

VISPROM

machinery and tools



ПАСПОРТ



**ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ
ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЙ
СТАНОК
РВР-300А**

**ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ
ЭТО РУКОВОДСТВО
ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ**

Важно предоставить серийный номер вашего станка в любом заказе запасных частей для обеспечения быстрого и точного обслуживания. Заказывайте запчасти, используя серийный номер детали, номера частей, описание и серийный номер станка.

Содержание

Установка, смазка, балансировка

1. Работа гидравлической системы плоскошлифовального станка.....	с 4
2. Технические параметры плоскошлифовального станка.....	с 5
3. Функционирование гидравлической системы	с 7
4. Планы и схема электрического пульта станка.....	с 9
5. Электрический пульт и схема станка.....	с 10
6. Неполадки гидравлического оборудования и их устранение	с 14

УСТАНОВКА

1. Подъем

- 1.1 Необходимо осуществлять подъем станка с помощью вилочного погрузчика или специальных подъемных механизмов.
- 1.2 На направляющей суппорта/основания и направляющей стола/основания находятся специальные зажимы для транспортировки, которые запрещается демонтировать, пока станок не будет полностью установлен.

2. Установка

2.1 Место установки

Важно правильно установить шлифовальный станок для обеспечения высокого качества работы. Установка должна выполняться с учетом следующих требований.

- 2.1.1 Устанавливать станок вместе с незначительным колебанием температуры.
- 2.1.2 Избегать мест, где установлено оборудование, в процессе работы которого в воздух выбрасывается стружка.
- 2.1.3 Устанавливать в месте, где отсутствуют вибрации, вдали от компрессоров, прессов, продольно-строгальных станков и других станков, которые создают вибрацию.
- 2.1.4 В случае если поверхность установки не является достаточно устойчивой либо если поблизости находятся источники вибрации, необходимо наличие бетонного фундамента.

2.2 Фундамент и установка

Если станок будет установлен ненадлежащим образом, на поверхностях обрабатываемых деталей будут образовываться следы вибрации и неровности. Поэтому станок необходимо устанавливать, следуя нижеследующим указаниям: для ознакомления с рекомендуемым фундаментом для станка см. Рис. 1.

Переместите станок на место установки и зафиксируйте его с помощью установочных болтов.

3. Монтаж стола

- 3.1 Данная установка предназначена только для станка, оснащенного шариковыми направляющими (Рис. 2а).
- 3.2 Для предохранения закаленных и отшлифованных шариковых направляющих, стол демонтируется со стальных шаров во время транспортировки.
- 3.3 После установки станка в требуемое положение, установите стол как показано на Рис. .
 - 3.3.1 Намотайте стальной трос на барабан (3 оборота) как показано на Рис. 2b, и временно зафиксируйте.
 - 3.3.2 Поднимите стол вручную с помощью нескольких человек и аккуратно установите на стальные шары. Запрещается использовать подъемное оборудование, иначе направляющие будут ударяться о стальные шары.
 - 3.3.3 Зафиксируйте стальной трос на фиксированной станине, расположенной под столом (Рис. 2c).
 - 3.3.4 После длительной эксплуатации стальной трос ослабнет и начнет соскальзывать на барабан, в результате чего плавность перемещения стола будет нарушена. В таком случае следует отрегулировать болт с правой стороны от стола до достижения необходимого момента затяжки.

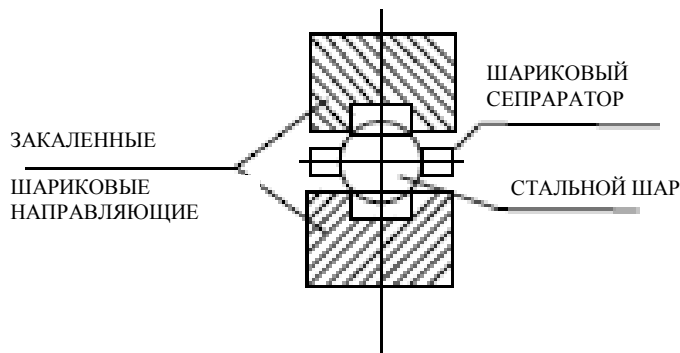


Рис. 2а

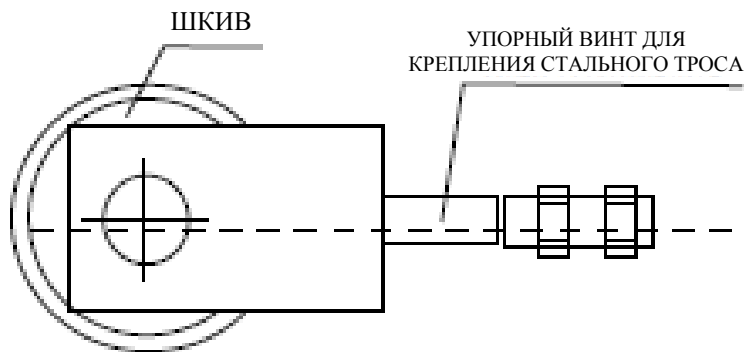


Рис. 2б

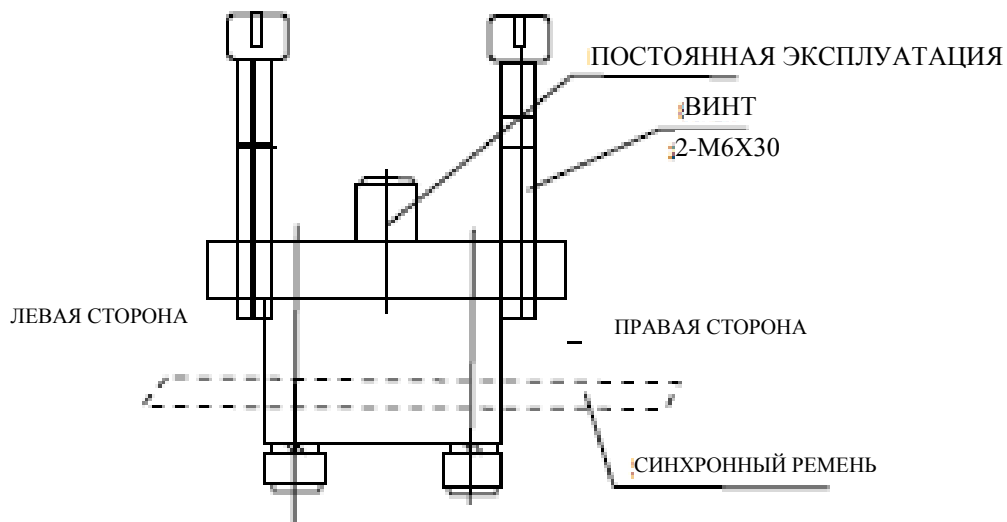


Рис. 2с

4. Выравнивание

Станки, в особенности плоскошлифовальные, следует выравнивать с особой точностью до 0,02 мм по прецизионному спиртовому уровню; вес станка должен быть равномерно распределен на установочные болты. Порядок регулировки должен быть следующим:

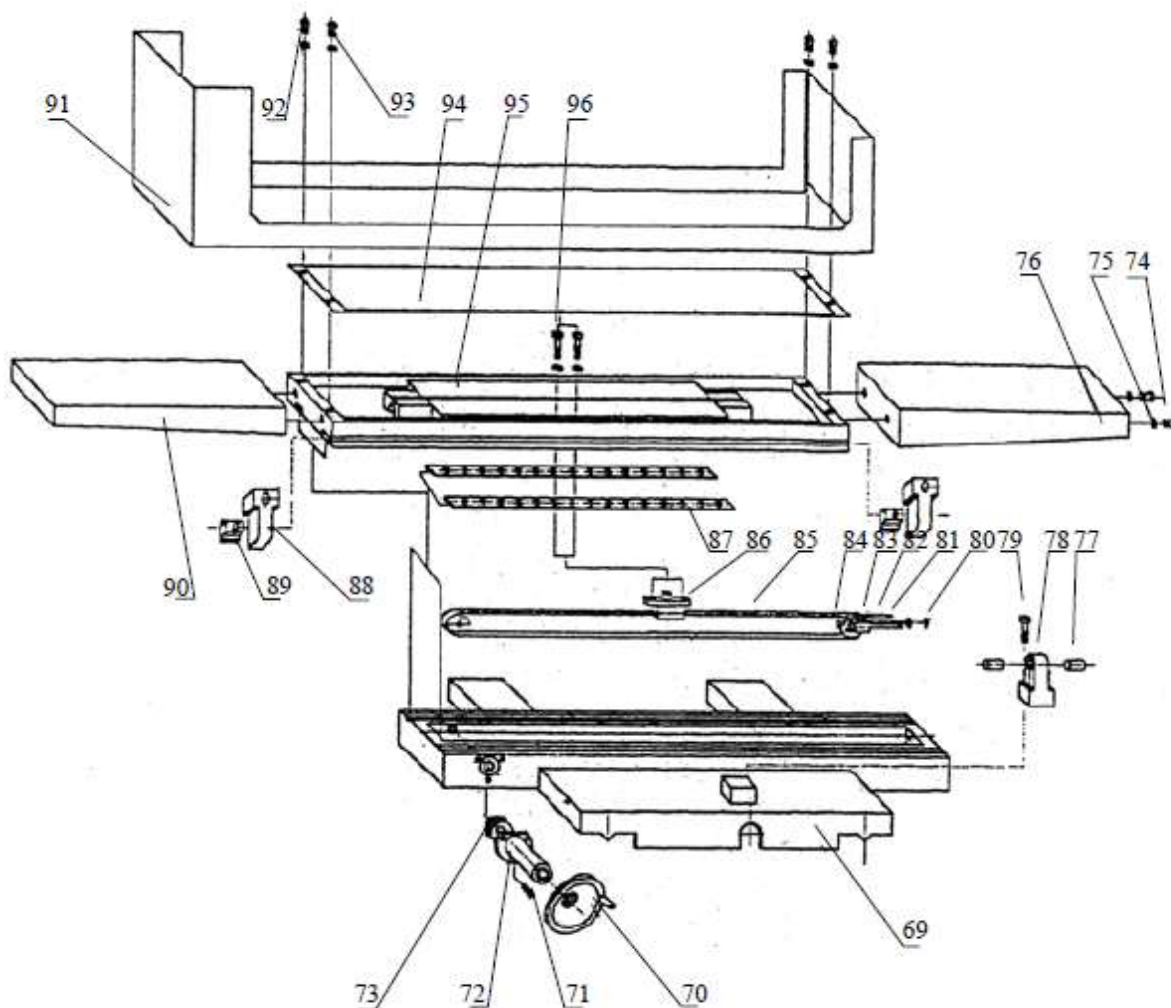
- 4.1 Установить спиртовой уровень на середину стола (или на зажимной патрон, при наличии) в продольном и поперечном направлении, отрегулировать установочные болты до достижения уровня точности 0,02 мм.
- 4.2 Для получения высокой точности рекомендуется повторно проверить уровень:
 - 4.2.1 Через 24 часа после установки станка в окончательное положение для того, чтобы температура станка была равна температуре окружающей среды.
 - 4.2.2 После выравнивания станка, отшлифовать поверхность стола (или зажимного патрона), чтобы она была ровной.
 - 4.2.3 При каждой проверке уровня станка, необходимо выполнять шлифование

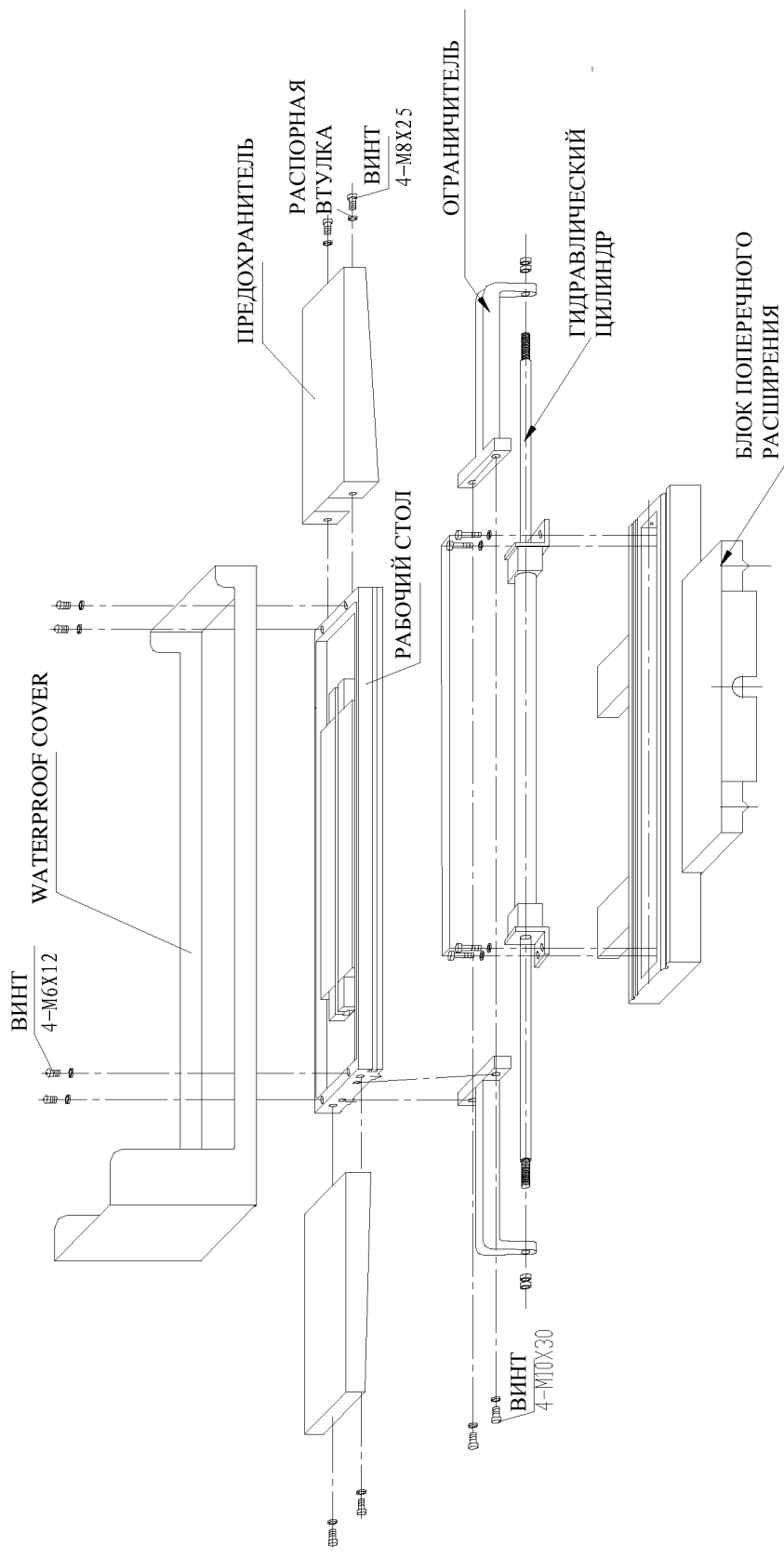
поверхности стола (или зажимного патрона).

4.2.4 Как правило уровень выровненного станка сбивается из-за вибрации станка, поэтому его необходимо регулярно проверять.

Карта смазки

Точки смазки	Направляющие стола	Направляющие колонны и ходовой винт	Направляющие суппорта и ходовой винт	
Интервал	Автоматически	Два раза в день	Два раза в день	
Указание		Активировать смазочный насос однократного действия 5 раз	Активировать смазочный насос однократного действия 3 раза	
MOBIL	Vacouliue oil 1409			
SHELL	Тонна 33 или 27			
BP	BP Energol HP 20-C			

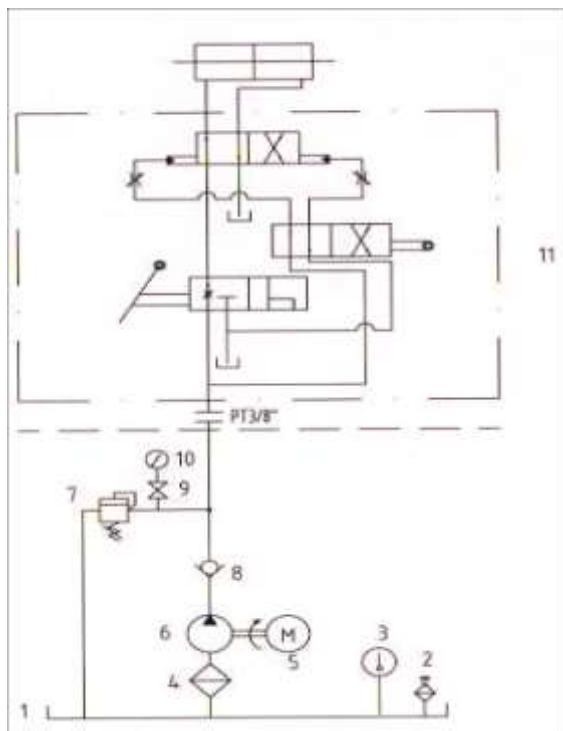




1. Работа гидравлической системы плоскошлифовального станка:

Продольное перемещение стола переключается с ручного перемещения на гидравлическую систему. Возвращение продольного перемещения стола осуществляется с помощью пульта, а перетягивание стола вперед и назад осуществляется благодаря движению штока гидравлического цилиндра вперед и назад. Движение и переключение направления стола задается для него с помощью перепускного клапана.

Схема гидравлической системы (см. Рисунок 1)

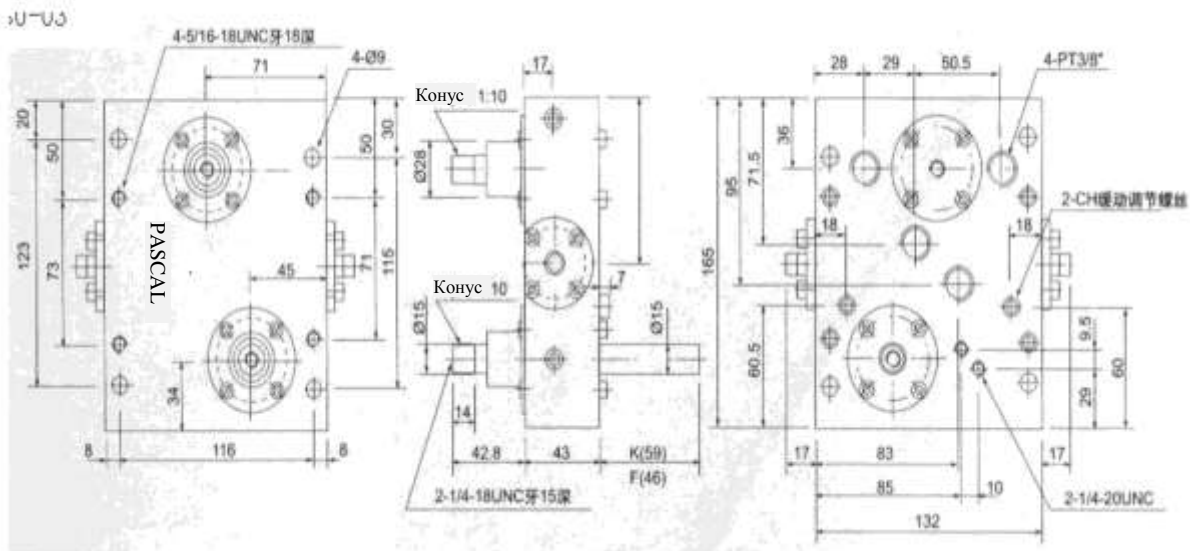


1. Бак для рабочей жидкости
2. Указатель уровня жидкости
3. Отверстие для залива рабочей жидкости
4. Масляный фильтр
5. Электродвигатель
6. Насос
7. Перепускной клапан
8. Регулировочный клапан
9. Кран манометра
10. Манометр
11. Гидрораспределители для плоскошлифовального станка (механический клапан)

(Рисунок 1)

2. Технические параметры гидравлического плоскошлифовального станка:

Гидравлическая система состоит из насосной станции, клапана, регулирующего давление в системе. Клапаны гидравлической системы плоскошлифовального станка делятся на две части, оборудование для контроля и дроссельное регулирование. Дроссельное регулирование является частью функции, осуществляющей перемещение стола. Клапан также имеет регулировку. Для конкретного клапана плоскошлифовального станка. См. прилагаемую схему (Рисунок 2).



(Рисунок 2): Механический клапан

Основные технические параметры автоматического гидравлического плоскошлифовального станка:
(см. Таблицу 1)

(Таблица 1) Основные технические параметры гидравлического плоскошлифовального станка

Модель		РВР-300А
Размер стола (мм)		600×300
Макс. ход стола (мм)		650×310
Макс. расстояние от стола к центру шпинделя (мм)		490
Направляющая скольжения стола		Двойная V-образная рельса
Подача поперечного маховика	на оборот (мм)	2,5
	на деление (мм)	0,02
Подача продольного маховика	на оборот (мм)	2,0
	на деление (мм)	0,01
Обороты шпинделя, (об/мин)		1450
Размер круга (WA46K5V)		250×25×76
Мощность двигателя шпинделя (Вт)		2200
Двигатель гидравлической станции (Вт)		1500
Рабочее давление (МПа)		4
Макс. расход (л/мин)		20
Емкость бака для топлива (л)		100
Насос системы охлаждения (Вт)		40
Масса нетто станка (кг)		1300
Масса с упаковкой (кг)		1400
Размер станка (м)		1,80×1,40 × 1,80
Размер упаковки (м)		2,00×1,60 ×2,02

3. Функционирование гидравлической системы

3.1 Заправка гидравлической системы:

- 1) В баке рабочей жидкости имеется указатель уровня.
- 2) Электропитание должно подключаться к основному блоку управления, проверьте незакрепленные электрические провода.
- 3) После заливки масла выждать время пока не исчезнут пузырьки воздуха.

3.2 Функционирование перед включением

- 1) Убедитесь в надлежащем уровне масла в баке.

- 2) Проверьте соединения щита главного переключателя.
- 3) Проверьте чистоту фильтра, замените, при необходимости.
- 4) Проверьте, не сработала ли сигнализация контрольного устройства, при необходимости, сбросьте сигнализацию

3.3 Функционирование гидравлической станции

Подготовительные работы выполнены, переходите к эксплуатации

- 1) Включить главный выключатель питания
- 2) Нажмите на кнопку питания

Система контроля не готова, необходимо подождать.

3.4 запуск:

Произвести проверку фазировки двигателя, а затем запустите двигатель ненагруженном состоянии, пусть он работает в течение 10 минут; медленно регулируйте перепускной клапан и следите за датчиком давления, чтобы контролировать давление. Выполните движение вперед и назад несколько раз для обеспечения нормальной работы.

3.5 фильтр

80% неполадок гидравлической системы вызваны загрязненным маслом, the необходимо регулярно заменять масло, и своевременно заменять фильтры. В системе имеется маслопоглощающий фильтр 80 р для обеспечения чистоты масла.

3.6 охлаждение

Для охлаждения гидравлической станции используется система естественного охлаждения, отвечающая требованиям к охлаждению.

4. Планы и схема электрического пульта станка

4.1 Электрическая схема станка и схема функционирования кнопок (Рисунок III, IV)

4.2 схема станка (см. Рисунок 6, Рисунок 7, схема 8)

4.3 Электропитание

4.3.1 При первом использовании станка подключите электрический кабель к соответствующему источнику переменного тока, водяной насос ко входу электрического кабеля насоса

4.3.2 При включении/выключении переключатель SB2/SB1, происходит включение/выключении электродвигателя станка.

4.3.3 При включении/выключении переключатель SB3/SB4, происходит включение/выключении работы электродвигателя масляной станции.

4.3.4 При включении переключатель SA1 в положение «ВКЛ», происходит включение системы охлаждения.

4.3.5 SB5 – кнопка аварийного отключения.

Примечание: Следите за направлением вращения шлифовального инструмента.

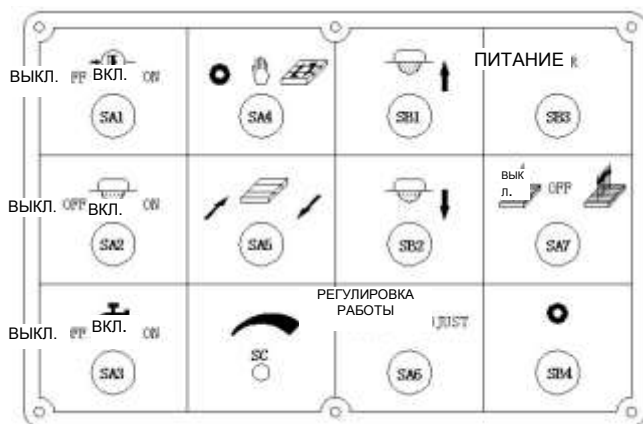
5. Обслуживание гидравлической системы

5.1 Используйте гидравлическое масло класса NAS9, чтобы избежать загрязнения. Уровень масла должен быть не ниже указанного.

5.2 Проверяйте соединения на герметичность, не допускается течь масла.

- 5.3 При появлении шума следует немедленно провести осмотр перепускного клапана масла
- 5.4 Максимальное давление не должно превышать 3 МПа.
- 5.5 При утечке в трубопроводе необходимо немедленно прекратить работу.
- 5.6 Зимой, после запуска необходима эксплуатация гидравлической системы на холостом ходу (без нагрузки) в течение пяти минут, а затем можно подавать нагрузку.
- 5.7

Функциональной кнопки плоскошлифовального станка

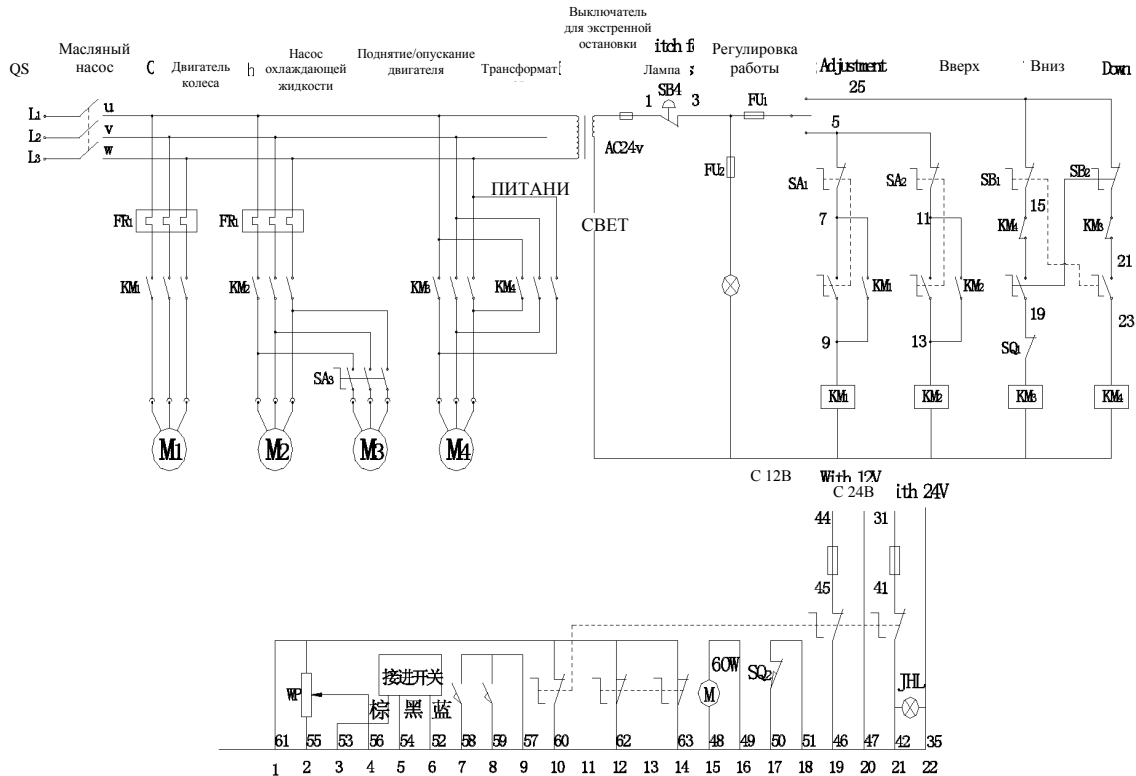


- SA1: «Запуск/останов» гидравлической системы
- SA2: «Запуск/останов» охлаждающей системы «
- SA3: Запуск/останов» рабочего инструмента
- SA4: движение стола до и после перехода к «остановка/ вручную/ автоматически»
- SA5 : SA2: «Быстрое движение стола вперед/назад»
- SC : кнопка скорости SB 1: «быстрый подъем» колеса
- SB2: «быстрый спуск» колеса
- SB3: Кнопка «работа/наладка» SA7:
- SB4: кнопка экстренной остановки

(Рисунок 5: PBP-300A)

Схема электрического пульта и кнопок автоматического гидравлического плоскошлифовального станка

Принципиальная схема гидравлической системы станка



(Рисунок 8) ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА РВР-300А

6. Техническое обслуживание гидравлического оборудования

7.1 техническое обслуживание гидравлического оборудования

7.1.1 Производите замену гидравлического масла каждые полгода либо в зависимости от условий эксплуатации

7.1.2 Регулярно очищайте фильтры (время чистки каждые 3-6 месяцев)

7.1.3 Проверяйте герметичность трубопроводов.

7.2 Способ предупреждения неполадок гидравлического оборудования

Причины неполадок гидравлического оборудования и методы их устранения

Предупреждающие действия для Гидравлической система под давлением

Проверьте масло гидравлического насоса

Проверьте состояние масла, и поглощение масла насосом

Проверьте состояние электрических компонентов

Проверьте клапан сброса давления

Проверьте наличие утечки в системе

Проверьте правильность работы двигателя

Проверьте настройку регулирующего клапана

1. Не работает обратный клапан

Убедитесь, что давление системы нормальное

Попадание воздуха в систему

Связь с механической неполадкой

Клапаны подачи, настройка и регулировка клапана давления

2. Высокая температура масла, излишний шум, регулировка избыточного давления

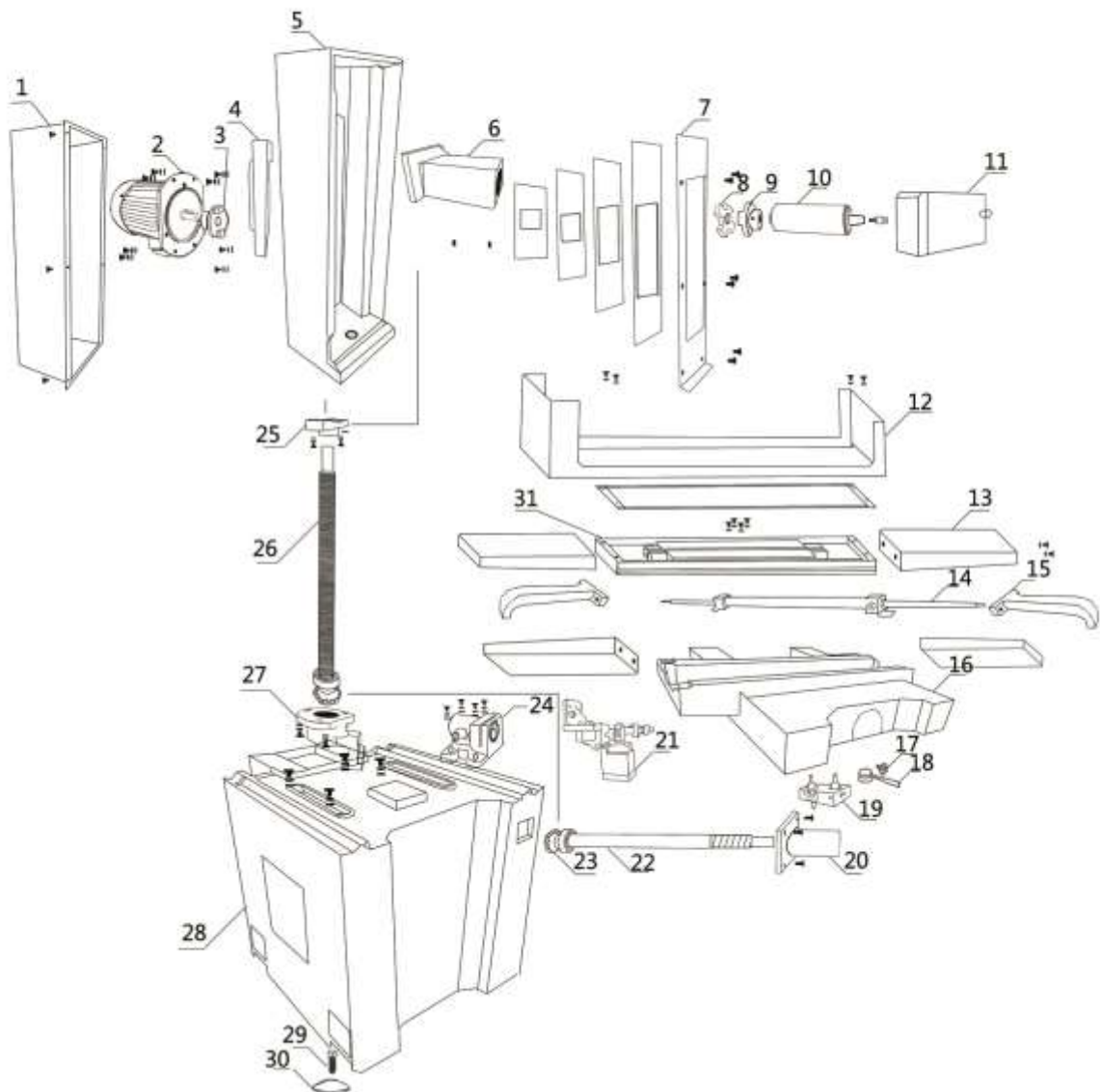
Избыточное давление в системе

Вязкость масла.

Недостаточно рабочей жидкости

3. Излишний шум системы поглощения масла, засорение фильтра, его очистка может помочь устранить неполадку.

Масло, смешанное с воздухом обычно появляется при первом запуске, спустя некоторое время работы эта проблема устраняется.



РВР-300А схема

1	Back Frame	Задний кожух
2	The motor	Электродвигатель
3	Motor coupling.	Муфта электродвигателя
4	Grinding head clamp	Прижим
5	stand column	Колонна
6	Grinding head shell	Корпус шпинделя
7	panel	Шторка
8	10 bytes	Пальцы муфты 10 шт.
9	Grinding head coupling	Муфта шпинделя
10	Grinding head	Шпиндель
11	Grinding wheel cover	Защитный кожух
12	Water retaining cover	Защита стола
13	Dust shield	Пылезащитный экран
14	The hydraulic oil cylinder	Гидроцилиндр стола
15	The hydraulic oil cylinder bracket	Кожух гидроцилиндра
16	Cross apron	Поперечный фартук
17	The reversing collision block	Стопор переключателя
18	The reversing collision block	Ручка переключателя
19	Hydraulic valve	Гидравлический блок
20	bearing pedestal	Опора вала вертикального перемещения
21	Stroke reversing adjustment	Редуктор перемещения по оси У
22	Z long axis seat	Вал вертикального перемещения
23	Bevel gear seat	Косозубые шестерни
24	The Y axis screw seat	Опора привода перемещения по оси У
25	The Z axis fixed seat	Опора винта ос Z
26	The Z axis screw	Винт оси Z
27	The Z axis gear seat	Редуктор оси Z
28	Lathe bed	Станина
29	Adjust the self-contained nail	Установочные болты
30	Support plate	Установочный пятак

Условия гарантийного сопровождения станков «PROMA» (действительны для оборудования, приобретенного с 01.05.2005 г.)

Группа PROMA, являющаяся производителем оборудования PROMA, поздравляет Вас с приобретением нашей продукции и сделает все от нее зависящее для того, чтобы его использование доставляло Вам радость и минимум хлопот.

В этих целях наши специалисты разработали программу гарантийного сопровождения оборудования и инструментов. Нами открыты сертифицированные сервисные центры, способные осуществить монтаж и наладку оборудования, проводить его техническое обслуживание, а в случае выхода из строя - ремонт и/или замену. У нас есть необходимые заводские комплектующие, запасные части и расходные материалы. Наши специалисты обладают высокой квалификацией и готовы предоставить Вам любую информацию о нашем оборудовании, приемах и правилах его использования.

Для Вашего удобства советуем Вам внимательно ознакомиться с изложенными ниже условиями программы гарантийного сопровождения. В случае возникновения у Вас каких-либо вопросов, связанных с ее условиями, наши специалисты предоставят Вам необходимые разъяснения и комментарии.

Гарантийное сопровождение предоставляется сертифицированными сервисными центрами PROMA в течении 3 (трех) лет в следующем объеме:

- в течение первого года мы бесплатно предоставим вышедшие из строя детали и проведем все работы по их замене.
- в течение последующих двух лет при проведении гарантийного сопровождения Вы оплатите только стоимость работы. Все детали и узлы для таких работ будут предоставлены Вам бесплатно.
- в течение всего срока гарантийного сопровождения осуществляется бесплатное телефонное консультирование по вопросам, связанным с использованием оборудования и уходом за ним.

Течение срока гарантийного сопровождения начинается с даты передачи оборудования по накладной.

Чтобы сберечь Ваше время и эффективно организовать работу наших специалистов, просим Вас при предъявлении претензии сообщить нам следующие сведения:

- данные оборудования (заводской номер и дата продажи оборудования);
- данные о его приобретении (место и дата);
- описание выявленного дефекта;
- Ваши реквизиты для связи.

Для Вашего удобства мы прилагаем образец возможной рекламации.

Мы сможем быстрее отреагировать на Ваши претензии в случае, если Вы пришлете нам рекламацию и прилагаемые документы в письменной форме письмом, по факсу или лично. Претензии просим направлять по месту приобретения оборудования или в ближайший сертифицированный сервисный центр PROMA. Информацию о наших новых сервисных центрах Вы можете получить у наших операторов по телефону 8-800-200-2-777 или на сайте www.stanki-proma.ru.

Мы будем вынуждены отказать Вам в гарантийном сопровождении в следующих случаях:

- выхода из строя расходных материалов, быстро изнашиваемых деталей и рабочего инструмента, таких как, например ремни, щетки и т.п.;
- при использовании неоригинальных запасных частей или ремонта неуполномоченным лицом;
- когда поломка стала следствием нарушений условий эксплуатации оборудования, непрофессионального обращения, перегрузки, применения непригодных рабочих инструментов или приспособлений;
- когда оборудование было повреждено в результате его хранения в неудовлетворительных условиях, при транспортировке, а также из-за невыполнения (ненадлежащего выполнения) периодических профилактических работ;

- когда причиной неисправности является механическое повреждение (включая случайное), естественный износ, а также форс-мажорные обстоятельства (пожар, стихийное бедствие и т.д.).

Мы обращаем Ваше внимание на то, что не является дефектом несоответствие оборудования техническим характеристикам, указанным при продаже, в случае, если данное несоответствие связано с эксплуатацией оборудования с одновременным достижением максимального значения по двум и более связанным характеристикам (например, скорость резания и подача). Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию оборудования изменения, не влияющие на его функциональность.

В рамках гарантийного сопровождения не осуществляются:

- сборка оборудования после его приобретения, пуско-наладочные работы;
- периодическое профилактическое обслуживание, подстройка узлов и агрегатов, смазка и чистка оборудования, замена расходных материалов. Эти работы не требуют специальной подготовки и могут быть выполнены самим пользователем оборудования в соответствии с порядком изложенным в инструкции по эксплуатации.

По истечении срока гарантийного сопровождения, а также в случае, если гарантийное сопровождение не может быть предоставлено, мы можем предоставить Вам соответствующие услуги за плату. Тарифы определяются на дату обращения в сертифицированный сервисный центр PROMA.

Мы принимаем на себя обязательство, незамедлительно уведомить Вас о составе работ по не гарантийному сопровождению оборудования, их примерной стоимости и сроке. Мы аналогичным образом проинформируем Вас об обнаружении при выполнении гарантийного сопровождения дефекта, устранение которого не входит в состав работ по гарантийному сопровождению. В дальнейшем сервисный центр будет действовать в соответствии с полученными от Вас указаниями.

Настоящие гарантийные обязательства ни при каких обстоятельствах не предусматривают оплаты клиенту расходов, связанных с доставкой Товара до сервисного центра и обратно, выездом к Вам специалистов Поставщика, а также возмещением ущерба (включая, но не ограничиваясь) от потери прибыли или иных косвенных потерь, упущенной выгоды, а равно иных аналогичных расходов.

В исключительных случаях гарантийное сопровождение может производиться на территории покупателя. В этом случае проезд двух сотрудников сертифицированного сервисного центра и проживание в гостинице оплачивается покупателем на основании предъявленных покупателю документов, подтверждающих соответствующие расходы, в течение 3-х банковских дней со дня выполнения гарантийных работ. Покупатель обеспечивает бронирование, оплачивает гостиницу и проездные документы на обратную дорогу для сотрудников сервисного центра. Покупатель обязуется возместить затраты на проезд из расчета ж/д. билета (купейный вагон), если расстояние от г. Москвы до места проведения работ менее 500 км, или авиационного билета (эконом класса), если расстояние до места проведения работ свыше 500 км.

Мы, безусловно гарантируем предоставление Вам указанного выше набора услуг. Обращаем Ваше внимание на то, что для Вашего удобства условия гарантийного сопровождения постоянно дорабатываются. За обновлением Вы можете следить на нашем сайте www.stanki-proma.ru. Надеемся, что наше оборудование и инструмент позволят Вам добиться тех целей, которые Вы перед собой ставите, стать настоящим Мастером своего дела. Мы будем признательны Вам за замечания и предложения, связанные с приобретением нашего оборудования, его сопровождением и использованием.

С уважением, Администрация PROMA.

Гарантийный талон и паспортные данные станка.

Рекламация

(Направляется в адрес ближайшего сертифицированного сервисного центра PROMA в случае возникновения гарантийного случая).

Наименование покупателя _____

Фактический адрес покупателя _____

Телефон _____

Паспортные данные оборудования

Наименование оборудования	Модель	Заводской номер	Дата приобретения

Описание неисправностей, обнаруженных в ходе эксплуатации оборудования:

Ф.И.О. и должность ответственного лица

Центральный сервис – 143900, г. Балашиха, ул.Лукино д. 49. Тел. 8/495/6458419

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование оборудования. Плоскошлифовальный станок	
Модель. РВР-300А	
Дата приобретения.	Заводской номер.
Печать и подпись (продавца)	№ рем.: Дата:
	№ рем.: Дата: