

ОАО "САСТА"

**СТАНОК  
ТОЧИЛЬНО-ШЛИФОВАЛЬНЫЙ**

МОДЕЛЬ  
**СА601С** *н 4707*

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**СА601С.00.000 РЭ**

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Станок точильно-шлифовальный модели СА601С предназначен для заточки инструмента и выполнения обдирочно-слесарных работ.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Техническая характеристика станка.

Таблица 2.1.

Наименование параметров	Данные
1. Шлифовальные круги: тип количество кругов на станке габаритные размеры, мм	1 ГОСТ 2424-83 2 400 x 50 x 127 допускается 400 x 40 x 127
окружная скорость, м/сек	31,4
2. Расстояние между заточными кругами, мм	610
3. Высота центров заточных кругов от пола, мм	900
4. Тип электродвигателя	АИР 100 S4
5. Мощность электродвигателя, кВт	3
6. Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	1500
7. Суммарная мощность, кВт	3,1
8. Габаритные размеры станка не более, мм Длина Ширина Высота	905 710 1125

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Комплектность поставки соответствует таблице 3.1.

Таблица 3.1.

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
СА601С	Станок в сборе	1	Комплектуется согласно спецификации изделия.
<b>Входят в комплект и стоимость станка</b>			
<u>Документы</u>			
СА601С.00.000 РЭ	Руководство по эксплуатации.	1	
СА601С.80.000 Э3	Схема электрическая принципиальная.	1	
СА601С.80.000 Э4	Схема электрическая соединений.	1	
<b>Изделия, поставляемые по отдельному заказу</b>			
<u>Приспособления</u>			
СА600С.91.100	Приспособление для правки шлифовального круга.	1	
СА601С.91.002	Съёмник.	1	
<u>Инструмент</u>			
ГОСТ 2424-83	Круги шлифовальные 1. 400x50x127 или 1. 400x40x127	2	
ГОСТ 25788-83	Ключ 6910-0644 ПВХ9	2 1	
<u>Прочие изделия</u>			
ТУ16.667.184-86	Светильник НКП003x60-УХЛ4 ИКЖБ.676.12.253.	1	
ТУ16-87	Лампа М024-60	1	
ТУ3646-003-11474572-00	Агрегат вентиляционный пылеулавливающий, АПР-1200 или АПР-1600	1 1	

#### **4. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

**ВНИМАНИЕ!** Работы по эксплуатации, наладке, техническому обслуживанию и ремонту должны проводиться с соблюдением мер безопасности.

Наладчик должен строго соблюдать имеющиеся в руководстве указания по безопасности. Нижеизложенные требования основаны на требованиях ГОСТ 12.2.009, ГОСТ 27487, ГОСТ 12.1.012 и являются частичной их конкретизацией для данной модели станка.

##### **4.1. Требования к обслуживающему персоналу.**

4.1.1. К работе по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации станка допускаются лица со специальной подготовкой, изучившие РЭ на станок. Персонал, обслуживающий электрооборудование, должен иметь доступ к обслуживанию электроустановок напряжением до 1000 В.

4.1.2. Неполадки и аварийные ситуации, возникающие при эксплуатации станка должны быть зарегистрированы в специальном журнале. Следующий запуск станка разрешается только после устранения всех неполадок и обстоятельств, влекущих за собой аварийные ситуации.

4.1.3. При возникновении аварийной ситуации необходимо отключить питание всего станка, для чего надо нажать на грибовидную красную кнопку аварийного отключения питания, расположенную на передней стенке станка.

##### **4.2. Требования безопасности при монтажных и ремонтных работах.**

4.2.1. Запрещается проводить любые виды ремонтных и монтажных работ при включенном питании станка. Станок должен быть надежно заземлен. Качество заземления должно быть проверено внешним осмотром, измерением заземления между металлическими частями и винтом заземления. Сопротивление не должно превышать 0,1 Ом.

Работа станка с открытыми дверьми шкафа категорически запрещается!

**ВНИМАНИЕ!** При отключенном вводном выключателе в шкафу остаются под опасным напряжением цепи питания станка, идущие до вводного выключателя.

4.2.2 Установка круга на станок должна производиться согласно ГОСТ 3881, причем круг должен быть испытан и в сборе с фланцем отбалансирован. Износ обоих кругов должен быть равномерным; не допускается разность в диаметрах кругов более чем на 25%. Не допускается работа боковыми (торцовыми) поверхностями круга. Снимать шлифовальный круг с переходным фланцем разрешается только с помощью съемника.

4.2.3. Запрещается регулировка подручников при вращающемся шлифовальном круге.

##### **4.3. Требования безопасности, предъявляемые к станку.**

Безопасность труда при работе на станке достигается соответствием его требованиям ГОСТ 12.2.009.

4.3.1. Ременная передача привода и шлифовальные круги снабжены ограждениями, предохраняющими от травмирования при работе.

4.3.2. Внешние торцы шкивов передачи, а также внутренняя поверхность крышек окрашены в желтый цвет.

На наружной поверхности откидной крышки ограждения шлифовального круга предусмотрен предупреждающий знак опасности по ГОСТ 12.4.026.

Само ограждение шлифовального круга не имеет блокировку.

4.3.3. На шкафу управления установлен знак напряжения по ГОСТ 12.4.026.

4.3.4. На передней стенке станка установлена кнопка "Стоп" с фиксацией, с грибовидным толкателем красного цвета увеличенного размера.

4.3.5. Зона обработки ограждена экраном, имеющим смотровое стекло из прозрачного материала.

4.3.6. Станок имеет кожух с патрубком для подсоединения к вытяжной системе. Эксплуатация станка, не подсоединеного к вытяжной системе или при неисправности вытяжной системы запрещена.

## 5. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

5.1. Расположение и обозначение составных частей станка указаны на рис.1.

№ поз. на рис. 1	Наименование	Обозначение	Кол-во
1	Корпус	СА601С.10.000	1
2	Ограждение	СА601С.17.000	1

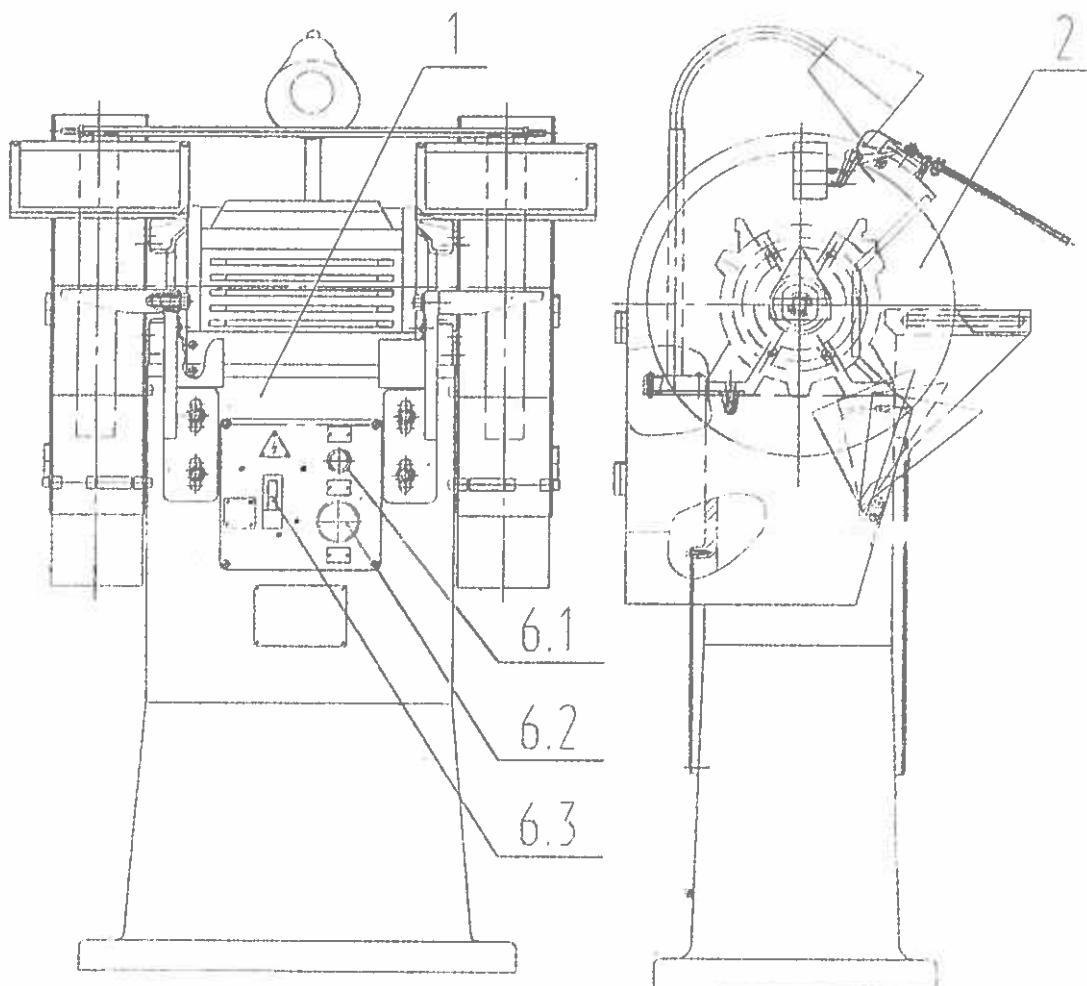


Рис. 1. Общий вид станка (расположение составных частей и органов управления).

## 6. УСТРОЙСТВО, РАБОТА ИЗДЕЛИЯ И ЕГО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

### 6.1. Органы управления

Таблица 6.1.

Поз. рис. 1	Органы управления и их назначение	Способ использования	Примечание
6.1	Кнопка "Пуск"	Нажатие кнопки – вращение шпинделья	
6.2	Кнопка "Стоп"	Нажатие кнопки – останов шпинделья	
6.3	Вводной автоматический выключатель.	Включение и выключение производится в соответствии с символами на электрошка- фу управления	

### 6.2. Краткое описание основных узлов.

#### 6.2.1. Основание. (рис. 1, поз. 1).

Корпус выполнен в виде сварной (литой) конструкции коробчатой формы, на котором монтируются все узлы станка. На корпусе установлен электродвигатель АИР 100 S4. На концах вала электродвигателя через переходные фланцы установлены шлифовальные круги, которые являются рабочими органами станка.

Переходные фланцы с наружной стороны имеют три сухарика, при помощи которых осуществляется балансировка шлифовальных кругов.

Около каждого шлифовального круга закреплен подручник. Подручник имеет достаточную по величине площадку для обеспечения устойчивого положения обрабатываемого изделия. Зазор между краем подручника и рабочей поверхностью шлифовального круга должен быть меньше половины толщины шлифуемого изделия, но не более 3 мм.

#### 6.2.2. Ограждение (рис. 1, поз. 2).

Шлифовальные круги ограждены защитными кожухами изготовленными из листовой стали.

На лицевой стенке кожуха имеется зев для доступа к шлифовальному кругу. Внизу кожуха расположен пылесборник, в котором собирается до 40% пыли, отсыпаемой из зоны работы станка. Пылесборник необходимо очищать от накаплившейся пыли не менее одного раза в смену.

Боковая наружная стенка кожуха крепится к корпусу кожуха шарнирно и может быстро отбрасываться для замены шлифовального круга.

Кожух оснащен патрубком для подсоединения к вытяжной системе.

#### 6.2.3. Электрооборудование (рис. 1, поз. 3).

Электрооборудование станка выполнено согласно принципиальной схеме СА601С.80.000 Э3. Подключение станка к питающей сети и сети заземления производится изолированным медным проводом сечением не менее 1.5 мм<sup>2</sup>. Схема предусматривает возможность подключения к станку вентиляционного агрегата.

В станке применены следующие величины напряжений.

Назначение цепи	Напряжение	Частота
Сеть Питание: электросетей, трансформатора	~ 380 В	50 Гц
Цепи управления	~ 110 В	
Цепи местного освещения	~ 24 В	

## 7. СМАЗКА.

7.1. Подшипники электродвигателя заполнены смазкой на весь срок службы подшипников.

## 8. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.

### 8.1. Транспортировка и распаковка.

Станок поставляется в собранном виде без упаковки или упакованным в деревянный ящик. При погрузке и выгрузке станка как в упаковке так и без нее не допускается: поднимать и опускать рывками, ударять и сотрясать, кантовать и наклонять в стороны на угол более 10°.

При распаковке станка необходимо следить за тем, чтобы не повредить его распаковочным инструментом.

### 8.2. Монтаж станка.

Станок следует устанавливать на бетонный фундамент согласно установочному чертежу (рис.2). Глубина фундамента различна и зависит от характера грунта; для средней категории грунтов она должна быть не менее 300 мм.

После выверки станка фундаментные болты заливают цементным раствором. Через 5-7 дней, когда раствор затвердеет, окончательно затягивают гайки анкерных болтов. Затяжку нужно производить равномерно.

После затяжки болтов под станок следует подлить цементный раствор и окончательно оформить фундамент.

### 8.3. Подготовка станка к пуску.

После установки следует проверить состояние электрооборудования и заземления. Шлифовальные круги перед установкой на станок должны быть статически отбалансированы. Следует обратить внимание также на направление вращения шлифовальных кругов. Они должны вращаться сверху вниз (если смотреть с рабочей стороны станка). Убедившись в правильном вращении кругов, приступают к обкатке станка на холостом ходу, следя за нормальной работой отдельных деталей и узлов, отсутствием стуков, шума и т.д.

Если нормальная работа станка нарушена, то следует выяснить причины и устранить неисправность. В случае появления вибрации причину ее возникновения следует искать в неправильной установке станка, плохом устройстве фундамента либо в недостаточной балансировке шлифовальных кругов.

Холостую обкатку станка следует производить в течение 10 мин, после чего можно приступать к его эксплуатации.

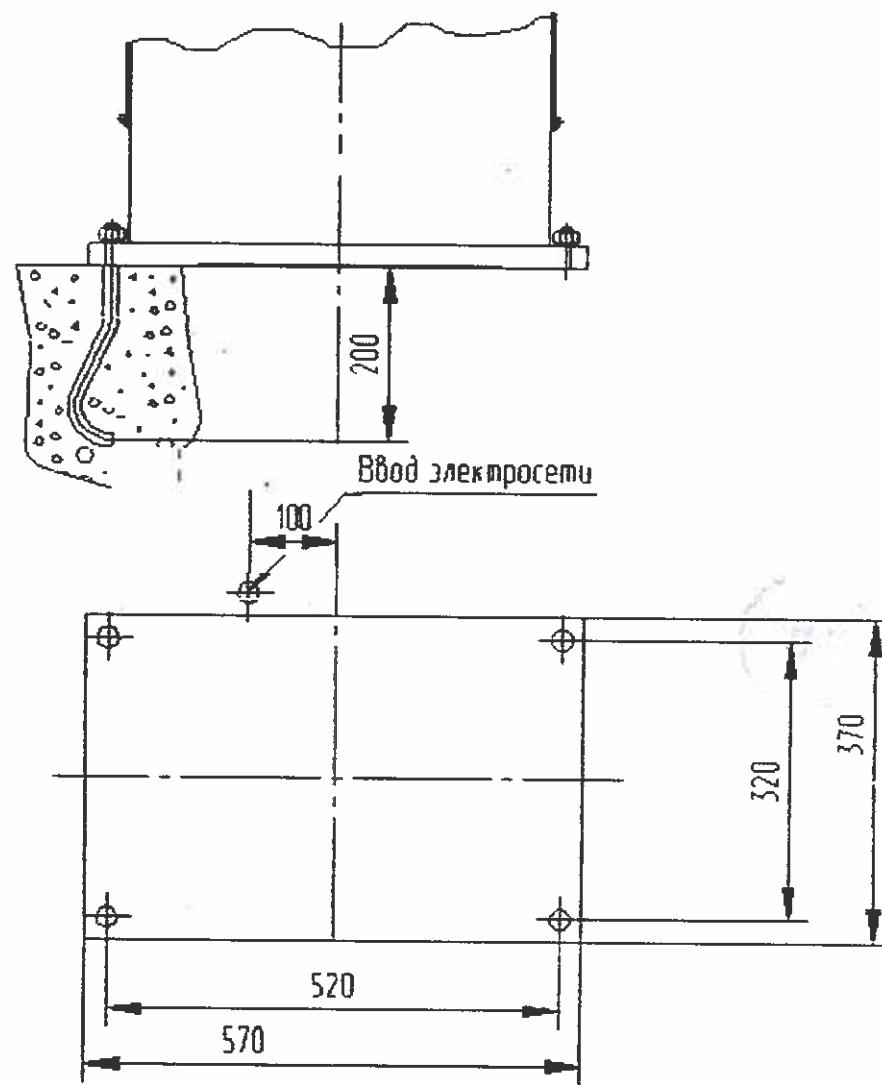


Рис. 2. Установочный чертеж.

## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Станок точильно-шлифовальный СА 601С

№

4707

(Наименование оборудования, модель, заводской номер)

На основании осмотра и проведенных испытаний станок признан годным для эксплуатации

Оборудование соответствует требованиям ГОСТ 7599, ГОСТ 12.2.009, ГОСТ 12.1.012 и ГОСТ 27487 (ГОСТ на общие технические условия оборудования, ССБТ)

Станок укомплектован согласно

1.3.

(ГОСТ, ТУ или договора на поставку)

(подпись лиц, ответственных за приемку)

" — " февраль 20 12 г.



Штамп ОТК

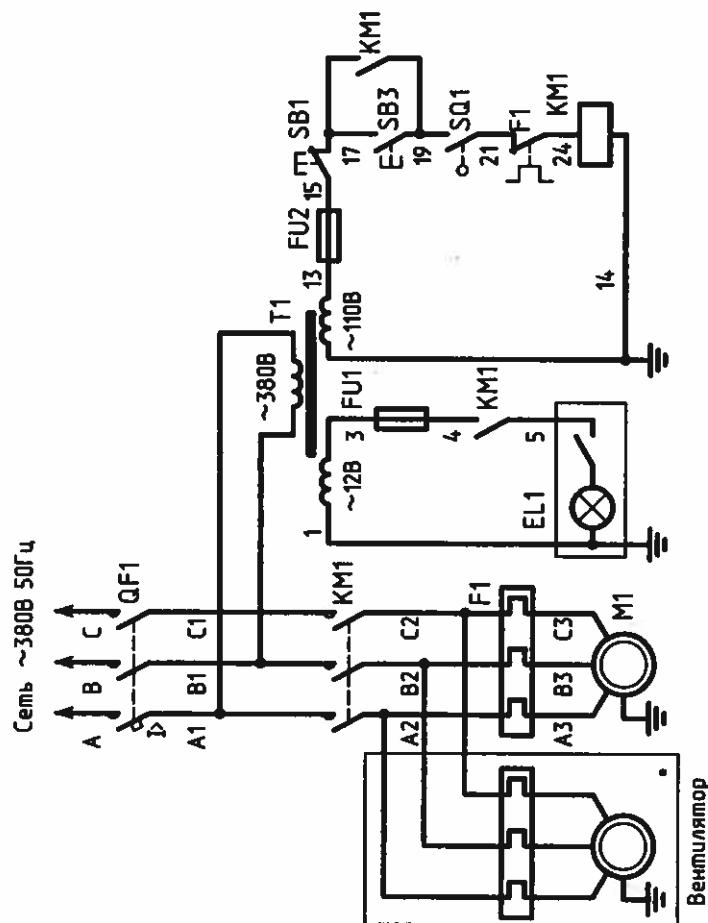
Представитель ОТК

Коробковъ

(фамилия, и.о., подпись)

" — " февраль 20 12 г.

СА601С.80.000 З



\* - Монтаж аппаратуры осуществляется зондажчиком.

СА601С.80.000 З

**Электрооборудование**

Схема электрическая  
принципиальная

Лог.	Листов	1
1	Зад.	СА601С.80.000 З
Черт. №	№	Генератор
Разр.	Гришко	Гришко
Под.	Гришко	Гришко
Генер.	Гришко	Гришко
Печат.	Гришко	Гришко

Конструкторский центр  
ОАО 'СТАНКИ'

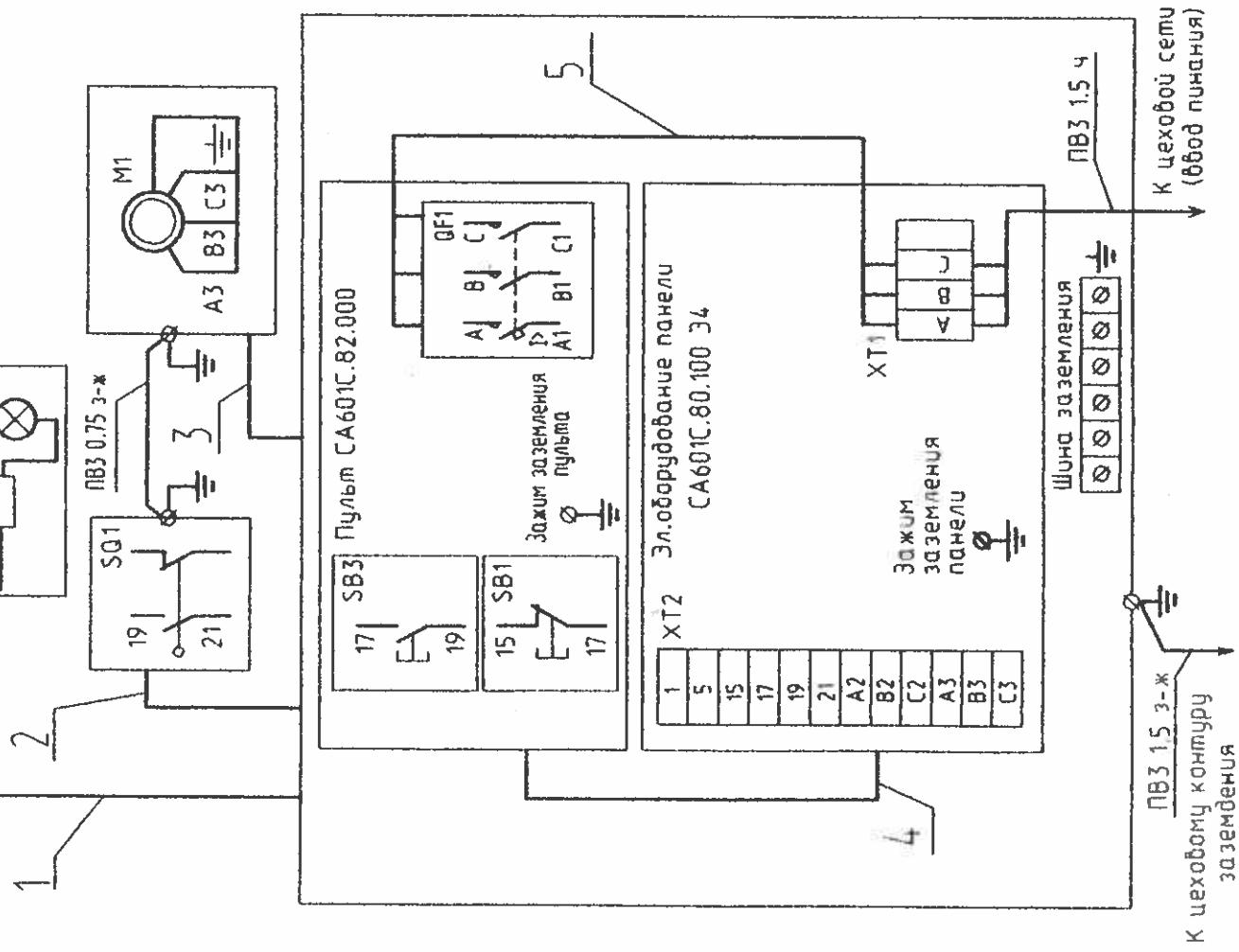
Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
EL1	Светодиодник 24V	1	
F1	Реле тепловое РТТ5-16-14УЗ I=5,50-8,00A ТУ6-93 ИГФР.647316.010ТУ	1	Уставка по току дифигат.
FU1	Преохранители ПРС-10УЗ-П ТУ16-522.112-74 с плавкой уставкой ПВД I-4УЗ	1	
FU2	с плавкой уставкой ПВД I-14УЗ	1	
KM1	Пускатель ПМ12-016150УХ/14A, 110V ТУ16-89 ИГФР.644236.033ТУ	1	
	Приставка контактная ПК-11М УХЛ4 ТУ16-89 ИГФР.644236.033ТУ	1	
M1	Электродвигатель АБ-3-В4 УПЧЗ 380В 50Гц 3кВт	1	
QF1	Выкл. автомат. ВА51-25-32001000УХЛ3 380В, 50Гц, 12,5A, 10Un ТУ16-522.157-83	1	
SQ1	Микровыключатель МП1206/УХЛ3.011A ТУ16-526.322-78	1	
T1	Трансформатор ОСМ1-0,16УЗ 380/5-22-110/24 IP20 ТУ16-717.137-83	1	

Номер продела	Описание изделия	Куда поступает шарнир	Данные продела	Причины появления
1.5	Светильник Е11	Панель ХТ2	ПВЗ 0,75 к	L ~ 1 м
19. 21	Выключатель SQ1	Панель ХТ2	ПВЗ 0,75 к	L ~ 1,7 м
A3B3.C3	Эл.двигатель M1	Панель ХТ2	ПВЗ 1,0 к	L ~ 1,2 м
≡	Шина заземл.	ПВЗ 10-3-к		
15	Пульп	Панель ХТ2		L ~ 0,7 м
17	SB1	ПВЗ 0,75 к		
19	SB3			
A,B,C	Пульп QF1	Панель ХТ1	ПВЗ 1,5 к	L ~ 0,7 м
≡	Шина заземл. пульпа	Шина заземл.	ПВЗ 0,75-3-к	L ~ 0,5 м
≡	Шина заземл. пульпа	Шина заземл.	ПВЗ 1,5-3-к	L ~ 0,2 м

1. Комы присоединяется к присоединению под видом опровергнуть под видом

**2. Маркировка** проводится визуальным методом маркировочными бирками ЕСМ-0-Р

3. Жүзгөрткіштің 1, 2, 4, 5 пәннелердегі оқынушылардың барлық тапсындарынан жиынтықтың 100% туғызылуына тиесиді.



При отгрузке является  
упаковочным листом

СПЕЦИФИКАЦИЯ № 263/15  
к договору № 81/у от 12.01.2012 г.

1. Станок мод. СА601С – 1 шт. № 4707

2. Покупатель: ОАО «Сургутнефтегаз».

628415, Тюменская обл., ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Григория Кукуевицкого, д. 1, корп. 1.

Грузополучатель: ОАО «Сургутнефтегаз», БПТОиКО.

628415, Тюменская обл., ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Индустриальная, 56.

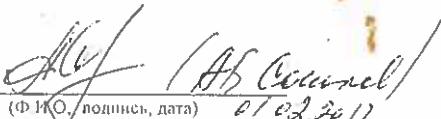
3. Упаковка: каркасно-щитовая.

4. Условия поставки: автотранспортом Поставщика.

5. Перечень принадлежностей, запасных частей, сменных частей, инструмента, поставляемых с одним станком:

№ п/п	Наименование	Обозначение (шифр)	Кол-во	Место- нахождение
<u>Входит в комплект и стоимость станка</u>				
1.	Станок в сборе	СА601С.00.000	1 шт.	
2.	Светильник	ОММ 003.000.000	1 шт.	уст. на станке
3.	Круг шлифовальный Ø 400 мм	400x50x127	2 шт.	уст. на станке
4.	Документация: Руководство по эксплуатации Схема электрическая принципиальная Схема электрическая соединений	СА601.00.000 РС СА601С.00.000 Э3 СА601С.00.000 Э4	1 шт. 1 шт. 1 шт.	ящик ЗИП

Руководитель ЦМ

  
(Ф.И.О., подпись, дата) 07.02.2012

Укомплектовано:

(Ф.И.О., подпись, дата)

Получатель:

(Ф.И.О., подпись, дата)

Транспорт: