

# СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК



**СОРОКИН®**  
ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ  
\_\_\_\_\_  
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# СОДЕРЖАНИЕ

Назначение изделия . . . . .	2
Комплект поставки . . . . .	3
Основные технические характеристики . . . . .	4
Устройство изделия . . . . .	6
Подготовка к работе . . . . .	7
Порядок работы . . . . .	8
Рекомендации по уходу и обслуживанию . . . . .	10
Устранение неисправностей . . . . .	11
Требования безопасности . . . . .	12
Гарантийные обязательства . . . . .	14
Отметка о продаже . . . . .	15
Отметки о ремонте . . . . .	16

Станок электрический сверлильный настольный является станком бытового назначения и предназначен для сверления отверстий в древесине, металле, пластиках и других материалах.

Сверлильный станок предназначен для эксплуатации в условиях умеренного климата при температуре окружающего воздуха от плюс 35°C до минус 15°C и относительной влажности воздуха 80 % при 20°C.

Сверлильный станок работает от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

**ВНИМАНИЕ!** Перед включением станка внимательно ознакомьтесь с настоящей Инструкцией. Изучите порядок работы, требования безопасности и указания по эксплуатации станка.



**ВАЖНО.** Постоянное улучшение продукции торговой марки «СОРОКИН®» является долгосрочной политикой, поэтому изготовитель оставляет за собой право на усовершенствование конструкции изделий без предварительного уведомления и отражения в «Инструкции по эксплуатации».

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- |   |        |
|---|--------|
| 1. Сверлильный станок .....                               | 1 шт.  |
| 2. Технический паспорт и инструкция по эксплуатации ..... | 1 шт.  |
| 3. Упаковка изделия .....                                 | 1 кор. |



**ВНИМАНИЕ!** Распаковав изделие, убедитесь в наличии всех деталей, согласно комплекту поставки. При отсутствии или поломке какой-либо детали немедленно свяжитесь с продавцом.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



СОРОКИ®  
ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ

<b>Номер по каталогу</b>	20.500
Мощность двигателя, Вт	350
Питание сети, В/Гц	220/50
Размер шпинделя	B16
Рабочий ход шпинделя, мм	50
Диаметр патрона, мм	13
Максимальный вылет, мм	210
Число скоростей	5
Диаметр стойки, мм	46
Размер стола, мм	160×160
Размер базы, мм	290×190
Высота станка, мм	580
Вес нетто, кг	16
Вес брутто, кг	17
Габариты в упаковке Д×Ш×В, мм	490×340×230

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



20.510	20.530	20.540	20.550
375	750	900	1500
220/50	220/50	220/50	220/50
MT2	MT2	MT3	MT4
65	85	85	120
16	20	25	32
310	325	360	510
12	16	12	12
58	70	80	92
Ø260	250×250	290×290	420×480
420×250	420×250	460×272	560×450
900	1000	1600	
33	48	72	135
35	50	75	140
780×450×280	780×450×280	1140×500×300	1430×670×330



Рисунок 1 – Устройство

Электробезопасность сверлильного станка обеспечивается как изоляцией токоведущих частей, так и соединением доступных металлических частей с защитным заземляющим проводом путем применения специальной розетки с заземляющим контактом.

Сверлильный станок состоит из следующих основных частей, указанных на рис. 1:

- подставка (1), где имеются два отверстия для крепления станка к рабочему столу и два паза для крепления тисков. На подставке крепится стойка (4) тремя/четырьмя болтами;
- столика сверлильного (2);
- электродвигателя (16), корпуса редуктора (14), на котором размещены рабочий шпиндель (9) с патроном (11), вращение которого осуществляется посредством клиноременной передачи;
- на корпусе редуктора размещены: выключатель (5); винт установочный (18) ограничитель глубины сверления.

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается начинать работу на сверлильном станке, не выполнив требования по технике безопасности данной инструкции по эксплуатации.

Для удобства транспортировки сверлильный станок разобран на отдельные узлы, после чего упакован в индивидуальную коробку.

Порядок сборки сверлильного станка:

- установить подставку (1) на рабочий стол и закрепить ее.
- закрепить стойку (4) тремя болтами к подставке.
- надеть на стойку зажим (21) и на средней высоте зафиксировать его рычагом блокировки (20), с помощью болта, расположенного на зажиме, закрепить столик сверлильный.
- установить на стойку корпус редуктора (14) с собранными на нем деталями, узлами и 2-мя винтами установочными (18) закрепить его.
- ввинтить в валишестерню (19) три рычага сверления (12).
- установить патрон (11) на шпиндель (9).
- тиски, в зависимости от габаритных размеров обрабатываемой заготовки с помощью 4 болтов M10, гаек и шайб крепятся к столу сверлильному или подставке (опция).

Перед работой необходимо следующее:

- установить сверлильный станок на рабочий стол и закрепить его.
- закрепить сверло в патроне с помощью ключа.
- подключить к сети розетку двухполюсную с заземляющим контактом, при этом для подключения заземляющего контакта розетки должен быть применен отдельный третий провод сечением не менее  $4 \text{ mm}^2$ .
- проверить натяжение ремня и при необходимости установить определенную скорость шпинделя.
- закрепить тиски на столике сверлильном или на подставке.
- закрепить обрабатываемую деталь в тисках.
- при необходимости установить глубину сверления.



Порядок натяжения ремня:

- ослабить винты зажимные с двух сторон;
- двигая электродвигатель, относительно корпуса редуктора, производится натяжение или ослабление ремней;
- если при нажиме на ремни образуется прогиб до 1 см, то натяжение ремней произведено правильно.

Сверлильный станок в зависимости от модели имеет от 5 до 16 скоростей вращения шпинделя. Для изменения скорости вращения шпинделя необходимо открыть крышку ограждения, ослабить зажимной винт и установить ремень на соответствующую пару шкивов (см. табл. под крышкой двигателя). Верхняя пара соответствует максимальной скорости 2600 об/мин.

Столик сверления (2) фиксируется на стойке (4). При необходимости передвинуть его вдоль стойки по высоте необходимо ослабить рычаг блокировки (20) и передвинуть столик на необходимую высоту. При сверлении высокой детали, которую можно установить непосредственно на подставку, столик нужно сместить в сторону.

В сверлильном станке имеется ограничитель глубины сверления с градацией. Перемещая две гайки ограничителя (7) вверх или вниз можно установить необходимую глубину сверления.

Для сверления под углом необходимо ослабить болт крепления столика и поворачивая столик на определенный угол зафиксировать его.

Во время работы необходимо следующее:

- следить за равномерной подачей шпинделя, приложение больших усилий при работе могут привести к быстрому затуплению сверл, сбрасыванию оборотов и перегреву двигателя;
- при остановке вращения шпинделя (заклинивание и пр.) необходимо срочно отключить сверлильный станок, нажав на крышку выключателя (5), освободить сверло от обрабатываемой детали и включить сверлильный станок на холостом ходу в течение нескольких минут

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

для интенсивного охлаждения электродвигателя, после этого можно приступать к сверлению;

- для эффективной работы и избежания преждевременного выхода из строя сверла необходимо использовать рекомендации по рабочим параметрам, приведенным в таблице.

Диаметр сверла, мм	3	5	8	10	12	16
Скорость вращения шпинделя для материала, об/мин						
Древесина мягких пород	2600	2600	2600	2300	2000	1500
Древесина твёрдых пород	2600	2600	2400	2000	1600	1200
Пластмассы	2600	2400	1800	1500	1200	900
Алюминий	2600	2600	2600	2300	2000	1500
Медь	2600	2600	2400	2000	1600	1200
Сталь конструкционная	2000	1600	1200	1000	800	550
Сталь мелкозернистая	1900	1400	1000	800	650	300
Сталь специальная	1800	1200	700	600	500	270

**ВНИМАНИЕ!** Определённые скорости вращения являются средними ориентировочными значениями, полученными из соответствующих таблиц параметров, указанных производителями свёрл и обрабатываемых материалов. В случае указания рекомендуемых параметров работы производителем сверла или поставщиком материала рекомендуется руководствоваться ими.

**Внимание!** Правильная эксплуатация и своевременное техническое обслуживание сверлильного станка гарантирует его надежную и длительную работу.

В течении гарантийного срока эксплуатации не допускается вскрытие электродвигателя, ремонт сверлильного станка проводить только в гарантийных мастерских по ремонту.

Техническое обслуживание включает:

- чистку станка от загрязнений после работы;
- подтяжку крепежных соединений;
- проверку состояния ремня.

Периодическое обслуживание проводить через 70 ~ 100 часов работы сверлильного станка в специализированных мастерских и включает в себя:

- смазку подшипников и трущихся частей механизмов;
- проверку состояния электродвигателя, его чистку при необходимости;
- проверку состояния выключателя и концевика.

Работы по обслуживанию сверлильного станка производятся за счет владельца.

Хранить сверлильный станок необходимо в сухом месте.

При кратковременном хранении открытые коррозионные части сверлильного станка должны быть покрыты слоем технического вазелина. Покрытые защитной смазкой сверлильный станок может храниться до 12 месяцев в помещении при температуре окружающего воздуха в пределах от 5°C до 25°C и влажности воздуха не превышающей 70 %. При длительном хранении (до 5 лет) необходимо открытые коррозионные части сверлильного станка и покрыть консервационной смазкой К-17 ГОСТ 10877.

# УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

©



Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
При включении инструмент не работает	Обрыв шнура	Найти и устраниить неисправность
	Отсутствие напряжения	Проверить наличие напряжения в сети
	Открыта крышка ограждения	Закрыть крышку ограждения
При работе корпус электродвигателя чрезмерно нагревается	Электродвигатель перегружен (большая подача)	Уменьшить подачу обрабатываемого инструмента
	Электродвигатель отсырел	Просушить обмотки электродвигателя
	Нарушение обмотки статора	Сдать в ремонт в специализированную мастерскую
Электродвигатель работает, но шпиндель не вращается	Обрыв ремня	Заменить ремень

Требования к качеству продукции, обеспечивающие безопасность для жизни и здоровья населения, охрану окружающей среды сертифицированы.

1. Сверлильный станок должен применяться в соответствии с назначением указанном в настоящей инструкции по эксплуатации.
2. Необходимо бережно обращаться со сверлильным станком, не подвергать его ударам, воздействию грязи, нефтепродуктов.
3. Шнур должен быть защищен от случайного повреждения. Непосредственное соприкосновение шнура с горячими и масляными поверхностями не допускается.
4. Перед началом работы необходимо проверить: затяжку резьбовых соединений, надежность крепления всех защитных приспособлений, патрона и сверла, отсутствие повреждений изоляции шнура, исправность штепсельной вилки, общее состояние сверлильного станка путем пуска его в режиме холостого хода в течение одной минуты.
5. Запрещается эксплуатировать сверлильный станок при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:
  - повреждение штепсельной вилки, шнура или его защитной трубы;
  - нечеткая работа выключателя;
  - появление дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;
  - повреждение рабочего инструмента;
  - поломка или появление трещин в корпусных деталях;
  - появление повышенного шума, стука, вибрации.
6. Запрещается:
  - эксплуатировать сверлильный станок во взрывоопасной или химически активной среде, разрушающей металлы и изоляцию; в условиях воздействия капель, брызг, а также на открытых площадках во время дождя или снегопада;

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- оставлять без надзора сверлильный станок, присоединенный к электросети;
  - натягивать и перекручивать шнур, подвергать его нагрузкам.
7. Перед началом работы убедитесь в том, что при работе ваша одежда и другие посторонние предметы не будут касаться движущихся частей сверлильного станка.
  8. Поверхность, подлежащую обработке, очистите от посторонних предметов.
  9. Обрабатываемое изделие надежно закрепите в зажимах или тисках, так чтобы оно не двигалось во время сверления.
  10. Перед включением сверлильного станка убедитесь, что ключ вынут из патрона.
  11. Необходимо следить за нагревом сверлильного станка во избежание перегрева и выхода из строя электродвигателя.
  12. При обработке хрупких материалов пользуйтесь защитными очками.
  13. Сверлильный станок должен быть отключен выключателем при внезапной остановке (вследствие исчезновения напряжения в сети, заклинивания движущихся частей и т.п.).
  14. Сверлильный станок должен быть отключен от сети штепельной вилкой (с предварительным отключением выключателя):
    - при регулировке или смене рабочего инструмента;
    - при перерыве в работе;
    - при переносе сверлильного станка с одного рабочего места на другое;
    - по окончании работы.
  15. По окончании работы сверлильный станок должен быть очищен от пыли и грязи. Для уборки стружки используйте маленькую щетку, пинцет, щипцы или подобные приспособления.

Продавец берёт на себя следующие гарантийные обязательства:

1. На данный инструмент распространяется гарантийный срок 12 месяцев со дня продажи через сеть фирменных магазинов.

2. В целях определения причин отказа и/или характера повреждений инструмента производится техническая экспертиза в сроки, установленные законодательством. По результатам экспертизы принимается решение о возможности восстановления инструмента или необходимости его замены.

Все вышеперечисленные обязательства применяются только к изделиям, предоставленным в представительство Компании в чистом виде и сопровождаемые паспортом со штампом, подтверждающим дату покупки.

**Гарантия распространяется** на все поломки, которые делают невозможным дальнейшее использование инструмента и вызваны дефектами изготавителя, материала или конструкции.

**Гарантия не распространяется** на повреждения, возникшие в результате естественного износа, несоблюдения рекомендаций по техническому обслуживанию или правил безопасности, неправильного использования или грубого обращения, а также изделия, имеющие следы несанкционированного вмешательства в свою конструкцию лиц, не имеющих специального разрешения на проведение ремонтных работ.

Координаты гарантийной службы:

+7(495) 363-91-00, 8(800)333-40-40, tool@sorokin.ru



## ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

С требованиями безопасности, рекомендациями по уходу  
и условиями гарантии ознакомлен и согласен.

Претензий к внешнему виду и комплектности поставки не имею.

Подпись покупателя: \_\_\_\_\_

Подпись продавца: \_\_\_\_\_

Номер изделия: \_\_\_\_\_

Дата продажи: « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ г.



Дата поступления изделия: «\_\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

Ремонт является: гарантийный послегарантийный  
(ненужное зачеркнуть)

Был произведен ремонт:

---

---

---

Изделие из ремонта получил: \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: «\_\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

Дата поступления изделия: «\_\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

Ремонт является: гарантийный послегарантийный  
(ненужное зачеркнуть)

Был произведен ремонт:

---

---

---

Изделие из ремонта получил: \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: «\_\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

