

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КомТех-Плюс»

СТАНОК
ЗАТОЧНОЙ С ВЫТЯЖКОЙ
модель ЗСВ25

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.).

Комплект №4: Козырёк подвижный (искрогаситель) левый.....1шт
 Козырёк подвижный (искрогаситель) правый.....1шт
 Кронштейн защитного экрана левый.....1шт
 Кронштейн защитного экрана правый.....1шт
 Скоба.....2шт
 Болт М8х10.....4шт
 Болт М8х12.....2шт
 Шайба стальная d8xD17.....4шт

3.3.3. Паспорт.....1шт
 3.3.4. Упаковка1 комплект

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

3.4. Свидетельство о приёмке

Станок заточной с вытяжкой мод. ЗСВ25 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. ЗСВ25 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 ЗСВ25 (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 воздухоборником
2	Электродвигатель точила
3	Подставка электроточила
4	Кожух защитный
5	Крышка кожуха
6	Экран защитный
7	Козырёк подвижный (искрогаситель)
8	Подручник защитный передвижной (рабочий упор)
9	Круг шлифовальный
10	Заслонка воздухоборника
11	Трубка отводящая гибкая

12	Фильтр прямоточный конусный
13	Вентилятор центробежный вытяжного устройства
14	Шпилька прижимная
15	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.

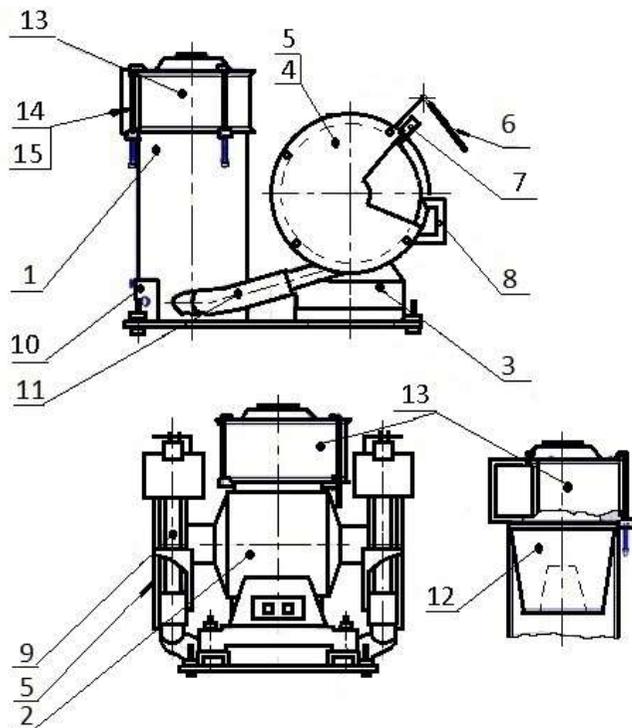


Рис. 1. Общий вид заточного станка ЗСВ25 с вытяжкой:
вид сбоку, вид спереди и вид на воздухоотборник поз.1 с разрезом.

3. ПАСПОРТ

3.1. Общие сведения об изделии

3.1.1. Станок заточной с вытяжкой модель ЗСВ25 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.....250мм
- диаметр посадочного отверстия.....20мм
- высота круга.....25мм

3.2.2. Механическая прочность кругов должна обеспечивать
их работу с рабочими скоростями не менее.....40м/с

3.2.3. Материал защитных кожухов шлифовальных кругов — листовая
сталь толщиной 2мм .

3.2.4. Электродвигатель точила:

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

3.2.5. Электродвигатель вентилятора вытяжного устройства:

- мощность.....0,12кВт
- частота вращения.....2600мин⁻¹

3.2.6. Габаритные размеры станка, не более:

- слева направо.....500мм
- спереди назад.....520мм
- высота.....440мм

3.2.7. Масса станка, не более.....36кг

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: Экран защитный.....2шт

Комплект №3: Петля-шарнир защитного экрана в сборе
с крепежными изделиями.....2шт

и подвижного козырька (искрогасителя) 7, 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.

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 8(рис. 1) и рабочей поверхностью круга, а так же зазор между подвижным козырьком (искрогасителем) 7(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 воздухоборник от абразивной и металлической пыли, скапливающейся в процессе работы станка, сняв заслонку 10 .

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

- очищать сменный прямооточный фильтр 12. Для очистки необходимо извлечь фильтр из воздухоборника 1. Для доступа к фильтру необходимо приподнять и отвернуть в сторону прижимные шпильки 14 крепления центробежного вентилятора 13 к воздухоборнику и снять центробежный вентилятор. Очистить фильтр от пыли стряхиванием, обдувом (продувкой) сжатым воздухом. При очистке пользоваться защитными очками! Установить очищенный фильтр в воздухоборник, установить и закрепить вентилятор на воздухоборнике 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 1,1кВт
M2	Электродвигатель вентилятора	1	2600мин ⁻¹ 380В~50Гц 0,12кВт

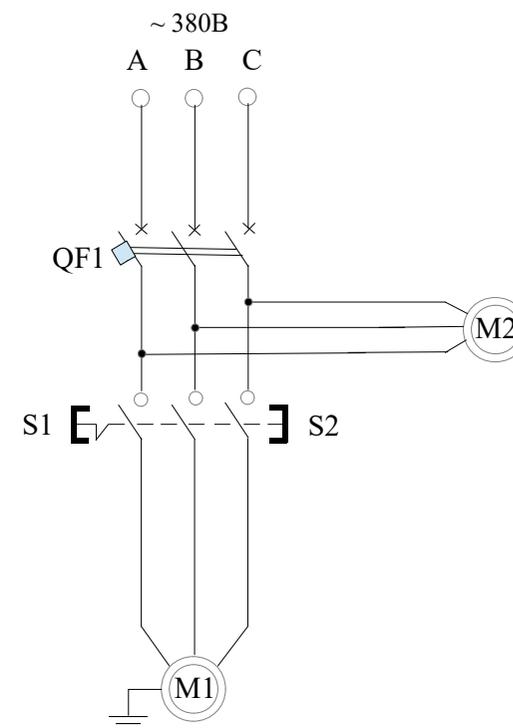


Рис. 2. Схема электрическая принципиальная станка заточного с вытяжкой мод. ЗСВ25.

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 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). Правый круг (с мелким абразивным зерном) предназначен для точной заточки инструмента, левый 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 подручники (рабочие упоры) 8. На верхней части кожухов 4 установлены подвижные козырьки (искрогасители) 7 и подвижные кронштейны защитных экранов 6. 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 12. Сверху воздухоборника установлен центробежный вентилятор 13, закреплённый с помощью прижимных шпилек 14 с пружинами 15. Снизу воздухоборника имеется заслонка 10 для очистки его от скапливающейся абразивной и металлической пыли.

1.3.4. Электрооборудование станка рис. 2 обеспечивает с помощью вводного автомата QF1 его подключение к питающей электросети, пуск и остановку центробежного вентилятора вытяжного устройства, а кнопками S1 («Пуск» или «ON») и S2 («Стоп» или «OF») пуск и остановку точила. 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 12 остаются на его поверхности (внутри воздухоборника), а очищенный воздух отводится центробежным вентилятором 13 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. 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!

2.3.3. Правый шлифовальный круг с мелким абразивным зерном предназначен для точной заточки инструмента, левый 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 150мм, 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 болты крепления подручника (рабочего упора) 8 к защитному кожуху 4 и снять подручник;

- отвернуть гайки винтов крепления съёмной крышки кожуха 5

M8x50 с гайками и шайбами (входят в комплект станка) через предусмотренные отверстия в основании станка.

2.2.10. ЗАЗЕМЛИТЬ ЗАТОЧНОЙ СТАНОК БОЛТОМ ЗАЗЕМЛЕНИЯ НА ОСНОВАНИИ СТАНКА!

2.2.11. 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».

- 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!

2.2.12. Пробный пуск станка:

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

- включите электродвигатель точила нажатием зелёной кнопки «Пуск» (ON) переключателя, расположенного в его подставке, до щелчка и фиксации кнопки в утопленном положении ;

- убедитесь, что направление вращения 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.

2.2.13. 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. 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 прокладку 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 подручники (левый и правый) на боковых стенках защитных кожухов шлифовальных кругов с помощью болтов М8х10 с шайбами d8xD17мм. Для крепления подручников в боковых стенках защитных кожухов имеется по два резьбовых отверстия М8 на каждый подручник. Зазор между краем подручника и рабочей поверхностью круга должен быть не более 2мм.

Примечание. Правый 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 приведена на рис. 3.

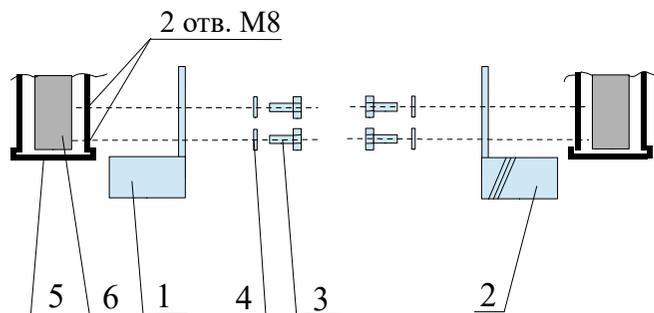


Рис. 3. Схема установки подручников :

1 - подручник левый; 2 - подручник правый; 3 - болт М8х10; 4 - шайба стальная d8xD17; 5 - защитный кожух; 6 - шлифовальный круг.

2.2.4. Закрепить кронштейны (левый и правый) защитных экранов на боковых стенках защитных кожухов шлифовальных кругов с помощью болтов М8х12 и скоб через отверстия М8 в боковых стенках кожухов.

2.2.5. Установить петли-шарниры на защитные экраны. Для крепления петель-шарниров на защитных экранах имеется по два отверстия в каждом экране. Винты крепления М4х10 и гайки М4 входят в комплект петель-шарниров.

2.2.6. Установить защитные экраны в сборе с петлями-шарнирами на кронштейны защитных экранов. Затянуть гайки М6 на винтах М6х18 петель-шарниров для фиксации положения экранов на кронштейнах. Усилие затяжки гаек должно обеспечивать регулировку угла наклона и удержание экрана в заданном положении.

2.2.7. Закрепить подвижные козырьки (искрогасители) левый и правый на боковых стенках защитных кожухов. Для крепления козырьков использовать

винты М5х60 и гайки М5 крепления съёмных крышек кожухов, по одному комплекту на козырёк. Зазор между подвижным козырьком и рабочей поверхностью круга должен быть не более 2мм.

Схема установки защитного экрана, кронштейна экрана и подвижного козырька для левой стороны станка приведена на рис. 4. Сборка правой стороны станка аналогична левой, отличие только в устанавливаемых кронштейнах и козырьках, которые являются зеркальным отображением другой стороны.

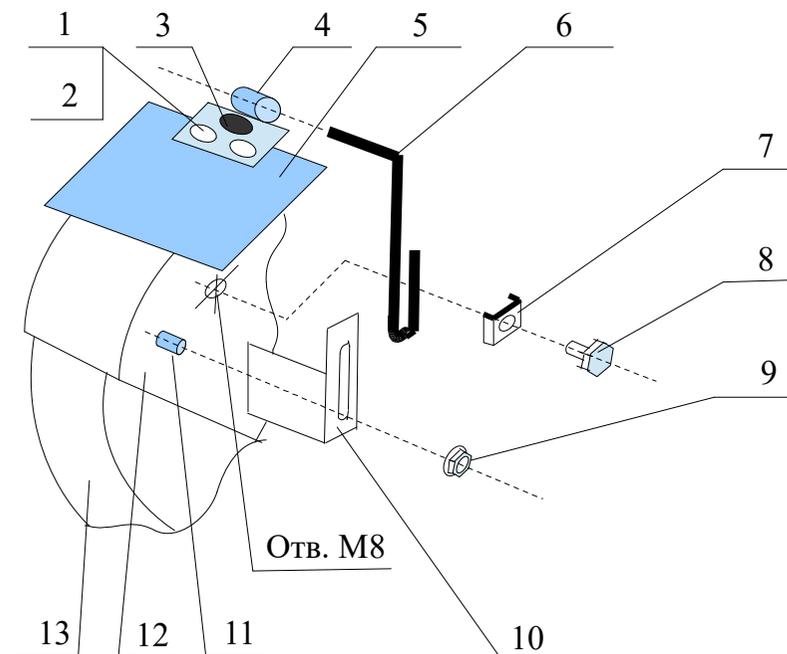


Рис. 4. Схема установки защитного экрана, кронштейна экрана и подвижного козырька для левой стороны станка:

1 - винт М4х10 ; 2 - гайка М4; 3 – винт М6х18 ; 4 - петля-шарнир ; 5 - экран защитный ; 6 - кронштейн защитного экрана левый; 7 - скоба ; 8 - болт М8х12; 9 - гайка М5; 10 - козырёк подвижный левый; 11 - винт крышки кожуха М5х60; 12 - кожух защитный; 13 - круг шлифовальный.

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

2.2.9. Установить собранный станок на предусмотренное рабочее место (верстак, отдельную подставку и т. п.). Закрепить станок четырьмя болтами