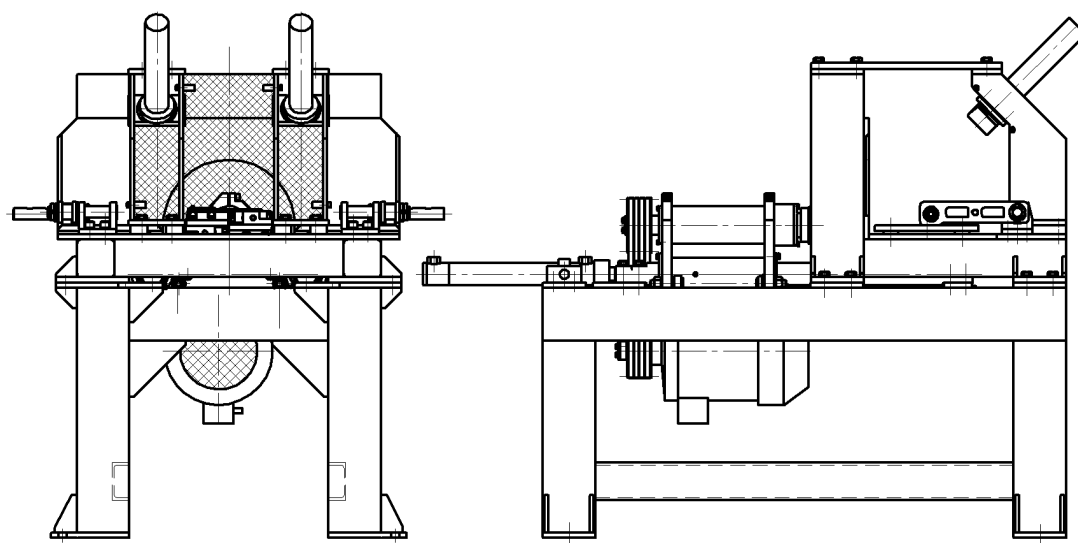


ООО «Технолесбизнес»

**Станок для выборки венцовых  
чашек модель ПФ32А**

Руководство по эксплуатации  
ПФ32А.000.000 РЭ



2008

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам .инв. №	Инв. № дубл	Подпись и дата

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие сведения.....	3
2 Основные технические данные .....	4
3 Комплект поставки.....	5
4 Устройство станка .....	6
5 Электрооборудование.....	9
6 Порядок установки.....	13
7 Подготовка станка к использованию.....	15
8 Использование станка.....	16
9 Возможные неисправности и методы их устранения .....	18
10 Техническое обслуживание.....	19
11 Смазка станка.....	20
12 Указание мер безопасности.....	21
13 Правила хранения .....	24
14 Свидетельство о консервации.....	24
15 Свидетельство об упаковке.....	24
16 Свидетельство о приемке.....	24
17 Гарантийные обязательства .....	25
<b>Приложения</b>	
А Схема электрическая принципиальная.....	26
Б План расположения фундаментных болтов.....	27
В Схема строповки.....	28
Г Схема гидравлическая .....	29
Д Чертеж ножа .....	30
Е Ведомость покупных .....	31
Ж Паспорта комплектующих изделий	

Подпись и дата	
Интв.№ дубл	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Интв.№ подл.	

ПФ32А.000.000 РЭ				
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>
<i>Разраб.</i>				
<i>Провер.</i>				
<i>Т.конт.</i>				
<i>Н.конт</i>				
<i>Утв.</i>				
Станок для выборки венцовых чашек модель ПФ32А руководство по эксплуатации				
		<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
		1	2	33
ООО «Технолесбизнес»				

# 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Станок для выборки венцовых чашек модель ПФ32А предназначен для выборки венцовых чашек в оцилиндрованных бревнах

1.2 Станок может применяться на деревообрабатывающих предприятиях в комплексе с оборудованием, предназначенным для производства деталей домов из оцилиндрованных бревен.

1.3 Станок может эксплуатироваться в закрытом не отапливаемом помещении при температуре окружающей среды от -16°до +40°С.

1.4 Предприятие – изготовитель: ООО «Технолесбизнес»

Россия, 610002, г. Киров, ул. Ленина, 127а, офис 21

тел.: (8332) 37-32-63, 37-32-64.

Тел/факс: 37-16-61

E-mail: [stanki@sherwood.kirov.ru](mailto:stanki@sherwood.kirov.ru)

[www.stanok.kirov.ru](http://www.stanok.kirov.ru)

Инв.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	ПФ32А.000.000 РЭ	Лист
						3
Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата		



### 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 Комплект поставки станка приведен в таблице 2

**Таблица 2**

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ПФ32А.000.000	Станок для выборки венцовых чашек. Модель ПФ32А	1	
671С.090.000-03	Фрезы 180...320мм	компл.	Определяется заказчиком
ПФ32А.000.000 РЭ	Станок для выборки венцовых чашек модель ПФ32А Руководство по эксплуатации	1	

Инва.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инва.№ дубл.	Подпись и дата

					ПФ32А.000.000 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата		5

## 4 УСТРОЙСТВО СТАНКА

4.1 Общий вид станка приведен на рисунке 1.

4.2 Перечень составных частей станка приведен в таблице 3.

Таблица 3

Поз. на рис.1	Наименование	Обозначение	Кол-во	Примеч
1	Фрезерный узел	ПФ32А 010.000 СБ	1	
3	Фреза	671С.090.000-03	1 из компл.	
4	Станина	ПФ32А 040.000 СБ	1	
5	Стойка	ПФ32А 050.000 СБ	1	
6	Стойка	ПФ32А 060.000 СБ	1	

4.2.1 Станина 4 представляет собой пространственную раму, сваренную из профильного проката, на которую устанавливаются все остальные узлы станка.

4.2.2 Фрезерный узел 1 представляет собой шпиндель, имеющий вал, установленный на подшипниках в расточках корпуса. Один конец вала шпинделя служит посадочным местом для установки фрезы 3, другой – для установки шкива, связывающего шпиндель с электродвигателем через клиноременную передачу. Шпиндель закреплен в щеках, к которым монтируется моторная плита с закрепленным на ней электродвигателем.

4.2.3 Механизм подачи состоит из двух направляющих цилиндрической формы, жестко закрепленных на станине 4, по которым перемещается фрезерный узел 1.

Усилие перемещения создается гидроцилиндром подачи, закрепленным на станине 4, шток цилиндра крепится к щеке. Скорость подачи регулируется дросселем.

4.2.4 Механизм прижима представляет собой два гидроцилиндра установленных в стойках 6. Управление механизмом производится распределителями .

4.3 Станок работает следующим образом. Бревно подается по рольгангу на стол станка. Оператор, установив бревно в нужном положении, фиксирует его на станке механизмом прижима и включает привод фрезерного узла. После разгона фрезы оператор устанавливает рукоятку гидрораспределителя в положение “ПОДАЧА ВПЕРЕД” Фрезерный шпиндель совершает рабочий ход выбирая чашку. По завершении рабочего хода установите рукоятку в положение “ПОДАЧА НАЗАД”, и шпиндель возвращается в исходное положение. Затем бревно освобождают от зажима и перемещают его дальше.

Ив.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ив.№ дубл.	Подпись и дата

					ПФ32А.000.000 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата		6

4.4 Перечень органов управления приведен в таблице 4

**Таблица 4**

Орган управления	Назначение
Вводный выключатель Q1	Осуществляет подачу питания на станок
Кнопка «SB4»	Включение эл.двигателя гидростанции
Рукоятка гидрораспределителя 1 положение №1 положение №2	Осуществляет прижим заготовки Освобождает заготовку
Рукоятка гидрораспределителя 2 положение №1 положение №2	Осуществляет прижим заготовки Освобождает заготовку
Кнопка «SB3»	Включение электродвигателя фрезерования
Рукоятка гидрораспределителя 3 положение №1 положение №2	Включает подачу вперед Включает подачу назад
Кнопка “SB2 “	Отключение электродвигателя фрезерования
Кнопка “SB1 “	Отключение всех приводов (осуществляет аварийное отключение)
Переключатель SA1	Включение - выключение лазерного указателя

Интв.№ подл	Подпись и дата
Взам. инв. №	Интв.№ дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

					ПФ32А.000.000 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата		7

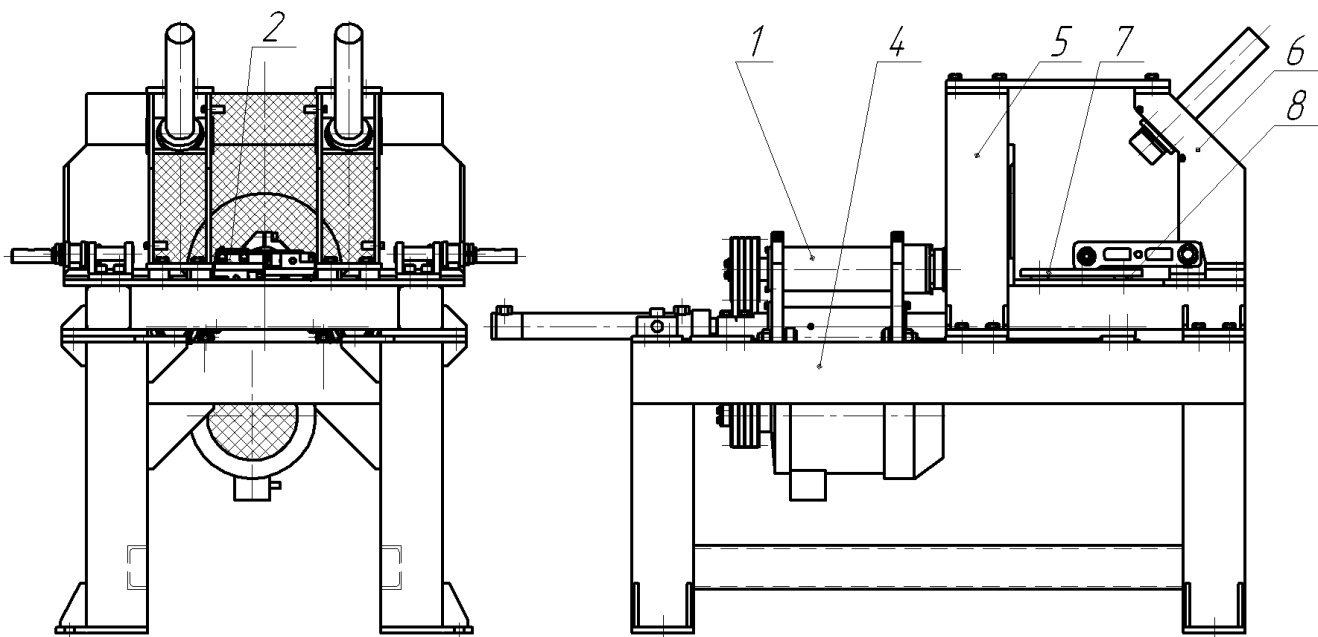


Рис.1 Общий вид станка ПФ32А  
 1-фрезерный узел; 2-фреза; 4-станина; 5-стойка; 6-стойка прижима, 7-плита опорная, 8-втулка настроечная.

Инов.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата

ПФ32А.000.000 РЭ

Лист

8

## 5 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

### 5.1 Общие сведения.

Электрооборудование станка выполнено для питания от трехфазной сети напряжением  $380\text{В} \pm 10\%$  с частотой  $50\text{Гц} \pm 2\%$  с защитным проводом, подключенным к точке заземления системы питания, цепи управления и защиты –  $110\text{В}$ ,  $50\text{Гц}$ .

Электрооборудование станка обеспечивает возможность эксплуатации станка в помещении класса П-П по ПУЭ.

Аппаратура защиты и управления приводом станка установлена в электрошкаф управления. Степень защищенности электрооборудования IP54 по ГОСТ 14254.

Номинальный ток электродвигателей приводов:

Фрезерного узла 22А

Поддачи 1,7А

Монтаж электрооборудования выполнен проводом с цветной кодировкой:

- силовые цепи - черным
- цепи управления - красным
- цепи защиты - желто-зеленым

### 5.2 Подключение станка

При подключении станка необходимо убедиться в соответствии напряжения и частоты питающей сети характеристике электрооборудования.

Подключение станка к питающей сети и сети заземления должно производиться изолированным медным проводом сечением 4х4. Ввод проводов питающей сети к клеммному набору производится через нижнюю стенку электрического шкафа.

### 5.3 Подготовка к первоначальному пуску.

Перед пуском станка необходимо:

- подключить станок к цеховому контуру заземления, для этого на станине и электрошкафе предусмотрены болты заземления, на клеммнике имеется клемма РЕ;
- выполнить монтаж электрооборудования согласно указаниям настоящего руководства;
- внешним осмотром проверить надежность заземления и качество монтажа электрооборудования;
- проверить затяжку винтов (контактных и крепежных) и подтянуть соединения, ослабленные при транспортировке;
- провести проверку сопротивления изоляции электроцепей и обмоток двигателей. Сопротивление замеряется между жилой проводника и изоляцией – для электроцепей, между обмоткой электродвигателя и болтом заземления – для электродвигателей.

Изн.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

					ПФ32А.000.000 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата		9

Проверка производится мегомметром. Сопротивление изоляции не должно быть ниже 1МОм;

- установить лазерный указатель на кронштейн станка так, чтобы световая линия формируемая указателем проходила по оси вала шпинделя **5** (при установке шпинделя в положение перпендикулярно оси заготовки, 90°), подключить указатель к цепи питания согласно требованиям паспорта на указатель. **Внимание:** для подключения указателя в электрощите станка предусмотрена розетка XS1, напряжение на контактах розетки соответствует напряжению цепей управления 110В, розетка XS1 предназначена только для подключения лазерного указателя поставляемого производителем станка;

- произвести пробное включение, проверить направление вращения электродвигателей;

- при обнаружении отклонений в работе механизмов необходимо их устранить.

5.4 Включение станка в работу осуществляется в следующем порядке (см. схему электрическую принципиальную приложение А):

- включить вводный выключатель Q1, расположенный на боковой стенке шкафа;

- нажать пусковую кнопку SB4- включение гидростанции;

- установить переключатель SA1 в положение «I» - включение лазерного указателя, выключение осуществляется установкой переключателя - в положение «O»;

- с помощью рукояток гидрораспределителя произвести зажим заготовки (см. п 8.3 и табл. 4).

**Внимание! После каждой установки заготовки необходимо производить ее зажим прежде, чем начинать включение подачи.**

- нажать пусковую кнопку SB3 – включение эл.двигателя фрезы.

Далее с помощью рукояток гидрораспределителя осуществляется подача фрезы вперед и назад (см. п 8.3 и табл.4)

Выключение привода фрезы осуществляется нажатием на кнопку SB2.

Выключение привода фрезы и привода гидростанции станка, одновременно, осуществляется нажатием на кнопку SB1, **кнопка SB1 совмещает функцию – аварийной остановки станка. Кнопка SB1 имеет красный грибовидный толкатель на желтом фоне.**

5.5 Защита и блокировки

Конструкция станка обеспечивает:

Изн.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

					ПФ32А.000.000 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата		10

- защиту обслуживающего персонала от поражения электрическим током оболочками, изолированием частей, находящихся под напряжением, и заземлением станка;

- защита электродвигателей от токов к.з. осуществляется выключателями автоматическими QF1, QF2 от недопустимых длительных перегрузок – тепловыми реле КК1, КК2;

-защита электродвигателей от самозапуска при восстановлении питания после его отключения осуществляется блок - контактами пускателей КМ1, КМ2.

**Внимание!**

Проверку действия защиты электрооборудования от самозапуска при восстановлении питания после его отключения, испытание изоляции и проверку непрерывности цепи защиты производить при первоначальном пуске, профилактических работах и осмотрах.

-включение фрезы возможно только при включенной гидростанции.

5.6 Меры безопасности.

Персонал, занятый обслуживанием электрооборудования станка, его наладкой и ремонтом обязан:

- иметь допуск к обслуживанию электроустановок напряжением до 1000В, группа допуска должна быть не ниже III;

- знать действующие правила технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий;

- руководствоваться указаниями мер безопасности, которые содержатся в настоящем руководстве и эксплуатационной документации, приложенной к комплектным изделиям, входящим в состав станка.

**Внимание!**

**Запрещается открывать дверь электрошкафа неквалифицированному и неподготовленному персоналу.**

**Запрещается производить обслуживание электрооборудования станка под напряжением.**

**При отключенном вводном выключателе его верхние зажимы и вводной клеммный набор остаются под напряжением.**

**Запрещается снимать защитный кожух с вводного устройства при включенной питающей сети.**

**Запрещается работать на незаземленном оборудовании.**

5.7 Указания по обслуживанию электрооборудования.

Изн.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

					ПФ32А.000.000 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата		11

Надежность работы и долговечность электрооборудования станка обеспечиваются правильной эксплуатацией и надлежащим уходом.

Систематические технические осмотры и чистка электрооборудования от загрязнения являются обязательными.

Технические осмотры электроаппаратов производят не реже одного раза в месяц. При осмотрах особо обратить внимание на четкость перемещения и возврата в исходное положение подвижных элементов аппаратов, надежность крепления разъемных контактных соединений и крепежа аппаратов. Проверить контактные системы электроаппаратов, при необходимости зачистить от нагара и отрегулировать. При осмотрах проверить состояние цепи защиты, крепление проводов, затяжку винтов и зажимов, а также состояние уплотнений оболочек.

Периодичность осмотров электродвигателей устанавливается в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в два месяца.

При осмотре необходимо очистить его от загрязнения, проверить состояние контактов в коробке выводов и заземляющего устройства, надежность соединения с приводным устройством.

При общем наблюдении за электродвигателем необходимо периодически контролировать режим работы и нагрев электродвигателя.

Периодичность профилактических ремонтов электродвигателей устанавливается в зависимости от производственных условий не реже одного раза в год или через 4000 часов работы. При профилактическом ремонте производится разборка электродвигателей, внутренняя чистка и замена смазки подшипников. Перед набивкой свежей смазки подшипники необходимо промыть бензином, камеру заполнить свежей смазкой на 2/3 ее объема. Рекомендуемая смазка для подшипников электродвигателя ЦИАТИМ-203 ГОСТ 8773.

Изн.№ подл	Подпись и дата
Взам. инв. №	Изн.№ дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

					ПФ32А.000.000 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата		12

## 6 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

### 6.1 Транспортирование

Транспортирование к месту установки может производиться любым видом транспорта при условии обеспечения сохранности груза и отсутствия внешних воздействий в виде толчков и ударов.

После транспортирования следует убедиться в отсутствии повреждений узлов и деталей станка.

### 6.2 Расконсервация

Расконсервации подлежат все поверхности с нанесенной антикоррозионной защитой, как наружные, так и закрытые кожухами.

Консервационная смазка удаляется чистой ветошью, смоченной растворителем (солярка, керосин, уайт-спирит).

Во избежание коррозии очищенные поверхности необходимо покрыть тонким слоем масла И-20А ГОСТ20799.

При расконсервации станка следует руководствоваться требованиями безопасности по ГОСТ 9.014 “ЕСЗКС. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования”.

### 6.3 Монтаж и установка

Место для установки станка выбирают так, чтобы обеспечить удобный доступ ко всем частям станка и достаточную освещенность.

#### 6.3.1 Подготовка фундамента.

Размеры и форму фундамента назначают в соответствии с рисунком (приложение Б).

При наличии ровного бетонного пола в производственном помещении возможна эксплуатация без фундамента, но с выверкой горизонтальности и подливкой цементным раствором.

6.3.2 Станок устанавливается на фундамент с глубиной заложения, выбираемой в зависимости от грунта, но не менее 300 мм и крепится к нему фундаментными болтами диаметром 16 мм.

При установке станка на фундамент, строповку осуществлять за строповочные уши, находящиеся на станине. При строповке необходимо следить за тем, чтобы натянутый трос не касался острых углов станка. Подвергать станок сильным толчкам не допускается.

После установки на фундамент производится выверка станка на горизонтальность с помощью уровня, устанавливаемого на основании станка

Наибольшее допускаемое отклонение от горизонтальности 0,6 мм на длине 1000мм. В колодцы фундамента опускаются фундаментные болты. После выверки производится заливка колодцев фундаментных болтов цементным раствором и подливка фундамента. После затвердевания раствора гайки болтов затягиваются.

Ив.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

					ПФ32А.000.000 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата		13



## 7 ПОДГОТОВКА СТАНКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

7.1 Подготовка к первоначальному пуску и пуск станка.

Перед пуском необходимо изучить настоящее руководство, ознакомиться с устройством станка и правилами безопасности работы.

7.1.1 Выполнить все указания, относящиеся к подключению и пуску станка, изложенные в разделе 5 «Электрооборудование» и произвести следующие работы:

- Проверить исправность узлов и агрегатов станка;
- Проверить наличие и исправность защитных и ограждающих устройств;

7.1.2 После проверки технического состояния станка в статическом состоянии, произвести проверку на холостом ходу в соответствии с кнопками на пульте управления.

### **Внимание!**

#### **Проверку станка производить без фрезы.**

Включить автоматический выключатель;

- Нажать кнопку «ПУСК» гидростанции;
- Нажать кнопку «ПУСК» фрезерного узла;
- Рукоятку №3 гидрораспределителя установить в положение «ПОДАЧА ВПЕРЕД» .

7.1.3 Проверить направление вращения рабочих органов. Направление вращения шпинделя должно быть против часовой стрелки, если смотреть со стороны фрезы.

7.1.4 После включения в работу всех механизмов произвести обкатку станка в течение 1 часа.

Первые 30 минут станок периодически останавливать через 10 минут и проверять нагрев подшипников шпинделей. В течение всего процесса обкатки температура нагрева подшипников шпинделя не должна превышать 55°C, а подшипников механизма подачи 30°C.

7.2 Требования к обрабатываемым заготовкам.

Заготовки не должны иметь посторонних металлических или абразивных включений.

Засоренность поверхности бревен землей, песком и другим абразивом резко снижает стойкость режущих инструментов шпинделя.

Не допускается наличие в заготовке значительных продольных трещин и поперечных надпилов, которые могут привести к расщеплению заготовки в процессе ее обработки.

Диаметр обрабатываемых бревен 180..320мм.

Инь.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
------------	----------------	--------------	--------------	----------------

					ПФ32А.000.000 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата		15

## 8 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАНКА

### 8.1 Требования к режущему инструменту

Качество обработки деталей, а также безаварийная работа станка в значительной степени зависят от состояния и правильной установки режущего инструмента.

#### 8.1.1 Требования к режущему инструменту

Ножи, устанавливаемые на фрезу должны быть чистыми, сухими, остро заточенными, иметь одинаковые размеры по длине, ширине и толщине.

Разность в массе устанавливаемых ножей не более 0,5г.

Не допускается установка ножей, имеющих раковины, трещины, заусенцы, прижоги, ржавчину, погнутых и имеющих другие дефекты. Степень остроты лезвий должна достигать до 3...5 мкм.

При заступлении режущей кромки до радиуса 30...50мкм ножи переточить.

В зависимости от диаметра заготовки на станок устанавливается соответствующая фреза.

На каждый диаметр обработки на фрезах устанавливают соответствующие этому диаметру ножи.

Ножи выставляют на диаметр резания соответствующий диаметру заготовки, с учетом толщины прокладываемого между бревнами утеплителя.

Вершины ножей должны находиться на одной окружности резания. Отклонение не более 0,2мм.

Режущие кромки ножей должны находиться в одной плоскости. Отклонение не более 0,05мм.

Винты крепления ножей должны быть надежно затянуты.

8.1.2. Для бесперебойной и безаварийной работы станка следует вести журнал заточки режущего инструмента.

### 8.2 Настройка станка

Настройку станка производить в следующей последовательности:

- установите на шпиндель фрезу. Для этого необходимо

подобрать фрезу и ножи, соответствующие диаметру заготовки. Фреза накручивается на резьбовой конец вала шпинделя до упора;

- проверьте и при необходимости отрегулируйте натяжение клиноременной передачи, после чего кожух установите на место;

Ив.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

					ПФ32А.000.000 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата		16

- при необходимости настройте высоту опорных плит (7), изменяя толщину настроечных втулок (8), все втулки одного комплекта должны быть одинаковой толщины;
- проверьте работу станка на холостом ходу.

### 8.3 Работа станка

Подайте в станок заготовку. Сориентируйте заготовку, совместив метку на заготовке со световой линией лазерного указателя, и зафиксируйте ее положение, установив рукоятку гидрораспределителя №1 и №2 в положение “ЗАЖАТЬ”. Включите эл. двигатель привода шпинделя фрезерного узла. После того как он наберет полные обороты, рукоятку №3 установите в положение “ПОДАЧА ВПЕРЕД”. Фрезерный шпиндель совершает рабочий ход, выбирая чашку.

По завершению рабочего хода установите рукоятку гидрораспределителя №3 в положение “ПОДАЧА НАЗАД”, и шпиндель возвращается в исходное положение.

Освободите бревно, от зажима установив рукоятки №1 и №2 в положение “ОСВОБОДИТЬ” и переместите его дальше.

### 8.4 Особые требования

В случае поломки станка в период гарантийного срока потребитель должен известить об этом предприятие – изготовитель. При этом не должны устраняться причины, приведшие к поломке станка. Заготовка должна оставаться в станке, не должен производиться никакой ремонт до прибытия представителя с предприятия – изготовителя для выяснения причин, приведших к поломке станка.

В случае несоблюдения вышеперечисленных требований, предприятие – изготовитель не несет ответственности за поломку станка. Ремонт станка производится за счет предприятия – пользователя.

Изн.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

					ПФ32А.000.000 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата		17

## 9 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

9.1 Характерные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 5.

**Таблица 5**

Неисправность	Вероятная причина неисправности	Метод устранения
1 Проскальзывание ремня	Слабое натяжение ременной передачи	Отрегулировать натяжение ремней
2 Повышенный шум и вибрация станка	Не уравновешены ножи или элементы их крепления.	Проверить крепление ножей и уравновесить их.
3 Недостаточная чистота поверхности обработки	Затупление режущего инструмента	Заменить

Инов.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата	ПФ32А.000.000 РЭ	Лист
						18



## 11 СМАЗКА СТАНКА

11.1 Своевременная смазка узлов станка и применение рекомендуемых марок масел значительно увеличивает срок службы станка. Для соблюдения за регулярностью смазки станка следует вести журнал. Смазку станка осуществлять в соответствии с таблицей 6.

**Таблица 6**

Точка смазки	Смазочный материал	Способ смазки	Периодичность смазки
Направляющие	ЦИАТИМ-201 ГОСТ6267-74	Шприцевание	1 раз в 5 смен

Инов.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата	ПФ32А.000.000 РЭ	Лист
						20
Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата		



## ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- подавать в станок бревна не соответствующие требованиям, установленным п.7.2
- держать на станке посторонние предметы или инструмент;
- работать на станке без установленных ограждений;
- работать тупым режущим инструментом;
- работать при недостаточном натяжении клиноременных передач;
- оставлять включенный станок без присмотра;

12.1.5 По окончании работы оператор обязан:

- выключить станок;
- отключить станок от электросети;
- после полной остановки произвести осмотр всех механизмов;
- очистить станок и рабочее место.

12.1.6 Требования к безопасности при ремонтных работах.

Монтажные и ремонтные работы должны вестись персоналом, ознакомленным с правилами эксплуатации станка.

При проведении ремонтных работ необходимо отключить станок от питающей сети и вывесить табличку: **НЕ ВКЛЮЧАТЬ!**

### **РАБОТАЮТ ЛЮДИ!**

Запрещается устранять неисправности электрооборудования лицам, не имеющим права обслуживания электроустановок.

### **12.2 Требования безопасности, обеспечиваемые конструкцией станка.**

12.2.1 Станок оборудован следующими защитными устройствами, исключающими соприкосновение работающего с движущимися элементами станка, режущим инструментом и обрабатываемым материалом:

- ограждениями зоны подающих узлов и шпинделя;
- кожухом, ограждающим клиноременные передачи приводов.

12.2.2 Внутренняя поверхность кожухов приводов и наружные торцевые поверхности шкивов клиноременных передач, ограждение узла подачи, ограждение зоны обработки окрашены в желтый сигнальный цвет по ГОСТ 12.4.026;

12.2.3 Станок оснащен блокировками, предохраняющими его от перегрузки.

12.2.4 Исполнение электрооборудования по степени защиты от проникновения посторонних твердых тел и воды – IP 54 по ГОСТ 14254.

12.2.5 Станок имеет электрическую защиту от самозапуска электродвигателей при восстановлении питания после его отключения.

Ивв.№ подл	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ивв.№ дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата	ПФ32А.000.000 РЭ	Лист
						22

12.2.6 Величина сопротивления изоляции силовых цепей и цепей управления не менее 1Мом.

12.2.7 Изоляция электрооборудования станка (силовые цепи и цепи управления) должна выдерживать в течение 1 минуты испытание напряжением 760В.

12.2.8 Содержание пыли в воздухе рабочей зоны не должно превышать 6 мг/м<sup>3</sup>

Инов.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

					ПФ32А.000.000 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата		23

## 13 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

13.1 Станок должен храниться под навесом или в помещении в соответствии с группой условий хранения не ниже Ж2 по ГОСТ 15150-69.

13.2 Предельный срок хранения без переконсервации - полгода.

## 14 СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Станок для выборки венцовых чашек модель ПФ32А

Заводской номер \_\_\_\_\_

Подвергнут консервации в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014 – 78

Дата консервации \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_ г.

Консервацию произвел \_\_\_\_\_

## 15 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Станок для выборки венцовых чашек модель ПФ32А

Заводской номер \_\_\_\_\_

Упакован согласно установленным требованиям

Дата упаковки \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_ г.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_

## 16 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Станок для выборки венцовых чашек модель ПФ32А

Заводской номер \_\_\_\_\_ изготовлен и принят в

соответствии с требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Станок соответствует требованиям ГОСТ 25223, ГОСТ 12.32.026.0; ГОСТ Р МЭК 60204 – 1 и техническим условиям.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_ г.

Мастер ОТК \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Принял \_\_\_\_\_

Ив.№ подл	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Ив. № дубл.	Подпись и дата
Ив. № подл	Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата
-----	------	----------	---------	------

ПФ32А.000.000 РЭ

Лист

24

## 17 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие – изготовитель обязуется производить ремонт вышедшего из строя станка при соблюдении потребителем следующих условий:

- бережное отношение к оборудованию при транспортировке и хранении в соответствии с требованиями настоящего руководства;
- наладку установленного и подключенного станка при запуске его в эксплуатацию производит представитель предприятия-пользователя станка, прошедший обучение на предприятии-изготовителе;
- эксплуатация в соответствии с настоящим руководством;

### **ВНИМАНИЕ!**

Предприятие – изготовитель станка в период гарантийного срока не несет ответственности за поломку станка, если она будет вызвана установкой оснастки, изготовленной не предприятием – изготовителем станка. При дальнейшей модернизации станка, предприятие – изготовитель не берет на себя обязанности доработки ранее выпущенных станков.

Ремонт станка будет осуществляться за счет владельца станка.

Предприятие – изготовитель станка не несет ответственности за покупные изделия установленные на станке (электродвигатели, электрооборудование), соответствующие российским стандартам и не изготавливаемые на предприятии – изготовителе станка.

У всех покупных изделий имеются паспорта, в которых указаны сроки гарантии на вышеуказанные покупные изделия.

В случае выхода из строя покупных изделий, используемых в конструкции станка, следует обращаться на предприятие – изготовитель данных покупных изделий.

### **Срок гарантии –1 год.**

**Начало гарантийного срока исчисляется со дня пуска станка в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с момента получения станка со склада предприятия-изготовителя.**

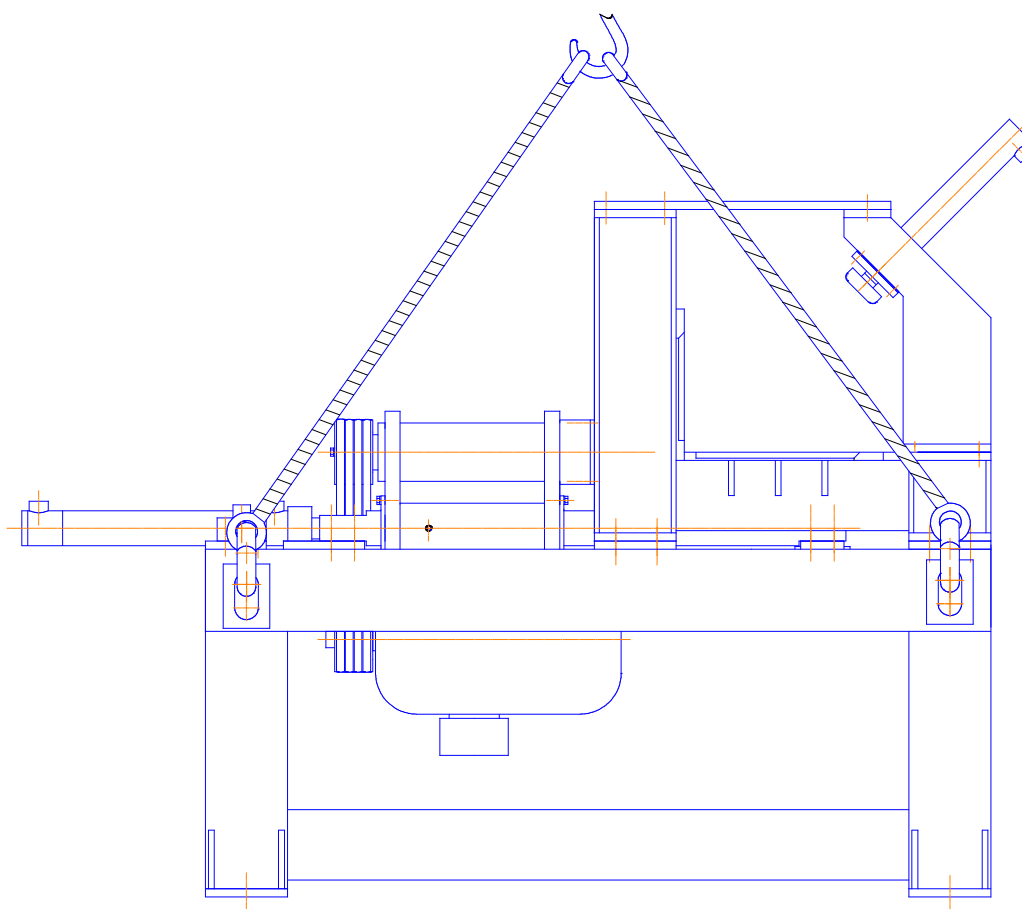
Интв.№ подл	Подпись и дата	Взам. интв. №	Интв.№ дубл.	Подпись и дата

					ПФ32А.000.000 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата		25





Приложение В  
 Схема строповки



Инов.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов.№ дубл.	Подпись и дата

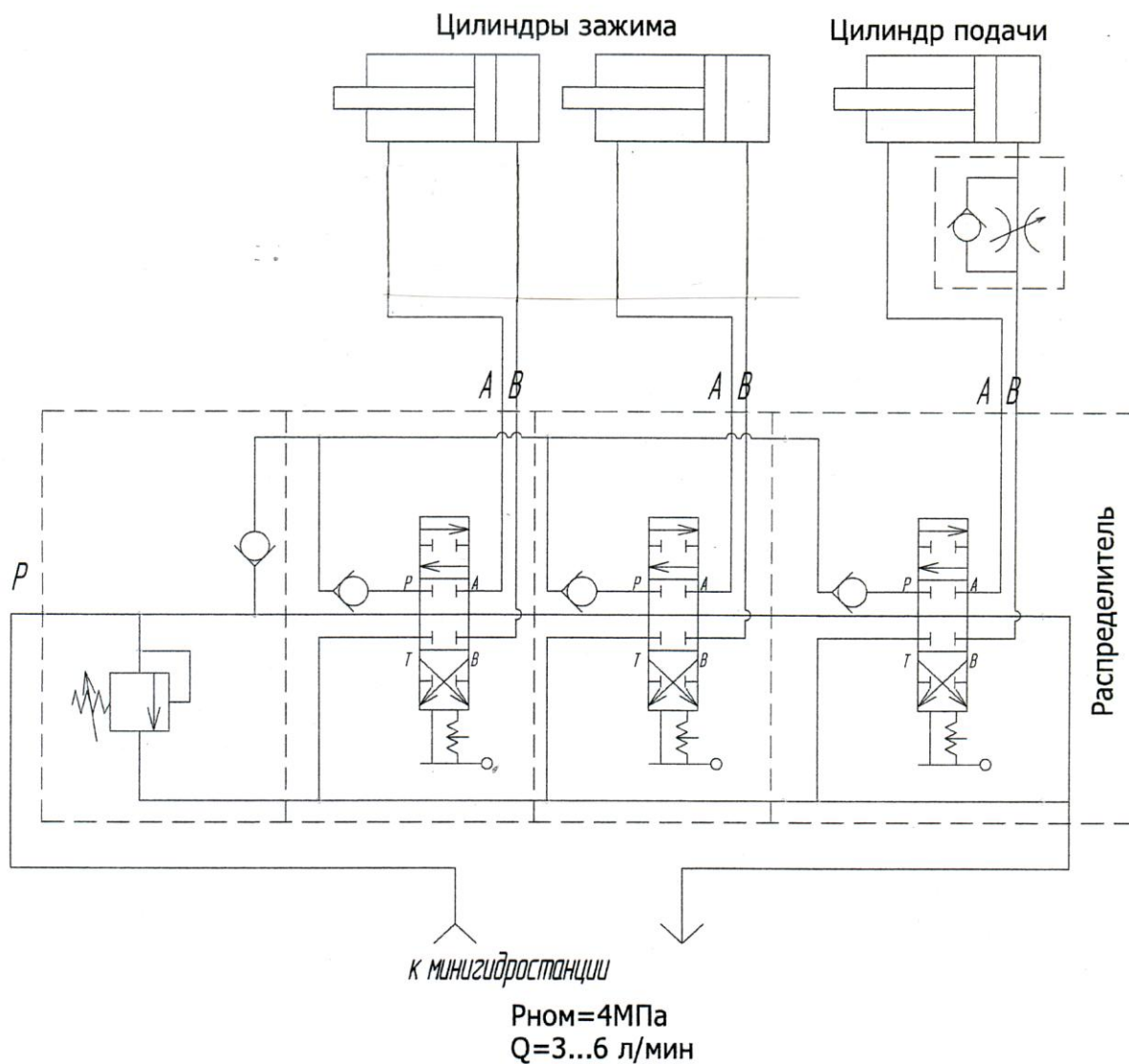
Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата

ПФ32А.000.000 РЭ

Лист

28

Приложение Г.  
Схема гидравлическая.



Инов.№ подл	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

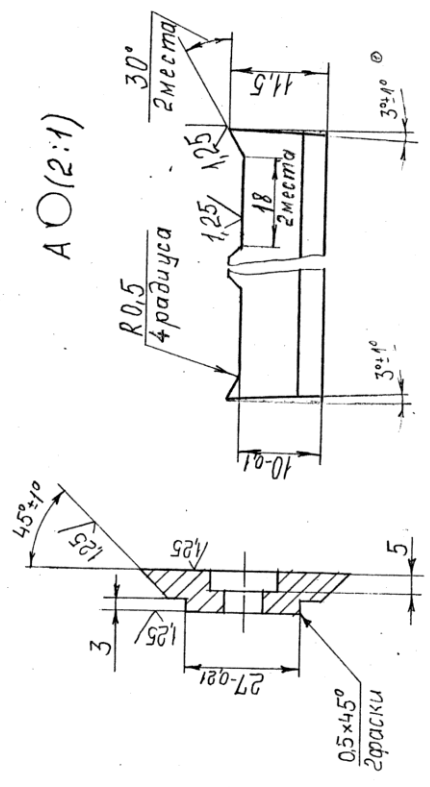
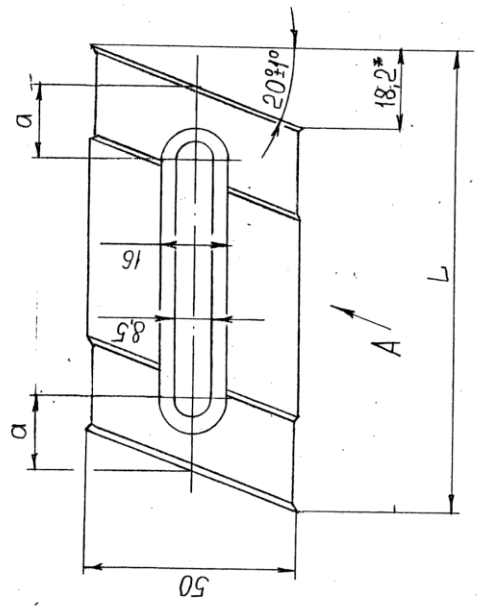
Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата
-----	------	----------	---------	------

ПФ32А.000.000 РЭ

Приложение Д.  
Нож 671С.090.003 А

Инов.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

671С.090.003А



Rz20

A O (2:1)

1. 57...63 HRCэ  
2. H14; h14; ± IT14/2

Диаметр чашки мм	Обозначение	L, мм	a, мм
φ 140	671С.090.003А	87	17
φ 160	-01	97	17
φ 180	-02	107	17
φ 200	-03	117	17
φ 220	-04	127	17
φ 240	-05	137	20
φ 260	-06	147	30
φ 280	-07	157	40
φ 300	-08	167	38
φ 320	-09	177	48

671С.090.003А.		Лист	Масштаб	Исполнитель
НОЖ				
		Лист	Листов 1	
		000 "ЦКБ"		
		Сталь 9ХС ГОСТ 5950-73		
Г	6-2004	Экземпляр	Дата	
Исполнитель	№ документа	Подпись	Дата	
Разработчик	Проверенный	Подпись	Дата	
Дизайнер	Технолог	Подпись	Дата	
Инженер	Инженер	Подпись	Дата	
Мастер	Мастер	Подпись	Дата	

Инов.№ подл. 807.0.003А  
Подпись и дата. 15.04.07

Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата

ПФ32А.000.000 РЭ

Приложение Е.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подпись и дата

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (подзаголовок)	Количество				Примечание
						№ изделий	в комплекте	№ резерв.	Всего	
1										
2	<u>Подшипники</u>									
3	80208		ГОСТ 7242-70		ПФ32А.010.000	1			1	
4	80210		ГОСТ 7242-71		ПФ32А.010.000	2			2	
5										
6	<u>Эл. Двигатели</u>									
7	АИР32М2У3		ТУ6-526.693-86		ПФ32А.010.000	1			1	1кВт, 3000
8										
9	Ремень А-1120Ш		ГОСТ 1284-80		ПФ32А.010.000	4			4	
10										
11	<u>Гидростанция</u>									
12	СТР-008/МО.25А/Р-3,2А00М			Пнефмакс	ПФ32А.000.000	1			1	
13	или СТ40-5,7-10			Пнефмавтомика						
14										
15	<u>Гидроцилиндры</u>									
16	МОР-40-/28/220-В0-А-0-0			Пнефмакс	ПФ32А.000.000	2			2	
17	МОР-50-/36/360-ВМ-А-0-0			Пнефмакс	ЦП42А.020.000	1			1	
18										
19	<u>Гидрораспределитель</u>									
20	3-х секционный				ПФ32А.000.000	1			1	
21	Дроссель одностороннего дейст.				ПФ32А.000.000	1			1	
22										
23										
24										
25										
26										

ПФ32А.000.000 ВП

Изм. № подл.	Лист	Листов

Изм. № подл.	Лист	Листов

Изм. № подл.	Лист	Листов

Изм. № подл.	Лист	Листов

Изм. № подл.	Лист	Листов

Спонсор для выработки венца  
40ш  
Ведомость покрывных изделий

Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата

ПФ32А.000.000 РЭ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подпись и дата

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входить (обозначение)	Количество				Примечание
						на издние	в комплект	на резуль	всего	
1										
2	<u>РВД</u>									
3	РВД М16х15, L=15m				ПФ32МА.000.000	2			2	
4	РВД М16х15, L=15m									
5	с одним угловым фит.				ПФ32МА.000.000	2			2	
6	РВД М16х15, L=2,5m				ПФ32МА.000.000	1			1	
7	РВД М16х15, L=2,5m									
8	с одним угловым фит.				ПФ32МА.000.000	1			1	
9	РВД М20х15, L=2,5m				ПФ32МА.000.000	2			2	
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										

Изм	Лист	№ докум	Итого	Итого	Лист	2

ПФ32МА.000.000 ВП

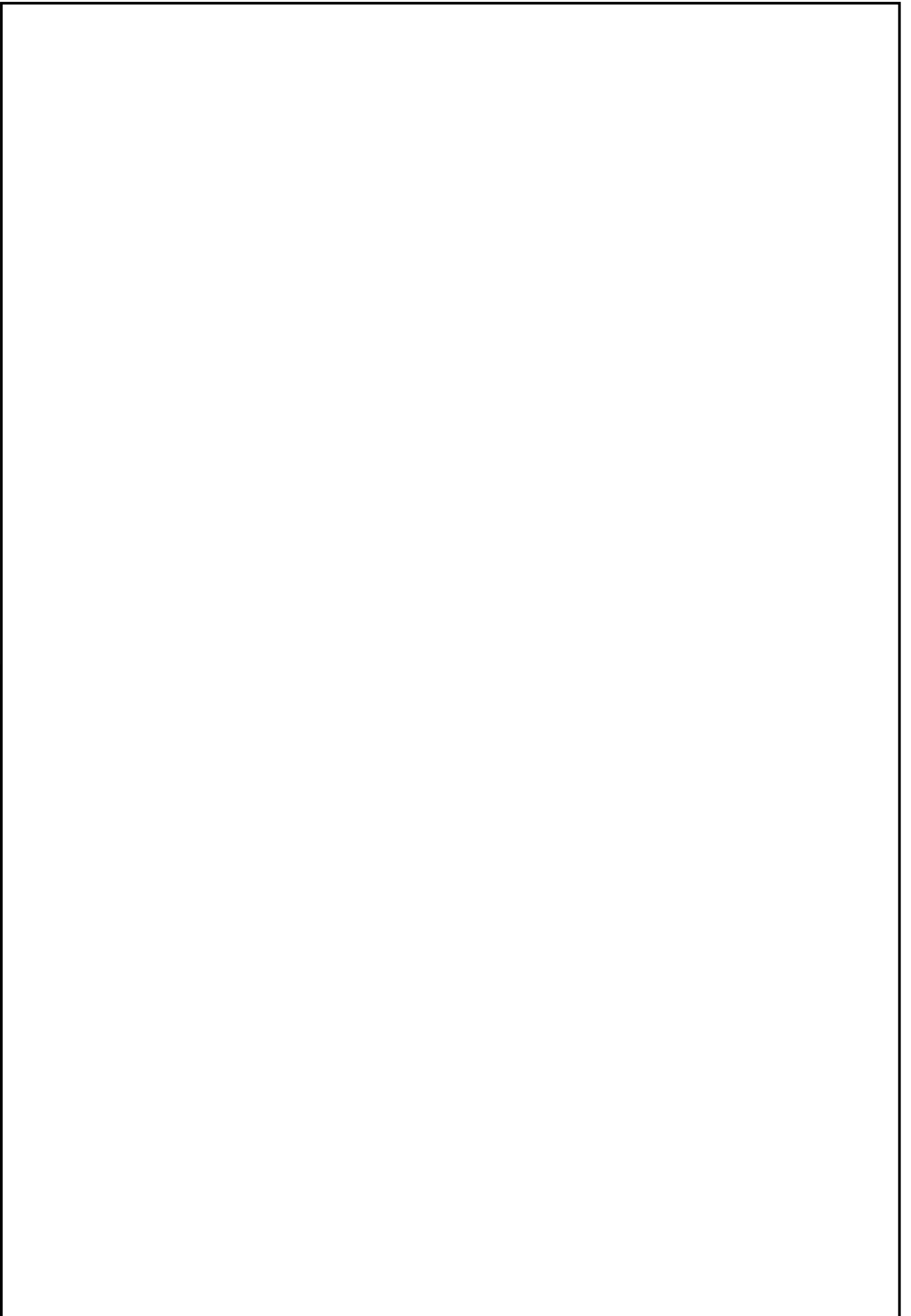
Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата

ПФ32А.000.000 РЭ

Лист

32

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подпись и дата



Изм	Лист	№ докум.	подпись	дата	ПФ32А.000.000 РЭ	Лист
						33