

## 7.0. Комплектация.

	Модификация ДОС-280, ДОС-400	ПСР-1(А)	ПСР-2А(2)	ЗИП
1	Руководство по эксплуатации станка	1 шт.	1 шт.	-
2	Пила дисковая Ø200мм	1 шт.	1 шт.	1 шт.
3	Ножи строгальные	2 шт.	2 шт.	2 шт.
4	Защита вала	1 шт.	1 шт.	-
5	Пильный стол	1 шт.	1 шт.	-
6	Кронштейн пильного стола	2 шт.	2 шт.	-
7	Направляющая линейка с регул.уголками	1 шт.	1 шт.	-
8	Защитный козырек для пил до Ø250мм	1 шт.	1 шт.	-
9	Прижим	1 шт.	1 шт.	-
10	Шпильки съемные с пружинами прижима	2 шт.	2 шт.	-
11	Ремень	1 шт.	1 шт.	1 шт.
12	Переключатель	1 шт.	1 шт.	2 шт.
13	Пускатель	- (2) шт.	2 (3) шт.	2 шт.
14	Подшипники	4 шт.	6 шт.	4 шт.
15	Вилка штепсельная (Разъем)	1 шт.	1 шт.	1 шт.
16	Мотор-редуктор	- (1) шт.	1 (2) шт.	1 шт.
17	Дополнительный инструмент и ЗИП	По заказу		

## 8.0. Гарантийные обязательства.

Изготовитель гарантирует работу станка в течение **36 месяцев** со дня продажи при соблюдении правил, изложенных в РЭ. Гарантия не распространяется на расходные материалы. Изготовитель не несет ответственности перед потребителем в случае нарушения данного руководства.

## 9.0. Технический паспорт.

МАРКА СТАНКА: ..... *ДОС* - *ПСР* .....

Напряжение питания [В]	
Потребляемая мощность станка [кВт]	
Номинальный ток станка [А]	
Марка основного ЭД / Мощность [кВт]	
Марка ЭД подачи / Мощность [кВт]	
Число оборотов строгального вала [1/мин]	
Ремень	
Подшипники строгального / подающего вала	

Штамп  
ОТК

ДАТА ВЫПУСКА: «.....» ..... 20... г. ПОДПИСЬ: .....

ДАТА ПРОДАЖИ: «.....» ..... 20... г.

СТАНОК ПРИНЯЛ	ПОДПИСЬ ПОКУПАТЕЛЯ ...../...../...../
---------------	--

Адрес изготовителя:..г.Санкт-Петербург, Старо-Петергофский пр.24, корпус 104.  
Тел. (812) -445-27-75, тел./факс. 445-27-85; [www.stanki-orient.ru](http://www.stanki-orient.ru)  
(Редакция 16.1-20220309)

**ООО "СТАНКИ-ОРИЕНТ"**  
Россия, г. Санкт-Петербург

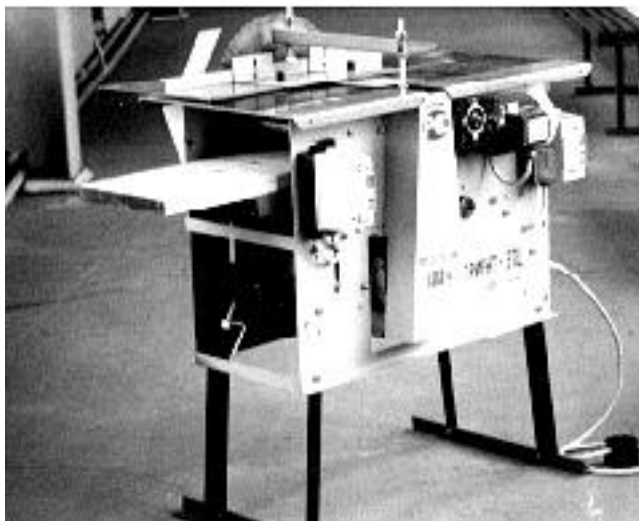


**РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНКА  
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО  
УНИВЕРСАЛЬНОГО  
ТИПА «ДОС-280 ПСР», «ДОС-400 ПСР»**

**ДОС- 3.00.000.РЭ**  
(Редакция 16.1-20220309)

/ ТУ 3831-001-50023101-2021 /

**ПАСПОРТ.**



**г. Санкт-Петербург**

## **1.0. Конструкция и устройство станка ДОС-280ПСР, ДОС-400ПСР**

### **1.1. Назначение и применение.**

Универсальный многофункциональный станок ДОС-280ПСР, ДОС-400ПСР предназначен для обработки древесины и подобных материалов и применяется для производства столярных изделий в мастерских, при строительстве и ремонте домов, квартир, дач, коттеджей, в т.ч. в учебных мастерских для изучения основных операций по дереву. Станок выполняет следующие операции:

- строгание (всех видов),
- распиловка (всех видов),
- фрезерование фасонное горизонтальное (всех видов),
- сверление и концевое фрезерование,
- шлифование дисковое,
- рейсмусование (все модификации),
- **модификация ПСР-1** - рейсмусование с механической подачей,
- **модификация ПСР-А** - рейсмусование с автоматической подачей //,
- **модификация ПСР-2** - двойное рейсмусование с двойной механической подачей,
- **модификация ПСР-2А** - двойное рейсмусование с автоматической и механической подачей,
- **модификация ПСР-А2** - двойное рейсмусование с двойной автоматической подачей,
- токарные операции (**с токарной приставкой ТП**),
- заточка, шлифовка, разрезка и т.д.

### **1.2. Условия эксплуатации.**

**1. К работе на станке допускаются лица только** совершеннолетнего возраста, внимательно изучившие данную инструкцию, имеющие предварительную подготовку при работе: с режущим и абразивным инструментом, с технологией обработки древесины и подобных материалов, с техникой безопасности и противопожарной техникой при работе с электромеханическим оборудованием и горючими материалами.

**2.** Работа на станке должна производиться в крытых помещениях при температуре окружающей среды  $t = 0 \div 30^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности не более 80%. В помещении не допускается наличие: снега, дождя, пыли, повышенной влажности (пар, туман, течи трубопроводов), агрессивных газов, кислот и щелочей, разрушающих металл и изоляцию и паров легковоспламеняющихся веществ.

**3. Внимание!** Электросеть должна быть оборудована защитой от перегрузок 10А (при мощности электродвигателя 1,5-2,2кВт/220В) и 8А (при мощности ЭД 3,0-4,0кВт/380В). Перед включением в сеть

## **5.0. Техническое обслуживание.**

Техническое обслуживание производится с целью поддержания станка в технической исправности.

**5.1.** В процессе работы в течение рабочего дня постоянно очищать станок от стружки и пыли щеткой, отключая станок от сети.

**5.2.** Периодически не реже 1 раза в неделю (в первые дни работы – каждый день) проверять натяжение и износ ремня, износ подающего вала (рис.6 поз.33). Ремень должен быть натянут силой около 100Н (10кгс). Необходимо соблюдать зазор между подающим валом (33) и задним столом (3) – **2-3 мм.**

**5.3.** Периодически 1 раз в год, а при интенсивной работе раз в полгода производить очистку и замену смазки подшипников для чего необходимо:

- отвинтить крепления опор по концам вала;
- сдвинуть опоры, снять крышки подшипников, изъять старую смазку;
- набить новую смазку в количестве не более 2 см<sup>3</sup> (солидол, ЦИАТИМ-201), установить опоры на места и закрепить их.

Возможно проведение смазки заливкой жидкого машинного масла через отверстия в опорах вала под шпильки (по 3 см<sup>3</sup>).

**5.4.** Периодически, не реже 1 раза в неделю очищать поверхность рабочих столов и валов от смолы растворителем (бензин не применять!).

**Внимание!:** Регулировку, замену подшипников, ремонт, замену электродвигателей и настройку электроаппаратуры рекомендуется производить только квалифицированными специалистами. Самостоятельный ремонт и доработка станка до окончания гарантийного срока снимают гарантии изготовителя.

## **6.0. Транспортировка и хранение.**

**6.1.** Станок в упаковке транспортируется всеми видами закрытого транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта (группа 4 по ГОСТ 15150-69).

**6.2.** Станок хранится в сухом, защищенном от химически активных веществ помещении. В случае долгого хранения (более 1 месяца) необходимо провести качественную очистку станка и поверхностную консервацию. Ржавление металлических частей **не допускается.**

**6.3.** Допускается хранение станка после консервации в упакованном виде не более 1 года.

- Не забывайте откреплять контрольные гайки (3) и (18) перед регулировкой стола и заново зажимать их перед обработкой материала.
- В случае отключения магнитного пускателя мотор-редуктора (КМ2) (на корпусе станка - нижний) при малых нагрузках возможна подрегулировка величины тока срабатывания теплового реле (КК2) до величины, равной номинальному току ЭД мотор-редуктора (М2), указанному на ЭД.

**Внимание!** Стремление обработать материал быстрее, пренебрежение вышеуказанными мерами предосторожности и небрежность по отношению к материалу и инструменту приведет к низкой точности, перегрузке станка и выходу его из строя.

#### 4.5. Токарные операции (см. Рис.8 и Инструкцию по установке токарной приставки ТП-5, ТП-6 к станкам типа ДОС)

В случае необходимости снижения скорости шпинделя, установить на станок понижающий шкив. Установить токарную приставку (1), закрепив ее болтами (2) к стенке корпуса станка и выдерживая соосность «вал (4) - задний центр (3)» (для напольных станков типа «ПСР» приставки изготавливаются в напольном исполнении (по заказу)). Навернуть на вал (4) поводковый патрон (5) до упора. Зажать заготовку между поводковым патроном (5) и задним центром (3), надежно сцентрировав ее. Установить подвижный суппорт (6) в нужное положение. Опирая режущий инструмент о площадку суппорта производить точение. (Точение производить на скорости не более 3300 1/мин.).

Допустимые соотношения размеров заготовки:

Диаметр, мм	180	140	100	80	70	Min 60
Длина, мм	200	300	400	600	800	1000

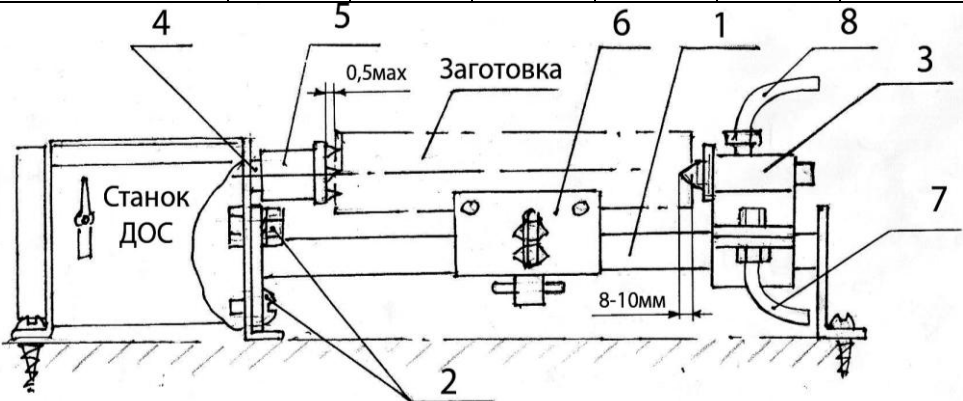


Рис. 8.

станок должен быть надежно заземлен через болт заземления на корпусе с задней стороны станка.

## 1.2. Устройство станка. (Рис.1)

Станок имеет стальной коробчатый штампованный корпус (1), на который установлен ножевой вал (2), подвижный передний (3) и неподвижный задний (4) столы, кронштейн пильного стола (5), прижимное устройство (6), органы управления (17) и аппаратура.

Внутри корпуса установлен нижний рейсмусный стол (16) с устройством регулировки размера рейсмусования и электродвигатель с ременной передачей.

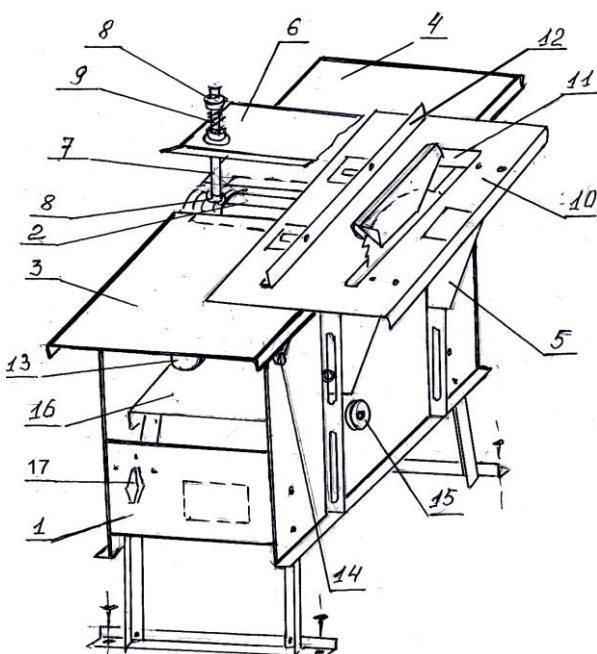


Рис.1

В опоры вала устанавливается защитное прижимное устройство, которое состоит из прижима (6), съемных шпилек (7), гаек (8) и пружин (9). На боковые ребра станка с правой стороны на кронштейны пильного стола устанавливается пильный стол (10), на который устанавливается разделительный нож с защитным козырьком (11) и направляющая линейка (12).

Станок имеет две скорости вращения шпинделя - 3300 и 5000 об/мин., достигаемые путем установки ремня по шкивам электродвигателя и вала.

При работе на станке используется стандартный режущий инструмент с посадочным диаметром  $\varnothing 32$  и 50 мм.

В станке применяются асинхронные электродвигатели с продолжительным режимом работы, обладающие увеличенным сроком службы.

По исполнению станки типа «ДОС» относятся к электромеханическим переносным приборам, по защищенности от влаги – обычное исполнение и удовлетворяют требованиям ГОСТ 27570.0-87 (Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов) и ГОСТ 12.2.026.0-2015 в части механической безопасности с учетом

особенностей малогабаритных перемещаемых транспортабельных станков и согласован с ГОСТ 31206-2012 (общие требования безопасности). Станки типа «ДОС» соответствуют требованиям Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств». Декларация о соответствии требованиям ТР ТС ЕАЭС N RU Д-РУ.РА01.В.38440/22.

Принципиальная электрическая схема представлена на рис.2.

Технические характеристики представлены в табл.1

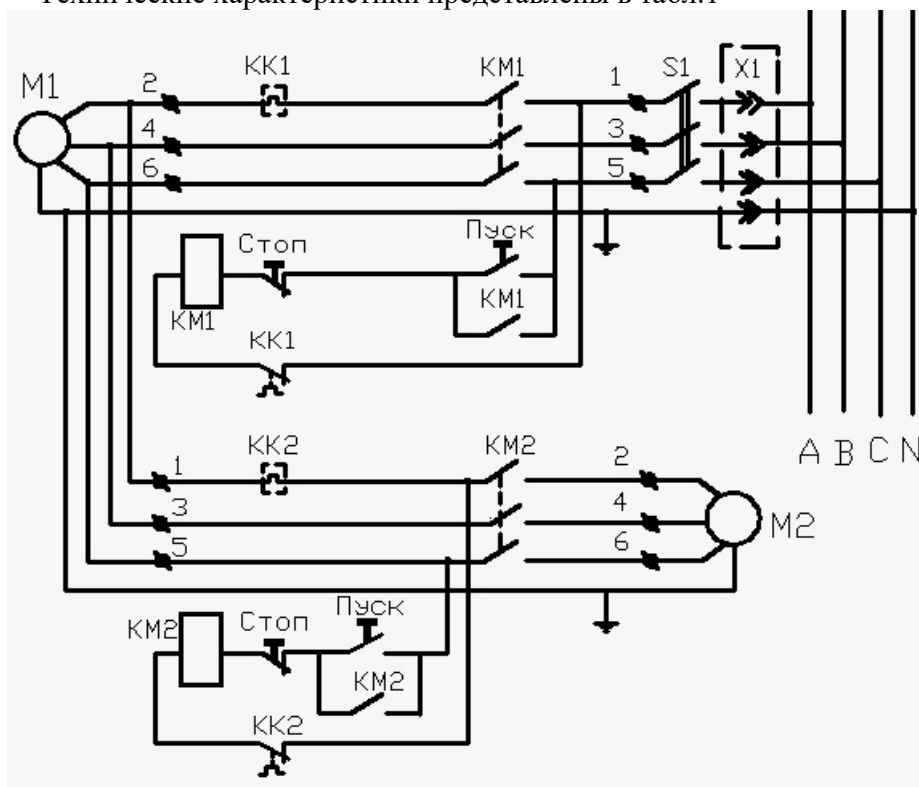


Рис. 2 Принципиальная электрическая схема станка ПСР-А.

M1 – ЭД тип АИР90L2 (АИР100L2), (3,0 (4,0) кВт / 3000 об/мин / 380 в),

M2 – ЭД тип АИР56А4 (АИР56В4), (0,12 (0,18) кВт / 1500 об/мин / 380 в),

KM1 – Магнитный пускатель ПМЛ-1220, Uкат = 380 в,

KM2 – Магнитный пускатель ПМЛ-1220, Uкат = 380 в,

KK1 – Реле тепловое РТЛ 1012, I=5,5 ÷ 8 А, Inр=10 А,

KK2 – Реле тепловое РТЛ 1004 (1005), I=0,38 ÷ 0,65А (0,61 ÷ 1,0А), Inр=10 А,

S1 – Выключатель кнопочный ВКИ-216,

X1 – Соединительный элемент РШВШ (СЭ-30)

Возможны изменения конструкции, не отраженные в данном описании.

- Положите на рейсмусный стол (4) контрольный брусок (9) и поднимите стол (4) до соприкосновения бруска (9) с ножами строгального вала (11), проворачивая строгальный вал от руки, ножи должны «чиркать» по бруску, но не резать его.
- Проверьте в этом положении правильность установки линейки по размеру бруска (9) и подрегулируйте ее, если необходимо, отжав винты крепления линейки и передвинув ее.
- Опустите рейсмусный стол (4) ниже этого положения на 1,0мм (для 400ПСР - на  $0,6 \div 0,7$ мм) и зажмите гайки (3) и (18) крепления стола.
- Продвиньте контрольный брусок по стрелке под подающий вал (13), опустите вал на брусок параллельно столу (4) и зажмите гайки (12) опор вала на обеих стенках станка. Проверьте правильность установки вала бруском у левой и правой стенки.

**Внимание!** Теперь, между ведущим валом (13) и ножами (11) (поверхностью обработанного материала) образовался натяг 1,0 мм (для 400ПСР -  $0,6 \div 0,7$ мм), необходимый для правильного сцепления вала (13) с обрабатываемым материалом. Увеличение этого натяга может привести к перегрузке ведущего вала (13), уменьшение – к пробуксовке и быстрому износу поверхности вала. **Не допускайте перегрузок вала и его пробуксовки по материалу!**

- Установите в обратной последовательности мотор-редуктор на вал (13) (не забывая о шпонке вала), закрепите его болтами к стенке станка, не перекашивая его относительно вала и стенок.

**4.4.4. Предупреждение:** В дальнейшем, проводя обработку до нужного размера, помните:

- Не превышайте толщину снимаемого слоя более 3 мм на доске шириной до 150 мм, и более 2 мм на доске шириной более 200 мм.
- Не подавайте в работу необработанный заранее, деформированный, «крученный», сырой и засмоленный материал с сучками более  $\frac{1}{3}$  толщины материала.
- При обработке длинномера поддерживайте материал одновременно при входе в станок и при выходе из станка, не давая ему свисать и перегибаться, или установите поддерживающие рольганги или козлы.
- Постоянно следите за состоянием ножей (11). Работа тупыми ножами и на низкой скорости оборотов строгального вала **разрушает станок!**



#### **4.4.2. Работа на станке.**

- Установите рейсмусовый стол (4) по линейке на максимальную толщину необработанного материала (размер  $A+1,0$  мм) (Рис.7).
- Не включая станка, введите обрабатываемый материал в станок, положив его фугованной поверхностью на стол (4) и протолкните его под прижимным валом (8) до упора в подающий вал (13).
- Проверните строгальный вал несколько раз, чтобы убедиться, что вы не превысили толщину обработки, и материал не заклинит в станке. Ножи не должны врезаться в поверхность материала, только касаться его поверхности.
- Выведите материал из станка, поднимите стол на 1 – 2 мм выше и закрепите гайки (3) и (18).
- Включите станок и, подавая материал по поверхности стола (4), проведите пробную обработку, проконтролировав после этого толщину обработки. Если необходимо подрегулируйте линейку станка по полученной величине размера «А» после обработки (см. Рис.7). В случае пробуксовки ведущего вала (13) выставить ножи (11) на 0,5 мм ниже уровня заднего стола (6).

**Внимание:** По технологии рейсмусования на концах заготовки всегда образуется ступенька (утонение материала) при входе и выходе с подающего вала до 120мм с каждого конца, что следует учитывать при выборе длины заготовки.

#### **4.4.3. Регулировка подающего вала \***

**Внимание!** Все ниже перечисленные работы проведены на станке до его сдачи в эксплуатацию, но их требуется проводить в случае большого износа поверхности подающего вала в результате неправильной эксплуатации, высокой смольности материала или использовании заведомо деформированного материала в нарушение данной инструкции.

- Установите строгальные ножи (11) по кромке заднего стола (6)  $\pm 0,1$ мм. (или  $+1,0 \pm 0,1$ мм для модификаций ПСР-2А(А2)).
- Снимите верхний передний стол (16), вывернув его винты, чтобы удобнее подойти к мотор-редуктору.
- Отожмите гайки и болты (14) крепления мотор-редуктора (15) и снимите мотор-редуктор с вала (13), двигая его вдоль оси вала и не теряя при этом шпонки, вложенной в вал.
- Отожмите гайки (12) опор вала на левой и правой стенке станка так, чтобы вал (13) мог свободно двигаться вверх и вниз.

\* - Работы проводятся только в специализированной мастерской.

**Таблица 1. Технические характеристики станков.**

<b>Модификация ДОС-280 (ДОС-400)</b>	<b>ПСР-1</b>	<b>ПСР-А</b>	<b>ПСР-2А(2)</b>
Напряжение питания (В, +/-10%) / Частота (Гц)	трехфазное 380В / 50Гц (однофазное 220В / 50Гц)*		
Потребляемая мощность станка (кВт)	3,7/380В (2,8/220В)*	4,0/380В (3,1/220В; 5,0/380В)*	4,3/380В (3,5/220В; 5,3/380В)*
Номинальная мощность основного ЭД (кВт)	3,0/380В (2,0/220В или 4,0/380В)*		
Номинальная мощность ЭД подачи (кВт)	-	0,18/380В (0,12/380В)*	
Номинальный ток станка (А)	6,6 (12,5)*	7,3 (9,9-16,2)*	
Наибольшая ширина строгания (мм)	280 (ДОС-280); 410 (ДОС-400)		
Наибольшая глубина строгания (мм)	4		
Наибольшая ширина рейсмусования (мм)	270 (ДОС-280); 400 (ДОС-400)		
Наибольшая высота рейсмусования (мм)	15 ÷ 120		
Наибольшая глубина пиления (мм)	150		
Диаметр пильного диска (мм)	400 x 32(50)		
Фрезерование фасонное (ширина/диаметр)	60/125		
Концевое фрезерование (сверление)	16		
Шлифование дисковое (мм): (Диск 400мм)	380		
Наибольшая длина точения (с ТП-6) (мм)	1000		
Наибольший диаметр точения (с ТП) (мм)	180		
Частота вращения основного вала (1/мин.)	3300 / 5000		
Скорость автоматической подачи (м/мин.)	-	4 (6,5)*	4 (6,5)*
Режим работы	Продолжительный		
Габариты (мм) (не более)	1100 x 700 (900) x 850		
Масса (кг) (не более)	125 (150)	135 (170)	145 (200)

\* - исполнение по заказу

## **2.0. Требования по технике безопасности.**

**2.1.** Станок должен эксплуатироваться только в соответствии с его назначением и в соответствии с условиями эксплуатации станка, указанными в настоящем РЭ (п.1.1. и п.1.2 РЭ).

**2.2.** Перед работой станок должен быть надежно закреплен на горизонтальной поверхности через отверстия в уголках ножек станка анкерными болтами.

**2.3. Работы на станке должна производиться только в защитных очках, в случае повышенного шума – в наушниках.** Одежда оператора должна быть застегнута, без выступающих частей. Нахождение посторонних лиц и предметов в зоне работы станка (3 метра от станка во все стороны) не допускается.

**2.4.** Сборочный, регулировочный и режущий инструмент должен соответствовать стандартам, быть хорошо заточен, разведен и иметь размеры не более необходимых для обеспечения размеров обработки, сборки и разборки. Ножи строгального вала не должны выступать выше линии, указанной в инструкции и надежно закреплены.

**2.5.** Обрабатываемый материал не должен иметь деформаций и сильного коробления, трещин и сучков более  $\frac{1}{3}$  толщины доски, и габариты менее: длина – 400 мм (600мм при рейсмусовании) ширина – 20мм; толщина – 15мм. Обработку производить только «по волокну» материала, исключая его подрыв и вырыв сучков.

**2.6.** При работе руки оператора не должны приближаться к защитным устройствам ближе, чем на 200мм. Малогабаритные детали необходимо подавать в зону резания кондуктором (деревянный брусок размерами: 30\*50\*400мм). Для крупногабаритных деталей рекомендуется использовать дополнительные верстаки, козлы или рольганги. Обработку проводить соблюдая необходимую подачу в соответствии с толщиной и твердостью материала.

**2.7.** В случае большого стружкообразования при работе, требуется применение стружкоотсосов, обеспечивающих отвод стружки из рабочей зоны станка. **Заборник стружкоотсоса устанавливается под задний стол на болты крепления стола к корпусу станка, патрубком в сторону пильного стола.**

### **2.8. Внимание!**

**а)** По требованию заказчика может быть установлена дополнительная защита от обратного выброса материала при рейсмусовании;

**б)** При проведении специальных профессиональных операций (пиление дисками более Ø250мм, фасонное фрезерование, пазование, угловое пиление, строгание, шлифование, резка и т.п.) станок должен быть оснащен специальной оснасткой, обеспечивающей надежность крепления материала и безопасность при работе.

### **2.9. Не допускается:**

- вносить изменения в конструкцию станка и применять его не по назначению;
- устанавливать на станок более одного режущего инструмента;
- работать без защитных устройств;
- оставлять без присмотра включенным в сеть;
- подключать к сети при включенном выключателе;
- запускать двигатель при пониженном напряжении более 5 секунд;
- хранить и эксплуатировать во влажной среде.

### **2.10. Перед работой со станком необходимо проверить:**

- подвижность всех подвижных деталей от руки;
- надежность закрепления всех узлов и деталей, правильность крепления кожухов и работы защитных приспособлений и инструмента;
- исправность сетевого шнура, штепсельной вилки, четкость работы выключателя, кнопок «ПУСК» и «СТОП»;
- работу станка на холостом ходу не менее 30 минут.

#### 4.4. Рейсмусование внутреннее. (Рис.7)

**Внимание!** Рейсмусованию на станке подвергается только заранее отстроганный материал (см. п.4.2.1), не имеющий короблений и винтовой закрутки. Обязательно выполнение требований безопасности, изложенных в п.2.0. Несоблюдение этих требований может привести к невозможности выполнения операции, быстрому износу деталей станка или аварии!!

**Категорически запрещается (!) производить обработку материала одновременно сверху и снизу строгального вала.**

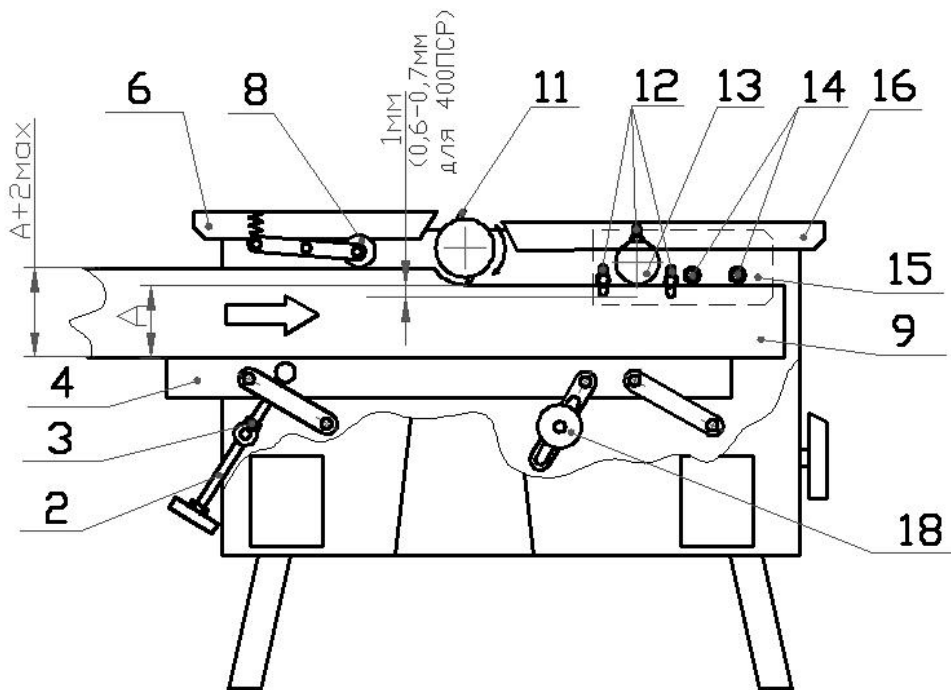


Рис. 7. Схема внутреннего рейсмусования.

##### 4.4.1. Подготовка к работе.

- Проверьте состояние ножей (11), их заточку и правильную установку по кромке заднего стола (6) ( $\pm 0,1$  мм).
- Проведите предварительное фугование с целью создания правильной формы материала. Толщина материала не должна колебаться более чем на 2 мм.
- Установите ремень на наибольший шкив электродвигателя ( $\varnothing 110$ мм)  $n=5000$  1/мин. **Рейсмусование на  $n=3300$  1/мин недопустимо**, т.к. в 2-3 раза увеличиваются нагрузки на подающий вал (13) и мотор-редуктор, что приводит к выходу их из строя.

- Производить обработку, подавая материал вдоль направляющей линейки (12) «по волокну» материала, исключая подрыв материала.

#### 4.3. Рейсмусование верхнее. (Рис.6). (для модификаций P2 - A2)

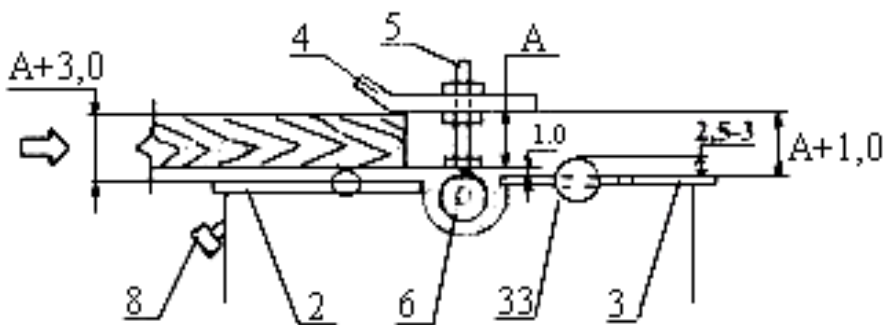


Рис. 6

- Выставить строгальные ножи в один размер выше кромки заднего стола (3) на 1,0 мм;
- Установить передний стол (2) на 2 мм ниже заднего стола (3);
- Вернуть шпильки (5) в опоры вала и, не доводя до подшипников, закрепить их гайками, как показано на Рис.6. При наличии прижима с 4-мя шпильками, остальные шпильки установить в отверстия заднего стола (3);
- Навернуть на шпильки гайки и установить на них прижим (4) – **Пружины на шпильки не устанавливать!**;
- Выставить прижим (4) на необходимый размер обработки А (А +1 мм от заднего стола (3)) и закрепить контргайками.
- Провести пробную обработку доски, при необходимости подрегулировать размер А гайками на шпильках (поворот гайки на одну грань, 1/6 оборота, равен 0.3мм, пол грани – 0.15мм); поджатие материала к прижиму (4) регулировать подъемом переднего стола (2), вращая маховик п.8. Толщина съема за один проход 1 – 3 мм (не более), скорость вращения строгального вала – 5000 1/мин.
- В модификации P2 подача материала производится поворотом ручки подающего вала (33). Для его установки: снять задний стол (3), вложить вал (33) опорами в пазы стенок корпуса станка (рукояткой со стороны шкивов), и установить стол (3) на место. В случае проскальзывания доски по обрешиненному валу (33) или при тугом вращении вала (33), следует опустить ножи строгального вала (6) ниже, или, соответственно, поднять выше от плоскости заднего стола (3).

**2.11.** Станок должен быть отключен от сети размыканием штепселя и розетки:

- при наладке, проверке станка, смене инструмента и перерывах в работе;
- при внезапной остановке (отсутствие напряжения, заклинивание и т.д.).

## **2.12. Запрещается:**

**1.** Эксплуатация при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

- нестабильность напряжения сети более +/- 10%;
- продолжительный запуск (более 5 сек); нечеткая работа выключателя, вилки, розетки;
- появление запаха изоляции или дыма;
- повышенный шум и вибрация, треск;
- перегрев подшипников свыше 50<sup>0</sup>С (температура, допустимая для оголенной руки) после 30мин. работы станка на холостом ходу;
- поломка или деформация деталей;

**2.** Обработка мокрого, обледеневшего или заснеженного материала, материала содержащего посторонние включения (гвозди, проволока, повышенное содержание смолы и т.д.), а также обработка мягких пластмасс, картона, резины, асбоцемента и подобных материалов.

## **3.0. Подготовка к работе.**

**3.1.** Установить станок в закрытом помещении. Провести расконсервацию станка, сняв излишнюю смазку мягкой ветошью. Снять все лишние детали и инструмент, отжать зажимной стопор стола (14). Проверить подвижность подвижных деталей от руки.

**3.2.** Установить ремень на нужные ручки шкивов для получения необходимой скорости вращения, для чего: снять кожух ремня, разжать 4 болта (п.1 на рис.7) крепления платформы двигателя в нижней части станка, подвинуть платформу двигателя вдоль пазов, освободив ремень, установить ремень на нужные ручки шкивов (малый - 3300 1/мин., большой - 5000 1/мин.), натянуть ремень, сдвинув платформу на место, зажать болты платформы, установить кожух ремня.

**3.3.** Установить необходимые инструмент и детали. Проверить надежность крепления узлов, деталей, кожухов, инструмента от руки надежность изоляции сетевого шнура. Подключить станок к сети.

**3.4.** Включить основной выключатель и кнопку пуска (если она имеется).

**3.5.** Проверить направление вращения вала станка по стрелке на кожухе ремня. Проверить работу станка на холостом ходу 30 минут

**3.6.** Проверить работу станка при нагрузках не более 50% в течение 30 минут.

#### 4.0. Работа на станке.

Основные операции, выполняемые на станке, и расположение основных элементов станка показаны на рис. 3-7. Стрелками указано направление движения режущего инструмента и подача. Оператор всегда должен находиться со стороны подачи материала слева или справа в стороне от режущего инструмента.

#### 4.1. Строгание, фрезерование, сверление. (Рис. 3, 4, 4А).

##### 4.1.1. Строгание, фугование.

- **Рис.3:** Ножи строгального барабана (1) выставить по линейке (2) по кромке заднего стола (3).

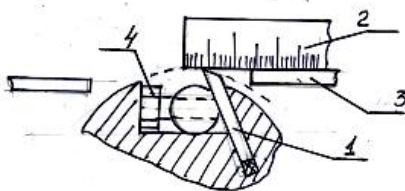


Рис. 3

**Внимание!:** Поворот зажимных болтов (4) по часовой стрелке разжимает ножи, против часовой стрелки - зажимает.

- **Рис.4:** Установить на задний стол (3) направляющую линейку (12) с регулировочными уголками;

- Ввернуть шпильки (7) в опоры вала, и, не доводя до подшипников, законтрить их гайками (8), навернуть на шпильки гайки, одеть прижим (6), шайбы и пружины (9), зажать гайками (8).

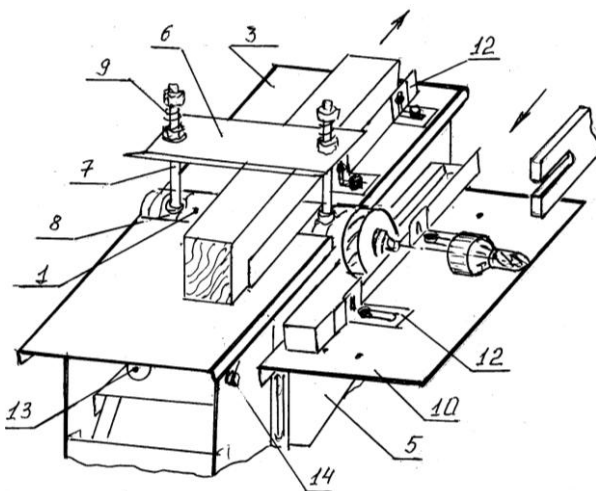


Рис 4

Отрегулировать прижим (6) на требуемую высоту (на 5-10 мм меньше толщины материала);

- Регулировку глубины строгания производить вращением штурвала (13). При необходимости фиксировать положение

стола контрольным винтом (14) с правой стороны станка.

- Рекомендуется проводить строгание на скорости 3300 об/мин, фугование – 5000 об/мин.

##### 4.1.2. Рейсмусное и концевое фрезерование, сверление. (Рис. 4).

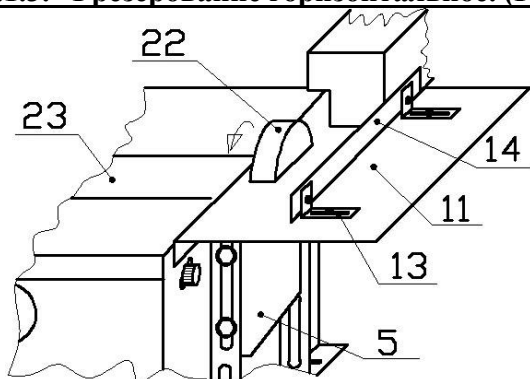
- Навернуть на конец вала сверлильный патрон (21) или фрезу;

- Зажать в патрон инструмент (концевая фреза, сверло);

- Установить на боковые уголки под валом кронштейны пильного стола (5), пильный стол (11), направляющую линейку (12). Отрегулировать необходимый размер обработки;

- Подавать материал при концевом фрезеровании и сверлении на конец сверла, при рейсмусном фрезеровании – между столом и фрезой вдоль направляющей линейки (12) не перегружая инструмент во избежание изгиба вала. **Внимание:** Вылет тела фрезы из патрона не должен превышать 30мм! Глубина резания – не более 15мм.

#### **4.1.3. Фрезерование горизонтальное. (Рис. 4А).**



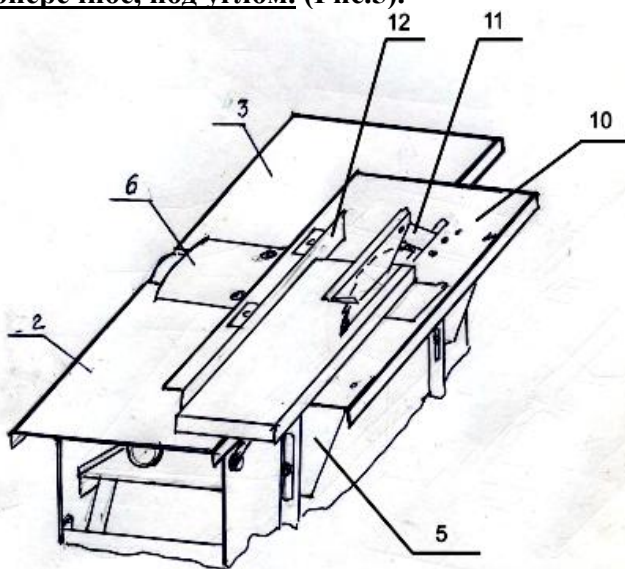
**Рис.4А**

- Установить и закрепить фрезу (22), регулируя ее положение шайбами и втулками;
- Установить на боковые уголки над валом кронштейны пыльного стола (5) и пыльный стол (11), защиту вала (23);
- Установить на пыльный стол (11) направляющую линейку (14) с регулировочными уголками (13);

- Производить обработку, прижимая деталь к столу вдоль линейки.

#### **4.2. Пиление продольное, поперечное, под углом. (Рис.5).**

- Подать передний подвижный стол (2) в крайнее верхнее положение, установив его выше заднего стола (3) на 2-3 мм.
- Закрепить винтом козырек защиты вала (6) и контрольный винт (14).
- Установить пилу, закрепить пыльный стол (10) винтами к кронштейнам (5), установить на него направляющую линейку (12) с регулировочными уголками по размеру пиления,



**Рис.5**

- и установить на место стойку с защитным козырьком (11).