



СТАНОК СВЕРЛИЛЬНЫЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ССВ-350, ССВ-500-16



109518, Россия, Москва
2-ой Грайвороновский проезд, 34
Tel: 8 (495) 7818282

ЕАС

Страна происхождения Китай

Дата производства 12.2019

[RU] Инструкция по эксплуатации

С полной ответственностью мы заявляем, что станок сертифицирован на соответствие требованиям: ГОСТ 7599-82; ГОСТ 370-93; 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.

Большое спасибо за доверие, которое Вы оказали нам, купив наш станок **СПЕЦ**. Все станки **СПЕЦ** тщательно тестируются и подлежат строгому контролю качества. Но долговечность станка в большой степени зависит от Вас. Обратите внимание на информацию этой инструкции и прилагаемых документов. Чем бережней Вы обращаетесь с Вашим станком, тем дольше он будет надежно служить Вам.

- требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности, согласно комплекту поставки, приведённому в разделе 3;
- убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом, содержит дату продажи, штамп магазина и подпись продавца;

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Вертикальные сверлильные станки **СПЕЦ** моделей **ССВ-350, ССВ-500-16** (далее: станок), предназначен для обработки различных материалов вращающимся режущим или шлифующим инструментом (с возможностью осевого перемещения).

1.2. Станок работает от однофазной сети переменного тока напряжением $220 \pm 20 \text{ В}$ частотой 50 Гц .

1.3. Станок предназначена для эксплуатации в районах с умеренным климатом в условиях окружающей среды, характеризующейся температурой от -25°C до $+40^{\circ}\text{C}$, относительной влажностью воздуха не более 80% (при температуре воздуха 25°C), отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запылённости воздуха

ПРИМЕЧАНИЕ: Если станок внесен в зимнее время в отапливаемое помещение с улицы или из холодного помещения, то станок не распаковывать и не включать в течение 8 часов, чтобы он прогрелся до температуры окружающего воздуха.

1.4. Транспортирование станка производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

1.5. Настоящая инструкция содержит сведения и требования, необходимые и достаточные для надёжной, эффективной и безопасной эксплуатации станка.

1.6. В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию станка, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отражённые в настоящей инструкции и не влияющие на эффективную и безопасную работу станка. При необходимости информация об этом будет прилагаться отдельным листом к «Инструкции»

7. На расходные материалы, запчасти вышедшие из строя вследствие нормального или естественного износа: шётки электрические, смазку, резиновые втулки, сальники, цилиндр, плунжер, поршень, соплó и т.п.

8. На повреждения, вызванные несоответствием параметров питающей сети или скачками напряжения электрической сети, указанными на изделии или упаковке.

Заявка на ремонт № _____	Заявка на ремонт № _____	Заявка на ремонт № _____
Дата приёма в ремонт _____	Дата приёма в ремонт _____	Дата приёма в ремонт _____
Дата выдачи изделия _____	Дата выдачи изделия _____	Дата выдачи изделия _____
Приёмщик _____ / _____ подпись фамилия и.о.	Приёмщик _____ / _____ подпись фамилия и.о.	Приёмщик _____ / _____ подпись фамилия и.о.
М.П. _____	М.П. _____	М.П. _____
----- линия отреза -----	----- линия отреза -----	----- линия отреза -----
Модель изделия _____	Модель изделия _____	Модель изделия _____
Вид неисправности: _____	Вид неисправности: _____	Вид неисправности: _____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
Мастер: _____ / _____ подпись фамилия и.о.	Мастер: _____ / _____ подпись фамилия и.о.	Мастер: _____ / _____ подпись фамилия и.о.
Клиент: _____ / _____ подпись фамилия и.о.	Клиент: _____ / _____ подпись фамилия и.о.	Клиент: _____ / _____ подпись фамилия и.о.
Телефон клиента _____	Телефон клиента _____	Телефон клиента _____
Дата выдачи из ремонта: _____	Дата выдачи из ремонта: _____	Дата выдачи из ремонта: _____
М П _____	М П _____	М П _____

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Основные параметры сверлильного станков приведены в табл. 1

Таблица 1

№	Модель Параметр	ССВ-350	ССВ-500-16
1	Номинальное напряжение питания, В	220	
2	Частота сети, Гц.	50	
3	Род тока	Переменный, однофазный	
4	Номинальная потребляемая мощность, Вт	– 400	500
5	Тип двигателя	Асинхронный	
6	Система привода	Ремень	
7	Скорость вращения шпинделя, об/мин	600-2600	
8	Число ступеней скорости вращения шпинделя, об/мин	600 / 890 / 1240 / 1750 / 2600	/ 600/ 890/ 1240/ 1750/ 2600/
9	Число ступеней	5	5
10	Размер стола, мм	160 x 160	
11	Размер станины, мм	314 x 200	
12	Диаметр сверла мин/макс, мм	1,5-13	3-16
	Посадочный конус шпинделя	К.М. № 2	
13	Посадочное отверстие патрона	B13	B16
14	Максимальный ход шпинделя, мм	50	65
15	Макс. расстояние от шпинделя до стола, мм	250	250
16	Макс. расстояние от шпинделя до основания, мм	330	330
17	Расстояние от оси шпинделя до колонны, мм	105	105
18	Макс. нагрузка на подвижный стол, кг	3,0	3,0
19	Вес (без упаковки), кг	12,0	14,5

3. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Таблица 2

№	Наименование	Кол-во, шт.
1	Узел сверлильной головки	1
2	Станина	1
3	Стойка	1
4	Стол рабочий с зажимной муфтой	1
5	Ручка фиксации высоты рабочего стола	1
6	Ручка подачи	1
7	Крепеж, компл.	1
8	Патрон сверлильный	1
9	Ключ к патрону	1
10	Тиски	1
11	Руководство по эксплуатации	1

4. ПРИНЦИП РАБОТЫ

Сверлильный станок состоит из следующих составных частей: двигателя, передаточного механизма, рабочего органа, органов управления. Передаточный механизм служит для передачи движения от электродвигателя к рабочему органу, которым является сверло. Оно крепится в патроне 8 (рис. №1), насаженном на вращающийся вал — шпиндель.

Вращение от электродвигателя 11 к шпинделю передается с помощью ременной передачи

Поворотом рукоятки подачи 9 патрон со сверлом можно поднимать или опускать с помощью реечной передачи.

На передней панели станка расположены кнопки включения и выключения 12

Дорогой Покупатель! Благодарим Вас за покупку и выражаем признательность в пользу выбора электроинструмента СПЕЦ.

Мы сделали всё возможное, чтобы данная техника была максимально безопасна, надёжна и удобна в использовании. На весь ассортимент электроинструментов **СПЕЦ** установлена официальная гарантия **12 месяцев** со дня продажи, при соблюдении правил эксплуатации и ухода, предусмотренных настоящим руководством.

Гарантийный талон № _____

Наименование и модель изделия _____	
Артикул изделия _____	
Дата продажи « _____ » _____	Продавец _____
	полное / _____
	фамилия и.о. _____
	М.П. _____

При покупке изделия требуйте у продавца проверки его надлежащего качества и комплектности, а также правильности заполнения гарантийного талона. Исправления в гарантийном талоне не допускаются! При отсутствии информации об изделии в гарантийном талоне, мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии по качеству данного изделия.

Внимание! При первых признаках неисправности изделия (повышенный шум, вибрация, потеря мощности, сильное искрение, запахи и т.д.), эксплуатация изделия запрещена!

Гарантийные обязательства:

1. Претензии по качеству рассматриваются при предъявлении правильно заполненного гарантийного талона, паспорта изделия, товарного чека.
2. При отсутствии на гарантийных талонах даты продажи заверенной печатью магазина, срок гарантии исчисляется от даты выпуска изделия.
3. Претензии по качеству рассматриваются только после проверки изделия в сервисном центре.
4. Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта, консультации.
5. При обнаружении производственных дефектов потребитель должен обратиться в сервисный центр для гарантийного ремонта, а в случае отсутствия такового – в магазин, продавший изделие, для отправки в гарантийный ремонт дилеру.

Гарантийные обязательства не распространяются:

1. На изделия с истёкшим сроком гарантии.
2. На механические повреждения изделия (сколы, трещины), в том числе повреждения сетевого шнура.
3. При вскрытии, ремонте изделия вне специализированного сервисного центра.
4. При измененных конструкциях изделия, в т.ч. обратных.
5. На неисправности, возникшие при ином инструменте, связанные с чрезмерными нагрузками. К признакам перегрузки относятся изменения внешнего вида, деформация или оплавление деталей и узлов инструмента, потемнение или обугливание изоляции проводов, одновременный выход из строя ротора и статора, обеих обмоток статора.
6. На следствия воздействия неблагоприятных атмосферных и иных внешних факторов на изделие (дождь, снег, повышенная влажность, нагрев и высокая температура, низкая температура, агрессивные среды), коррозия металлических деталей, сильное загрязнение инструмента, как внешнее, так и внутреннее.

Включают станок нажатием на кнопку зелёного цвета . Выключают станок нажатием на кнопку красного цвета.

Внимание! Станок оснащён магнитным пускателем, который отключается в случае исчезновения питания. В связи с этим для повторного запуска, после отключения питания, станок должен быть пущен заново вручную. К основанию 1 станка неподвижно прикреплена вертикальная колонна 2. Стол станка можно перемещать вниз и вверх вдоль колонны, а специальной рукояткой фиксировать его в необходимом положении.

Для контроля глубины глухих отверстий предусмотрена измерительная шкала. Изменения скорости вращения шпинделя происходит путём перебрасывания ремня ременной передачи на шкивы разных диаметров.



Рис.1

1-основание; 2-колонна; 3-болт крепления колонны; 4-стол рабочий; 5-зажимная муфта; 6-фиксирующая ручка; 7-шпиндельная головка; 8-патрон; 9-рычаг; 10-защитный кожух ремня; 11-двигатель; 12-выключатель; 13-винт поворота стола; 14-защитный кожух; 15-ручка

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. При работе со станком необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в настоящей инструкции, а также выполнять следующие правила:

- к работе со станком допускаются лица прошедшие соответствующее обучение, имеющие допуск к работе со станком и ознакомленные с данной инструкцией;
- при работе необходимо пользоваться средствами защиты: защитными очками;
- спецодежда должна быть такой, чтобы исключалась возможность ее захвата подвижными деталями станка;
- длинные волосы должны быть тщательно убраны под головной убор;
- не касаться руками, во время работы станка, вращающихся частей;
- если во время работы произойдет повреждение кабеля, следует не касаясь кабеля сразу выключить его из сети;
- подключать и отключать станок от сети только при выключенном электродвигателе;
- станок использовать только по назначению;
- все настройки проводить только при выключенном станке;
- использовать только заточенный исправный режущий инструмент;
- быть очень аккуратным при выполнении сквозного сверления, т.к. при выходе сверла возможно заклинивание сверла в заготовке;

– удалять стружку только специальными щётками и крючками;

5.2. Запрещается:

- перегружать станок, прилагая чрезмерное усилие, вызывающее значительное падение оборотов;
- оставлять без присмотра включенный станок;

10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок службы станка 1 год.

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящей инструкции и при проведении технических обслуживаний.

Гарантийные обязательства производителя действительны при соблюдении потребителем всех условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования инструмента, установленных настоящей инструкцией.

Гарантийные обязательства:

1. Претензии по качеству рассматриваются при предъявлении правильно заполненного гарантийного талона, паспорта изделия, товарного чека.
2. При отсутствии на гарантийных талонах даты продажи заверенной печатью магазина, срок гарантии исчисляется от даты выпуска изделия.
3. Претензии по качеству рассматриваются только после проверки изделия в сервисном центре.
4. Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта, консультации.
5. При обнаружении производственных дефектов потребитель должен обратиться в сервисный центр для гарантийного ремонта, а в случае отсутствия такового – в магазин, продавший изделие, для отправки в гарантийный ремонт дилеру.

Гарантийные обязательства не распространяются:

1. На станки с повреждениями и неисправностями, вызванными действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.);
 2. На станки с повреждениями или неисправностями, возникшими в результате эксплуатации с нарушением требований инструкции, а также в результате естественного износа узлов и деталей вследствие чрезмерно интенсивной эксплуатации инструмента.
 3. По истечении срока гарантии.
 4. На механические повреждения изделия (сколы, трещины), в том числе повреждение сетевого шнура.
 5. При вскрытии / ремонте изделия вне специализированного сервисного центра.
 6. На станки имеющих: потемневшую или обугленную изоляцию проводов (под воздействием высокой температуры); одновременный выход из строя ротора и статора или обеих обмоток статора.
 7. На следствия воздействий неблагоприятных атмосферных и иных внешних факторов на изделие (дождь, снег, повышенная влажность, нагрев и высокая температура, низкая температура, агрессивные среды) - коррозия металлических деталей, сильное загрязнение инструмента, как внешнее, так и внутреннее.
 8. На расходные материалы, запчасти, вышедшие из строя в следствие нормального или естественного износа: приводные ремни, смазку, резиновые втулки, сальники, ножи, пилки, сверла, буры, абразивы, пыльные диски, сверлильные патроны и т.п.
 9. На повреждения вызванные несоответствием параметров питающей сети или скачками напряжения электрической сети.
 10. На изделия, которые эксплуатировались с изношенным, поврежденным режущим инструментом, без требуемого ухода, с использованием расходных материалов ненадлежащего качества, с нарушением сроков техобслуживания и регламентных работ.
 11. В случае если невнимательность или небрежность оператора, пропустившего первичные признаки дефекта (возможно производственного), привела к необходимости сложного комплексного ремонта.
- Предметом гарантии не является неполная комплектация изделия, которая могла быть выявлена при продаже.

Претензии третьих лиц не принимаются.

Станок в ремонт сдается чистым, в комплекте с принадлежностями.

При промышленном использовании станка – срок гарантии сокращается на 50%

Рис.12

7.11. При затягивание сверла в патроне оператор обязан производить затяжку с трёх сторон патрона, т.к. только тогда гарантируется надёжное крепление сверла, см.Рис.13



Рис.13

Внимание! Никогда не оставляйте ключа в патроне, во избежание несчастного случая!

7.12. Для фиксации тисков или специальных приспособлений используйте пазы в столе 4 и основании 1, см. Рис.14

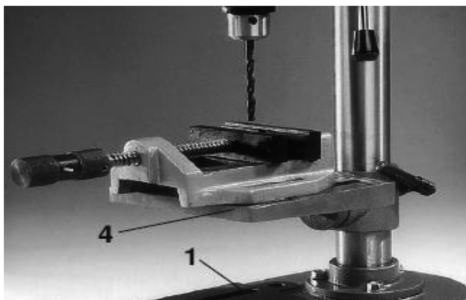


Рис.14

8. ПОРЯДОК РАБОТЫ

8.1 Проверить техническое состояние станка внешним осмотром.

8.2 Произвести пробный кратковременный пуск на холостом ходу.

Внимание! При обнаружении неисправностей, нарушений нормальной работы, например: падение оборотов, изменение шума, появления постороннего запаха, дыма, вибрации, стука – прекратить работу, отключить станок от сети и обратиться в сервисный центр для устранения неисправности.

8.3 Закрепить заготовку на рабочем столе.

8.4 Закрепить сверло в патроне

8.5 Отрегулировать высоту стола так чтобы был достаточный зазор между деталью и концом сверла.

8.6 Включить станок и медленно подавая сверло произвести сверление.

Внимание! Скорость сверления зависит от скорости вращения сверла, типа обрабатываемого материала, угла заточки сверла, диаметра сверла, типа сверла, состояния сверла.

Излишне прикладываемая сила нажатия на сверло снижает ресурс станка и самого сверла.

Для снижения нагрузки на станок, обеспечения наиболее оптимального режима сверления, увеличения ресурса сверла рекомендуется использовать соответствующие смазки и охлаждающие эмульсии.

9.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1 Сверлильный станок не требует постоянного технического обслуживания, но чистка и проверка технического состояния после работы необходимы.

9.2 Для чистки использовать соответствующие щётки и металлические крючки для удаления стружки.

9.3 При напряженной эксплуатации станка следует с периодичностью 1 раз в три месяца проверять смазку шпинделя, контролировать возможное появление поперечного люфта шпинделя и в случае необходимости устранять его. Проверять состояние патрона и при износе его следует заменить.

– использовать сверла размером более установленного инструкцией;

– работать с неисправным станком ;

–работать с плохо закреплённым режущим инструментом

–эксплуатация станка со снятыми защитными ограждениями;

–удерживать обрабатываемую деталь руками, использовать для этих целей тиски и соответствующие приспособления;

–останавливать станок путём приложения нагрузки к шпинделю , патрону

5.3. Запрещается работа:

– в условиях воздействия капель, брызг, на открытых площадках во время дождя или снегопада;

– при появлении дыма или запаха горячей изоляции;

– при возникновении повышенного шума или вибрации или нехарактерного звука внутри станка

6. РАСПАКОВКА

6.1. После транспортирования станка в зимних условиях, в случае его включения в помещении, необходимо выдержать его при комнатной температуре не менее 2-х часов до полного высыхания влаги на инструменте.

6.2. Визуальным осмотром проверить состояние станка, комплектующих, сетевого кабеля.

6.3. При обнаружении неисправностей обратиться в сервисный центр.

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1. Поместите основание станка на ровную, прочную поверхность.

Вставьте колонну 2 в основание 1 и закрепите её с помощью болтов 3, см. Рис.2

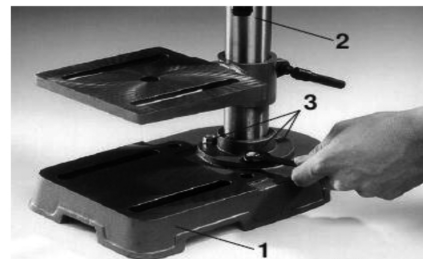


Рис.2

7.2. Установите на колонну 2 стол рабочий с зажимной муфтой 5 и фиксирующей ручкой 6 закрепите стол на желаемой высоте, см. Рис.3

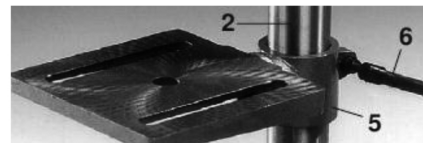


Рис.3

При необходимости стол 4, рис. можно развернуть в вертикальной плоскости, предварительно отпустив болт 13, см.Рис.4



Рис.4

7.3. Установите на колонну узел сверлильной головки (7), см. Рис.5. Поворачивая узел сверлильной головки на колонне убедиться, что узел сверлильной головки 7 сел до упора и зафиксируйте его затянув винт А

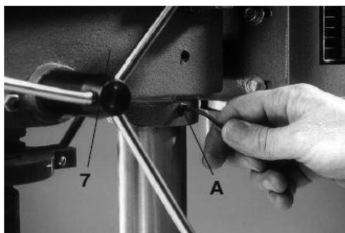


Рис.5

7.4. Вверните в цапфу В три рычага 9 с ручками 15 и убедитесь что шпindel 14 подается этими рычагами на всю глубину и легко возвращается в исходное положение, см. Рис. 6

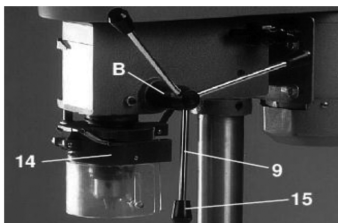


Рис.6

7.5. Регулировка зазора между шпинделем и направляющей осуществляется путём затяжки винта D, см.Рис.7, с дальнейшим его законтриванием. При выборке зазора надо учитывать, что чрезмерная затяжка винта будет препятствовать самопроизвольному возврату шпинделя из нижнего положения в верхнее, поэтому при затяжке винта D надо периодически проверять действие возвратной пружины, см. Рис.7

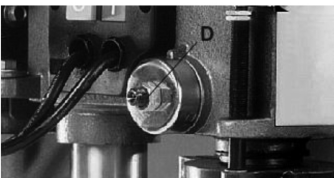


Рис.7

7.5. Установите сверлильный патрон 8 на конус шпинделя предварительно протерев конус шпинделя и внутреннюю посадочную поверхность патрона. Закрепите патрон 8 на шпинделе легким ударом через деревянный брусок, губки патрона при этом должны быть ввернуты, см.Рис.8

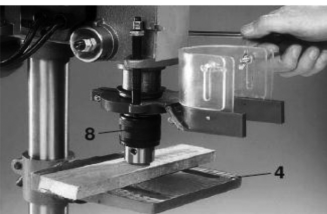


Рис.8

7.8. Отрегулируйте натяжение клинового ремня так, чтобы при нажатии на ведущую ветвь ремня с силой примерно 3-4 кгс прогиб ремня составлял около 1см, см.Рис.9

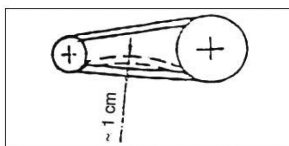


Рис.9

Регулировка натяжения ремня осуществляется вращением болта А, см.Рис.10

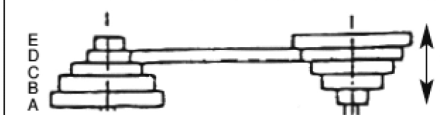


Рис.10

При натяжении ремня обращать внимание, что ремень должен стоять на соответствующих канавках шкивов. При этом надо учитывать что каждое положение соответствует определённой скорости, см. Табл.3

Таблица 3

Положение ремня	Скорость об/мин
A	580
B	850
C	1220
D	1650
E	2650



Одинаковое положение шкивов в горизонтальной плоскости обеспечивается вращением винта В, см. Рис.11



Рис.11

7.9. Для ограничения глубины сверления глухих отверстий станок имеет:
- приспособление в виде винта D, см.Рис.12;
- шкалу С для установки и контроля длины отверстия, см.Рис.12

