

Инструкция по эксплуатации

Ленточная пила Энкор Корвет-32 90320

Цены на товар на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/stanki/lentochnye_pily/po_derevu/enkor/korvet_32/

Отзывы и обсуждения товара на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/stanki/lentochnye_pily/po_derevu/enkor/korvet_32/#tab-Responses



КОРВЕТ 32

ООО "ЭНКОР-Инструмент-Воронеж"

ЛЕНТОЧНАЯ ПИЛА

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Артикул 10232

РОССИЯ ВОРОНЕЖ

www.enkor.ru



Уважаемый покупатель!

Вы приобрели переносную электрическую ленточную пилу, изготовленную в КНР под контролем российских специалистов по заказу ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж». Перед вводом в эксплуатацию пилы внимательно и до конца прочтите настоящее руководство по эксплуатации и сохраните его на весь срок использования пилы.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
3. РАСПАКОВКА
4. КОМПЛЕКТНОСТЬ
5. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ
- 5.1. Общие указания по обеспечению безопасности при работе с пилой
- 5.2. Дополнительные указания по обеспечению безопасности
6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИЛЫ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ
- 6.1. Электрические соединения. Требования к электрическому шнуру питания
- 6.2. Требования при обращении с двигателем
7. УСТРОЙСТВО ПИЛЫ
8. МОНТАЖ ПИЛЫ
9. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ ПИЛЫ
10. СБОРКА
- 10.1. Установка рабочего стола
- 10.2. Установка подвижного упора
- 10.3. Установка маховика натяжения пильной ленты
11. РЕГУЛИРОВКА
- 11.1. Установка рабочего стола под прямым углом к пильной ленте
- 11.2. Установка рабочего стола под углом к пильной ленте
- 11.3. Регулировка смещения пильной ленты
- 11.4. Регулировка натяжения пильной ленты
- 11.5. Регулировка нижней и верхней направляющих пильной ленты
- 11.6. Регулировка высоты пиления
- 11.7. Замена пильной ленты
- 11.8. Регулировка натяжения приводного ремня и его замена
12. ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ И РЕКОМЕНДАЦИИ
- 12.1. Подготовка к работе
- 12.2. Включение
- 12.3. Пиление
13. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
- 13.1. Смена пильной ленты
- 13.2. Контроль подшипников
- 13.3. Уход за поверхностью колес
14. РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ПИЛЬНЫЕ ЛЕНТЫ
15. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ
16. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ПРОДАЖЕ
17. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА
- ПРИЛОЖЕНИЕ А «РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И УСТРОЙСТВА»
- ДЕТАЛИ И СХЕМА СБОРКИ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения и правильной эксплуатации ленточной пилы модели **«КОРВЕТ 32»**.

Надёжность работы ленточной пилы и срок ее службы во многом зависят от ее грамотной эксплуатации, поэтому перед сборкой и пуском необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством.

НЕ ПРИСТУПАЙТЕ К СБОРКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ, НЕ ИЗУЧИВ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1.1. Ленточная пила модели "Корвет 32" (далее пила) предназначена для пиления заготовок из древесины, тонкого алюминиевого профиля, пластика и других подобных материалов. Пила позволяет выполнять криволинейное пиление с определенным радиусом.
- 1.2 Пила предназначена для работы от однофазной сети переменного тока напряжением 220В ± 10% частотой 50 Гц
- 1.3 Пила рассчитана для эксплуатации в нормальных климатических условиях:
- температура окружающей среды от 1 до 35 °С;
 - относительная влажность воздуха до 80 % при температуре 25 °С.
- 1.4. Если пила внесена в зимнее время в отапливаемое помещение с улицы или из холодного помещения, не распаковывайте и не включайте ее в течение 8 часов, чтобы она прогрелась до температуры окружающего воздуха. В противном случае пила может выйти из строя при включении из-за сконденсировавшейся влаги на холодных поверхностях элементов электродвигателя.
- 1.5. Приобретая пилу, проверьте ее работоспособность, комплектность, наличие гарантийных талонов в руководстве по эксплуатации, дающих право на бесплатное устранение заводских дефектов в период гарантийного срока при наличии на них даты продажи, штампа магазина и разборчивой подписи или штампа продавца.
- 1.6. После продажи пилы претензии по комплектности не принимаются.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные параметры ленточной пилы приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение питания, В	220 + 22-
Частота сети, Гц.	50
Номинальная потребляемая мощность, Вт	350
Тип двигателя	Асинхронный
Передача	Ременная
Размер рабочего стола, мм	290 x 290
Наклон рабочего стола, град	0 ⁰ - 45 ⁰
Предельная высота распиливаемой заготовки, мм	80
Длина пильной ленты, мм	1710
Ширина пильной ленты, мм	6,35 – 13
Скорость движения пильной ленты, м/сек	11,6
Масса (нетто), кг	29

2.2. По электробезопасности ленточная пила модели "КОРВЕТ 32" соответствует I классу защиты от поражения электрическим током.

В связи постоянным совершенствованием технических характеристик моделей оставляем за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектность. При необходимости информация об этом будет прилагаться отдельным листом к «Руководству».

3. РАСПАКОВКА

- 3.1. Откройте упаковку и извлеките пилу и все комплектующие детали.
- 3.2. Проверьте комплектность пилы.

Корешок № 2. На гарантийный ремонт пилы «Корвет» Модель: К –.....
изъята «.....»200.....года
Ремонт произвел / /

Корешок № 1. На гарантийный ремонт пилы «Корвет» Модель: К –.....
изъята «.....»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

ТАЛОН № 1

На гарантийный ремонт пилы
«КОРВЕТ» зав. №
Изготовлена «.....» // М П

На гарантийный ремонт пилы
«КОРВЕТ» зав. №
Изготовлена «.....» // М П

Продана
наименование торго или штамп
Дата «»200 ..г ..

Продана
наименование торго или штамп
Дата «»200 ..г ..

подпись продавца
Владелец: *адрес, телефон*
.....
.....
.....

подпись продавца
Владелец: *адрес, телефон*
.....
.....
.....

Выполнены работы по устранению дефекта
.....
.....
.....
Дата «» 200 ..г ..

Выполнены работы по устранению дефекта
.....
.....
.....
Дата «» 200 ..г ..

подпись механика
Владелец пилы личная

подпись механика
Владелец пилы личная

подпись
Утверждаю:
Руководитель ремонтного предприятия
.....
(наименование ремонтного предприятия или его штамп)
Дата «.....»200 ..г ..

подпись
Утверждаю:
Руководитель ремонтного предприятия
.....
(наименование ремонтного предприятия или его штамп)
Дата «.....»200 ..г личная

личная подпись

подпись

Место для заметок

Место для заметок

4.1. В комплект поставки входит:

А. Ленточная электропила	1 шт.
Б. Стол рабочий	1 шт.
В. Упор подвижный	1 шт.
Г. Подвижный блок	1 шт.
Д. Маховик (натяжения пильной ленты)	1 шт.
Е. Винт фиксации	1 шт.
Ж. Ключ шестигранный	2 шт.
И. Детали крепления	1 комплект
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Упаковка	1 шт.

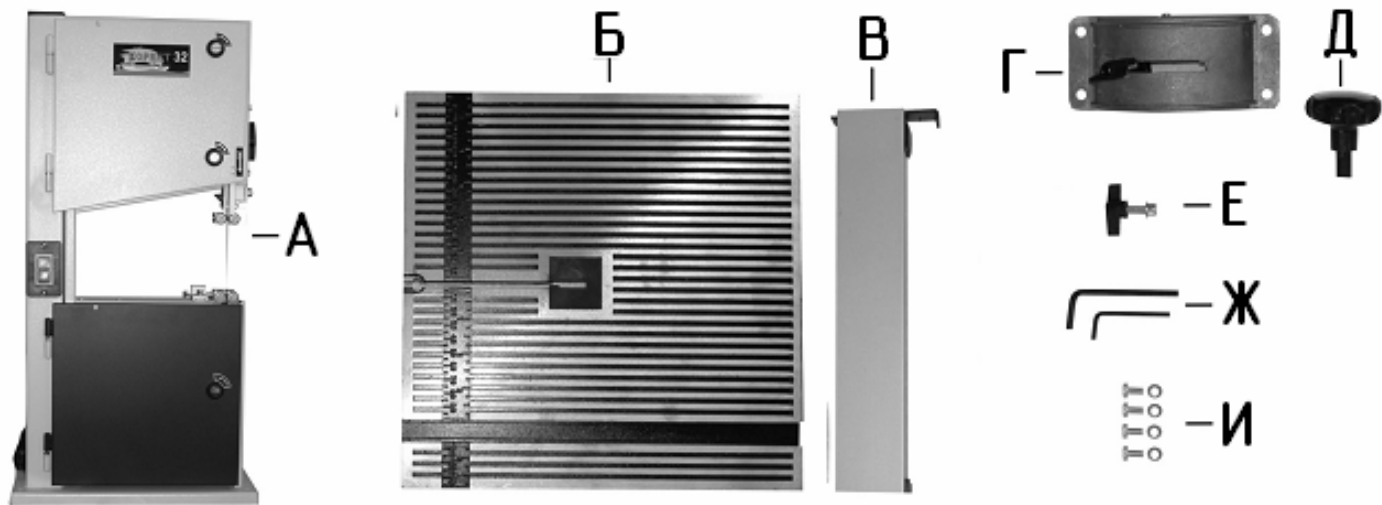


Рис. 1

5. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Общие указания по обеспечению безопасности при работе с пилой.
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** не подключайте пилу к сети питания до тех пор, пока внимательно не ознакомитесь с изложенными в «Руководстве» рекомендациями и поэтапно не пройдёте все пункты настройки и регулировки пилы.
- 5.1.1. Ознакомьтесь с техническими характеристиками, назначением и конструкцией пилы.
- 5.1.2. Правильно устанавливайте и всегда содержите в рабочем состоянии все защитные устройства.
- 5.1.3. Выработайте в себе привычку: прежде чем включать пилу убедитесь в том, что все используемые при настройке инструменты удалены с рабочего стола.
- 5.1.4. Место проведения работ пилой должно быть ограждено. Содержите рабочее место в чистоте, не допускайте загромождения посторонними предметами. Не допускайте использование пилы в помещениях со скользким полом, например, засыпанном опилками или натёртом воском.
- 5.1.5. Запрещается работа пилы в помещениях с относительной влажностью воздуха более 80%. Позаботьтесь о хорошем освещении рабочего места и свободе передвижения вокруг пилы.
- 5.1.6. Дети и посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от рабочего места. Запирайте рабочее помещение на замок.
- 5.1.7. Не перегружайте пилу. Ваша работа будет выполнена лучше и закончится быстрее, если Вы будете выполнять её так, чтобы пила не перегружалась.
- 5.1.8. При выполнении регулировки пилы используйте только соответствующий инструмент.
- 5.1.9. Одевайтесь правильно. При работе с пилой не надевайте излишне свободную одежду, перчатки, галстуки, украшения. Они могут попасть в подвижные детали пилы. Всегда работайте в нескользящей обуви и уберите назад длинные волосы.
- 5.1.10. Всегда работайте в защитных очках: обычные очки таковыми не являются, поскольку не противостоят ударам; работайте с применением наушников для уменьшения воздействия шума. При длительной работе рекомендуется использовать виброзащитные рукавицы.
- 5.1.11. При отсутствии на рабочем месте эффективных систем пылеудаления необходимо использовать индивидуальные средства защиты дыхательных путей (респиратор), поскольку пыль от некоторых материалов может вызывать аллергические осложнения.
- 5.1.12. Надёжно закрепляйте обрабатываемую заготовку.

5.1.13. Контролируйте исправность деталей пилы, правильность регулировки подвижных деталей, соединений подвижных деталей, правильность установок под планируемые операции. Любая неисправная деталь должна немедленно ремонтироваться или заменяться.

5.1.14. Содержите пилу в чистоте, в исправном состоянии, правильно ее обслуживайте.

5.1.15. Перед началом любых работ по настройке или техническому обслуживанию пилы отключите вилку шнура питания пилы из розетки электросети.

5.1.16. Используйте только рекомендованные комплектующие. Соблюдайте указания, прилагаемые к комплектующим. Применение несоответствующих комплектующих может стать причиной несчастного случая.

5.1.17. Не оставляйте пилу без присмотра. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите пилу, дождитесь полной остановки пильного диска и отключите шнур питания из сети.

5.2. Дополнительные указания по обеспечению безопасности

НЕ ПРИСТУПАЙТЕ К РАБОТЕ С ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛОЙ ДО ЕЕ ПОЛНОЙ СБОРКИ И МОНТАЖА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

ВНИМАНИЕ! Начинайте работу с пилой только после того, как полностью соберёте и проверите её в соответствии с указаниями данного руководства по эксплуатации.

5.2.1. Перед первым включением пилы обратите внимание на:

правильность сборки и надежность установки пилы;

Защитные щитки, упорные подшипники и натяжение пильной ленты должны быть должным образом отрегулированы, чтобы избежать случайного контакта с пильной лентой и свести к минимуму возможность поломки пильной ленты и вместе с тем, обеспечить максимальную поддержку последней;

Зубья пильной ленты должны быть направлены вниз, в направлении стола;

Ручка фиксации рабочего стола должна быть надежно зафиксирована; люфт каких либо деталей недопустим;

ВНИМАНИЕ! Прочтите надписи с предупреждающими указаниями на наклейках, расположенных на пиле. Держите руки вне области пиления.

5.2.2. Перед работой проверьте пильную ленту на наличие трещин или повреждений. Пильную ленту с трещинами или другими повреждениями следует немедленно заменить.

5.2.3. Всегда регулируйте верхнюю направляющую пильной ленты и защитный щиток, которые не должны контактировать с заготовкой.

5.2.4. Не используйте пилу вблизи легковоспламеняющихся жидкостей или газов.

5.2.5. Убедитесь в том, что рабочий стол правильно заблокирован и не перемещается во время работы, а также, что пила надежно зафиксирована.

5.2.6. Убирайте с поверхности рабочего стола стружку, лишние заготовки, обрезки и т.д.

5.2.7. Проверьте и убедитесь в отсутствии гвоздей и других инородных предметов в заготовке.

5.2.8. Обратите внимание на то, чтобы пильная лента в любых положениях ни при каких обстоятельствах не касалась рабочего стола.

5.2.9. Обрабатываемую заготовку постоянно прижимайте к упору и к поверхности рабочего стола, чтобы она не могла качаться или вращаться. Под заготовкой не должны скапливаться опилки.

5.2.10. Позаботьтесь о том, чтобы после пиления заготовка не могла произвольно сдвинуться с места (например, за счёт того, что она не всей плоскостью прилегает к поверхности рабочего стола), а также о том, чтобы обрезки сразу же удалялись от пильной ленты. В противном случае, обрезки могут быть захвачены пильной лентой и с силой выброшены в сторону оператора.

5.2.11. Не пилите одновременно несколько заготовок.

5.2.12. Будьте особенно внимательны при пилении больших, очень маленьких или неудобных заготовок. Используйте дополнительные опорные поверхности при пилении длинных заготовок, т. к. отпиленная часть заготовки по завершению пиления может опрокинуться с рабочего стола.

5.2.13. Не пилите этой пилой заготовки, которые настолько малы, что Вы не можете их надежно удерживать.

При пилении профилированных заготовок закрепите заготовку так, чтобы она не могла соскользнуть. Профилированная заготовка должна укладываться на рабочий стол своей плоской поверхностью.

5.2.14. Не прикасайтесь к пильной ленте во время работы пилы.

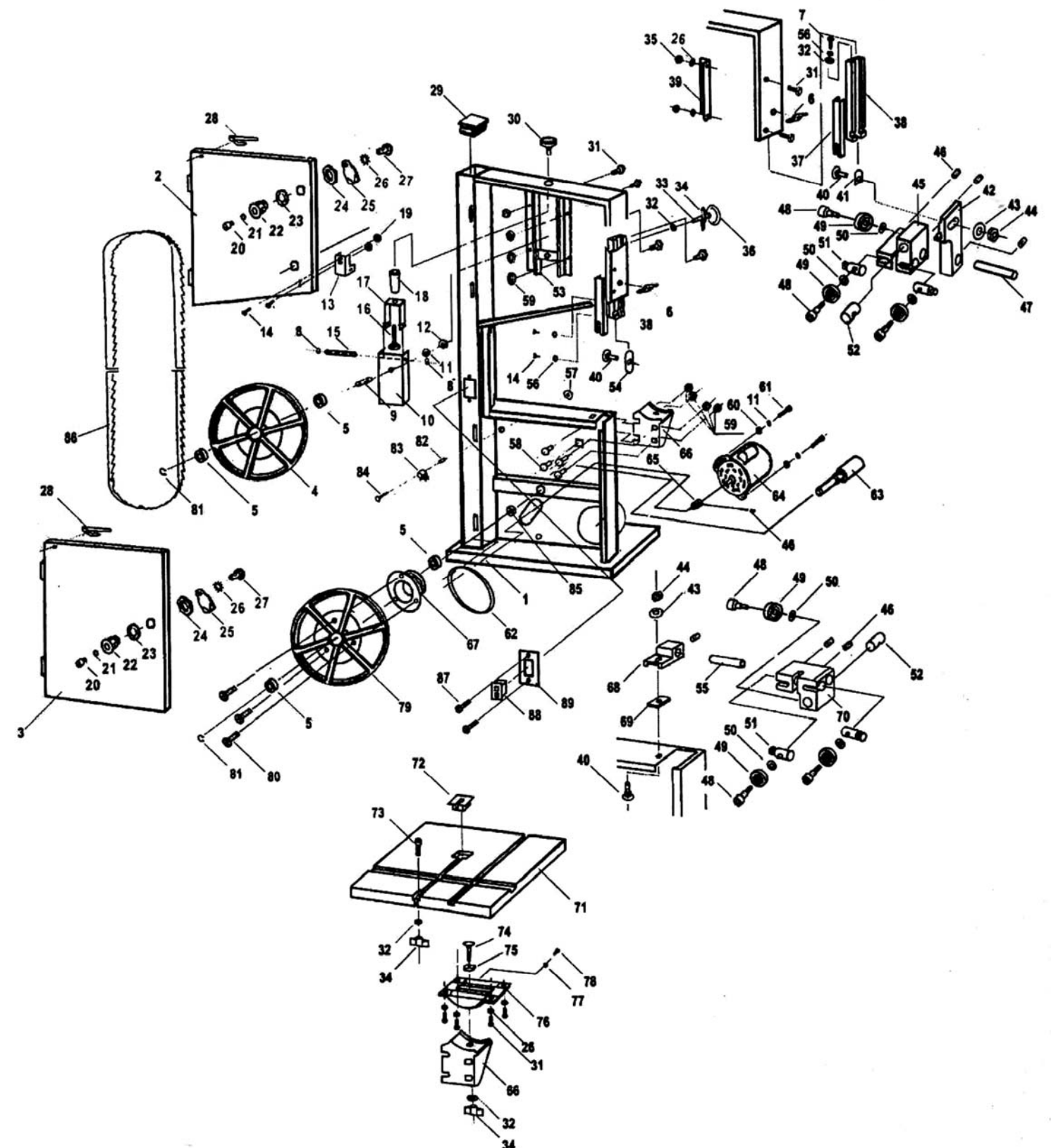
5.2.15. Перед включением убедитесь, что пильная лента не касается поверхности заготовки.

5.2.16. Перед работой запустите пилу на холостом ходу и дайте ей поработать не менее минуты. Если в это время Вы услышите посторонний шум или почувствуете сильную вибрацию, выключите пилу, отсоедините вилку шнура питания от розетки электрической сети и установите причину этого явления. Не включайте пилу до выявления и устранения причин неисправности.

5.2.17. Перед пилением подождите, пока пильная лента достигнет максимальной скорости.

5.2.18. Если Вам что-то показалось ненормальным в работе пилы, немедленно прекратите её эксплуатацию.

5.2.19. Перед работой по обслуживанию, регулировке или настройке пилы всегда отключайте вилку шнура питания от розетки электросети.



№*	Наименование детали	Код
56	Шайба	125899
57	Гайка	125900
58	Болт с квадратным подголовком	125901
59	Гайка	125902
60	Шайба	125903
61	Винт	125904
62	Ремень	125905
63	Болт	125906
64	Двигатель	125907
65	Шкив двигателя	125908
66	Опора стола	125909
67	Шкив колеса	125910
68	Кронштейн	125911
69	Планка	125912
70	Направляющая пильной ленты	125913
71	Стол рабочий	125914
72	Вкладыш стола	125915
73	Винт	125916
74	Болт с квадратным подголовком	125917
75	Фиксатор	125918
76	Цапфа	125919
77	Указатель	125920
78	Винт самонарезающий	125921
79	Колесо нижнее	125922
80	Винт	125923
81	Кольцо стопорное	125924
82	Втулка	125925
83	Щетка	125926
84	Болт с квадратным подголовком	125927
85	Гайка	125928
86	Полотно пильное	125929
87	Винт	125930
88	Пускатель магнитный	125931
89	Накладка	125932

5.2.20. Всегда будьте внимательны, особенно при выполнении повторяющихся, монотонных действий. Не успокаивайтесь ошибочным чувством безопасности.

5.2.21. Используйте пильные ленты, рекомендованные ООО «ЭНКОР - Инструмент- Воронеж» (См. Раздел 14).

5.2.22. Не допускайте неправильной эксплуатации шнура питания. Не тяните за шнур питания при отсоединении вилки от розетки. Оберегайте шнур питания от нагревания, масла, воды и острых кромок.

6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИЛЫ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ

ВНИМАНИЕ: Для Вашей собственной безопасности никогда не включайте вилку шнура питания пилы в розетку источника питания до окончания сборки и изучения руководства по эксплуатации и правил техники безопасности. Проверьте соответствие напряжения источника питания и соединений требованиям вашей пилы.

6.1. Электрические соединения. Требования к шнуру питания.

Запрещается переделывать вилку шнура питания пилы, если она не стыкуется с розеткой питающей сети. Квалифицированный электрик должен установить соответствующую розетку. Розетка, к которой подключается пила, обязательно должна иметь заземляющий контакт.

При повреждении шнура питания его необходимо заменить. Замену должен производить только изготовитель или сертифицированный сервисный центр.

Для защиты электропроводки от перегрузок необходимо предусмотреть плавкие предохранители или соответствующие автоматические выключатели.

На схеме 1 показана электрическая схема Вашей пилы

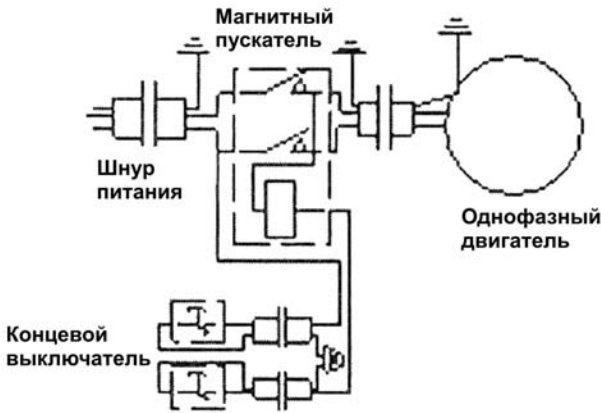


Схема. 1

6.2. Требования при обращении с двигателем

ВНИМАНИЕ! Для исключения опасности повреждения электродвигателя регулярно очищайте электродвигатель от пыли. Таким образом, обеспечивается его беспрепятственное охлаждение.

Если электродвигатель не запускается или внезапно останавливается при работе, сразу же отключите пилу. Отсоедините вилку шнура питания от розетки и попытайтесь по таблице возможных неисправностей найти и устранить возможную причину.

Колебания напряжения сети в пределах ±10% относительно номинального значения не влияют на нормальную работу пилы. Однако, при тяжёлой нагрузке необходимо, чтобы на электродвигатель подавалось напряжение 220 В.

Чаще всего проблемы с электродвигателем возникают при плохих контактах в разъёмах, при перегрузках, пониженном напряжении питания (возможно, вследствие недостаточного сечения подводящих проводов). Поэтому всегда с помощью квалифицированного электрика проверяйте все разъёмы, рабочее напряжение и потребляемый ток.

При большой длине и малом поперечном сечении подводящих проводов на этих проводах происходит дополнительное падение напряжения, которое приводит к проблемам с электродвигателем. Поэтому для нормального функционирования пилы необходимо достаточное поперечное сечение подводящих проводов. Приведённые в таблице 2 данные о длине подводящих проводов относятся к расстоянию между распределительным щитом, к которому подсоединена пила, и вилкой штепсельного разъёма пилы. При этом не имеет значения, осуществляется подвод электроэнергии к пиле через стационарные подводящие провода, через удлинительный кабель или через комбинацию стационарных и удлинительных кабелей. Удлинительный провод должен иметь на одном конце вилку с заземляющим контактом, а на другом – розетку, совместимую с вилкой Вашей пилы.

Таблица 2.

Длина подводящих проводов	Необходимое поперечное сечение медных проводов
До 15м	1,5 мм ²

Предупреждение: Пила должна быть заземлена через розетку с заземляющим контактом.

7. УСТРОЙСТВО ПИЛЫ



Рис.2

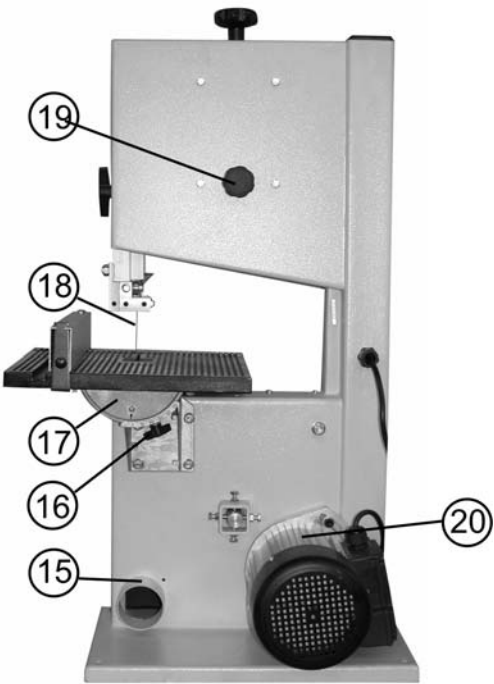


Рис.3

ДЕТАЛИ И СХЕМА СБОРКИ «КОРВЕТ 32»

*- позиция по схеме сборки

№*	Наименование детали	Код
1	Рама пилы	125844
2	Кожух верхний	125845
3	Кожух нижний	125846
4	Колесо верхнее	125847
5	Шарикоподшипник 80100	125848
6	Гайка - барашек	125849
7	Винт самонарезающий	125850
8	Кольцо стопорное	125851
9	Ось верхнего шкива	125852
10	Опора верхнего шкива	125853
11	Шайба пружинная	125854
12	Гайка	125855
13	Кронштейн	125856
14	Винт	125857
15	Ось	125858
16	Болт с квадратным подголовком	125859
17	Скоба	125860
18	Стержень натяжной	125861
19	Гайка	125862
20	Винт	125863
21	Шайба пружинная	125864
22	Втулка	125865
23	Шайба	125866
24	Гайка	125867
25	Защелка	125868
26	Шайба	125869
27	Винт	125870
28	Пружина пластинчатая	125871
29	Заглушка	125872
30	Маховик натяжения пильной ленты	125873
31	Винт	125874
32	Шайба	125875
33	Винт	125876
34	Гайка - барашек	125877
35	Гайка	125878
36	Винт фиксации	125879
37	Ограждение пильной ленты	125880
38	Направляющая	125881
39	Угольник	125882
40	Болт с квадратным подголовком	125883
41	Шайба	125884
42	Накладка	125885
43	Шайба	125886
44	Гайка	125887
45	Опора верхняя	125888
46	Винт	125889
47	Ось	125890
48	Винт	125891
49	Шарикоподшипник	125892
50	Шайба	125893
51	Плунжер	125894
52	Тяга	125895
53	Угольник	125896
54	Болт	125897
55	Ось	125898

ПРИЛОЖЕНИЕ А.

«РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И УСТРОЙСТВА»

1. Опора роликовая

Для создания удобств при работе с пилой рекомендуем приобрести опору роликовую (Рис. А1), которая облегчит работу с заготовками большой длины как при подаче заготовки на обработку, так и при передаче готового изделия после обработки.



Рис. А1

2. Пылесосы для сбора стружки и древесной пыли

Для сбора стружки и древесной пыли при работе рекомендуем использовать пылесосы «КОРВЕТ», Рис. А2, различных модификаций (см. Таблицу А1), которые обеспечат надлежащие условия работы и сохранят Ваше здоровье.



Рис. А2

Таблица А1

	«КОРВЕТ 61»	«КОРВЕТ 64»	«КОРВЕТ 65»	«КОРВЕТ 66»	«КОРВЕТ 67»
Напряжение питания	220 В, 50 Гц	220 В, 50 Гц	220 В, 50 Гц	380 В, 50 Гц	380 В, 50 Гц
Потребляемая мощность	750 Вт	1500 Вт	2200 Вт	3750 Вт	3750 Вт
Расход воздуха	14,2 м3/мин	42,6 м3/мин	62,3 м3/мин	70,82 м3/мин	76м3/мин
Объём пылесборника	0,057м3	0,153м3	0,307м3	0,43м3	0,57м3
Объём фильтра	0,057м3	0,153м3	0,307м3	0,43м3	0,57м3
Код для заказа	10261	10264	10265	10266	10267

3. Основание к "КОРВЕТ 32"

Сборное основание (код для заказа 121832) используется для монтажа пилы, это особенно удобно, если у Вас нет верстака. Основание легко разбирается и собирается.



Рис.А3

8. МОНТАЖ ПИЛЫ

ВНИМАНИЕ! НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ ПИЛУ К ЭЛЕКТРОСЕТИ ДО ОКОНЧАНИЯ ЕЁ СБОРКИ И МОНТАЖА

8.1.1. Пила может устанавливаться на специальное основание (см. Приложение А) или на прочной ровной поверхности верстака.

8.1.2. При установке пилы на верстаке для обеспечения устойчивости пила должна быть надежно прикреплена к верстаку через специальные отверстия в нижней части основания (1), Рис.2. Для этой цели необходимо установить болтовые соединения. Обязательно используйте при креплении плоскую и пружинную шайбы на каждый болт (не комплектуется).

9. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ ПИЛЫ

9.1.Перед транспортировкой:

- Прежде всего, убедитесь в том, что пила отключена от сети электропитания;
- Надежно зафиксируйте все подвижные органы и узлы пилы;
- Компактно уложите шнур питания, исключив его падение и повреждение по время транспортировки. Следите за тем, чтобы шнур питания не мешал во время транспортировки;
- Переносить пилу необходимо вдвоем или при помощи подъемных механизмов и приспособлений, учитывая массу пилы (см. Табл.1) и только за основание 1 (Рис.2).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При транспортировке пилы на дальние расстояния разберите и упакуйте пилу так, как она была упакована при покупке.

9.2. Храните пилу в сухом и чистом помещении при нормальной температуре. Не допускайте нагрева пилы, воздействия прямых солнечных лучей или повышенной влажности (см. Раздел 1). Во время хранения все комплектующие должны быть чистыми и сухими.

10. СБОРКА

ВНИМАНИЕ! НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ ПИЛУ К ЭЛЕКТРОСЕТИ ДО ОКОНЧАНИЯ ЕЁ СБОРКИ

10.1. Установка рабочего стола (Рис.4, 5)

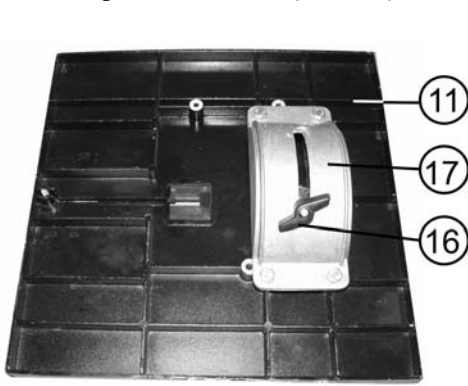


Рис.4

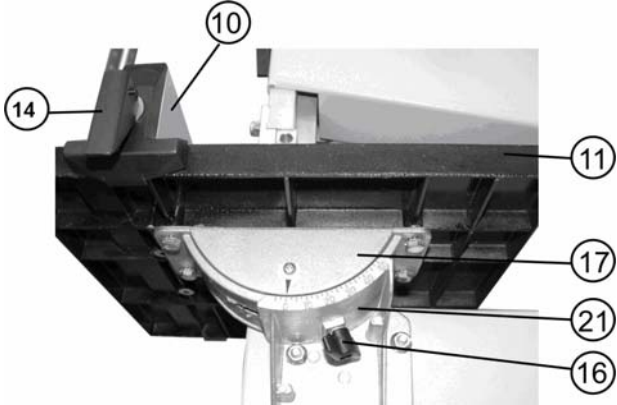


Рис.5

10.1.2. На нижней стороне рабочего стола (11) установите и закрепите подвижный блок (17), используя детали крепления (И) Рис.1.

10.1.3. На опоре (21) установите и винтом фиксации наклона рабочего стола (16) закрепите рабочий стол (11).

10.2. Установка подвижного упора (Рис. 5)

Как показано на Рис.5, в зацепление за край рабочего стола (11) установите подвижный упор (10). Фиксация положения подвижного упора (10) определяется вращением и опусканием/подниманием ручки фиксации (14).

10.3. Установка маховика натяжения пильной ленты (Рис.2)

Маховик (Д), Рис.1, установите, как показано на Рис.2, позиция (4).

11. РЕГУЛИРОВКА

ВНИМАНИЕ: Не приступайте к регулировке пилы, пока не убедитесь, что она отключена от источника электрического тока (вилка шнура питания отсоединена от питающей розетки).

Пила была собрана и полностью отрегулирована на заводе - изготовителе. Во время транспортировки регулировки могут нарушиться, поэтому перед началом эксплуатации регулировки необходимо проверить вновь.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никогда не выполняйте какие-либо регулировки при включенной пиле. Это может привести к травме.

11.1. Установка рабочего стола под прямым углом к пильной ленте (Рис. 5, 6)

11.1.1. В связи с выполнением ряда работ есть периодическая необходимость установки рабочего стола (11) под прямым углом к пильной ленте (18). На данной пиле есть возможность установки такого фиксированного положения.

11.1.2. Болт (22) с гайкой (не комплектуется) вкрутите в специальное резьбовое отверстие, как показано на Рис.6.

11.1.3. Рабочий стол (11) установлен на угол наклона 0° по шкале (23), что соответствует положению 90° рабочего стола (11) относительно пильной ленты (18). Сделайте пробное пиление, произведите инструментальный замер результата пиления, отрегулируйте положение болта (22) таким образом, чтобы он ограничивал наклон рабочего стола (11) в нужном положении. По достижению необходимого результата контргайкой закрепите положение болта (22).

11.1.4. Сравните данные инструментального измерения с показаниями указателя (23) по соответствующей шкале. При необходимости ослабьте винт крепления указателя (23), указатель (23) установите по шкале на угол, соответствующий инструментальному измерению, положение указателя (23) зафиксируйте.

11.2. Установка рабочего стола под углом к пильной ленте (Рис. 6)

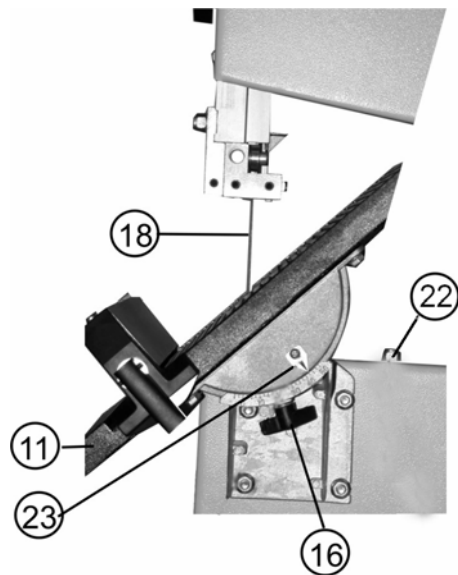


Рис.6

- 11.2.1. Поворотом против часовой стрелки винта фиксации (16) ослабьте фиксацию положения рабочего стола (11).
 11.2.2. Поворачивая рабочий стол (11) и контролируя по указателю (23) и соответствующей шкале, установите необходимый угол наклона рабочего стола (11) относительно пильной ленты (18). Положение закрепите винтом фиксации (16).

11.3. Регулировка смещения пильной ленты (Рис. 7, 8)

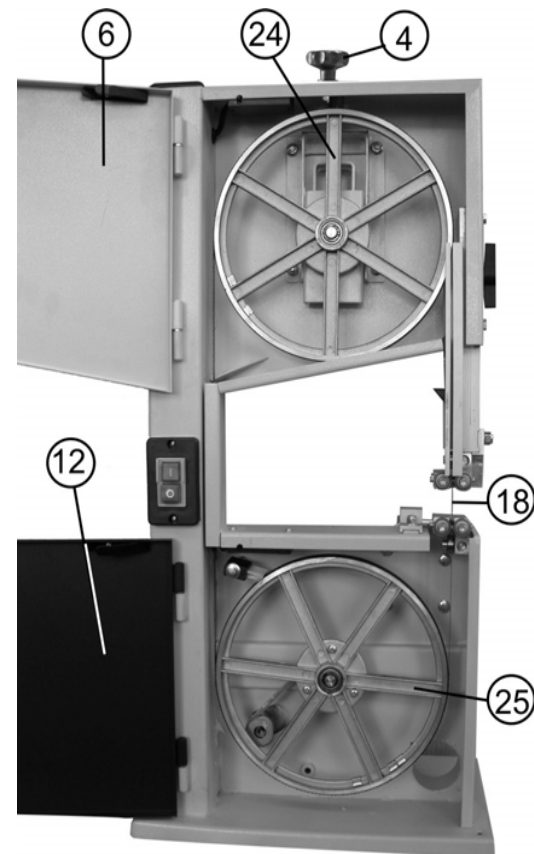


Рис.7

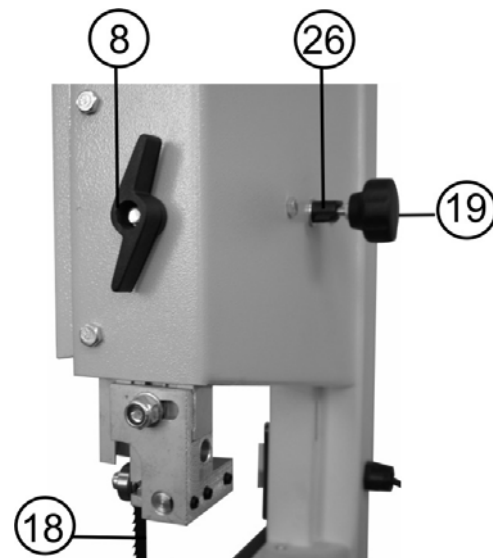


Рис.8

- 11.3.1. Отключите пилу от электросети.
 11.3.2. Убедитесь, что обе направляющие (9 и 32), Рис.9 и 10, отведены от пильной ленты (18) (см.п. 11.5) и пильная лента (18) натянута см.п.11.4.
 11.3.3. Поверните ручки замков (5, 7, 13) против часовой стрелки, откройте верхний и нижний кожухи (6 и 12), Рис.2.
 11.3.4. Повернув против часовой стрелки, ослабьте фиксацию ручки фиксации установки пильной ленты (26).
 11.3.5. Вращая рукой верхнее колесо (24), поворотом маховика (19) вправо/влево установите положение, когда пильная лента (18) будет проходить по середине колёс (24 и 25) (предотвращает преждевременный износ пильной ленты (18) и механизмов пилы).

16. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ПРОДАЖЕ

Ленточная пила модели "КОРВЕТ 32" Зав. № _____ соответствует требованиям ТУ-4833-004-44744687-2001, ГОСТ Р МЭК 1029-1-94, ГОСТ Р МЭК 1029-2-5-99, обеспечивающим безопасность жизни, здоровья потребителей и охрану окружающей среды и признана годной к эксплуатации.
 " _____ " 200 г. Входной контроль " _____ " 200 г.
 (дата изготовления) (штамп отк) (дата проверки) (штамп вк)

Дата продажи " _____ " 200 г. _____
 (подпись продавца) (штамп магазина)

17. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель гарантирует надёжную работу пилы модели «Корвет» 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 пилы в период гарантийного срока. В случае нарушения работоспособности пилы в течение гарантийного срока, владелец имеет право на его бесплатный ремонт.

В гарантийный ремонт принимается пила при обязательном наличии правильно и полностью оформленного и заполненного гарантийного талона установленного образца на представленную для ремонта пилу с штампом торговой организации и подписью покупателя.

В гарантийном ремонте может быть отказано:

1. При отсутствии гарантийного талона.
2. При нарушении пломб, наличии следов разборки на корпусе, шлицах винтов, болтов, гаек и прочих следов разборки или попытки разборки пилы.
3. Если неисправность пилы стала следствием нарушения условий хранения, попадания внутрь посторонних предметов, жидкостей, нарушения условий эксплуатации (эксплуатация без необходимых насадок и приспособлений, эксплуатация не предназначенным режущим инструментом, насадками, дополнительными приспособлениями и т.п.).
4. При перегрузке или заклинивании двигателя (одновременный выход из строя ротора и статора, обеих обмоток статора).
5. При механическом повреждении сетевого шнура или штепселя.
6. При механическом повреждении корпуса и его деталей.

Гарантия не распространяется на:

- сменные принадлежности (аксессуары и оснастка), например: пилки, пильные диски, пильные ленты, отрезные диски, ножи, сверла, элементы их крепления, патроны сверлильные, цанги, буры, подошвы шлифовальных и ленточных машин, фильтры и т.п.;
- быстроизнашивающиеся детали, если на них присутствуют следы эксплуатации, например: угольные щетки, приводные ремни, сальники, защитные кожухи, направляющие и протяжные ролики, цепи приводные, резиновые уплотнения и т.п. Замена их в течение гарантийного срока является платной услугой;
- шнуры питания, в случае повреждения изоляции, подлежат обязательной замене без согласия владельца (услуга платная);
- расходные материалы, например: лента шлифовальная, заточные, отрезные и шлифовальные круги и т.п.

Предметом гарантии не является неполная комплектация пилы, которая могла быть выявлена при продаже. Претензии от третьих лиц не принимаются.

Пила в ремонт должна сдаваться чистой, в комплекте с принадлежностями.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПОТРЕБИТЕЛЮ:

Во всех случаях нарушения нормальной работы пилы, например: падение оборотов, изменение шума, появление постороннего запаха, дыма, вибрации, стука, повышенной искры на коллекторе – прекратите работу и обратитесь в Сервисный центр «Корвет» 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 пилы, проведение регламентных работ, регулировок, указанных в руководстве по эксплуатации, диагностика не относятся к гарантийным обязательствам и оплачиваются согласно действующим расценкам Сервис - Центра.

С гарантийными обязательствами ознакомлен и согласен: _____, _____
 дата подпись покупателя

Сервисный центр "Корвет" тел./ факс (4732) 39-24-84, 61-96-45

E-mail: petrovich@enkor.ru

E-mail: orlova@enkor.ru

Изготовитель:

ШАНХАЙ ДЖОЕ ИМПОРТ ЭНД ЭКСПОРТ КО., ЛТД.

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

Импортер: ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж»: 394018,

Воронеж, пл. Ленина, 8. Тел./факс: (4732) 39-03-33

E-mail: opt@enkor.ru

13. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ: Не приступайте к техническому обслуживанию пилы пока не убедитесь, что она отключена от источника электрического тока (вилка шнура питания отсоединена от питающей розетки).

- 13.1. Смена пильной ленты**
Изучите п.11.7.
- 13.2. Контроль за подшипниками (Рис.9,10).** При всякой смене пильной ленты (18) необходимо оценивать работоспособность подшипников (28,30,34,40,35). На поверхности внешней обоймы от пильной ленты (18) может прорезаться канавка. Подшипник подлежит замене. Подшипники должны иметь легкий ход, без посторонних шумов, звона. Закрытые подшипники не смазываются – заменяются. Ставить открытые подшипники не рекомендуется.
- 13.3. Уход за поверхностью колес (Рис.7).**
Если пила работает без пылесоса, поверхности колес (24) и (25) быстро загрязняются смолистыми опилками. Опилки «впрессовываются» от давления пильной ленты (18) в поверхность колес (24) и (25), нарушая траекторию движения пильной ленты (18). Это может стать причиной быстрого выхода пилы из строя.

Во избежание возможных негативных последствий регулярно: удаляйте опилки и пыль во внутренней части пилы со всех элементов конструкции и с колес (24) и (25) (Рис.7); Очищайте смолу, накапливающуюся на рабочем столе (11), Рис.2, направляющих пильной ленты (9) и (32), Рис.9,10, и подшипниках (28,30,34,40,35) . (Не используйте растворители). С помощью жесткой щетки, удаляйте смолу и опилки с колес (24) и (25), Рис.7. Не применяйте растворители!.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В СЛУЧАЕ ИЗНОСА, ПОРЕЗА ИЛИ КАКОГО ЛИБО ДРУГОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ШНУРА ПИТАНИЯ, НЕМЕДЛЕННО ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ДЛЯ ЕГО ЗАМЕНЫ.

14.РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ПИЛЬНЫЕ ЛЕНТЫ		
ДЛИНА	ШИРИНА	КОД
1710 мм	6,4 мм	30554
1710 мм	8 мм	19920

15. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Главным в получении оптимальных результатов при использовании пилы является правильная регулировка и балансировка. Если Вам кажется, что пила распиливает неточно, необходимо проверить все регулировки и установки. Обратите внимание также на тот факт, что если Вы меняете одну регулировку, она часто оказывает влияние на другие регулировки. Лучше всего проверить все регулировки во время устранения неисправности

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
1. Двигатель не запускается	1. Нет напряжения 2. Неисправный магнитный пускатель 3. Выгорела пусковая обмотка двигателя 4. Слишком длинный удлинительный шнур	1. Проверьте наличие напряжения 2. Обратитесь в Сервис для ремонта 3. Обратитесь в Сервис для ремонта 4. Замените удлинитель.
2. Двигатель не развивает полную мощность	1. Низкое напряжение 2. Сгорела обмотка или обрыв в обмотке 3. Слишком длинный удлинительный шнур	1. Проверьте напряжение в сети 2. Обратитесь в Сервис для ремонта. 3. Замените удлинитель.
3. Двигатель перегревается, останавливается, размыкает прерыватели предохранителей	1. Двигатель перегружен 2. Обмотки сгорели или обрыв в обмотке 3. Предохранители или прерыватели имеют недостаточную мощность	1. Снизьте усилие подачи 2. Обратитесь в сервисный центр для ремонта 3. Установите предохранители или прерыватели соответствующей мощности
4. Пильную ленту уводит в сторону	1. Неправильная разводка или заточка ленты. 2. Неправильная установка направляющих 3. Лента сместилась с центра шкивов	1. Замените или переточите полотно 2. См. раздел 11.5 3. См. раздел 11.3
5. Пильную ленту часто «клинит»	1. Ослабло натяжение приводного ремня 2. Загрязнены колеса (24) и (25), Рис.7 3. Пильная лента затупилась 4. Не закреплен подвижный упор или рабочий стол	1. Отрегулировать натяжение приводного ремня (п. 11.8) 2. Очистите колеса привода 3. Замените пильную ленту 4. Проверьте фиксацию упора и рабочего стола

11.3.6. По окончании регулировки поворотом по часовой стрелке ручки фиксации (26) установки пильной ленты (18) зафиксируйте положение, закройте верхний и нижний кожух (6 и 12), поверните ручки замков (5, 7, 13) по часовой стрелке.

11.4. Регулировка натяжения пильной ленты (Рис.7)

- 11.4.1. Регулировка пильной ленты (18) производится после её замены и постоянно контролируется перед выполнением работ на пиле.
- 11.4.2. Регулировка пильной ленты (18) производится поворотом маховика натяжения пильной ленты (4). По часовой стрелке пильная лента (18) натягивается, против часовой стрелки – натяжение ослабляется.
- 11.4.3. Чрезмерное натяжение может привести к обрыву пильной ленты (18).
- 11.4.4. Регулировка пильной ленты (18) производится при неработающей пиле.

11.5. Регулировка нижней и верхней направляющих пильной ленты (Рис. 9, 10)*

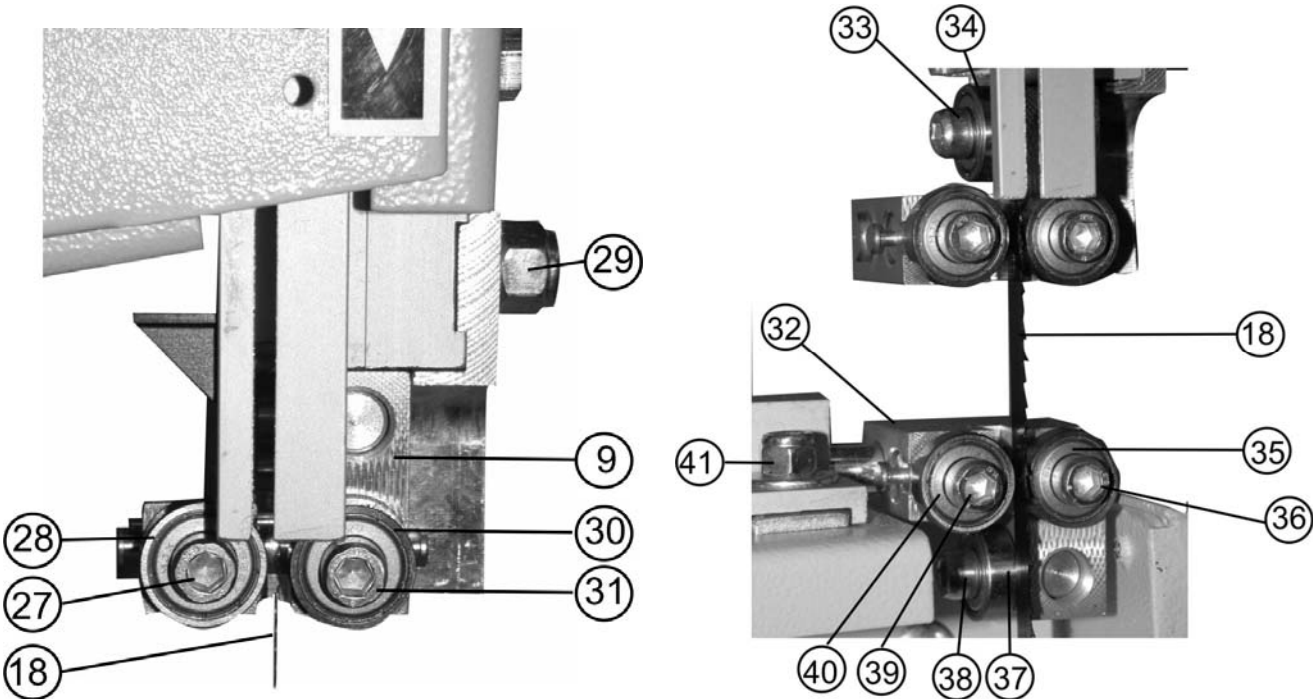


Рис.9

Рис.10

- 11.5.1. Для выполнения качественной работы и увеличения срока службы пильной ленты (18) необходимо постоянно следить за настройкой направляющих (9 и 32) пильной ленты (18).
- 11.5.2. Для перемещения верхней направляющей пильной ленты (9) ослабьте фиксацию болта (29), переместите верхнюю направляющую (9) таким образом, чтобы направляющие подшипники (28 и 30) не доходили до углубления зуба пильной ленты (18) на расстояние 1,5 мм. Положение зафиксируйте болтом (29).
- 11.5.3. Для перемещения направляющих подшипников (28 и 30) в поперечном направлении необходимо ослабить фиксацию болтов (27 и 31), переместить подшипники (28 и 30) таким образом, чтобы расстояние между пильной лентой (18) и направляющими подшипниками (28 и 30) составляло 0,8 мм с каждой стороны пильной ленты (18), зафиксировать положение болтами (27 и 31).
- 11.5.4. Для перемещения верхнего упорного подшипника (34) ослабьте фиксацию болта (33) и переместите упорный подшипник (34) к торцу пильной ленты (18), положение зафиксируйте болтом (33).
- 11.5.5. Для перемещения нижней направляющей пильной ленты (32) ослабьте фиксацию болта (41), переместите нижнюю направляющую пильной ленты (32) таким образом, чтобы направляющие подшипники (35 и 40) не доходили до углубления зуба пильной ленты (18) на расстояние 1,5 мм. Положение зафиксируйте болтом (41).
- 11.5.6. Для перемещения направляющих подшипников (35 и 40) в поперечном направлении ослабьте фиксацию болтов (36 и 39), переместите направляющие подшипники (35 и 40) таким образом, чтобы расстояние между пильной лентой (18) и направляющими подшипниками (35 и 40) составляло 0,8 мм. с каждой стороны пильной ленты (18), зафиксируйте положение болтами (36 и 39).
- 11.5.7. Для перемещения упорного подшипника (37) ослабьте фиксацию болта (38), переместите упорный подшипник (37) к торцу пильной ленты (18), положение зафиксируйте болтом (38).

* Рисунки 9 и 10 для наглядности выполнены со снятым рабочим столом

11.6. Регулировка высоты пиления (Рис.11)

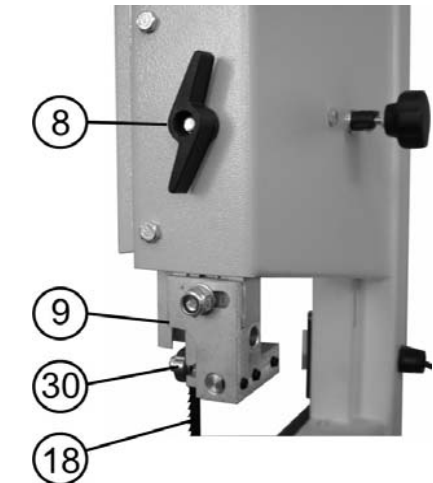


Рис.11

11.7. Замена пильной ленты

- 11.7.1. Откройте верхний и нижний кожухи (6 и 12), см п.11.3.3.
- 11.7.2. Ослабьте натяжение пильной ленты (18), см. раздел 11.4.
- 11.7.3. Соблюдая меры предосторожности (надеть перчатки), снимите пильную ленту (18), Рис.7.
- 11.7.4. При установке новой пильной ленты (18) убедитесь, что зубья пильной ленты (18) направлены вниз на рабочий стол (11), Рис.2, 3.
- 11.7.5. Произведите регулировку натяжения и смещения пильной ленты (18), см. разделы 11.3 - 11.4.
- 11.7.6. Закройте верхний и нижний кожухи (6 и 12).
- 11.7.7. Произведите регулировку верхней и нижней направляющих пильной ленты, см. раздел 11.5.

11.8. Регулировка натяжения приводного ремня и его замена (Рис.12,13)

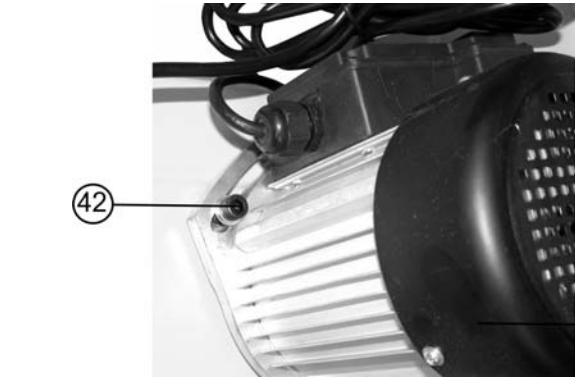


Рис.12



Рис.13

- 11.8.1. Откройте нижний кожух (12), см п.11.3.3.
- 11.8.2. Ослабьте фиксацию болта (42) поворотом электродвигателя (20) вправо/влево, соответственно, ослабьте или натяните ремень 44). При этом, ручьи ремня (44) должны совпадать с ручьями шкива (43) и шкива нижнего колеса (25).
- 11.8.3. При слабом натяжении ремня (44) возможно проскальзывание на шкивах, а при чрезмерном - преждевременное изнашивание ремня (44) .
- 11.8.4. При необходимости замены ремня (44), максимально ослабьте его натяжение, аккуратно демонтируйте колесо (25) с оси вращения и снимите ремень (44), затем на его место установите новый ремень. Установите колесо (25) на место и надежно закрепите его. Отрегулируйте рабочее натяжение ремня (44).

12. ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ И РЕКОМЕНДАЦИИ

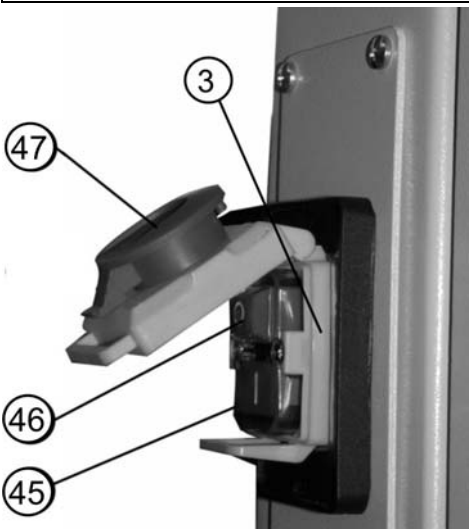
12.1. Подготовка к работе

- 12.1. 1. Перед включением убедитесь в том, что патрубок пылесборника (15), Рис. 3, Вашей электропилы подсоединён к устройству для сбора стружки и древесной пыли (к пылесосу) (см. Приложение А).
- 12.1.2. Поместите заготовку на рабочий стол (11). Проверьте плавность движения и равномерность прилегания заготовки к подвижному упору (10) и рабочему столу (11), Рис. 2, Рис. 5.
- 12.1.3. Проверьте правильность настроек пилы для данного вида заготовки.
- 12.1.4. При пилении заготовок длиной более 1000мм установите роликовые опоры (см. Приложение А).

12.2. Включение (Рис.13, Рис. 14)

ВНИМАНИЕ! Перед пробным включением пилы убедитесь, что все узлы и механизмы надёжно закреплены, на рабочем столе нет посторонних предметов, и ничто не мешает движению пильной ленты (11).

ВНИМАНИЕ! Не включайте и не выключайте пилу при не отведённой от пильной ленты заготовке.



- 12.2.1. Вставьте вилку шнура питания пилы в розетку электросети.
- 12.2.2. Нажмите красную кнопку (47) и сдвиньте ее вверх, как показано стрелкой на красной кнопке (47) магнитного пускателя (3).
- 12.2.3. Включение пилы производится нажатием на зелёную кнопку (45) магнитного пускателя (3), скорость движения пильной ленты (18) постепенно повысится до максимальной.
- 12.2.4. Пила должна поработать не менее 2 минут. Убедитесь, что все элементы электропилы надёжно закреплены и работают равномерно и правильно.
- 12.2.5. Когда пиление закончено, нажмите на красную кнопку (46) или (47) магнитного пускателя (3), установите магнитный пускатель (3) в положение «Выключен» (пункт 12.2.2 выполнить в обратном порядке), вилку шнура питания электропилы отключите от питающей розетки.

12.3. Пиление (Рис.2,3)

- 12.3.1. К работе с пилой допускаются лица, подготовленные и имеющие опыт работы с пильными деревообрабатывающими машинами.

Рис.14

- Приступая к выполнению пильных работ с ленточной пилой, необходимо изучить руководство по эксплуатации и устройству пилы, чётко знать назначение каждого органа управления пилой.
- 12.3.2. Перед выполнением намеченной пильной операции изучите методы и режимы предполагаемой обработки, получите информацию в соответствующих учебных пособиях или у квалифицированного специалиста.
- 12.3.3. Произведите подготовительные настройки, описанные выше.
- 12.3.4. Подачу заготовки осуществляйте двумя руками, не допуская опасной близости их к движущейся пильной ленте (18) с равномерной скоростью, без толчков, постоянно контролируя прижим заготовки как к рабочему столу (11), так и к подвижному упору (10). Продольное усилие подачи не должно перегружать пилу, не должно смещать пильную ленту (18) от нормальной траектории движения. Любая остановка заготовки может образовать неровность или ступень на срезе заготовки.
- 12.3.5. Скоростной режим подачи с учетом высоты заготовки при использовании определённых материалов заготовок и применяемой пильной ленты подбирается по справочной литературе или опытным путём.
- 12.3.6. При выполнении прямолинейных, продольных или поперечных пилений заготовка обязательно должна плотно лежать на рабочем столе (11) и, кроме того, опираться на подвижный упор (10). Позиция подвижного упора (10) определяется заданным размером детали, и подвижный упор (10) должен быть точно выставлен и жестко зафиксирован Рис.2.
- 12.3.7. Радиус закругления зависит от ширины используемой пильной ленты (18) и разводки ее зубьев. Например, для ленты шириной 6 мм радиус закругления не должен быть менее 12,5 мм, для ленты шириной 10 мм радиус – 38 мм, для ленты шириной 12 мм радиус – 65 мм и т. д.
- 12.3.8. Верхняя направляющая (9) пильной ленты (18) должна устанавливаться как можно ниже, насколько позволяет заготовка. Это не только повысит безопасность оператора, но будет лучше стабилизировать пильную ленту (18) при работе. Это особенно важно при исполнении радиусных пилений см. пункт 11.6.
- 12.3.9. При определившейся тенденции «ухода» пильной ленты (18) в сторону, необходимо обратить внимание на ее заточку и развод. Целесообразно проконтролировать позиции направляющих подшипников, стабилизирующих траекторию движения пильной ленты (18) в рабочей зоне (см. пункт 11.5), проконтролировать устойчивость регулировки смещения пильной ленты (18) (см. пункт 11.3).
- 12.3.10. При пилении алюминиевого профиля используйте деревянные бруски и вставки для исключения деформации профиля. Для уменьшения прилипания алюминиевых стружек к пильной ленте (18) при работе с профилем применяйте смазку. При отключенной от сети пиле, проворачивая вручную колесо привода 25 (Рис.13), натрите пильную ленту (18) воском.

ВНИМАНИЕ: Не пытайтесь пилить массивные или круглые алюминиевые заготовки на этой пиле, она не предназначена для этого.