

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КомТех-Плюс»

СТАНОК
ЗАТОЧНОЙ С ВЫТЯЖКОЙ
модель ЗСВ20

Ростов-на-Дону

3.6. Гарантийные обязательства

3.6.1. Изготовитель гарантирует в течение гарантийного срока безотказную работу заточного станка с вытяжкой в соответствии с его характеристиками и обязуется осуществить его гарантийный ремонт, при условии соблюдения потребителем правил монтажа и эксплуатации, изложенных в настоящем паспорте, а так же при условии хранения и транспортировки в оригинальной упаковке станка до ввода его в эксплуатацию у потребителя.

3.6.2. Гарантийный срок эксплуатации станка - 12 месяцев со дня его отгрузки потребителю.

3.6.3. Гарантийный срок не распространяется на шлифовальные круги, прямоточный фильтр вытяжного устройства и пластмассовые изделия (защитные экраны и др.).

Экран защитный правый в сборе со специальным винтом М5х14.....	1шт
Комплект №4: Кронштейн защитного экрана левый.....	1шт
Кронштейн защитного экрана правый.....	1шт
Комплект №5 (крепежные изделия):	
Винт специальный М6х18.....	2шт
Винт специальный М6х30.....	2шт
Шайба стальная d5xD10.....	2шт
Шайба стальная d6xD13.....	4шт
Шайба пружинная Гровера 6.....	2шт
3.3.3. Паспорт.....	1шт
3.3.4. Упаковка	1 комплект

* Каждый комплект укладывается в отдельный полиэтиленовый пакет и размещается в упаковке станка.

3.4. Свидетельство о приёме

Станок заточной с вытяжкой мод. ЗСВ20 заводской № _____
соответствует техническим условиям ТУ 28.41.23-001-80395231-2021 и признан
годным для эксплуатации.

Дата выпуска " ____ " _____ 20 ____ г.

Штамп ОТК

3.5. Сведения об упаковке

Станок заточной с вытяжкой мод. ЗСВ20 заводской № _____
упакован изготовителем в соответствии с техническими условиями
ТУ 28.41.23-001-80395231-2021.

Дата упаковки " ____ " _____ 20 ____ г.

Печать изготовителя

М. П.

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1.1. Назначение и область применения

1.1.1. Заточной станок с вытяжкой ЗСВ20 (далее по тексту «Станок») предназначен для ручной заточки режущего инструмента и выполнения различных шлифовальных работ. Может использоваться в ремонтных и производственных цехах и участках.

1.1.2. Наличие вытяжки в составе станка позволяет применять его на малых производственных площадях, в передвижных ремонтных мастерских, в помещениях где нет вытяжной вентиляции. Вытяжка исключает попадание воздуха, содержащего абразивную пыль и частицы металла, образующиеся при заточке инструмента, в помещение где установлен станок.

1.1.3. Станок подключается к трёхфазной электрической сети переменного тока 50Гц 380В.

1.1.4. По условиям эксплуатации, транспортирования и хранения в части воздействия климатических факторов внешней среды станок относится:

для эксплуатации в рабочем состоянии - по ГОСТ 15150-69 для изделий вида климатического исполнения УХЛ4.2;

для эксплуатации в нерабочем состоянии (хранение и транспортирование при перерывах в работе) - по ГОСТ 15150-69 для изделий вида климатического исполнения УХЛ3.1.

1.2. Состав станка

1.2.1. Станок состоит из электроточила и вытяжного устройства, смонтированных на общем основании.

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

1.2.3. Перечень основных составных частей станка приведён в табл. 1.

Таблица 1

№ позиции	Наименование
1	Основание станка с воздухохраником
2	Электродвигатель точила
3	Подставка электроточила
4	Кожух защитный
5	Крышка кожуха
6	Экран защитный, подвижный козырёк (искрогаситель)
7	Подручник защитный передвижной (рабочий упор)
8	Кронштейн подручника
9	Круг шлифовальный
10	Амортизатор резиновый
11	Трубка отводящая гибкая

12	Заслонка воздухоборника
13	Фильтр прямоточный конусный
14	Вентилятор центробежный вытяжного устройства
15	Шпилька прижимная
16	Пружина

1.2.4. Схема электрическая принципиальная приведена на рис. 2.

1.2.5. Перечень элементов электрооборудования, указанных на рис. 2, приведён в табл. 2.

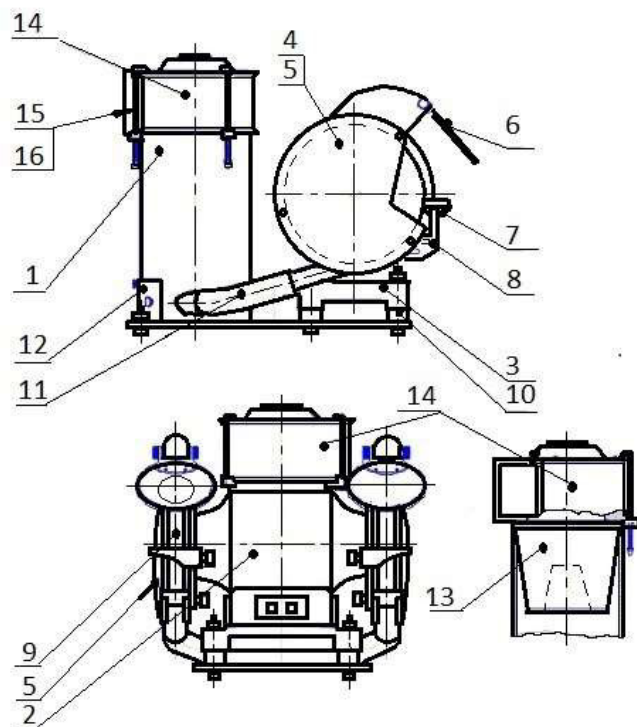


Рис. 1. Общий вид заточного станка ЗСВ20 с вытяжкой:
вид сбоку, вид спереди и вид на воздухоборник поз.1 с разрезом.

3. ПАСПОРТ

3.1. Общие сведения об изделии

3.1.1. Станок заточной с вытяжкой модель ЗСВ20 изготовлен
ЗАО «КомТех-Плюс» г. Ростов-на-Дону "___" _____ 20 г.

3.1.2. Заводской номер _____

3.2. Основные технические данные и характеристики

3.2.1. Размеры шлифовального круга:

- наружный диаметр.....200мм
- диаметр посадочного отверстия.....16мм
- высота круга.....25мм

3.2.2. Механическая прочность кругов должна обеспечивать
их работу с рабочими скоростями не менее.....30м/с

3.2.3. Материал защитных кожухов шлифовальных кругов — листовая
сталь толщиной 1.5мм .

3.2.4. Электродвигатель точила:

- мощность.....0,75кВт
- частота вращения.....2850мин⁻¹

3.2.5. Электродвигатель вентилятора вытяжного устройства:

- мощность.....0,09кВт
- частота вращения.....2800мин⁻¹

3.2.6. Габаритные размеры станка, не более:

- слева направо.....410мм
- спереди назад.....540мм
- высота.....350мм

3.2.7. Масса станка, не более.....28кг

3.2.8. Номинальный режим работы:

- повторно-кратковременный
- продолжительность работы/паузы.....5/10мин

3.3. Комплект поставки

3.3.1. Станок заточной с вытяжкой.....1шт

3.3.2. Съёмные части*:

Комплект №1: Подручник левый.....1шт

Подручник правый.....1шт

Комплект №2: Кронштейн подручника левый.....1шт

Кронштейн подручника правый.....1шт

Комплект №3: Экран защитный левый
в сборе со специальным винтом М5х14.....1шт

2.4.2. Установку нового круга и сборку снятых деталей точила выполнить в обратной последовательности.

Примечание. Перед установкой нового круга необходимо проверить его на отсутствие трещин простукиванием в подвешенном состоянии на струне, пропущенной через его отверстие, деревянным молоточком массой 150-200г. Круг без трещин должен издавать чистый (звонкий) звук. **Круг, издающий глухой звук при простукивании, применять не допускается!**

2.4.3. Перед подключением станка к питающей электросети необходимо:

- проверить правильность установки шлифовального круга и сборки деталей точила;

- отрегулировать и выставить зазор между краем подручника 7(рис. 1) и рабочей поверхностью круга, а так же зазор между подвижным козырьком (искрогасителем) 6(рис. 1) и рабочей поверхностью круга. Величина зазоров должна быть не более 2мм ;

- при наличии биения шлифовального круга - произвести его правку, устранить биение наружного диаметра круга.

Примечание. Правку шлифовального круга необходимо производить специальным инструментом (алмазными карандашами, шарошками и др.), предназначенным для данной операции. В комплект поставки станка не входит.

2.4.4. Периодически необходимо:

- очищать воздухосорбник от абразивной и металлической пыли, скапливающейся в процессе работы станка, сняв заслонку 12 .

Периодичность очистки воздухосорбника - не реже четырёх раз в течение срока службы одного круга;

- очищать сменный прямоточный фильтр 13. Для очистки необходимо извлечь фильтр из воздухосорбника 1. Для доступа к фильтру необходимо приподнять и отвернуть в сторону прижимные шпильки 15 крепления центробежного вентилятора 14 к воздухосорбнику и снять центробежный вентилятор. Очистить фильтр от пыли стряхиванием, обдувом (продувкой) сжатым воздухом. При очистке пользоваться защитными очками! Установить очищенный фильтр в воздухосорбник, установить и закрепить вентилятор на воздухосорбнике прижимными шпильками.

Периодичность очистки фильтра - не реже двух раз в течение срока службы одного круга.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Количество, шт.	Примечание
QF1	Выключатель автоматический	1	C10 400В~50Гц 10А
S1	Кнопка «Пуск» или «ON» с фиксацией	1	Зелёная АС 380В 5А
S2	Кнопка «Стоп» или «OF»	1	Красная АС 380В 5А
M1	Электродвигатель точила	1	2850мин ⁻¹ 380В~50Гц 0,75кВт
M2	Электродвигатель вентилятора	1	2800мин ⁻¹ 380В~50Гц 0,09кВт
EL1	Лампа накаливания	1	S-25 12В 10Вт
EL2	Лампа накаливания	1	S-25 12В 10Вт
G1	Генератор тока подсветки	1	12В

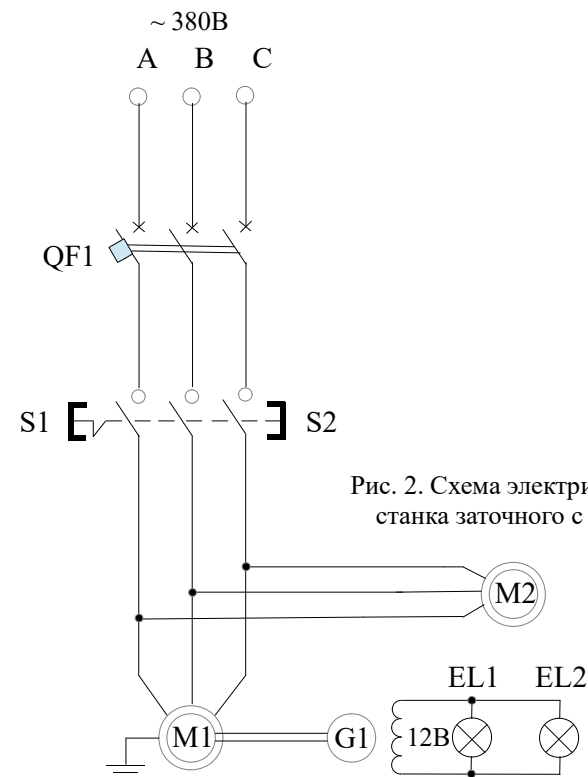


Рис. 2. Схема электрическая принципиальная станка заточного с вытяжкой мод. ЗСВ20.

1.3. Устройство станка и его работа

1.3.1. Конструктивно станок состоит из электроточила и вытяжного устройства, установленных на основании 1 заточного станка.

1.3.2. Электроточило с двухсторонним расположением шлифовальных кругов собрано на базе трёхфазного асинхронного электродвигателя 2. Корпус электродвигателя установлен на подставке 3, которая крепится болтами через резиновые амортизаторы 10 к основанию 1. Шлифовальные круги 9 закреплены неподвижно на концах вала электродвигателя через посадочные фланцы с картонными прокладками с помощью гаек (левая и правая резьбы). Левый круг (с мелким абразивным зерном) предназначен для точной заточки инструмента, правый круг (со средним зерном) предназначен для грубых обдирочных работ. Шлифовальные круги закрыты защитными кожухами 4, закреплёнными на фланцах электродвигателя точила, и съёмными крышками кожухов 5. На защитных кожухах закреплены передвижные кронштейны 8 с защитными подручниками 7. На верхней части кожухов 4 установлены подвижные козырьки (искрогасители), защитные экраны 6 на кронштейнах и светильники для подсветки кругов в зоне заточки. В подставке 3 смонтированы кнопки «Пуск» (ON) и «Стоп» (OF). Снизу подставка закрыта крышкой.

1.3.3. Вытяжное устройство состоит из воздухоборника, изготовленного из стальной трубы, приваренной к основанию 1 станка. Внутри воздухоборника устанавливается съёмный конусный фильтр 13. Сверху воздухоборника установлен центробежный вентилятор 14, закреплённый с помощью прижимных шпилек 15 с пружинами 16. Снизу воздухоборника имеется заслонка 12 для очистки его от скапливающейся абразивной и металлической пыли.

1.3.4. Электрооборудование станка рис. 2 обеспечивает его подключение к питающей электросети с помощью вводного автомата QF1 и пуск и остановку точила и центробежного вентилятора вытяжного устройства кнопками S1 («Пуск» или «ON») и S2 («Стоп» или «OF»). Одновременно с включением точила и вытяжного устройства включаются лампы накаливания светильников EL1 и EL2 над шлифовальными кругами. При работе центробежного вентилятора создаётся разряжение воздуха в зоне заточки режущего инструмента, вместе с воздухом частицы абразивной и металлической пыли засасываются через гибкие отводящие трубки 11 в воздухоборник 1. Попадая в воздухоборник 1, крупные частицы пыли оседают на его дне; а более мелкие летучие частицы, проходя вместе с воздухом через фильтр 13 остаются на его поверхности (внутри воздухоборника), а очищенный воздух отводится центробежным вентилятором 14 в рабочее помещение.

Примечание. В связи с систематически проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления станка возможны некоторые расхождения между изложенным в настоящем «Паспорте» и поставленным изделием, не влияющие на условия эксплуатации.

2.3.3. Левый шлифовальный круг с мелким абразивным зерном предназначен для точной заточки инструмента, правый шлифовальный круг со средним абразивным зерном предназначен для грубой (черновой) обработки металлических поверхностей.

2.3.4. В случае остановки вращения шлифовальных кругов точила в результате заклинивания круга затачиваемым инструментом из-за его чрезмерной подачи необходимо:

- отключить станок нажатием кнопки «Стоп» (OFF) и обесточить станок, перевести рычаг включения автоматического выключателя, установленного на основании заточного станка, в положение «ОТКЛ.» (OFF или 0);

- освободить шлифовальный круг от затачиваемого инструмента;

- проверить шлифовальный круг на отсутствие выбоин, сколов и трещин.

При отсутствии дефектов круга можно возобновить работу на станке. Шлифовальный круг с трещинами должен заменяться НЕМЕДЛЕННО!

2.3.5. По окончании работ:

- выключить станок нажатием красной кнопки «Стоп» (OFF) и отключить от питающей электрической сети - перевести рычаг включения автоматического выключателя, установленного на основании заточного станка, в положение «ОТКЛ.» (OFF или 0);

- протереть внешние поверхности станка сухой хлопчатобумажной тканью.

2.3.6. **Запрещается работать на станке при отсутствии заземления, защитных экранов и защитных очков!**

2.4. Техническое обслуживание

2.4.1. При износе шлифовального круга по наружному диаметру до размера 110мм, круг необходимо заменить.

Для замены шлифовального круга необходимо (см. рис. 1):

- отключить станок от питающей электрической сети - перевести рычаг включения автоматического выключателя, установленного на основании заточного станка, в положение «ОТКЛ.» (OFF или 0);

- отвернуть специальную гайку крепления кронштейна подручника 8 к защитному кожуху и снять кронштейн с подручником 7;

- отвернуть гайки винтов крепления съёмной крышки кожуха 5 и подвижного козырька (искрогасителя) 6, снять крышку кожуха и подвижный козырёк.

- отвернуть гайку, крепящую шлифовальный круг на конце вала электродвигателя точила, снять с вала прижимной фланец круга и картонные прокладки вместе с шлифовальным кругом.

- подключите питающий кабель электросети к клеммам автоматического выключателя, установленного на основании заточного станка. Сечение проводов питающего кабеля должно быть рассчитано на ток не менее 10А.

***Примечание.** Питающий кабель, электрические вилки и розетки в комплект поставки не входят!*

Все работы, связанные с подключением заточного станка к питающей электросети, должен производить квалифицированный электрик, имеющий соответствующий допуск к проведению этих работ!

2.2.9. Пробный пуск станка:

- переведите рычаг включения автоматического выключателя, установленного на основании заточного станка, в положение «ВКЛ.» (ON или I);

- включите заточной станок нажатием зелёной кнопки «Пуск» (ON) переключателя (расположенного в подставке электродвигателя точила) до щелчка и фиксации её в утопленном положении. Должны включиться электроточило, центробежный вентилятор вытяжки и лампы накаливания для подсветки рабочей зоны шлифовальных кругов:

- убедитесь, что вращение шлифовальных кругов соответствует указанному на фирменной табличке, закреплённой на корпусе электродвигателя точила.

Если направление вращения не соответствует указанному на табличке, то выключите станок нажатием красной кнопки «Стоп» (OFF) переключателя, расположенного в подставке электродвигателя точила. Отключите станок от питающей электросети — переведите рычаг включения автоматического выключателя, установленного на основании заточного станка, в положение «ОТКЛ.» (OFF или 0). Поменяйте местами два фазных провода кабеля питающей электросети на клеммах автоматического выключателя, установленного на основании заточного станка.

- выполните повторный пуск станка.

2.2.10. Предприятие-изготовитель не несёт ответственности за ущерб здоровью и собственности потребителя, если ущерб вызван несоблюдением перечисленных в пункте 2.2 норм по установке заточного станка!

2.3. Порядок работы

2.3.1. Перед проведением заточных, шлифовальных работ затачиваемый инструмент, материалы, детали должны быть очищены от грязи и масла (засаливание шлифовальных кругов не допускается).

2.3.2. В рабочую зону заточного станка затачиваемый инструмент подаётся по подручнику с равномерным нажимом на шлифовальный круг, в особенности к концу заточки (заточка торцами круга не разрешается).

Быстрая подача затачиваемого инструмента приводит к перегрузке станка!

2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1. Указания мер безопасности

2.1.1. При эксплуатации заточного станка необходимо соблюдать «Общие правила техники безопасности при работе на металлорежущих станках».

2.1.2. Круги шлифовальные должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52588 -2011 «Инструмент абразивный. Требования безопасности».

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

- включать станок разрешается только после его установки и закрепления на рабочем месте и ознакомления с настоящей инструкцией;

- работать разрешается только при наличии защитных экранов, закреплённых на станке, и в защитных очках;

- запрещается работать без подручника (рабочего упора). По мере износа шлифовального круга необходимо регулировать зазор между краем подручника и рабочей поверхностью круга, а так же зазор между подвижным козырьком (искрогасителем) и рабочей поверхностью круга. Величина зазора должна быть не более 2мм . Края подручника со стороны круга не должны иметь выбоин, сколов и других дефектов. Перестановка подручника и козырька (искрогасителя) во время работы станка не допускается;

- запрещается работать на повреждённом (сколы, выбоины, канавки и другие дефекты рабочей поверхности круга), требующем правки шлифовальном круге;

- запрещается использовать рычаг для увеличения усилия прижима обрабатываемых деталей к кругу;

- запрещается перегружать станок, создавая усилия прижима обрабатываемых деталей к кругу, вызывающие торможение и остановку круга;

- запрещается эксплуатировать станок в помещениях со взрывоопасной или химически активной средой.

2.1.4. При закреплении круга не допускается применение насадок на гаечные ключи, ударного инструмента.

2.1.5. Между прижимными фланцами и кругом следует ставить прокладки из картона толщиной от 0,5 до 1,0мм . Прокладка должна перекрывать всю прижимную поверхность фланца и равномерно выступать наружу по всей окружности не менее чем на 1мм .

Установка шлифовального круга без прокладок из картона не допустима!

2.1.6. Все виды регулировок, ремонтов, осмотров, замена кругов должны производиться при полной остановке кругов и отключённом электропитании.

2.1.7. Запрещается эксплуатировать станок без заземления!

2.2. Подготовка станка к работе

2.2.1. Освободить станок от упаковочной тары.

2.2.2. Извлечь съёмные части станка и крепёж для их монтажа из полиэтиленовых пакетов, в которых они уложены в упаковочной таре станка.

2.2.3. Закрепить кронштейны подручников (левый и правый) на боковых поверхностях защитных кожухов шлифовальных кругов с помощью специальных гаек с шайбами и винтов крепления съёмных крышек кожухов. Закрепить на кронштейнах подручники (левый и правый) специальными винтами М6х18 с шайбами d6хD13.

Примечание. Левый подручник на упорной поверхности имеет коническую канавку, расположенную под углом к рабочей поверхности шлифовального круга, что позволяет затачивать сверла со стандартным углом заточки при вершине сверла 118°.

Схема установки подручников и их кронштейнов приведена на рис. 3.

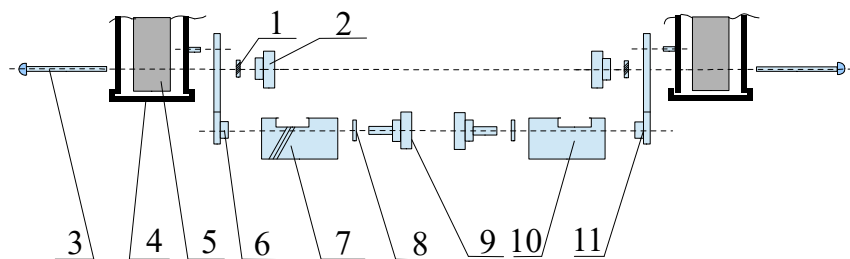


Рис. 3. Схема установки подручников и их кронштейнов:

1 - шайба пружинная; 2 - гайка специальная; 3 - винт М5х50 (крепление съёмной крышки кожуха); 4 - защитный кожух; 5 - шлифовальный круг; 6 - кронштейн подручника левый; 7 - подручник левый; 8 - шайба стальная d6хD13; 9 - винт специальный М6х18; 10 - подручник правый; 11 - кронштейн подручника правый.

2.2.4. Закрепить кронштейны защитных экранов (левый и правый) на боковых поверхностях защитных кожухов шлифовальных кругов с помощью специальных винтов М6х30 с шайбами Гровера и шайбами d6хD13 через отверстия М6 на боковых поверхностях кожухов. Закрепить защитные экраны на кронштейнах специальными винтами М5х14 с шайбами d5хD10.

Примечание. Левый защитный экран выполнен в виде увеличительного стекла, что позволяет увеличивать предметы в зоне заточки.

Схема установки защитных экранов и их кронштейнов приведена на рис. 4.

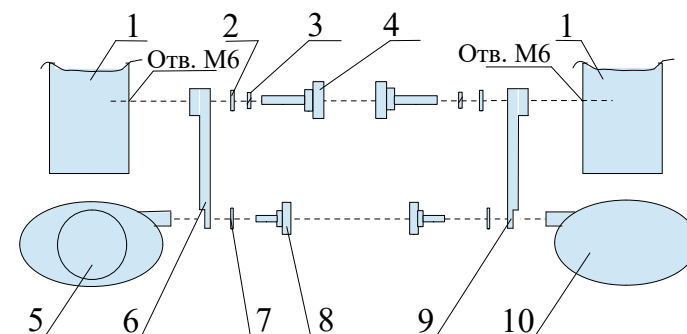


Рис. 4. Схема установки защитных экранов и их кронштейнов:

1 - защитный кожух; 2 - шайба стальная d6хD13; 3 - шайба пружинная Гровера; 4 - винт специальный М6х30; 5 - экран защитный левый; 6 - кронштейн защитного экрана левый; 7 - шайба стальная d5хD10; 8 - винт специальный М5х14; 9 - кронштейн защитного экрана правый; 10 - экран защитный правый.

2.2.5. Для монтажа съёмных частей станка использовать стандартный слесарно-монтажный инструмент (гаечные ключи, отвёртки).

2.2.6. Установить собранный станок на предусмотренное рабочее место (верстак, отдельную подставку и т. п.). Для закрепления основания станка на рабочем месте использовать шесть болтов М8 с гайками и шайбами через предусмотренные отверстия в основании станка (четыре отверстия для крепления электроточила и два отверстия возле воздухосборника). Допускается использовать крепёж станка. При недостаточной длине болтов заменить их на болты требуемой длины (в комплекте станка не поставляются).

2.2.7. ЗАЗЕМЛИТЬ ЗАТОЧНОЙ СТАНОК БОЛТОМ ЗАЗЕМЛЕНИЯ НА ОСНОВАНИИ СТАНКА!

2.2.8. Порядок подключения станка к электрической питающей сети:

- убедитесь, что напряжение и род тока питающей сети соответствуют указанным на фирменной табличке, закреплённой на корпусе электродвигателя точила;

- переведите рычаг включения автоматического выключателя, установленного на основании заточного станка, в положение «ОТКЛ.» (OFF или 0). Нажмите красную кнопку «Стоп» (OFF) переключателя, расположенного в подставке электродвигателя точила. Убедитесь, что зелёная кнопка «Пуск» (ON) отключилась, вышла из фиксированного утопленного положения «Включено».