцо индикаторное
16		Кольцо	69		Пружина
17		Винт	70		Кожух штанги
18	236112	Фланец опорный	71	236146	Винт
19	236113	Винт	72	236147	Винт
20	236114	Пылеотвод	73	236148	Шайба
21	236115	Гайка	74	236149	Крышка верхняя
22	236116	Цанга	75	236150	Шнур питания сетевой
23	236117	Пружина	76	236151	Муфта шнура питания
24	236118	Винт М4х14	77	236152	Зажим шнура питания
25	236119	Кожух защитный	78	236153	шайба
26	236120	Пыльник	79	236154	Блок электронный
27	236121	Фиксатор рукоятки	80	236155	Винт
28	236122	Кнопка	81	236156	Провод
29		Штифт фиксирующий	82	236157	Статор
30		Пружина	83	236158	Шайба пружинная
31		Кольцо стопорное	84	236159	Винт М4х55
32	236123	Винт	85		Подшипник 608Z
33	236124	Пружина	86		Ротор
34	236125	Винт барашковый	87		Накладка защитная
35	236126	Крышка левой рукоятки	88		Упор параллельный
36	236127	Рукоятка левая	89		Винт М5х12
37	236128	Втулка	90		Винт М4х6
38		Штифт	91	236160	Штанга параллельного упора
39		Винт	92	236161	Ключ шестигранный
40		Пружина	93	236162	Штанга параллельного упора
41		Рычаг стопорный	94	236163	Ключ рожковый
42	236129	Подшипник	95	236164	Втулка копировальная
43	236130	Фланец подшипника	96	236165	Винт М4х5
44	236131	Винт М4х10	97	236166	Шайба
45	236132	Диффузор	98	236167	Винт
46		Шайба	99	236168	Пружина
47		Шайба пружинная	100	236169	Устройство микроподачи в сборе
48		Винт М5х14	101	236170	Рычаг стопорный в сборе
49	236133	Рукоятка правая	102	236171	Маховик в сборе
50		Маховик	103	236172	Штифт фиксации шпинделя в сборе
51	236134	Выключатель	104	236173	Ротор в сборе
52		Фиксатор	105	236174	Упор револьверный в сборе
53		Кольцо	106	236175	Упор параллельный в сборе

13. СХЕМА СБОРКИ ФРЕЗЕРА «ФМЭ-1800/12Э»



14. ДЕТАЛИ СБОРКИ ФРЕЗЕРА «ФМЭ-1200/8Э»

* - номер позиции на схеме сборки

№*	Код.	Наименование детали	№*	Код.	Наименование детали
1	236100	Винт М4х8	54		Шестерня
2	236101	Накладка основания	55		Кольцо стопорное
3	236102	Винт М5х12	56	236135	Крышка правой рукоятки
4	236103	Основание	57	236136	Гайка М14
5	236104	Винт фиксирующий М5х12	58	236137	Крышка
6	236105	Пружина	59	236138	Регулятор частоты вращения
7	236106	Винт барашковый	60	236139	Конденсатор
8	236107	Патрубок пылесборника	61	236140	Винт
9	236108	Направляющая	62	236141	Пружина

подавалось напряжение 220 В.

5.2.3. Не перегружайте фрезер. При выполнении работ, регламентированных данным «Руководством», не допускайте чрезмерного усилия подачи фрезера, вызывающего существенное падение оборотов электродвигателя. Невыполнение этого требования способно привести к перегрузке и выходу из строя электродвигателя фрезера. Не допускается эксплуатация фрезера с признаками кольцевого искрения на коллекторе электродвигателя.

5.2.4. Большинство проблем с двигателем вызвано ослаблением или плохими контактами в разъемах, перегрузкой, пониженным напряжением (возможно, вследствие недостаточного сечения подводящих проводов).

5.2.5. При большой длине и малом поперечном сечении подводящих проводов на них происходит дополнительное падение напряжения, которое приводит к проблемам с двигателем. Поэтому для нормального функционирования инструмента необходимо достаточное поперечное сечение подводящих проводов. Рекомендованное поперечное сечение медного провода 1,5 мм², при общей длине не более 15 метров. При этом, не имеет значения,

осуществляется подвод электроэнергии к фрезеру через стационарные подводящие провода, через удлинительный кабель или через комбинацию стационарных и удлинительных кабелей.

6. УСТРОЙСТВО ФРЕЗЕРА (Рис.2)

1. Накладка основания
2. Основание
3. Винт
4. Гайка зажимной цанги
5. Фланец опорный
6. Рукоятка правая
7. Выключатель
8. Кнопка блокировки выключателя
9. Шнур питания сетевой
10. Корпус электродвигателя
11. Ручка точной регулировки ограничителя глубины
12. Стопорный рычаг опорного фланца
13. Рукоятка левая
14. Винт регулировки ограничителя глубины
15. Регулятор скорости вращения шпинделя
16. Кнопка блокировки шпинделя
17. Ограничитель глубины револьверный
18. Ограничитель глубины реечный
19. Винт фиксации ограничителя глубины

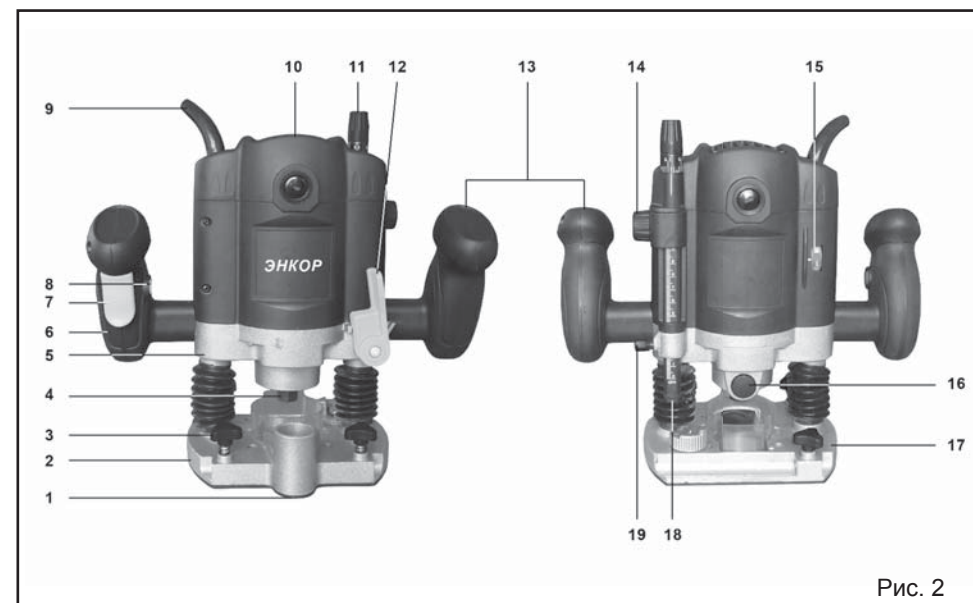


Рис. 2

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И РЕГУЛИРОВКА (Рис.1-9.)

7.1. Установка фрезы в цанговый зажим и замена цангового зажима.

7.1.1. Кнопкой блокировки шпинделя (16) застопорите и удерживайте от проворота шпиндель фрезера.

7.1.2. Рожковым ключом из комплекта поставки, отверните гайку (4) зажимной цанги против часовой стрелки.

7.1.3. Извлеките из шпинделя фрезера цанговый зажим (20).

Примечание: На заводе штатно в шпиндель установлен цанговый зажим для фрез с хвостовиками диаметром 6мм. Для работы с фрезами, у которых диаметр хвостовика равен 8 мм, используйте цанговый зажим из комплекта поставки.

7.1.4. Подберите цанговый зажим (20), подходящий к хвостовику вашей фрезы.

7.1.5. Вставьте хвостовик фрезы в цанговый зажим (20) на глубину не менее чем на 2/3 длины хвостовика фрезы.

7.1.6. Вставьте зажимную цангу (20) в шпиндель и закрутите гайку (4).

7.1.7. Кнопкой блокировки шпинделя (16) застопорите шпиндель фрезера.

7.1.2. Рожковым ключом из комплекта поставки, затяните гайку (4) зажимной цанги по часовой стрелке.

Внимание! Никогда не затягивайте гайку (4) зажимной цанги без установленной фрезы, это может привести к поломке зажимной цанги. Диаметр хвостовика фрезы должен точно соответствовать диаметру зажимной цанги.

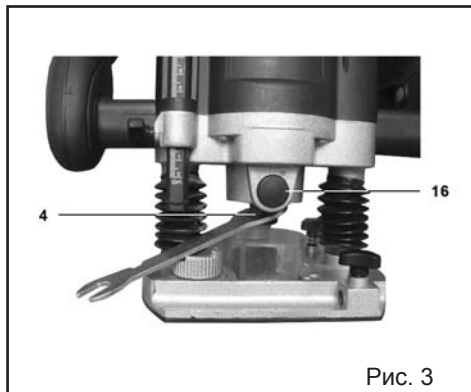


Рис. 3

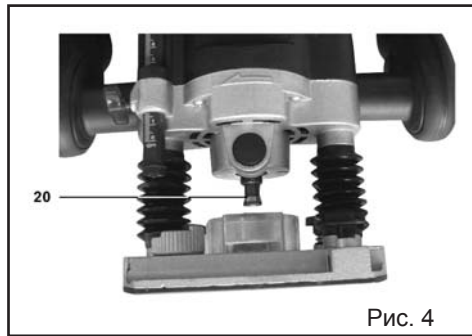


Рис. 4

7.2. Установка глубины погружения инструмента в материал.

7.2.1. При помощи линейки (не входит в комплект поставки) установите желаемую глубину обработки заготовки. Более грубо глубину обработки можно выставить, используя шкалу на реечном ограничителе глубины (18).

7.2.2. Зафиксируйте это положение при помощи стопорного рычага (12).

7.2.3. Вращая винт регулировки глубины (14), опустите реечный ограничитель глубины (18) до упора на самую нижнюю

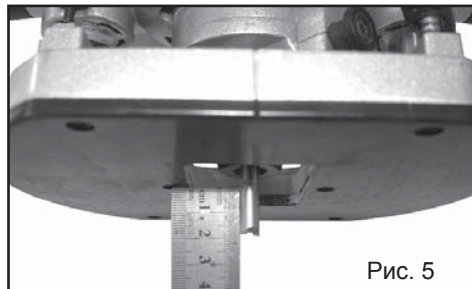


Рис. 5

площадку револьверного ограничителя глубины (17).

Примечание: Револьверный ограничитель глубины (17) предназначен для оптимизации работы фрезером. Благодаря ступенчатой регулировке глубины обработки, достигается наиболее высокое качество обработки и снижается нагрузка на двигатель.

7.2.4. Зафиксируйте реечный ограничитель глубины (18) при помощи винта фиксации (19).

7.2.5. Отпустите фиксатор (12).

7.2.6. Глубину обработки можно разбить

4. В гарантийном ремонте может быть отказано:

При отсутствии гарантийного талона.

При нарушении пломб, наличии следов разборки на корпусе, шлицах винтов, болтов, гаек и прочих следов разборки, или попытки разборки ручной электрической машины.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПОТРЕБИТЕЛЮ:

Во всех случаях нарушения нормальной работы ручной электрической машины, например: падение оборотов, изменение шума, появление постороннего запаха, дыма, вибрации, стука, кольцевого искрения на коллекторе – прекратите работу и обратитесь в Сервисный центр или гарантийную мастерскую.

Гарантийный, а также послегарантийный ремонт производится оригинальными деталями и узлами только в гарантийных мастерских, указанных в перечне «Адреса гарантийных мастерских».

Примечание:

Техническое обслуживание электри-

ческих машин, проведение регламентных работ, регулировок, указанных в руководстве по эксплуатации, диагностика не относятся к гарантийным обязательствам и оплачиваются согласно действующим расценкам Сервисного центра.

С гарантийными обязательствами ознакомлен и согласен:

_____ ,
дата

_____ ,
подпись

Изготовитель:

ШАНХАЙ ДЖОЕ ИМПОРТ ЭНД ЭКСПОРТ КО., ЛТД.

Китай-Рм 339, № 551 ЛАОШАНУЧУН, ПУ-ДОНГ, ШАНХАЙ, П.Р.

Импортер:

ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж»:

394018, Воронеж, пл. Ленина, 8.

Тел./факс: (4732) 39-03-33

E-mail: opt@enkor.ru

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ПРОДАЖЕ

Фрезер «ФМЭ-1200/8Э» соответствует требованиям ТУ 4833-006-74343425-2008, ГОСТ 12.2.013.0-91, обеспечивающим безопасность жизни, здоровья потребителей и охрану окружающей среды и признан годным к эксплуатации.

Сертификат соответствия № РОСС СN.АЯ60.В20963, срок действия с 27.06.2008 г. по 25.06.2011 г.

Сертификат соответствия выдан:

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ УЧРЕЖДЕНИЯ

«ВОРОНЕЖСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И МОНИТОРИНГА»

394018. г. Воронеж, ул. Станкевича, 2, телефон: (4732) 59-77-93

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.10АЯ60

Уважаемый покупатель!

Дата изготовления вашего инструмента закодирована в серийном номере инструмента.

09	02	00001
----	----	-------

Первые две цифры – год выпуска инструмента, в нашем примере это 2009 год.

Вторые две цифры – месяц года, в котором был изготовлен инструмент. В нашем примере это февраль.

Остальные цифры – заводской порядковый номер инструмента.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель гарантирует надёжную работу ручных электрических машин при соблюдении условий хранения, правильности монтажа, соблюдении правил эксплуатации и обслуживания, указанных в руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок – 12 месяцев с даты продажи через розничную торговую сеть. Срок службы – 5 лет.

Гарантия распространяется только на производственные дефекты, выявленные в процессе эксплуатации ручной электрической машины в период гарантийного срока. Настоящая гарантия, в случае выявления недостатков товара, не связанных с нарушением правил использования, хранения или транспортировки товара, действий третьих лиц или непреодолимой силы, даёт право на безвозмездное устранение выявленных недостатков в течение установленного гарантийного срока.

В гарантийный ремонт принимается ручная электрическая машина при обязательном наличии правильно и полностью оформленного и заполненного гарантийного талона установленного образца на представленную для ремонта машину со штампом торговой организации и подписью покупателя.

Ручная электрическая машина в ремонт должна сдаваться чистой, в комплекте с принадлежностями.

1. Настоящие гарантийные обязательства не распространяются на следующие случаи:

На недостатки ручной электрической машины, если такие недостатки стали следствием нарушения правил использования, хранения или транспортировки товара, действий третьих лиц или непреодолимой силы. В частности, под нарушением правил использования, хранения и транспортировки подразумевается нарушение правил и условий эксплуатации и хранения ручной электрической машины, а также несоблюдение запретов, установленных настоящим «Руководством». Например, при попадании внутрь руч-

ной электрической машины посторонних предметов, жидкостей, при механическом повреждении корпуса и шнура питания ручной электрической машины, при перегрузке или заклинивании двигателя (одновременный выход из строя ротора и статора, обеих обмоток статора), а также в других случаях возникновения недостатков, если такие недостатки стали следствием вышеуказанных нарушений.

2. Настоящие гарантийные обязательства не распространяются на следующие комплектующие и составные детали ручных электрических машин:

- патроны сверлильные и ключи к ним; дополнительные рукоятки; ограничители глубины сверления; защитные кожухи, экраны и элементы их крепления; параллельные и направляющие упоры и детали их крепления; съёмные переходники и адаптеры; цанги и гайки их крепления; подошвы плоскошлифовальных, эксцентриковых и ленточных машин; фильтры и детали съёмных пылесборников; фланцы и гайки крепления оснастки; регулировочные ключи и отвёртки; сменные сопла; шаблоны-дыроколы; пластиковые кейсы и упаковочные картонные коробки;

- угольные щетки, сальники, резиновые уплотнения, приводные ремни, шнуры питания (в случае повреждения изоляции подлежат обязательной замене без согласия владельца - услуга платная). Замена указанных комплектующих и составных частей ручных электрических машин осуществляется платно.

3. Настоящие гарантийные обязательства не распространяются на оснастку (сменные принадлежности), входящие в комплектацию или устанавливаемые пользователем ручных электрических машин. Например: свёрла; коронки и адаптеры к ним; буры; зубила и пики; пильные полотна и ленты; пильные диски; фрезы; ножи; держатели и адаптеры для вставок (битов); вставки (биты); алмазные и абразивные заточные, отрезные и шлифовальные диски; шлифовальные ленты, листы и круги, щётки и прочая сменная оснастка.

на несколько проходов, проворачивая вокруг своей оси револьверный ограничитель глубины (17).

Всегда проверяйте глубину погружения в материал пробным фрезерованием на ненужном обрезке материала.

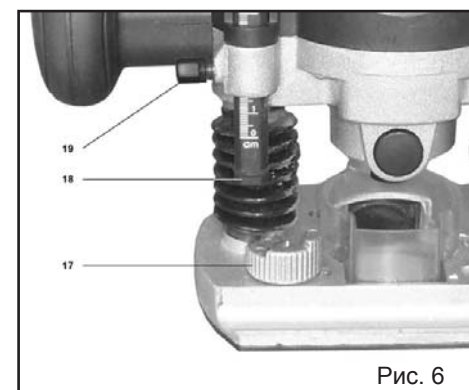


Рис. 6

7.3. Установка и регулировка параллельного упора.

7.3.1. Вставьте штанги параллельного упора (21) в соответствующие отверстия основания (2).

7.3.2. Установите параллельный упор (22) на штанги (21) и зафиксируйте винтами (23).

7.3.3. Установите фрезер на размеченную линию так, чтобы вертикальная ось фрезы находилась над линией разметки.

7.3.4. Придвиньте параллельный упор (22) к краю обрабатываемой заготовки, не сдвигая фрезера с линии разметки.

7.3.5. Зафиксируйте штанги (21) винтами (3).

Примечание: Для удобства и точности работы предусмотрена регулировка базовой плоскости путем установки подвижной шкалы (24) на штанги параллельного упора (21).

7.4. Установка пылеотвода.



Рис. 7

Для эффективного удаления пыли из рабочей зоны при работе с использованием пылесоса применяется пылеотвод. Система пылеудаления состоит из пылеотвода (26) и патрубка пылесборника (25). На патрубок пылесборника надевается приемная труба пылесоса.

7.4.1. Установите пылеотвод (26) в специальное гнездо на основании (2) фрезера и закрепите его винтами (27).

7.4.2. В специальное отверстие на основании (2) вставьте патрубок пылесборника (25). Присоедините к патрубку пылесборника (25) приемную трубу вашего пылесоса.

Примечание: При использовании фрез с рабочей поверхностью больше, чем диаметр отверстия в верхней крышке пылеотвода (Б), возможно повреждение и выход из строя пылеотвода. Допускается использовать пылеотвод совместно с копировальной втулкой п.7.5.

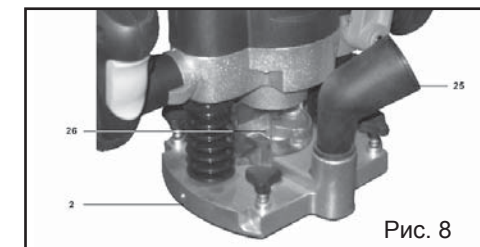


Рис. 8

7.5. Установка копировальной втулки.

7.5.1. В специальный паз на внутренней стороне наклейки основания (1) установите копировальную втулку (27), ориентируя ее кольцом в сторону наружной стороны наклейки основания (1).

Примечание: Для получения наилучших результатов копировальная втулка обычно подбирается по диаметру фрезы. Диаметр фрезы должен быть немногим меньше внутреннего диаметра кольца копировальной втулки. Допускается устанавливать копировальную втулку совместно с пылеотводом.

7.5.2. Установите в кантовый зажим центрирующий конус (не входит в комплект поставки) до упора в копировальную втулку (27), тем самым отцентрировав ее.

7.5.3. Используя винты с гайками (28),

закрепите копировальную втулку (27) на основании (2).

7.5.7. Извлеките из цангового зажима центрирующий конус.

Примечание: Если нет возможности использовать центрирующий конус, отцентрируйте копировальную втулку по фрезе, следя за тем, чтобы зазор между фрезой и кольцом копировальной втулки был одинаков по всей окружности кольца.

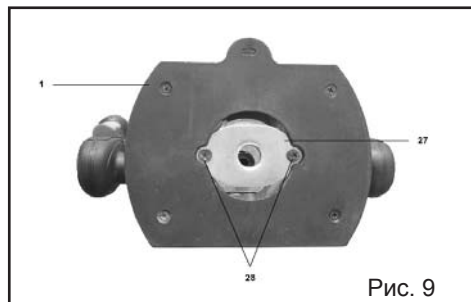


Рис. 9

8. ПОРЯДОК РАБОТЫ ФРЕЗЕРОМ (Рис.1-9.)

8.1. Включение и настройка необходимой скорости вращения шпинделя.

8.1.1. Нажмите кнопку блокировки выключателя (8) и затем нажмите и удерживайте клавишу выключателя (7).

8.1.2. Регулятором скорости вращения шпинделя (15) установите необходимые обороты режущего инструмента.

8.1.3. Дождитесь, пока шпиндель достигнет установленной максимальной скорости вращения.

8.1.4. Нажмите на рукоятки (6) и (13) и опустите опорный фланец (5) вниз на установленную глубину обработки материала.

8.1.5. Зафиксируйте опорный фланец в этом положении при помощи стопорной ручки (12).

Внимание! Фрезерование должно быть встречным, то есть режущие кромки фрезы должны двигаться навстречу обрабатываемому материалу. Направление вращения фрезы указано стрелкой на опорном фланце (5)

8.2. Начало фрезерования.

8.2.1. В зависимости от вида выбранной фрезы в материал можно врезаться непо-

средственно фрезой, либо после предварительных операций.

8.2.2. Пазовой фрезой необходимо врезаться с торца заготовки, либо предварительно просверлив отверстие под фрезу в плоскости заготовки.

8.2.3. Концевой фрезой можно врезаться в плоскость заготовки.

8.3. Параллельное фрезерование.

8.3.1. Для параллельного фрезерования рекомендуется использовать параллельный упор. В случаях, когда необходимо провести обработку далеко от края заготовки, рекомендуется закрепить струбцинами направляющую (доску, профиль) и провести обработку параллельно направляющей.

8.4. Копирование.

8.4.1. Для копирования используются копировальные втулки.

8.4.2. Фрезером с установленной копировальной втулкой «обкатывают» вокруг поверхности шаблона. Применяется в мелкосерийном производстве.

8.4.3. Применяя копировальную втулку вместе с шипорезным приспособлением (приобретается отдельно), изготавливаются за один проход шиповые соединения.

8.5. Фрезерование торцов.

8.5.1. Для обработки торцов заготовки используются специальные профильные фрезы.

Примечание: Для достижения максимальной производительности труда и получения отличных результатов очень важно выбрать достаточные обороты шпинделя и правильную скорость подачи, наиболее подходящие к типу обрабатываемого материала.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. Продолжительная эксплуатация изношенного или поврежденного режущего инструмента (фрезы) приводит к снижению производительности и может стать причиной перегрузки двигателя. Замените режущий инструмент сразу, как только заметите, что он затупился или поврежден.

9.2. Регулярно проверяйте все установленные на фрезере винты, следите за

тем, чтобы они были затянуты. Немедленно затяните винт, который окажется ослабленным.

9.3. По окончании работы извлеките фрезу из зажимной цанги.

9.4. Очистите фрезер от грязи, пыли и протрите чистой ветошью.

9.5. Храните фрезер в сухом помещении, оградив от воздействия прямых солнечных лучей.

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Действия по устранению
1. Двигатель не включается	Нет напряжения в сети питания.	Проверить наличие напряжения в сети питания.
	Неисправен выключатель.	Обратиться в специализированный Сервисный центр для ремонта.
	Неисправен шнур питания.	
	Изношены щетки.	
2. Повышенное искрение щеток на коллекторе	Изношены щетки.	Обратиться в специализированный Сервисный центр для ремонта.
	Загрязнен коллектор.	
	Неисправны обмотки якоря.	
3. Повышенная вибрация, шум.	Рабочий инструмент плохо закреплен.	Закрепить правильно рабочий инструмент.
	Неисправны подшипники.	Обратиться в специализированный Сервисный центр для ремонта
4. Появление дыма и запаха горелой изоляции.	Неисправность обмоток якоря или статора.	Обратиться в специализированный Сервисный центр для ремонта
5. Двигатель перегревается.	Загрязнены окна охлаждения электродвигателя.	Прочистить окна охлаждения электродвигателя.
	Электродвигатель перегружен.	Снять нагрузку и в течение 2-3 минут обеспечить работу инструмента на холостом ходу при максимальных оборотах.
	Неисправен якорь.	Обратиться в специализированный Сервисный центр для ремонта.
6. Двигатель не развивает полную скорость и не работает на полную мощность	Низкое напряжение в сети питания.	Проверить напряжение в сети.
	Сгорела обмотка или обрыв в обмотке.	Обратиться в специализированный Сервисный центр для ремонта
	Слишком длинный удлинительный шнур.	Заменить шнур на более короткий, убедившись, что он отвечает требованиям п.5.2.4.