

**СТАНОК**

**ЗАТОЧНОЙ С ВЫТЯЖКОЙ**

**МОДЕЛЬ ЗСВ-1**

**ПАСПОРТ**

**ЗСВ1-0-0ПС**

**Ростов-на-Дону**  
**2012 г.**

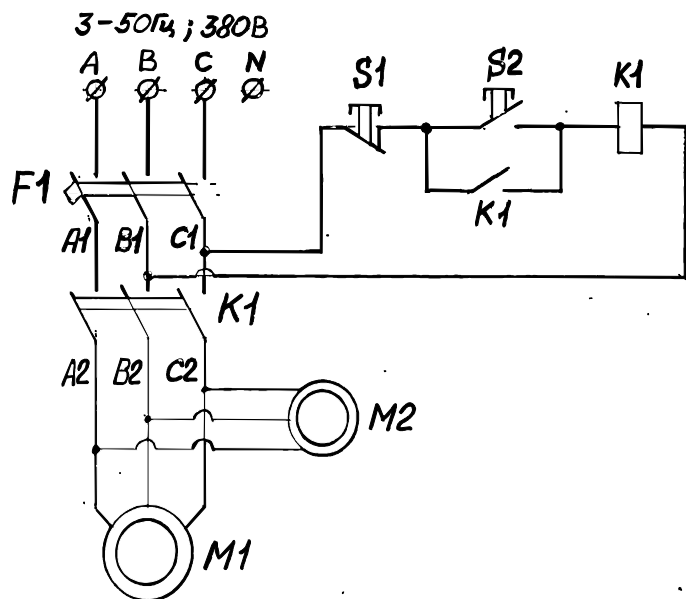


Рис. 2 Принципиальная электрическая схема станка 3СВ1

№	Наименование	Кол-во	Обозначение
1	Выключатель автоматический ВМ40-3Х-УХЛ3	1 шт.	F1*
2	Пускатель магнитный ПМ-12-010-100	1 шт.	K1
3	Электродвигатель АИР71В2 (А2)	1 шт.	М1
4	Электродвигатель АИР50В2	1 шт.	М2
5	Кнопка КЕ-021У3 исп.2, 380В, 10А (гриб)	1 шт.	S1 красная
6	Кнопка КЕ-021У3, 380В, 10А	1 шт.	S2 черная

1.1.1. Заточной станок с вытяжкой 3СВ1 (в дальнейшем «Станок») предназначен для ручной заточки режущего инструмента, а так же выполнения различных шлифовальных работ.

Может быть использован в ремонтных и производственных цехах, участках. Особой эффективно его использование на малых производственных площадях в передвижных ремонтных мастерских где затруднительна и недостаточна вытяжная вентиляция. Питается станок от трех фазной сети 50 Гц; 380В.

1.1.2. По условиям эксплуатации, транспортирования и хранения в части воздействия климатических факторов внешней среды станок относится к изделиям исполнения «У» категории «4.2» (эксплуатация под навесом или в помещениях).

### 1.2. Состав станка

1.2.1. Станок состоит из двух основных модулей: электроточила и вытяжного устройства.

1.2.2. Общий вид станка с обозначением составных частей станка изображен на рис.1

1.2.3. Перечень составных частей приведен в табл. 1.

Таблица 1

№ позиции	НАИМЕНОВАНИЕ
1.	Основание станка с воздухоборником
2.	Электродвигатель точила
3.	Подставка электроточила
4.	Кожух защитный
5.	Крышка кожуха
6.	Подвижной козырек (искрогаситель)
7.	Экран защитный
8.	Подручник защитный подвижный (рабочий упор)
9.	Лоток (искроулавливатель)
10.	Фланцы посадочные
11.	Прокладки картонные
12.	Гайки специальные (левой и правой резьбы)
13.	Круг шлифовальный
14.	Доньшко основания электроточила
15.	Амортизаторы резиновые
16.	Трубка отводящая гибкая
17.	Заслонка воздухоборника
18.	Фильтр прямоточный конусный (автомобильный)
19.	Гайка специальная
20.	Крыльчатка (автомобильная)
21.	Крышка воздухоборника
22.	Электродвигатель вытяжного устройства
23.	Электрооборудование (согласно схеме электрической принципиальной)

### 3.4. Свидетельство о приемке

Станок заточной ЗСВ1 заводской № \_\_\_\_\_  
соответствует техническим условиям ТУ 3813-001-80395231 -2011  
и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Нач. ОТК \_\_\_\_\_

Нач. М. сб. цеха \_\_\_\_\_

### 3.5. Гарантийное обязательство

3.5.1. Предприятие – изготовитель гарантирует в течении гарантийного срока безотказную работу станка в соответствии с его характеристиками и обязуется осуществлять гарантийный ремонт при условии соблюдения правил эксплуатации, изложенных в паспорте.

3.5.2. срок гарантии на станок устанавливается 12 месяцев со дня отгрузки его потребителю

3.5.3. Средний срок службы не менее 10 лет.

### 3.6. Свидетельство об упаковке

Станок                    заточной                    ЗСВ1                    заводской                    номер

Упакован на заводе согласно требованиям, предусмотренным ПС

Упаковку произвел \_\_\_\_\_

Изделие после упаковки принял \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2012

М.П.

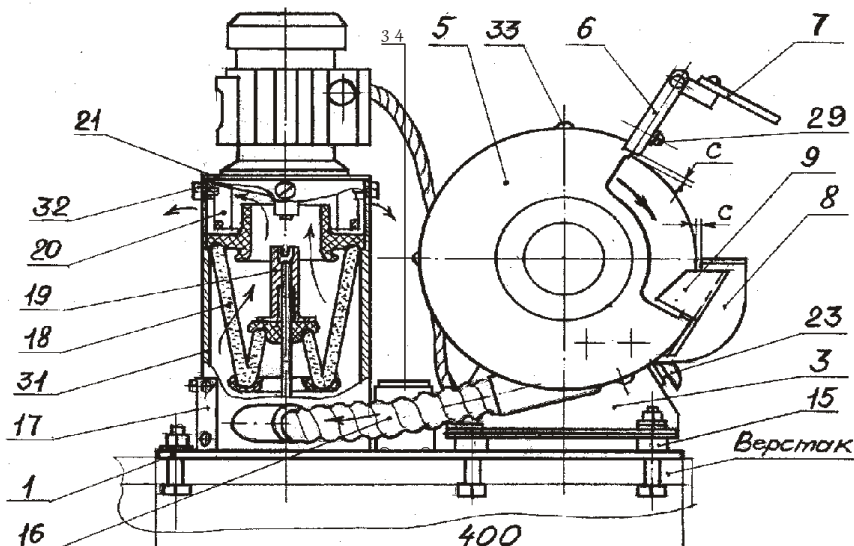
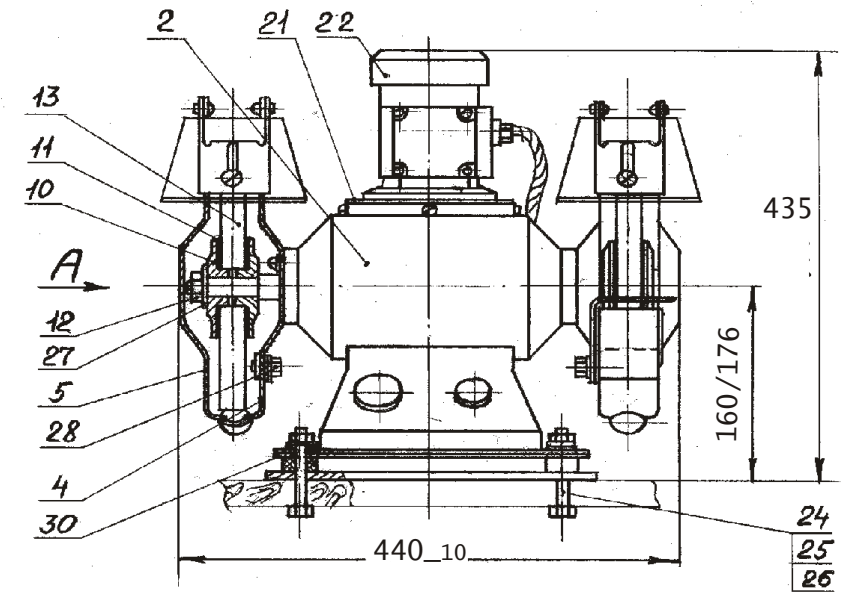


Рис. 1

### 3. Паспорт

#### 3.1. Общие сведения

1. Наименование \_\_\_\_\_
2. Тип \_\_\_\_\_
3. Предприятие изготовитель \_\_\_\_\_
4. Заводской номер \_\_\_\_\_
5. Габаритные размеры, мм \_\_\_\_\_
6. Масса, кг \_\_\_\_\_
7. Место установки потребителем \_\_\_\_\_
8. Дата пуска в эксплуатацию потребителем \_\_\_\_\_

#### 3.2. Техническая характеристика

3.2.1. Техническая характеристика (основные параметры и размеры) даны согласно ГОСТ 16264-70.

##### Шлифовальные круги (по ГОСТ 2424-67)

Наружный диаметр, мм	175/200
Внутренний диаметр, мм	32
Ширина, мм	20
Максимальная окружная скорость, м/с	30

##### Электродвигатель точила

Мощность, кВт	0,75/1,1
Частота вращения, об/мин	2800

##### Электродвигатель вытяжки

Мощность, кВт	0,090
Частота вращения, об/мин	2650

##### Габаритные размеры, мм

Длина	450
Ширина	440
Высота	416

Масса станка, кг не более 30

Режим работы повторно кратковременный 5/10 мин

#### 3.3. Комплект поставки

Станок заточной, шт.	1
Экран защитный, шт.	2
Паспорт, шт.	1

В вытяжное устройство станка входят покупные изделия:

Фильтр прямоточный конусный повышенной проходной способности WS-001 от автомобиля ВАЗ-10.

Крыльчатка от автомобиля КАМАЗ.

#### 1.3. Устройство станка и его работа

1.3.1. Конструктивно станок состоит из самого электроточила, закрепленного на основании 1 станка через амортизаторы 15 при помощи болтов 24 М8, гаек 25 с шайбами 26 и вытяжного устройства, размещенного на том же основании 1. Электроточило с двухсторонним положением шлифовальных кругов представляет собой электродвигатель 3-х фазный асинхронный 2 смонтированный на подставке 3. С двух сторон на валу электродвигателя 2 расположены шлифовальные круги 13 которые неподвижно закреплены на валу через фланцы посадочные 10 с картонными прокладками 11 посредством гаек 12 (левая и правая резьбы) и шайб 27. Круги 13 закрыты кожухами защитными 4, закрепленными на фланцах электродвигателя 2, и съемными крышками 5. На кожухах защитных 4 закреплены болтами 28 с возможностью перемещения подручники подвижные 8 и лотки 9 (искроулавливатели). На верхних кромках кожухов 4 закреплены при помощи винтов 29 подвижные козырьки 6 с защитными экранами 7. В подставке 3 электроточила смонтированы кнопки 23 («Стоп» «Пуск») с пускателем магнитным согласно схеме электрической принципиальной. Подставка снизу прикрыта днищем 30.

Вытяжное устройство представляет собой основание в виде плиты с приваренным воздухоборником 31 из трубы  $\varnothing$  159 мм в котором устанавливается фильтр 18 прямоточный конусный WS – 001 и крепится гайкой специальной 19. В нижней части воздухоборника 31 выполнено отверстие для чистки, прикрытое заслонкой 17, и приварены два патрубка для подсоединения трубок отводящих 16.

На верхнюю часть воздухоборника 31 устанавливается крышка 21 с закрепленным на ней электродвигателем 22 на валу которого через промежуточный валик жестко закреплена крыльчатка 20. В районе крыльчатки по периметру воздухоборника выполнены поперечные пазы - отверстия в которые воздух крыльчаткой выгоняется наружу. Крышка 21 с двигателем 22 крепится на воздухоборнике винтами 32.

1.3.2 Станок работает следующим образом (рис.1):

Включить станок в сеть выключателем 34. После пуска станка черной кнопкой 23 включаются одновременно оба электродвигателя 2 и 22. От электродвигателя 2 вращаются шлифовальные круги 13, а от электродвигателя 22 вращается крыльчатка 20, которая своими лопастями захватывает воздух в воздухоборнике 31 и выбрасывает наружу через пазы-отверстия воздухоборника. За счет разряжения воздух, с пылью и частицами шлифовального круга и металла заточиваемого инструмента, через гибкие трубки попадает в воздухоборник 31 и через фильтр 18 очищенный выбрасывается наружу.

Внимание! В конструкцию станка могут быть внесены изменения, не влияющие на его работоспособность, но не отраженные в настоящем паспорте.

## 2. Инструкция по эксплуатации

### 2.1. Указание мер безопасности

2.1.1. Необходимо соблюдать все общие правила техники безопасности при работе на металлорежущих станках.

2.1.2. При эксплуатации заточного станка необходимо соблюдать следующие требования безопасности:

- включать станок разрешается только после установки его на рабочее место, закрепления и ознакомления с настоящим руководством;
  - работать разрешается только в защитных очках или при наличии защитного экрана закрепленного на станке;
  - запрещается работать без подручника (рабочего упора), необходимо постепенно регулировать его положение по мере износа шлифовального круга, при этом обеспечить зазор «с» между краем подручника и рабочей поверхностью шлифовального круга на превышающий 2 мм;
  - запрещается работать на поврежденном (сколы, выбоины, трещины и т.д.) требующем правки шлифовальном круге;
  - запрещается работать без подвижного предохранительного козырька (искрогасителя), чаще выполнять его регулировку с целью компенсации износа круга, при этом обеспечить зазор «с» между кругом и предохранительным козырьком не превышающий 2 мм;
  - запрещается перегружать станок, создавая усилия подачи, вызывающие перегрузки (остановку);
  - при длительном перерыве в работе станок должен быть отключен от питающей сети;
  - запрещается работать в помещениях с взрывоопасной или химически активной средой, а также на открытых площадках во время дождя или снегопада;
  - все виды осмотров и регулировки должны проводиться при отсутствии энергопитания и при полной остановке станка;
- ВНИМАНИЕ!** Установка шлифовального круга без картонных прокладок не допустима. Запрещается включать станок в сеть без заземления.

### 2.2. Подготовка к работе

2.2.1. Станок следует установить на рабочем месте и закрепить, установить защитные экраны (поз.7).

2.2.2. При монтаже станка на рабочем месте и смене шлифовального круга использовать стандартный инструмент: ключи гаечные 22х24 ГОСТ 2839-80 и отвертки слесарно-монтажные для винтов с прямым шлицем ГОСТ 17199-88.

2.2.3. Станок подключается к электросети с заземляющим контактом. Подключение должен производить квалифицированный электрик. Перед подключением к электросети убедитесь в том, что напряжение сети соответствует данным указанным на табличке, которая находится на лицевой стороне станка. Заземляющий контакт электрической розетки непосредственно электрически соединен с заземляющим проводом питающего кабеля электрической сети (соединительный провод должен быть рассчитан на ток не менее 10А).

Розетка и вилка одного типа, если вилка не подходит к розетке, розетку следует заменить на новую, соответствующую вилке питающего шнура.

2.2.4. Предприятие – изготовитель не несет ответственности за ущерб здоровью и собственности, если он вызван несоблюдением указанных норм установки.

### 2.3. Порядок работы

2.3.1. Перед проведением заточных, шлифовальных и других работ приготовленные инструменты (инвентарь, материалы, детали) очистить от грязи и масла.

2.3.2. В рабочую зону инструмент (инвентарь, материал, деталь) подается по подручнику с равномерной подачей, в особенности при завершении операции.

Быстрая подача обрабатываемого инструмента (инвентаря, материала, детали) приводит к перегрузке станка.

2.3.3. В случае остановки станка в результате чрезмерной подачи обрабатываемого инструмента (инвентаря, материала, детали) или заклинивания его со шлифовальным кругом необходимо выключить станок, а после освобождения шлифовального круга от обрабатываемого инструмента, необходимо проверить состояние шлифовального круга. При отсутствии сколов, трещин, выбоин и других дефектов можно продолжить работу.

По окончании работ станок отключить от сети и очистить от пыли.

2.3.4. Запрещается работать на станке при попадании на него дождя или снега, при отсутствии заземления, защитных очков или экранов.

### 2.4. Техническое обслуживание

2.4.1. При износе шлифовального круга по наружному диаметру до 100 мм его необходимо заменить.

Для замены изношенного шлифовального круга необходимо снять подручник 8, отвернув болты поз. 28, отвернуть винты 34, снять крышку кожуха 5, отвернуть гайку 12, снять шайбу 27, фланцы 10, картонные прокладки 11 и снять шлифовальный круг 13. Сборку произвести в обратном порядке,

2.4.2. Перед подключением станка к электросети, необходимо: проверить правильность сборки и установки шлифовального круга; отрегулировать положение подвижного козырька (искрогасителя) 6 и подручника (рабочего упора) 8, установить зазор «с» между ними и шлифовальным кругом не более 2 мм;

при наличии биения шлифовального круга — произвести его правку (устранить биение наружного диаметра).

2.4.3. Необходимо периодически очищать воздухосборник от абразивных частиц и частиц металла через отверстие воздухосборника, сняв заслонку 17, не реже 4 раз за время службы одного круга.

2.4.4. Периодически очищать сменный фильтр 18. Для чего, открутив винты 32, снять электродвигатель 22 с крыльчаткой, и, открутив гайку специальную 19 вынуть фильтр. Сборку произвести в обратном направлении. Фильтр 18 очищать не менее двух раз за период смены одного круга шлифовального.