



КОРВЕТ-414

СТАНОК ФРЕЗЕРНЫЙ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИЙ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



По вопросам продажи и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Нижний Новгород (831)429-08-12, Казань (843)206-01-48, Екатеринбург (343)384-55-89,
Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70,
Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Новосибирск (383)227-86-73,
Уфа (347)229-48-12, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Саратов (845)249-38-78

единый адрес: kvr@nt-rt.ru

сайт: korvet.nt-rt.ru



- 4.2.10. Не вставляйте ключ в не остановившийся патрон.
- 4.2.11. Не включайте станок с вставленным в патрон ключом или с не зажатой фрезой.
- 4.2.12. Не включайте и не выключайте станок при не отведённом от заготовки режущим инструменте.
- 4.2.13. Ограничьте себя от попадания стружки. Защитный экран должен находиться в крайне нижнем положении.
- 4.2.14. Не допускайте скопления стружки на столе станка.
- 4.2.15. Убирайте стружку при помощи крючка и щётки.
- 4.2.16. При Т.О. не допускайте попадания смазочных материалов на кнопки и рычаги управления.
- 4.2.17. Убирайте со станка обтирочную ветошь.
- 4.2.18. Производите измерения обрабатываемой детали при помощи мерительных приборов и инструментов только после полной остановки вращающихся и движущихся элементов станка.
- 4.2.19. К работе со станком допускаются подготовленные и имеющие опыт работы на фрезерных металлообрабатывающих станках рабочие.
- 4.2.20. Не допускайте наматывания стружки на режущий инструмент и скопления стружки на обрабатываемой заготовке.
- 4.2.21. Не допускайте попадания стружки на ходовой винт подачи.

5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СТАНКА К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ

ВНИМАНИЕ: Проверьте соответствие напряжения источника питания и соединений требованиям вашего станка. Для этого достаточно взглянуть на табличку с техническими данными на двигателе станка.

5.1. Электрические соединения. Требования к шнуру питания

5.1.1. Запрещается переделывать вилку, если она не входит в розетку. Квалифицированный электрик должен установить соответствующую розетку.

5.1.2. При повреждении шнура питания его должен заменить изготовитель или сертифицированный сервисный центр.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Этот станок предназначен для использования только в сухом помещении. Не допускайте установки станка в помещениях с повышенной влажностью.

5.2. Требования к двигателю

ВНИМАНИЕ! Для исключения опасности повреждения двигателя регулярно очищайте двигатель от стружки и пыли. Так обеспечивается его беспрепятственное охлаждение.

5.2.1. Если двигатель не запускается или внезапно останавливается при работе, сразу же отключите станок. Выключите вилку шнура питания станка из розетки и попытайтесь по таблице возможных неисправностей найти и устранить возможную причину.

5.2.2. Устройство защиты или автомат защиты необходимо регулярно проверять, если:

- двигатель постоянно перегружается;
- колебания напряжения сети в пределах $\pm 10\%$ относительно номинального значения не влияют на нормальную работу станка. Однако, при тяжёлой нагрузке необ-

ходимо, чтобы на двигатель подавалось напряжение 220 В.

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

5.2.4. При большой длине и малом поперечном сечении подводных проводов на этих проводах происходит дополнительное падение напряжения, которое приводит к проблемам с двигателем. Поэтому для нормального функционирования этого станка необходимо достаточное поперечное сечение подводных проводов. Приведённые в таблице 2 данные о длине подводных проводов относятся к расстоянию между распределительным щитом, к которому подсоединен станок, и вилкой штепсельного разъёма станка. При этом, не имеет значения, осуществляется подвод электроэнергии к станку через стационарные подводные 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 вашего станка.

Предупреждение: Станок должен быть заземлен.

6. РАСПАКОВКА

6.1. Откройте коробку, извлеките станок и все комплектующие детали.

6.2. Проверьте комплектность станка согласно разделу 3.

ВНИМАНИЕ: На некоторые детали нанесено защитное покрытие. Для обеспечения правильной сборки и работы, снимите защитное покрытие. Защитное покрытие легко удаляется уайт-спиритом с помощью мягкой салфетки. Растворители могут повредить поверхность. Для очистки окрашенных, пластмассовых и резиновых деталей используйте мыло и воду. Тщательно протрите все детали чистой сухой салфеткой и слегка смажьте жидким машинным маслом все обработанные поверхности.

6.3. При установке и перемещении станка рекомендуется использовать подъемные механизмы и стропы грузоподъемностью не менее 150 кг (см. схему строповки, раздел 16).

6.4. Производите строповку за четыре рым-болта устанавливаемые в специальные отверстия основания станка.

7. УСТРОЙСТВО СТАНКА

7.1. Станок состоит из следующих сборочных единиц и деталей (Рис. 2а, 2б, 2в)

1. Станина
2. Стол
3. Вертикальная стойка шпиндельной бабки
4. Электродвигатель
5. Аварийный выключатель
6. Индикаторная лампочка перегрузки
7. Индикаторная лампочка включения
8. Защитный колпак

Таблица 2

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

- включить вращение, поворачивая регулятор скорости RP по часовой стрелке и установить требуемые обороты.

Изменение частоты вращения происходит в зависимости от величины поданного напряжения на якорь двигателя М.

Частота вращения прямо пропорциональна напряжению, поступающему от преобразователя АР.

Выключить вращение шпинделя можно тремя способами:

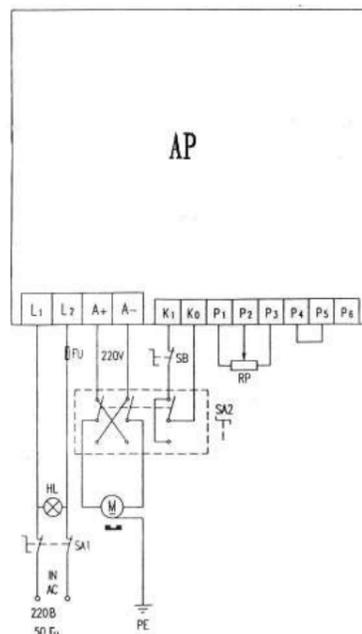
- поворотом регулятора RP против часовой стрелки;
- нажатием кнопки аварийного отключения;
- открытием защитный экран;
- выведением подключающей вилки из розетки.

В любом случае, для возобновления включить вращение шпинделя можно только так, как было описано выше.

Поэтому для временного отключения вращения пользуйтесь регулятором, плавно уменьшая частоту вращения. Кнопку аварийного отключения используйте по назначению.

От перегрузок и короткого замыкания электрооборудование станка защищено предохранителем FU. В случае его перегорания установите аналогичный предохранитель или обратитесь в центр сервисного обслуживания.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СТАНКА «КОРВЕТ 414»



9. Шпиндельная бабка
10. Защитный экран
11. Рычаг подачи шпинделя
12. Рычаг фиксации подачи шпинделя
13. Шпиндель
14. Сверлильный патрон
15. Маховик продольной подачи стола
16. Маховик вертикальной подачи шпиндельной бабки
17. Маховик поперечной подачи стола
18. Лимб контроля глубины обработки
19. Переключатель скорости в диапазоне Высокая/Низкая
20. Предохранитель
21. Регулятор скорости
22. Переключатель направления вращения шпинделя
23. Сетевой выключатель
26. Рычаг фиксации вертикальной подачи шпиндельной бабки
27. Рычаг фиксации продольной подачи стола

8. СБОРКА И МОНТАЖ СТАНКА

8.1. Сборка

8.1.1. Установите опоры (F) на станок (A), Рис. 1а, 1б.

8.1.2. Переустановите ручку маховика продольной подачи стола (15) из транспортного в рабочее положение, выкрутите и закрутите с внешней стороны маховика продольной подачи стола (15), Рис. 2а.

ВНИМАНИЕ!

НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ СТАНОК ДО ОКОНЧАНИЯ МОНТАЖНЫХ РАБОТ И ВСЕХ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ПРОВЕРOK В СООТВЕТСТВИИ С ДАННЫМ РУКОВОДСТВОМ

8.2. Монтаж

ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуется надежно закрепить станок болтами к прочному верстаку - это повысит стабильность и, соответственно, безопасность работы.

8.2.1. Станок должен быть закреплен на верстаке четырьмя болтами.

8.2.2. Верстак должен иметь плоскую поверхность. Не размещайте станок под прямыми солнечными лучами, в условиях повышенной влажности и пыли.

8.2.3. Просверлите четыре отверстия в верстаке; размеры отверстий должны соответствовать размерам отверстий в основании станка.

8.2.4. Отрегулируйте горизонт станка и закрепите его болтами и гайками M12.

9. РЕГУЛИРОВКА

Ваш станок был собран и полностью отрегулирован на заводе - изготовителе. Во время транспортировки регулировки могут нарушиться, поэтому перед началом эксплуатации регулировки необходимо проверить.

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Станок должен быть надежно закреплен на верстаке, чтобы предотвратить опасность опрокидывания или скольжения. Незакрепленный станок может привести к серьезной травме.

9.1. Регулировка хода продольной подачи стола (Рис. 3, 4)

9.1.1. Равномерно ослабьте все контргайки (30) и винты (31) клина (32). Закручивая винты (31), прикладывайте одинаковый крутящий момент к каждому винту. Необходимо

удерживать стол (2). Проверьте с помощью осторожного поворота маховика продольной подачи стола (15), Рис. 2а, плавность и равномерность продольного перемещения стола.

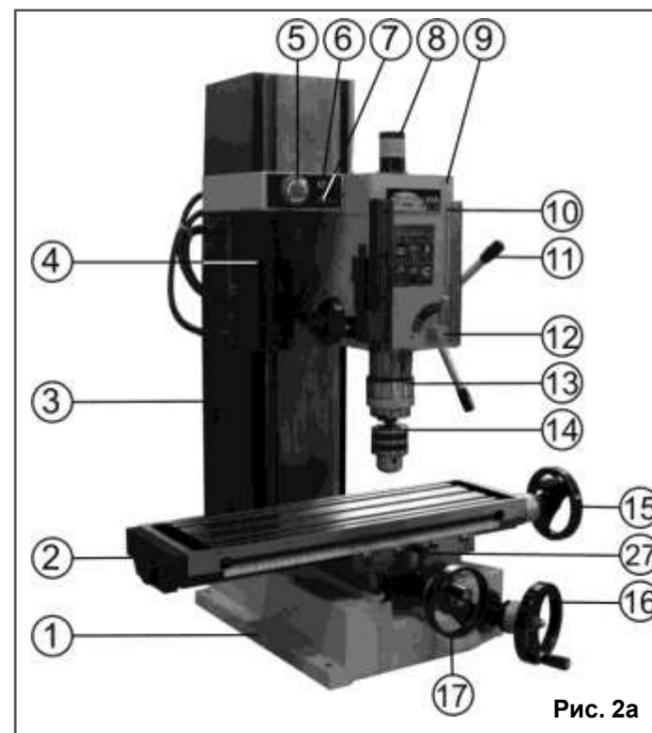


Рис. 2а

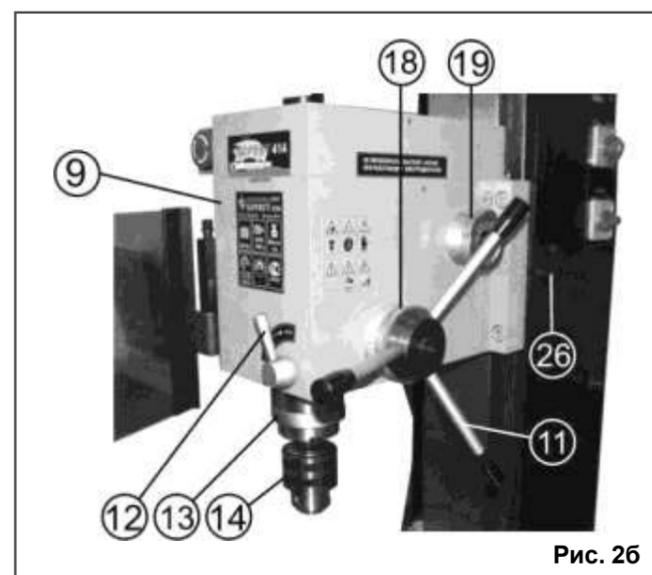


Рис. 2б

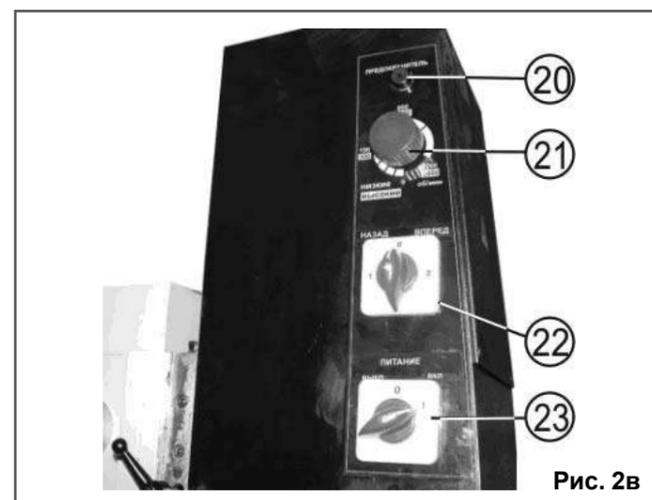


Рис. 2в

9.1.2. Если движение затруднено вывинтите каждый регулировочный винт (31) только на одну четвертую оборота и затяните контргайки (30).

9.1.3. Проверьте плавность движения еще раз, поворачивая маховик продольной подачи стола (15), Рис. 2а. Движение должно быть равномерным и плавным по всей длине перемещения стола.

9.1.4. Если движение слишком свободное, закрутите все регулировочные винты (31) на одну восьмую оборота и затяните контргайки (30). Проверьте регулировку еще раз.

9.1.5. Закрепите все контргайки (30), соблюдая осторожность, чтобы не сместить регулировочные винты (31) клина (32).

9.1.6. По окончании регулировки полностью выдвиньте стол (2) и смажьте все сопрягаемые поверхности и резьбу ходового винта.

9.2. Регулировка хода шпиндельной бабки (Рис. 5)

9.2.1. Регулировка хода шпиндельной бабки выполняется также, как регулировка хода продольной подачи стола (см. п. 9.1) посредством регулировочного болта (35).

9.3. Регулировка хода поперечной подачи стола (Рис. 6)

9.3.1. Регулировка поперечной подачи стола выполняется также, как регулировка хода продольной подачи стола см. п. 9.1. Регулировочные винты находятся на станине (1)

10. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

10.1. Подготовка к работе (Рис. 2а, 2б)

10.1.1. Убедитесь, что станок отключен от сети.

10.1.2. Перед включением станка убедитесь в том, что переключатель скорости (19) находится в положении (Низкая скорость), ручка регулировки скорости (21) установлена в крайнее положение против часовой стрелки.

10.1.3. Проверьте наличие и исправность всех деталей станка.

10.1.4. Установите и укрепите на столе станка (2) заготовку при помощи зажимов, адаптеров или тисков.

10.1.5. Проверьте прочность закрепления сверлильного патрона (14) (цангового патрона, фрезы см. п. 11.1.).

10.1.6. Установите и закрепите в патроне (14) необходимый режущий инструмент.

10.1.7. Маховиком поперечной подачи стола (17) отведите режущий инструмент достаточно далеко от заготовки.

10.1.8. Положение стола (2) зафиксируйте поворотом по часовой стрелке рычага фиксации поперечной подачи стола (24), Рис. 6.

10.1.9. Уберите инструменты и все препятствия вокруг станка.

10.2. Включение (Рис. 2а, 2б, 2в)

ВНИМАНИЕ! Станок оборудован концевым выключателем, включить станок можно только при закрытом защитном экране (10).

10.2.1. Вставьте электрическую вилку шнура питания станка в розетку с напряжением 220 В.

10.2.2. Для включения фрезерного станка необходимо установить ручку (19) в положение (Низкая скорость), закрыть защитный экран (10), сетевой выключатель (23) повернуть в положение ВКЛ, переключателем направления вращения шпинделя (22) установить направление вращения шпинделя.

10.2.3. Поверните ручку (21) регулятора скорости по ча-

совой стрелке. Вращение ручки соответствует увеличению частоты вращения двигателя.

10.2.4. Станок должен поработать 5 минут, за время которых скорость шпинделя повысится до максимальной.

10.2.5. Убедитесь, что все элементы станка надежно закреплены и работают равномерно и правильно.

10.2.6. Выключите станок, дождитесь полной остановки электродвигателя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ступенчатое переключение скорости (высокая – низкая) во время вращения шпинделя может привести к поломке шестерен. Переключайте скорости только после полной остановки электродвигателя.

10.2.7. Установите ручку (19) в положение (Высокая скорость). Повторите п.п. 10.2.3. – 10.2.5.

ВНИМАНИЕ! Источник питания электродвигателя станка имеет функцию автоматической защиты от перегрузки. Если подача слишком быстрая или сверление слишком глубокое, станок остановится и

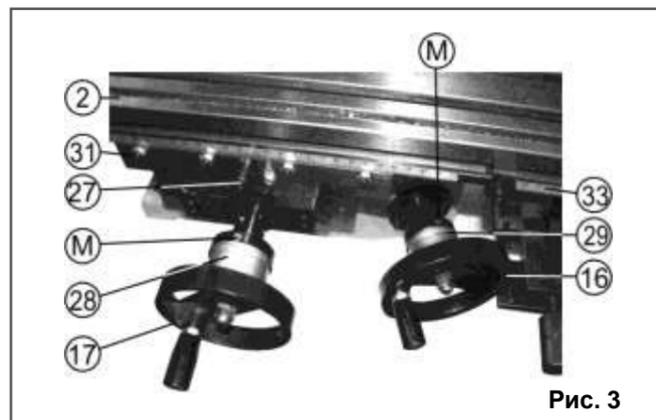


Рис. 3

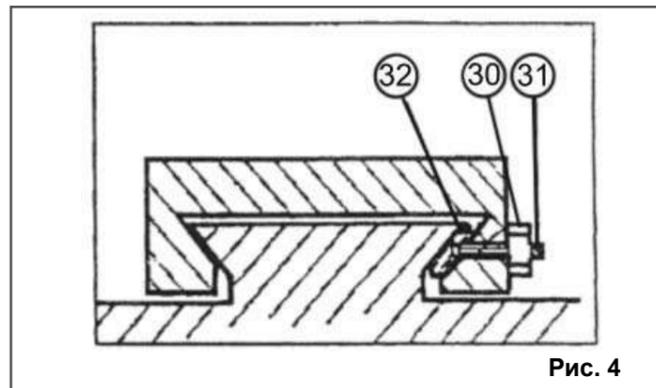


Рис. 4

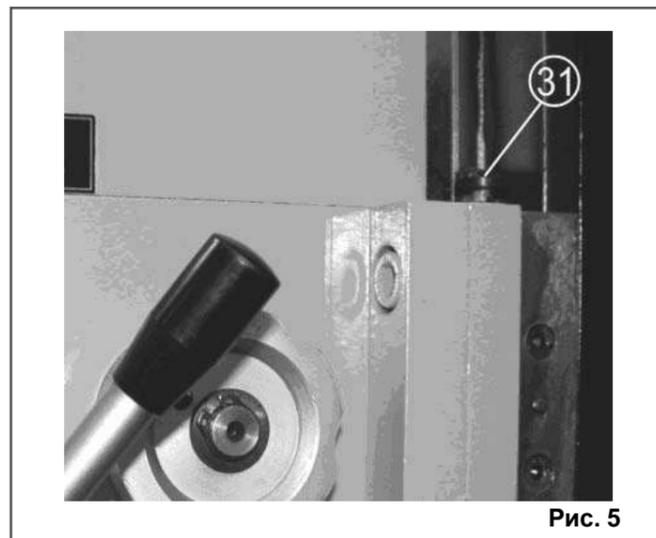


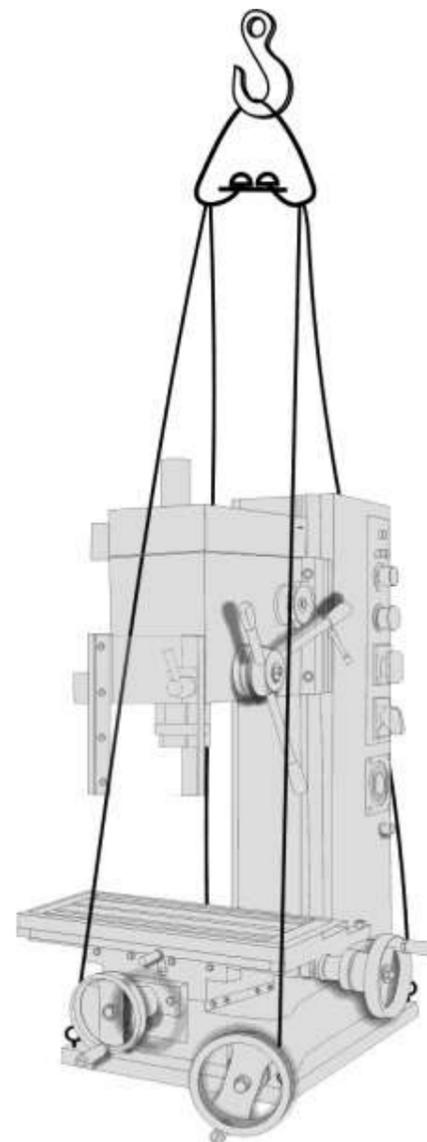
Рис. 5

15. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Главным в получении оптимальных результатов при использовании станка является правильная регулировка. Лучше всего проверить все регулировки во время устранения неисправности

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
1. Двигатель не запускается	1. Нет напряжения в сети питания	1. Проверить наличие напряжения в сети
	2. Неисправен выключатель	2. Проверить выключатель
	3. Обрыв или сгорела обмотка двигателя	3. Обратиться в специализированную мастерскую для ремонта
	4. Питание не поступает, так как сетевой выключатель разомкнут	4. Установить предохранитель или контрольный выключатель
2. Двигатель не развивает полную скорость и не работает на полную мощность	1. Низкое напряжение	1. Проверить напряжение в сети
	2. Перегрузка по сети	2. Проверить напряжение в сети
	3. Слишком длинный удлинительный шнур	3. Заменить шнур на более короткий, убедиться, что он отвечает требованиям п. 5.2.4.
3. Двигатель перегревается, останавливается, размыкает прерыватели предохранителей	1. Двигатель перегружен	1. Уменьшить нагрузку на двигатель, соблюдать режим работы для данной операции
	2. Межвитковое замыкание или обрыв в обмотке двигателя	2. Обратиться в специализированную мастерскую для ремонта
	3. Предохранители или прерыватели имеют недостаточную мощность	3. Установить предохранители или прерыватели соответствующей мощности

16. СХЕМА СТРОПОВКИ



17. КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ, УТИЛИЗАЦИЯ

Критериями предельного состояния станка являются состояния, при которых его дальнейшая эксплуатация недопустима или экономически нецелесообразна. Например, чрезмерный износ, коррозия, деформация, старение или разрушение узлов и деталей или их совокупности при невозможности их устранения в условиях авторизованных сервисных центров оригинальными деталями, или экономическая нецелесообразность проведения ремонта.

Критериями предельного состояния станка являются:

- прекращение выполнения станком заданных функций, снижение мощности, шум, стук и вибрация в механических частях, чрезмерный износ, искрение, перегрев и выделение дыма;

- повреждение корпусных деталей и станины, неисправность электродвигателя, или совокупность признаков.

Станок и его комплектующие, вышедшие из строя и не подлежащие ремонту, необходимо сдать на специальные приемные пункты по утилизации. Не выбрасывайте вышедшее из строя оборудование в бытовые отходы!

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЫ СТАНКА

Станок подключается в розетку сети 220В, 50 Гц с помощью вилки с заземляющим контактом. Перед подключением необходимо проверить надежность соединения станка с заземляющим контактом вилки.

Для включения станка необходимо:

- установить рычаг регулировки скорости в положение «низкая скорость»;
- установить регулятор скорости в исходное положение, поворачивая его против часовой стрелки;
- освободить кнопку аварийного отключения станка SB, повернув крышку;
- закрыть защитный экран;
- перевести сетевой выключатель в положение ВКЛ;
- переключателем направления вращения шпинделя установить направление вращения шпинделя;

и высоких температур или иных внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность и др., например, коррозия металлических частей;

- повреждения, вызванные ненадлежащим уходом, сильным внутренним или внешним загрязнением, попаданием в машину (станок) инородных тел: например, песка, камней, материалов и веществ, не являющихся отходами, сопровождающими применение машины (станка) по назначению;

- повреждения и поломки вследствие эксплуатации машины (станка) без надлежащих средств пылеудаления, предписанных производителем в руководстве по эксплуатации;

- неисправности, возникшие вследствие перегрузки, повлекшие выход из строя сопряженных или последовательных деталей, например: ротора и статора, первичной обмотки трансформаторов, а также вследствие несоответствия параметров электросети напряжению, указанному в таблице номинальных параметров для данного изделия;

- неисправности, возникшие вследствие равномерного естественного износа упорных, трущихся, передаточных деталей и материалов;

- выход из строя (естественный износ) быстроизнашивающихся деталей и комплектующих (угольных щеток, приводных ремней и колес, резиновых уплотнений, сальников, смазки, направляющих роликов, защитных кожухов и т.д.), сменных приспособлений (пазовальных насадок, пилкок, ножей, цепей, звездочек, пильных и отрезных дисков, пильных лент, сверл, элементов их крепления, патронов сверлильных, цанг, подошв шлифовальных и ленточных машин, болтов, гаек и фланцев крепления, шлангов, фильтров и т.д.);

- обслуживание машины (станка) в условиях не авторизованного сервисного центра, очевидные попытки вскрытия и самостоятельного ремонта (повреждены шлицы крепежных элементов, пломбы, защитные стикеры и т.д.), при внесении самостоятельных изменений в конструкцию (в т.ч., удлинение шнура питания и т.д.);

- ремонт с использованием неоригинальных запасных частей;

- профилактическое обслуживание (регулировка, чистка, смазка, промывка и прочий уход).

Техническое обслуживание машины (станка), проведение регламентных работ, регулировок, указанных в руководстве по эксплуатации, диагностика не относятся к гарантийным обязательствам и оплачиваются согласно действующим расценкам сервисного центра;

- Эксплуатация машины (станка) при любых повреждениях изоляции шнуров питания (механических, термических) категорически запрещается в связи с опасностью причинения вреда жизни/здоровью владельца. Владелец, подписывая настоящие условия гарантии, подтверждает право авторизованного сервисного центра, при обнаружении указанных повреждений, осуществить замену шнуров питания без дополнительного согласования с владельцем по действующим на момент замены расценкам.

Предметом гарантии не является неполная комплектация машины (станка), которая могла быть выявлена при продаже. Претензии от третьих лиц не принимаются.

Срок гарантии продлевается на время нахождения машины (станка) в гарантийном ремонте.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПОТРЕБИТЕЛЮ:

Во всех случаях нарушения нормальной работы машины (станка), например: падение оборотов, изменение шума, появление постороннего запаха, дыма, вибрации, стука, повышенного искрения на коллекторе - прекратите работу и обратитесь в сервисный центр «Корвет» или гарантийную мастерскую.

При заключении договора купли-продажи машины (станка), указанного в настоящем гарантийном талоне, покупатель был ознакомлен:

- с гарантийным сроком, сроком службы, (сроком годности или моторесурсом, если указан) на приобретаемый товар, а также со сведениями о необходимых действиях покупателя по истечении указанных сроков и возможных последствий в случае невыполнения таких действий, если товар по истечении указанных сроков представляет опасность для жизни, здоровья и имущества потребителя или окружающих, или становится непригодным для использования по назначению;

- с правилами эффективной и безопасной эксплуатации, хранения, транспортировки и утилизации приобретаемой машины (станка), рекомендованными изготовителем.

Данные правила покупателю понятны. Покупатель обязуется ознакомить с этими правилами лиц, которые будут непосредственно эксплуатировать приобретенную машину (станок).

При заключении договора купли-продажи покупатель ознакомлен с назначением приобретаемой машины (станка), её техническими характеристиками, номинальными и максимальными возможностями.

При заключении договора купли-продажи машины (станка), указанного в гарантийном талоне, продавец передал, а покупатель получил руководство по эксплуатации и заполненный гарантийный талон на приобретаемую машину (станок) на русском языке.

Машина (станок) получена в исправном состоянии в полной комплектации, указанной в руководстве по эксплуатации, проверена продавцом в моем присутствии и мной лично. На момент продажи видимых повреждений не обнаружено (царапины, вмятины, трещины на корпусе и прочие внешние недостатки). Претензий по качеству, работоспособности и комплектации машины (станка) не имею.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.

Подпись владельца:

загорится желтая лампочка. Выключите регулятор скорости и включите снова. Станок заработает, и желтая лампочка автоматически погаснет.

10.3. Фрезерование (Рис. 2а, 2б, 2в, 3)

10.3.1. Установка и подача режущего инструмента в вертикальном направлении станины станка производится вращением маховика вертикальной подачи шпиндельной бабки (16). Глубина подачи контролируется по шкале лимба (29) маховика вертикальной подачи шпиндельной бабки (16). Цена одного деления = 1 мм.

10.3.2. Для того чтобы управлять маховиком вертикальной подачи шпиндельной бабки (16) необходимо поворотом против часовой стрелки рычага фиксации вертикальной подачи (26) ослабить фиксацию прежней установки.

10.3.3. Для установки шпиндельной бабки (9) в фиксированном положении необходимо повернуть рычаг фиксации вертикальной подачи шпиндельной бабки (26) по

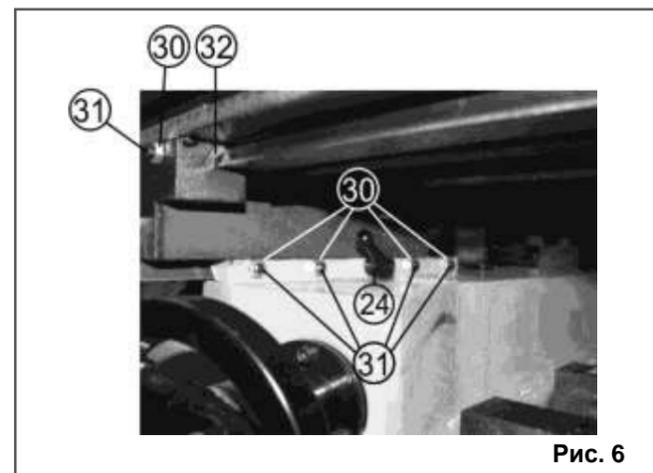


Рис. 6

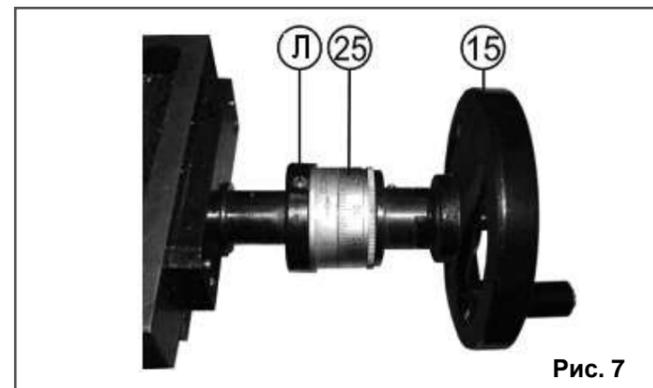


Рис. 7

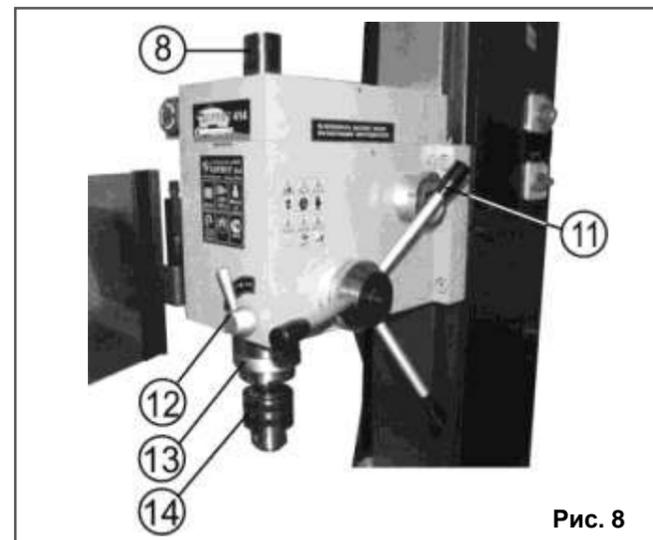


Рис. 8

часовой стрелке до определённого усилия.

10.3.4. Более точная установка и подача режущего инструмента в вертикальном направлении станины станка производится вращением рычага вертикальной подачи шпинделя (11). Глубина подачи контролируется по шкале лимба подачи шпинделя (18). Цена одного деления = 0,02 мм.

10.3.5. Для того чтобы управлять рычагом подачи шпинделя (11) необходимо поворотом против часовой стрелки рычага фиксации вертикальной подачи шпинделя (12) ослабить фиксацию прежней установки.

10.3.6. Для установки шпинделя (13) в фиксированном положении необходимо повернуть рычаг фиксации подачи шпинделя (12) по часовой стрелке до определённого усилия.

10.3.7. Установка и подача заготовки в продольном направлении стола (2) производится вращением маховика продольной подачи стола (15). Фиксированное положение устанавливается рычагом фиксации продольной подачи стола (27). Расстояние подачи контролируется по шкале лимба (25) маховика продольной подачи стола (15). Цена одного деления = 0,02 мм Рис. 7.

10.3.8. Установка и подача заготовки в поперечном направлении стола (2) производится вращением маховика поперечной подачи стола (17). Фиксированное положение устанавливается рычагом (24), Рис. 6.

Расстояние подачи контролируется по шкале лимба (28) маховика поперечной подачи стола (17). Цена одного деления = 0,02 мм.

10.3.9. Обнуление лимбов (18, 25, 28, 29) производится вращением от руки соответствующего лимба до совмещения риски с нулевой отметкой лимба.

10.4. Сверление.

10.4.1. Кроме фрезерных операций данный станок можно использовать как сверлильный.

10.4.2. Для установки и перемещения заготовки относительно сверла см. п.10.3.

10.4.3. При выполнении операции сверления используйте только вертикальное перемещение шпинделя и шпиндельной бабки.

10.4.4. Перемещения стола в продольном и поперечном направлениях во время сверления запрещаются.

10.5. Скорость фрезерования и сверления.

10.5.1. При выполнении металлорежущих операций с использованием разных по твёрдости материалов и применением определённых металлорежущих инструментов необходимо пользоваться справочной литературой.

11. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

11.1. Установка фрезы, сверлильного или цангового патрона (Рис. 8, 9)

11.1.1. Рычагом подачи шпинделя (11) опустите шпиндель (13) так, чтобы открылось отверстие шпинделя, как показано на Рис. 8. Рычагом (12) зафиксируйте положение шпинделя. В отверстие вставьте клин (С), снимите защитный колпак (8); рожковым ключом (D), придерживая сверлильный патрон (14), открутите (против часовой стрелки) крепёжную шпильку на 1,5 -2 оборота. Лёгким ударом пластикового или деревянного молотка по гайке, выведите конус хвостовика сверлильного патрона (14) из зацепления с ответной частью шпинделя. Придерживая сверлильный патрон (14), выкрутите крепёжную шпильку, извлеките сверлильный патрон (14).

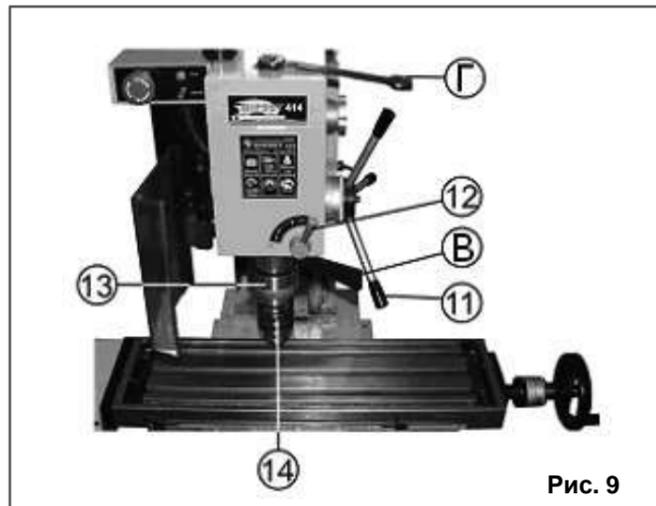


Рис. 9

11.1.2. В посадочное гнездо шпинделя (13) вставьте конусный хвостовик цангового патрона или фрезы, закрутите (по часовой стрелке) крепёжную шпильку, установите защитный колпак (8), извлеките клин (С).

11.2. Рекомендуемые приспособления и инструмент.

11.2.1. ООО «ЭНКОР - Инструмент - Воронеж» предлагает приспособления и инструмент для фрезерных станков:



23472



23432



23414



23420



23405



23473



23458



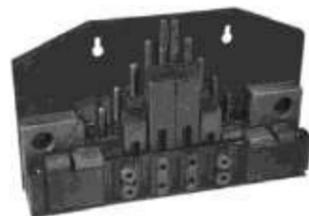
23433– 23439



23451 – 23457



23401



23321

12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Предупреждение: перед выполнением обслуживания станка для собственной безопасности необходимо выключить станок и отсоединить вилку шнура станка от электрической розетки.

12.1. Обслуживание

12.1.1. Содержите станок и рабочее место в чистоте. Не допускайте накопления пыли, стружки и посторонних предметов на станке и внутри корпуса. Освобождайте все трущиеся узлы и детали от пыли, стружки и посто-

ронных предметов. Периодически очищайте станок сжатым воздухом.

12.1.2. Заменяйте изношенные детали по мере необходимости. Электрические шнуры, в случае износа, повреждения, следует заменять немедленно.

12.1.3. Станок всегда необходимо проверять перед работой. Все неисправности должны быть устранены, и выполнены регулировки. Повреждения поверхности салазок станка следует устранить при помощи шабера. Проверьте плавность работы всех деталей

Артикул	Наименование
23471	Тиски съёмные
23472	Тиски поворотные
23432	Цанговый патрон с набором цанг и ключом
23414	Поворотный стол Ø100 мм
23420	Делительная головка
23405	Упорная бабка
23401	Устройство автоматической подачи к станку Корвет 414
23473	Тиски угловые
23433	Цанга Ø4
23434	Цанга Ø6
23435	Цанга Ø8
23436	Цанга Ø10
23437	Цанга Ø12
23438	Цанга Ø14
23439	Цанга Ø16
23431	Комплект цанг
23451	2-х перьевая концевая фреза Ø4
23452	2-х перьевая концевая фреза Ø6
23453	2-х перьевая концевая фреза Ø8
23454	2-х перьевая концевая фреза Ø10
23455	2-х перьевая концевая фреза Ø12
23456	2-х перьевая концевая фреза Ø14
23457	2-х перьевая концевая фреза Ø16
23450	Набор концевых фрез Ø4 -16
23458	Твердосплавная концевая фреза Ø30 МТЗ
23321	Комплект прихватов

12.1.4. Перед началом работы слегка покройте густой смазкой шестерни и винты хода по всей длине.

12.1.5. Перед началом работы и после окончания капните несколько капель масла в маслёнки концевых опор ходовых винтов стола и ещё 1-2 раза в течение рабочего дня, если станок непрерывно эксплуатируется.

12.1.6. Перед началом работы и после окончания капните несколько капель масла на направляющие подачи стола, стойки перемещения бабки, оси маховиков, в маслёнки подшипников (М), Рис. 3, 7, и всех узлов, снабжённых маслёнками.

12.1.7. После окончания работы удалите стружку со станка и тщательно очистите все поверхности. Если использовалась охлаждающая жидкость, убедитесь, что она полностью удалена с поверхностей станка. Рабочие поверхности должны быть чистыми, слегка смазанными маслом.

12.1.8. Останавливайте станок, проверяйте состояние крепления и положение всех сопрягаемых деталей, узлов и механизмов станка после каждых 50 часов работы.

12.2. Замена щёток

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ПРОДАЖЕ

Станок модели «КОРВЕТ 414» Зав. № _____ соответствует требованиям технического регламента «О безопасности машин и оборудования», №753 от 15 сентября 2009 г. с изменениями, принятыми Постановлением Правительства РФ от 24.03.2011 №205, обеспечивающим безопасность жизни, здоровья потребителей и охрану окружающей среды и признан годным к эксплуатации.

“ _____ ” 201 г. “ _____ ” 201 г.
(дата изготовления) (штамп ОТК) (дата проверки) (штамп вк)

Дата продажи “ _____ ” 201 г. _____
(подпись продавца) (штамп магазина)

14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации машины (станка) составляет **36 месяцев** с даты продажи через розничную сеть. Назначенный срок службы машины (станка) – 5 лет.

Предприятие устанавливает **«безусловную гарантию» на первые 12 месяцев**, при которой выполняется бесплатный ремонт по устранению любых дефектов машины (станка) «Корвет» только в условиях авторизованных сервисных центров и при наличии правильно заполненного гарантийного талона и свидетельства о приёмке и продаже, кроме случаев:

- механические повреждения, связанные с неаккуратной эксплуатацией, сборкой, транспортировкой и хранением;

- после проведения самостоятельного вскрытия и ремонта, изменения конструкции или ремонта в не авторизованном сервисном центре;

- если причиной поломки стала эксплуатация машины (станка) не по назначению.

Производитель гарантирует надёжную работу машины (станка) модели «Корвет» при соблюдении условий хранения, правильности монтажа, использования по назначению, соблюдении правил эксплуатации и обслуживания, указанных в руководстве по эксплуатации.

По окончании действия **«безусловной гарантии»** вступают в силу следующие условия гарантийного обслуживания:

В течение последующего периода гарантийного срока владелец имеет право на бесплатное устранение неисправностей, которые явились следствием производ-

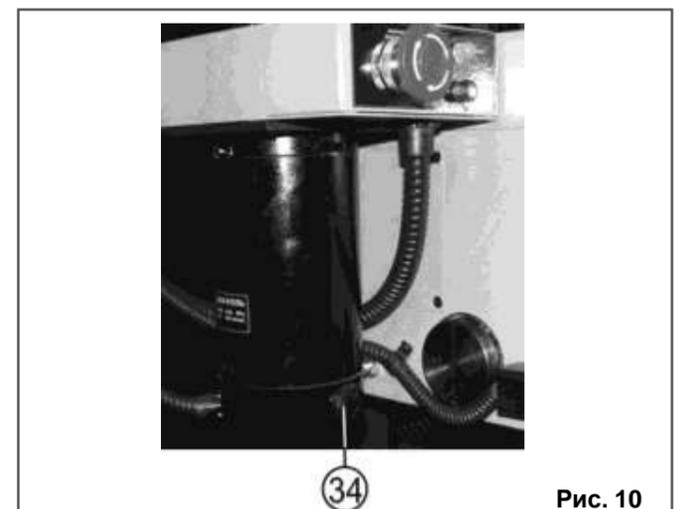


Рис. 10

12.2.1. Замена щёток электродвигателя (4) Рис. 2а производится по мере износа до 4,8 мм их длины.

12.2.2. Выкрутите колпачок (34), Рис. 10, извлеките щётку, при необходимости замените.

ственных дефектов. Техническое освидетельствование изделия на предмет установления гарантийного случая производится только в авторизованных сервисных центрах, перечисленных в приложении или на сайте.

Гарантийный ремонт производится только при наличии гарантийного талона. При отсутствии отметок в «свидетельстве о приёмке и продаже», а также при незаполненном гарантийном талоне гарантийный ремонт не производится и претензии по качеству изделия не принимаются.

Машина (станок) предоставляется в ремонт в чистом виде, только в полной комплектации, включая рабочий и режущий инструмент. Заменяемые по гарантии детали переходят в собственность мастерской.

Гарантийные обязательства не распространяются на следующие случаи:

- отсутствие, повреждение или изменение заводского номера на машине (станке) или в гарантийном талоне, или их несоответствие;

- несоблюдение пользователем предписаний руководства по эксплуатации, ненадлежащее хранение и обслуживание, использование машины (станка) не по назначению;

- эксплуатация машины (станка) с признаками неисправности (повышенный шум, вибрация, неравномерное вращение, потеря мощности, снижение оборотов, сильное искрение, запах гари);

- механические повреждения (трещины, сколы, вмятины, деформации, повреждение кабелей и т.д.);

- повреждения, вызванные действием агрессивных сред