

Инструкция по эксплуатации

Сверлильный станок Энкор Корвет-41 10241

Цены на товар на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/stanki/sverlilnye/po_derevu/enkor/korvet_41/

Отзывы и обсуждения товара на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/stanki/sverlilnye/po_derevu/enkor/korvet_41/#tab-Responses



КОРВЕТ 41

ООО "ЭНКОР-Инструмент-Воронеж"

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Артикул 10241

РОССИЯ ВОРОНЕЖ

www.enkor.ru



Уважаемый покупатель!

Вы приобрели вертикально - сверлильный станок, изготовленный в КНР под контролем российских специалистов по заказу ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж». Перед вводом в эксплуатацию вертикально - сверлильного станка внимательно и до конца прочитайте настоящее руководство по эксплуатации и сохраните его на весь срок использования вертикально - сверлильного станка.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общие указания
 - 2. Технические данные
 - 3. Комплектность
 - 4. Указания по технике безопасности
 - 5. Дополнительные указания по безопасности при работе со станком
 - 6. Устройство станка
 - 7. Распаковка
 - 8. Монтаж станка
 - 8.1. Монтаж станка на верстаке
 - 8.2. Подключение станка к источнику питания
 - 9. Сборка и регулировка
 - 10. Органы управления
 - 11. Основные операции и полезные советы
 - 12. Техническое обслуживание
 - 13. Свидетельство о приемке и продаже
 - 14. Гарантийные обязательства
 - 15. Возможные неисправности и методы их устранения
- Схема и детали сборки

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения и правильной эксплуатации вертикально - сверлильного станка "КОРВЕТ 41".

Надёжность работы вертикально - сверлильного станка и срок его службы во многом зависят от его грамотной эксплуатации, поэтому перед сборкой и пуском вертикально - сверлильного станка необходимо внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации.

НЕ ПРИСТУПАЙТЕ К СБОРКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЕРТИКАЛЬНО - СВЕРЛИЛЬНОГО СТАНКА, НЕ ИЗУЧИВ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Корешок № 2. На гарантийный ремонт станка «Корвет» Модель: К—.....
изъят «.....»200.....года
Ремонт произвел / /

Корешок № 1. На гарантийный ремонт станка «Корвет» Модель: К—.....
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 станка
«КОРВЕТ» зав. №
Изготовлен «.....» / / **М П**

Продан _____
наименование торга или штамп
Дата «»200 ..г _____

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

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

подпись механика
Владелец станка _____
личная подпись

Утверждаю:
Руководитель ремонтного предприятия

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

Место для заметок

На гарантийный ремонт станка
«КОРВЕТ» зав. №
Изготовлен «.....» / / **М П**

Продан _____
наименование торга или штамп
Дата «»200 ..г _____

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

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

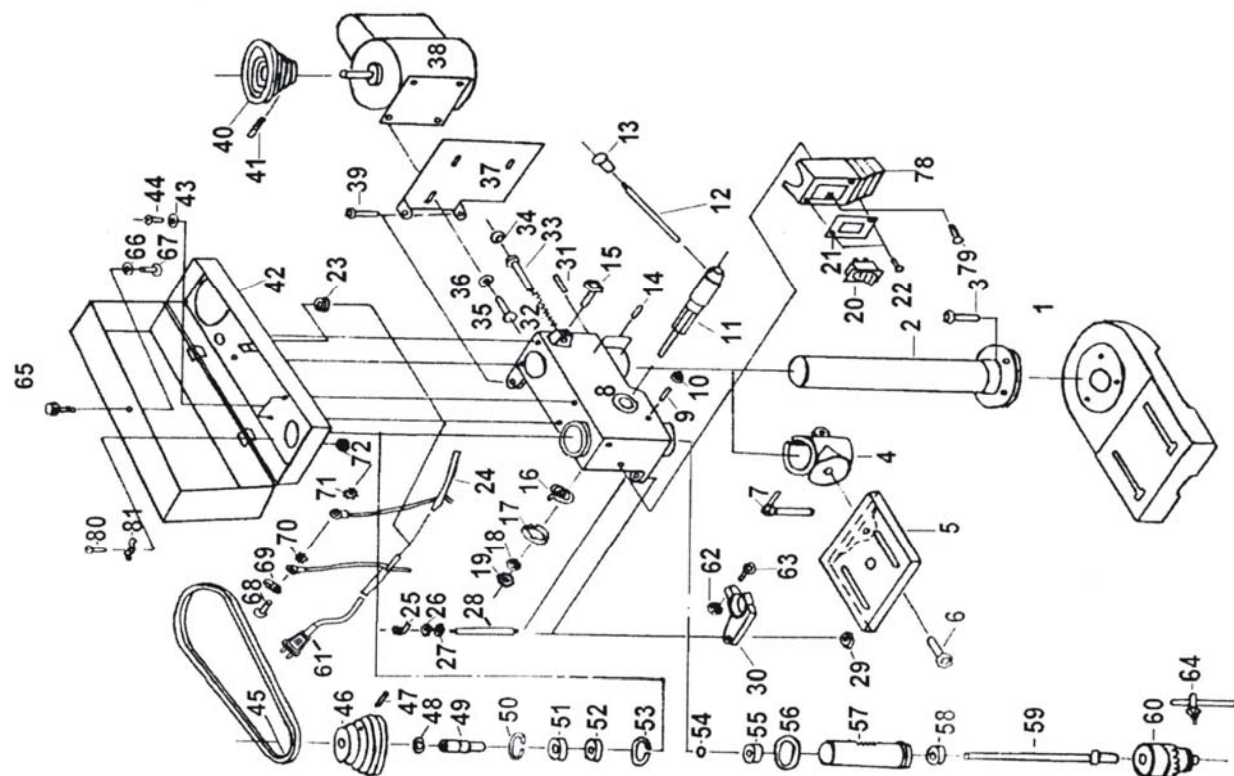
подпись механика
Владелец станка _____
личная подпись

Утверждаю:
Руководитель ремонтного предприятия

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

Место для заметок

№ *	код	Наименование детали	№ *	код	Наименование детали
1	121000	БАЗА	42	121041	ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ
2	121001	КОЛОННА	43	121042	ШАЙБА
3	121002	БОЛТ	44	121043	ВИНТ
3*-1	121003	ШАЙБА	45	121044	КЛИНОВОЙ РЕМЕНЬ
4	121004	ОПОРНАЯ ЗАЖИМНАЯ МУФТА	46	121045	ШКИВ ШПИНДЕЛЯ
5	121005	СТОЛ	47	121046	ВИНТ (БЕЗ ГОЛОВКИ)
6	121006	БОЛТ	48	121047	ПРУЖИННОЕ КОЛЬЦО
7	121007	РУЧКА ЗАТЯГИВАЮЩАЯ	49	121048	ШЛИЦЕВАЯ ВТУЛКА
8	121008	КОРПУС	50	121049	ПРУЖИННОЕ КОЛЬЦО
9	121009	ВИНТ (БЕЗ ГОЛОВКИ)	51	121050	ПОДШИПНИК
10	121010	ГАЙКА	52	121051	ПОДШИПНИК
11	121011	ВАЛ ПОДАЧИ	53	121052	ПРУЖИННОЕ КОЛЬЦО
12	121012	ШТОК РУЧКИ	54	121053	ПРУЖИННОЕ КОЛЬЦО
13	121013	РУЧКА	55	121054	ПОДШИПНИК
14	121014	ВИНТ (БЕЗ ГОЛОВКИ)	56	121055	МАНЖЕТА
15	121015	ФИКСИРУЮЩИЙ ВИНТ	57	121056	ВТУЛКА ШПИНДЕЛЬНАЯ
16	121016	ПРУЖИНА	58	121057	ПОДШИПНИК
17	121017	КОЛПАЧЕК ПРУЖИНЫ	59	121058	ШПИНДЕЛЬ
18	121018	ГАЙКА	60	121059	ПАТРОН ЗАЖИМНОЙ
19	121019	ГАЙКА	61	121060	ВИЛКА ШНУРА ПИТАНИЯ
20	121020	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	62	121061	ГАЙКА
21	121021	ЗАЖИМНАЯ ПЛАСТИНА	63	121062	БОЛТ
22	121022	ВИНТ	64	121063	КЛЮЧ ПАТРОНА
23	121023	ВТУЛКА	65	121064	ВИНТ ЗАМЫКАЮЩИЙ
24	121024	ПРОВОД	66	121065	ШАЙБА
25	121025	УКАЗАТЕЛЬ	67	121066	ВИНТ
26	121026	ГАЙКА	68	121067	ВИНТ
27	121027	ГАЙКА	69	121068	ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ ЗАЖИМ
28	121028	ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫЙ БОЛТ	70	121069	ШАЙБА
29	121029	ГАЙКА	71	121070	ШАЙБА
30	121030	ОПОРА ОГРАНИЧ. БОЛТА	72	121071	ГАЙКА
31	121031	ШТИФТ	78	121077	КОРОБКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ
32	121032	ПРУЖИНА	79	121078	ВИНТ
33	121033	РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ШТИФТ	80	121079	ВИНТ
34	121034	РЕЗИНОВАЯ ОПОРА	81	121080	ФИКСАТОР ШНУРА
35	121035	БОЛТ	82	121081	ГАЙКА
36	121036	ШАЙБА			
37	121037	КРОНШТЕЙН МОТОРА			
38	121038	МОТОР			
39	121039	БОЛТ			
40	121040	ШКИВ МОТОРА			
41	121046	ВИНТ (БЕЗ ГОЛОВКИ)			



1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1.1. Вертикально - сверлильный станок "Корвет 41" (далее станок) предназначен для обработки различных материалов вращающимся режущим или шлифующим инструментом (с возможностью осевого перемещения).
- 1.2. Станок предназначен для работы от однофазной сети переменного тока напряжением $220 \pm 22В$ частотой 50 Гц.
- 1.3. Станок рассчитан 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 станок внесен в зимнее время в отапливаемое помещение с улицы или из холодного помещения, не распаковывайте и не включайте станок в течение 8 часов, чтобы он прогрелся до температуры окружающего воздуха. В противном случае станок может выйти из строя при включении из-за сконденсировавшейся влаги на холодных поверхностях элементов электродвигателя.
- 1.5. Приобретая станок, проверьте его 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 станка претензии по комплектности не принимаются.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные параметры станка приведены в таблице 1.

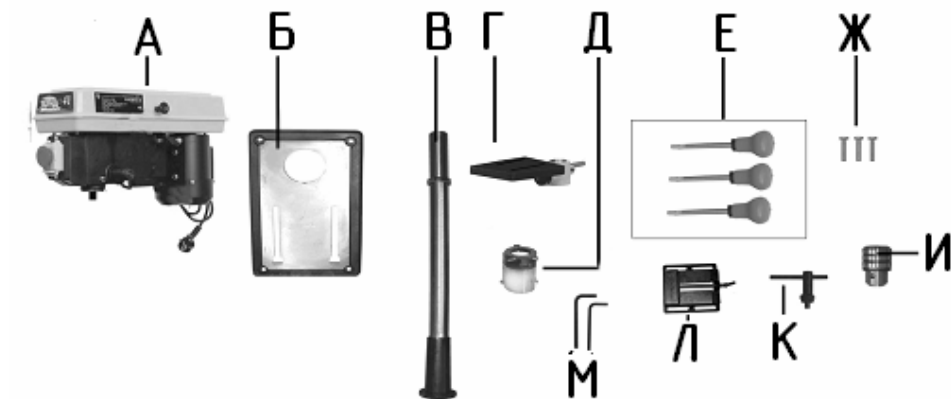
Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра
1. Номинальное напряжение питания, В	220 + 22.
2. Частота сети, Гц.	50
3. Род тока	переменный однофазный
4. Номинальная потребляемая мощность, Вт	370
5. Тип двигателя	асинхронный
6. Передача	Ременная
7. Скорости вращения шпинделя, об/мин	600-2500
8. Число ступеней	5
9. Размер стола, мм	165x165
10. Размер опорной базы, мм	315x200
11. Общая высота, мм	575
12. Диаметр колонны, мм	46
13. Посадка патрона	В 16
14. Диаметр сверла, мм	1,5-13
15. Ход шпинделя, мм	50
16. Масса (нетто), кг	20
Код для заказа станка	10241

2.2. По электробезопасности вертикально - сверлильный станок модели "КОРВЕТ 41" соответствует I классу защиты от поражения электрическим током.

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

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ



Наименование	Количество
А.Шпиндельная головка в сборе	1 шт.
Б.База	1 шт.
В.Колонна	1 шт.
Г.Стол рабочий в сборе	1 шт.
Д.Экран защитный	1 шт.
Е.Спицы ручки	3 шт.
Ж.Болт крепежный	3 шт.
И.Патрон сверлильный 13 мм, В16	1 шт.
К.Ключ к патрону	1 шт.
Л.Тиски горизонтальные 65мм (2,5 дюйма)	1 шт.
М. Ключ шестигранный 3 мм	2 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Упаковка	1 шт.

4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: не подключайте станок к сети питания до тех пор, пока внимательно не ознакомитесь с изложенными в «Руководстве» рекомендациями и поэтапно не пройдете все пункты настройки и регулировки станка.

- 4.1. Ознакомьтесь с устройством и назначением Вашего станка.
 - 4.2. Правильно устанавливайте и всегда содержите в рабочем состоянии все защитные устройства.
 - 4.3. Выработайте в себе привычку: прежде чем включать станок, убедитесь в том, что все используемые при настройке инструменты удалены со станка.
 - 4.4. Место проведения работ станка должно быть ограждено. Содержите рабочее место в чистоте, не допускайте загромождения посторонними предметами. Не допускайте использование станка в помещениях со скользким полом, например, засыпанном опилками или натертом воском.
 - 4.5. **Запрещается** установка и работа станка в помещениях с относительной влажностью воздуха более 80%. Позаботьтесь о хорошем освещении рабочего места и свободе передвижения вокруг станка.
 - 4.6. Дети и посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от рабочего места. Запирайте рабочее помещение на замок.
 - 4.7. Не перегружайте станок. Ваша работа будет выполнена лучше и закончится быстрее, если вы будете выполнять её так, чтобы станок не перегружался.
 - 4.8. Используйте станок только по назначению. Не допускается самостоятельное проведение модификаций станка, а также использование станка для работ, на которые он не рассчитан.
 - 4.9. Одевайтесь правильно. При работе на станке не надевайте излишне свободную одежду, перчатки, галстуки, украшения. Они могут попасть в подвижные детали станка. Всегда работайте в нескользящей обуви и убирайте назад длинные волосы.
 - 4.10. Всегда работайте в защитных очках; обычные очки таковыми не являются, поскольку не противостоят ударам; работайте с применением наушников для уменьшения воздействия шума.
 - 4.11. При работе стойте на диэлектрическом коврике.
 - 4.12. При отсутствии на рабочем месте эффективных систем пылеудаления рекомендуется использовать индивидуальные средства защиты дыхательных путей (респиратор), поскольку пыль при обработке некоторых материалов (ДСП, ДВП и т.п.) может вызывать аллергические осложнения.
 - 4.13. Сохраняйте правильную рабочую позу и равновесие, не наклоняйтесь над вращающимися деталями и агрегатами и не опирайтесь на работающий станок.
 - 4.14. Контролируйте исправность деталей станка, правильность регулировки подвижных деталей, соединений подвижных деталей, правильность установок под планируемые операции. Любая неисправная деталь должна немедленно ремонтироваться или заменяться.
 - 4.15. Содержите станок в чистоте, в исправном состоянии, правильно его обслуживайте.
 - 4.16. Перед началом любых работ по настройке или техническому обслуживанию станка отключите вилку шнура питания станка из розетки электросети.
 - 4.17. Используйте только рекомендованные комплектующие (детали, узлы и механизмы). Соблюдайте указания, прилагаемые к комплектующим. Применение несоответствующих комплектующих может стать причиной несчастного случая.
 - 4.18. Не оставляйте станок без присмотра. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите станок, дождитесь полной остановки электродвигателя и отсоедините шнур питания от розетки.
 - 4.19. Перед первым включением станка обратите внимание на правильность сборки и надежность установки станка.
- ВНИМАНИЕ! Прочтите надписи с предупреждающими указаниями на наклейках, расположенных на станке.**
- 4.20. Если Вам что-то показалось ненормальным в работе станка, немедленно прекратите его эксплуатацию.
 - 4.21. Не допускайте неправильной эксплуатации шнура питания. Не тяните за шнур питания при отсоединении вилки от розетки. Оберегайте шнур от нагревания, попадания масла и воды и от повреждения об острые кромки.
 - 4.22. После запуска станка, дайте ему поработать не менее одной минуты на холостом ходу. Если в это время вы услышите посторонний шум или почувствуете сильную вибрацию, выключите станок, отсоедините вилку шнура питания от розетки электрической сети и установите причину этого явления. Не включайте станок прежде чем будет найдена и устранена причина неисправности.
 - 4.23. Не работайте на станке, если принимаете лекарства или находитесь в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ СО СТАНКОМ

Не приступайте к работе на станке до его полной сборки и монтажа в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.

- 5.1. Никогда не выполняйте работы, если не установлены: защитные кожухи или крышки вращающихся узлов и элементов электропроводки, предусмотренные конструкцией.
- 5.2. Не включайте станок с незакрепленным режущим инструментом. Обеспечивайте необходимое крепление и положение режущего инструмента.
- 5.3. Используйте только заточенный режущий инструмент, соответствующий предполагаемой операции.
- 5.4. Не включайте и не выключайте станок при не отведённой заготовке от режущего инструмента.

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.
 Импортёр: ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж»:394018,
 Воронеж, пл. Ленина, 8. Тел./факс: (4732) 39-03-33 E-mail: opt@enkor.ru

15. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

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	1. Снизьте усилие подачи 2. Обратитесь в Сервис для ремонта
4. Двигатель не перегревается, но останавливается, размыкает прерыватели предохранителей	1. Возможно предохранители или прерыватели имеют недостаточную мощность	1. Установите предохранители или прерыватели соответствующей мощности
5. Сверло при работе часто заклинивает.	1. Ослабло натяжение ремня 2. Сверло плохо зажато в патроне 3. Патрон изношен 4. Сверло плохо заточено	1. Отрегулируйте натяжение ремня 2. Затяните патрон ключом 3. Замените патрон 4. Переточите сверло или замените его
6. Сверло «уводит» в сторону	1. Возрос поперечный люфт шпинделя 2. В патроне длинное тонкое сверло	1. Проведите регулировку люфта 2. Необходимо предварительно накернить место сверления и уменьшить скорость подачи.
7. Шпиндель не поднимается в исходное положение	1. Усилие возвратной пружины ослабло 2. Перетянут винт регулировки шпинделя	1. Отрегулируйте натяжение пружины 2. Проверьте положение винта регулировки шпинделя

12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

Сверлильный станок не требует постоянного технического обслуживания, но внимательный уход за ним и соблюдение чистоты на рабочем месте необходимы. Это будет залогом длительного срока службы станка и исключит возможный травматизм.

При напряженной эксплуатации станка следует с периодичностью 1 раз в три месяца проверять смазку шпиндельного вала, контролировать возможное появление поперечного люфта шпинделя и при необходимости устранять его. При износе зажимного патрона (3), Рис.1, его следует заменить на патрон соответствующего типа.

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ПРОДАЖЕ

Вертикально - сверлильный станок модели "КОРВЕТ 41" Зав. № _____ соответствует требованиям ТУ-4833-005-44744687-2001, ГОСТ Р МЭК 1029-1-94, ГОСТ Р 12.1.003-83, ГОСТ Р 51318.14.1-99, ГОСТ Р 14254-96 обеспечивающим безопасность жизни, здоровья потребителей и охрану окружающей среды и признан годным к эксплуатации.

“ _____ ” 200 г. _____ Входной контроль “ _____ ” 200 г. _____
(дата изготовления) (штамп отк) (дата проверки) (штамп вк)

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

14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

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

Гарантия распространяется только на производственные дефекты, выявленные в процессе эксплуатации станка в период гарантийного срока. В случае нарушения работоспособности станка в течение гарантийного срока владелец имеет право на его бесплатного ремонт.

В гарантийный ремонт принимается станок при обязательном наличии правильно и полностью оформленного и заполненного гарантийного талона установленного образца на представленный для ремонта станок 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 станка.
3. Если неисправность станка 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, обоих 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 станка, которая могла быть выявлена при продаже. Претензии от третьих лиц не принимаются.

Станок в ремонт должен сдаваться чистым, в комплекте с принадлежностями.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПОТРЕБИТЕЛЮ:

Во всех случаях нарушения нормальной работы станка, например: падение оборотов, изменение шума, появление постороннего запаха, дыма, вибрации, стука, повышенной искры на коллекторе – прекратить работу и обратиться в Сервис - 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 станка, 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 покупателя

5.5. Не пытайтесь остановить электродвигатель, систему передачи вращения или сверло руками или какими-либо предметами.

5.6. Обеспечивайте надёжное прижатие и положение на рабочем столе обрабатываемой заготовки.

5.7. Не форсируйте режим работы, рекомендованный для данной операции.

5.8. Прижимные и направляющие устройства должны быть установлены в соответствии с рабочим заданием.

5.9. Никогда не удерживайте обрабатываемую деталь руками. Деталь должна быть закреплена в горизонтальных тисках. При сквозном сверлении металла сверло на выходе обычно приклинивает. При этом резко увеличивается усилие, увлекающее деталь за сверлом, что может привести к тяжелой травме руки, удерживающей деталь.

5.10. Не освобождайте сверло от навитой стружки руками - используйте щетку или металлический крюк.

5.11. Помните, что при высоких скоростях сверления навивающаяся на сверло стружка может скалываться и фрагменты ее разлетаться на относительно дальнее расстояние. **Обязательно используйте защитные очки**, опускайте защитный прозрачный экран.

5.12. Перед каждой заменой сверла убедитесь в его исправности, в правильной заточке, не работайте затупившимися сверлами, сверлами с проточенным хвостовиком (на больших диаметрах сверления это перегружает станок)

5.13. Сверло должно быть надёжно закреплено в сверлильном патроне патронным ключом. Не оставляйте ключ в сверлильном патроне после установки сверла.

5.14. Руки не должны находиться вблизи вращающегося сверла.

5.15. Производите измерения обрабатываемой заготовки, если она находится на столе станка, при помощи мерительных приборов и инструментов только после полной остановки вращающихся элементов станка.

5.16. Ограничьте себя от попадания стружки.

5.17. Не допускайте скопления стружки на столе станка.

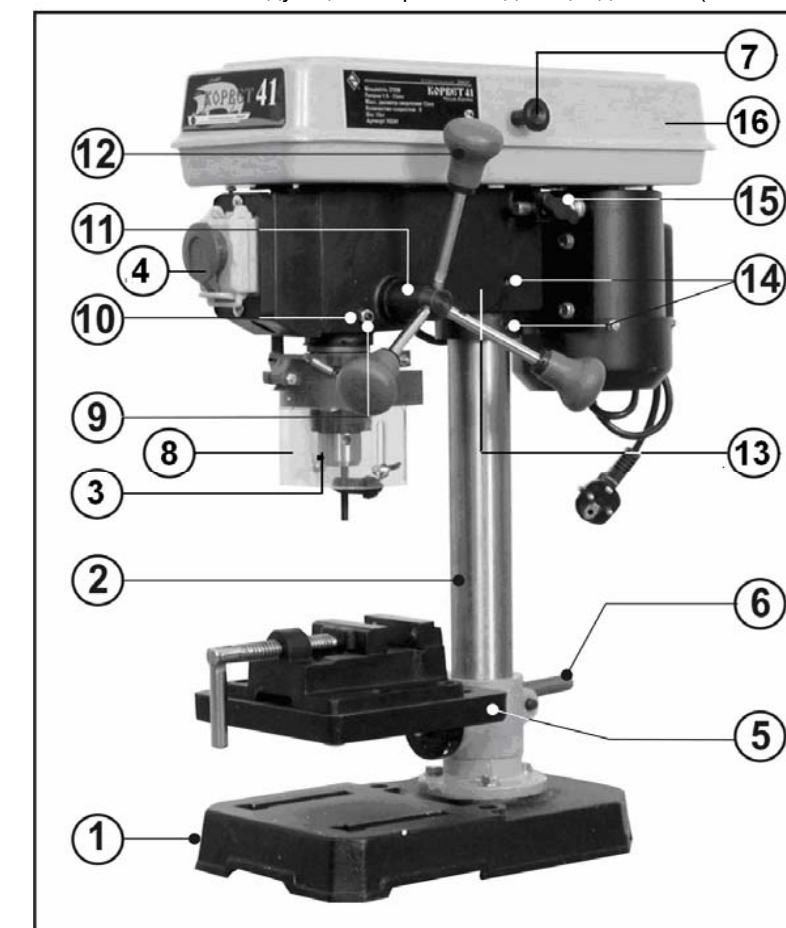
5.18. Останавливайте станок, проверяйте состояние крепления и положение всех сопрягаемых деталей, узлов и механизмов станка после 50 часов наработки.

5.19. Не допускайте попадания смазочных материалов на кнопки и рычаги управления.

5.20. К работе со станком допускаются рабочие, подготовленные и имеющие опыт работы на вертикально-сверлильных станках.

6. УСТРОЙСТВО СТАНКА

Станок состоит из следующих сборочных единиц и деталей (см. Рис.1 и схему сборки):



1. База
2. Несущая колонна
3. Патрон зажимной
4. Магнитный пускатель
5. Рабочий стол
6. Фиксирующий винт
7. Ручка
8. Экран защитный
9. Винт юстировочный
10. Гайка конtringящая
11. Вал подачи шпинделя
12. Рукоятки
13. Сверлильная головка
14. Винты фиксирующие
15. Винт затягивающий
16. Кожух защитный

Рис.1

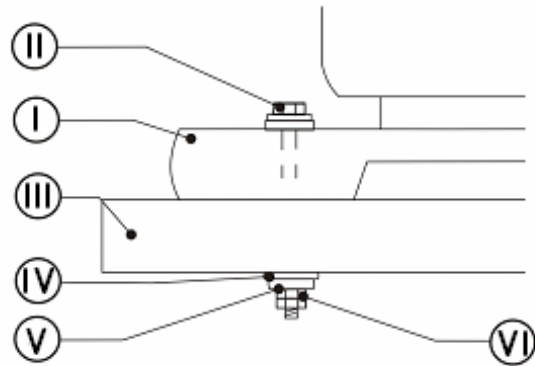
7. РАСПАКОВКА

- 7.1 Откройте упаковку.
- 7.2 Аккуратно извлеките узлы станка и все комплектующие из упаковки, на заранее подготовленную ровную, устойчивую поверхность, аккуратно разложите узлы и детали станка.
- 7.3 Проверьте комплектность станка в соответствии с перечнем, отсутствие видимых повреждений.
- 7.4 Освободите узлы и детали станка от консервационной смазки.

8. МОНТАЖ СТАНКА

8.1. Монтаж станка на верстаке (Рис.2)

При использовании станка в стационарных условиях его необходимо закрепить на верстаке при помощи четырех болтов (не комплектуется) через отверстия в станине. Обязательно используйте при креплении плоскую и пружинную шайбы на каждый болт (не комплектуется).



- I. Сверлильный станок
- II. Болт
- III. Верстак
- IV. Шайба
- V. Шайба пружинная
- VI. Гайка и контргайка

Рис.2

8.2. Подключение станка к источнику питания

ВНИМАНИЕ: Проверьте соответствие напряжения источника питания и соединений требованиям вашего станка.

Внимательно изучите табличку с техническими данными на электродвигателе станка.

8.2.1. Электрические соединения. Требования к шнуру питания.

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

При повреждении шнура питания его необходимо заменить, замену должен производить только изготовитель или сертифицированный Сервисный центр.

8.2.2. Требования к электродвигателю

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 станок. Отсоедините вилку шнура питания станка от розетки и попытайтесь по таблице возможных неисправностей найти и устранить возможную причину.

Колебания напряжения сети в пределах $\pm 10\%$ относительно номинального значения не влияют на нормальную работу станка. 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 этого станка необходимо достаточное поперечное сечение подводящих проводов. Приведённые в таблице 2 данные о длине подводящих 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 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 Вашего станка.

Таблица2.

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

Предупреждение: Станок должен быть заземлен через розетку с заземляющим контактом.

9. СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА (Рис.1)

- 9.1. Установите на ровную прочную поверхность базу (1) станка.
- 9.2. Установите на базу (1) несущую колонну (2) и закрепите ее тремя прилагаемыми винтами.
- 9.3. Установите на несущую колонну (2) рабочий стол (5). Закрепите рабочий стол (5) на желаемой высоте. При необходимости стол (5) можно развернуть в вертикальной плоскости, контролируя угол поворота по шкале. Для разворота стола предварительно следует отпустить фиксирующий винт (6).
- 9.4. Аккуратно установите на колонну (2) сверлильную головку (13). Поворачивая головку (13) на колонне (2), убедитесь, что головка (13) села до упора, зафиксируйте головку над базой (1), затянув два винта (14).
- 9.5. Вверните в вал подачи шпинделя (11) три рукоятки (12), убедитесь, что шпиндель подается этими рукоятками на всю глубину, легко возвращается в исходное положение
- 9.6. Установите патрон зажимной (3) на конус шпинделя (предварительно необходимо протереть конус шпинделя и внутреннюю посадочную поверхность патрона (3)), закрепите патрон (3) на шпинделе легким ударом через деревянный брусок. Губки патрона (3) при этом должны быть ввернуты.
- 9.7. Установите ручку (7) на защитный кожух (16) ременной передачи
- 9.8. Проверьте наличие поперечного люфта шпинделя, покачав за патрон (3). Если люфт ощутим, его можно минимизировать, проворачивая по часовой стрелке винт (9) (предварительно отпустите контрящую гайку (10), а по завершению регулировки – вновь затяните ее).

Помните: затягивая винт, Вы прижимаете шпиндель. Усилия возвратной пружины может оказаться недостаточным для автоматического подъема шпинделя в исходное положение.

- 9.9. Установите клиновый ремень (см. схему сборки) так, чтобы при стремлении сблизить обе ветви ремня (45) смещение их не превышало 1 см. Для регулировки натяжения ремня необходимо прежде отпустить винт (15), а после установки требуемого натяжения, вновь зафиксировать положение штока (33) этим винтом.

10. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ (Рис.1)

Станок собран. Перед началом эксплуатации станка проверьте функционирование его электрических блоков.

Подключение станка к источнику электрического тока описано в пункте 8.2.

- Включение станка осуществляется магнитным пускателем (4). Защитный кожух (16) ременной передачи должен быть закрыт. Ключ патрона не должен оставаться в патроне (3).
- Станок включается кратковременным нажатием на кнопку «1» магнитного пускателя (4). При работе станок не должен издавать стучащих звуков; «гудение» станка возможно, когда защитный кожух (16) касается какой-либо части станка не через резиновую прокладку. При открывании крышки защитного кожуха (16) станок должен отключиться.
- Повторное включение станка возможно после закрытия крышки защитного кожуха (16) и вторичного нажатия на кнопку «1» магнитного пускателя (4).
- Отключение станка производится нажатием кнопки «0» магнитного пускателя (4).
- Контроль и регулировка глубины сверления «глухих» отверстий производится по штоку – глубиномеру и шкале.
- Осевое перемещение шпинделя задается вращением вала подачи шпинделя (11) рукоятками (12).
- Установка и фиксация высоты рабочего стола (5) задается фиксирующим винтом (6).

11. ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ И ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ (см. схему сборки)

Скорость вращения шпинделя регулируется изменением положения клинового ремня на ступенях шкивов.

- 11.1. При необходимости можно изменить скорость вращения шпинделя. **Предварительно необходимо выключить станок и обесточить его (отключить вилку шнура питания от питающей розетки).** Затем следует ослабить натяжение клинового ремня (45); для этого отпустите фиксацию винта (15) и притяните двигатель (мотор) (38) в сторону шпинделя. Руководствуясь таблицей установки скоростей на крышке защитного кожуха (16), Рис.1, переместите ремень (45) по ступеням шкивов (40,46) (с проворачиванием последних) в требуемую позицию. Натяните клиновой ремень (45) и зафиксируйте винт (15).

11.2. При сверлении вязких материалов и пластмасс следует помнить, что угол заточки сверла должен быть иным, чем при сверлении сталей, чугуна.

11.3. При использовании приспособлений, зажимаемых в зажимной патрон (60) для шлифовки различных материалов, не рекомендуется заметно увеличивать боковое (или осевое) давление на шлифовальную головку. Чем выше площадь шлифования, тем осторожнее следует увеличивать прижим детали к шлифовальному приспособлению.

11.4. При сверлении металлов работа будет значительно ускорена, если Вы будете использовать какую-либо смазку в зоне сверления. Это охлаждает сверло, облегчает режим резания.

11.5. При необходимости исполнения значительного объема работы в однородном материале следует руководствоваться рекомендуемыми скоростями сверления:

Диаметр сверла	МАТЕРИАЛ					
	Скорость вращения об/мин					
мм	Сталь	Чугун	Бронза	Алюминий	Пластик	Дерево
Ф 3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Ф 4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Ф 5	1750	2500	2500	2500	2500	2500
Ф 6	1750	2500	2500	2500	2500	2500
Ф 7	1250	1750	2500	2500	2500	2500
Ф 8	1250	1750	2500	2500	2500	2500
Ф 9	900	1250	1750	2500	2500	2500
Ф 10	900	1250	1750	1750	2500	2500
Ф 11	600	900	1250	1750	1750	2500
Ф 12	600	900	1250	1250	1250	1750
Ф 13	600	600	900	1250	1250	1750