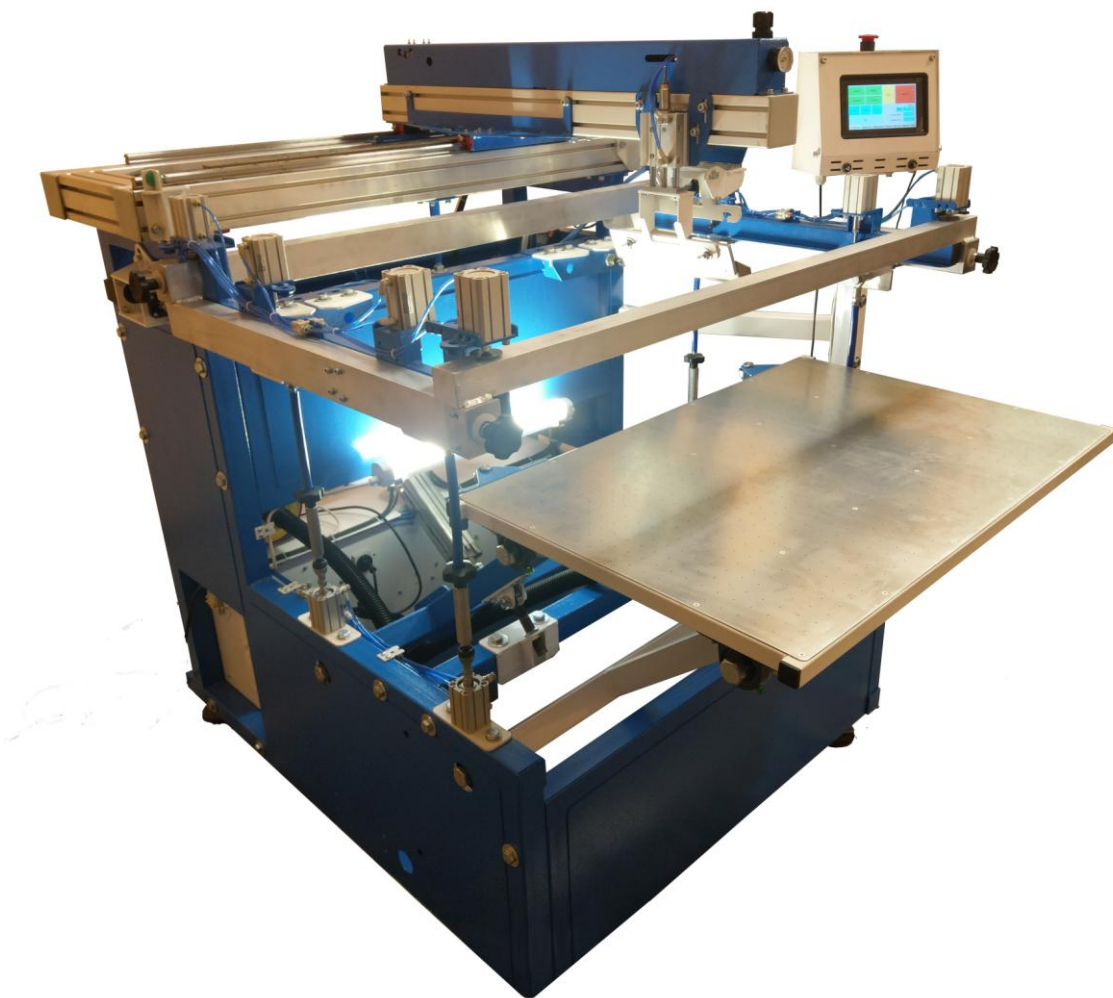


Инструкция по эксплуатации на станки полуавтоматические трафаретной печати ПА-0507, ПА-0710 и модификации



**Поставщик и производитель ООО «Тринэкс»
Российская Федерация
г. Санкт-Петербург**

Оглавление

НАЗНАЧЕНИЕ	3
УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ	3
ПАРАМЕТРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	3
ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЧАСТИ СТАНКА	4
ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СТАНКА.....	5
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ.....	7
ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	8
ЛОВИТЕЛИ СТОЛА	9
УСТРОЙСТВО КАРЕТКИ	10
УСТАНОВКА МАТРИЦЫ И МИКРОПРИВОДКА	10
Изменение зазора между столом и сеткой	10
Микроприводка.....	11
ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАГРУЗКИ (ПЫЛЕСОСА)	12
ЗАДЕРЖКИ.....	12
РЕЖИМЫ РАБОТЫ.....	12
ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.....	14
ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ	15
Установка ракеля и контрракеля.	15
Установка матрицы	15
Регулировка хода каретки.	15
Начало печати.	15
ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	16
Дополнения.....	16
Программное обеспечение и микропроцессор.	16
ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТАНКА.....	17
СБОРКА СТАНКА	18
ОБСЛУЖИВАНИЕ	18
Данные о сервисном обслуживании	19

Станок трафаретной печати полуавтоматический **ПА-0507, ПА-0710, и модификации АП**, в дальнейшем СТАНОК, предназначен для нанесения изображений (печати) методом шелкографии (трафаретная печать) на различного рода плоские изделия – листовую продукцию, пакеты, пластик и т.п. СТАНОК является полуавтоматом – от печатника требуется укладка изделия на стол, запуск станка и съём изделия со стола.

Устройство и принцип действия

СТАНОК работает на сжатом воздухе. Управление механизмами станка производится микропроцессором по заданной программе с помощью пневматических элементов (пневмопереключателей и пневмоцилиндров). Движение каретки осуществляется с помощью сервомотора.

Микропроцессор обеспечивает работу пневмопереключателей, анализ положения каретки, стола и ракеля с помощью датчиков.

Пневмопереключатель представляет собой электромагнитный клапан, который направляет поток воздуха в одну или другую сторону.

Датчик – устройство, которое срабатывает при прохождении под ним намагниченного поршня цилиндра, приближении металла или пересечении луча.

Сервомотор - обеспечивает точное позиционирование каретки по заданным координатам.

Шаговый двигатель – обеспечивает позиционирование приводочных элементов.

Станок оснащен системой вакуума – турбиной, установленной под столешницей. Возможно использование пылесоса.

Параметры подключения

Станок подключается к сети **220В** с помощью кабеля питания с компьютерным разъемом.

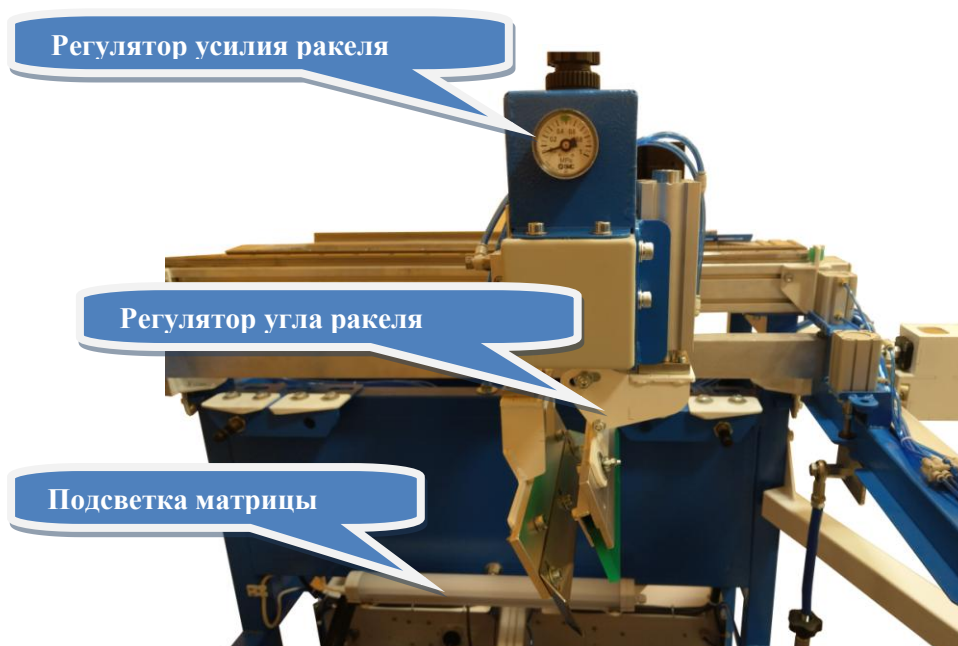
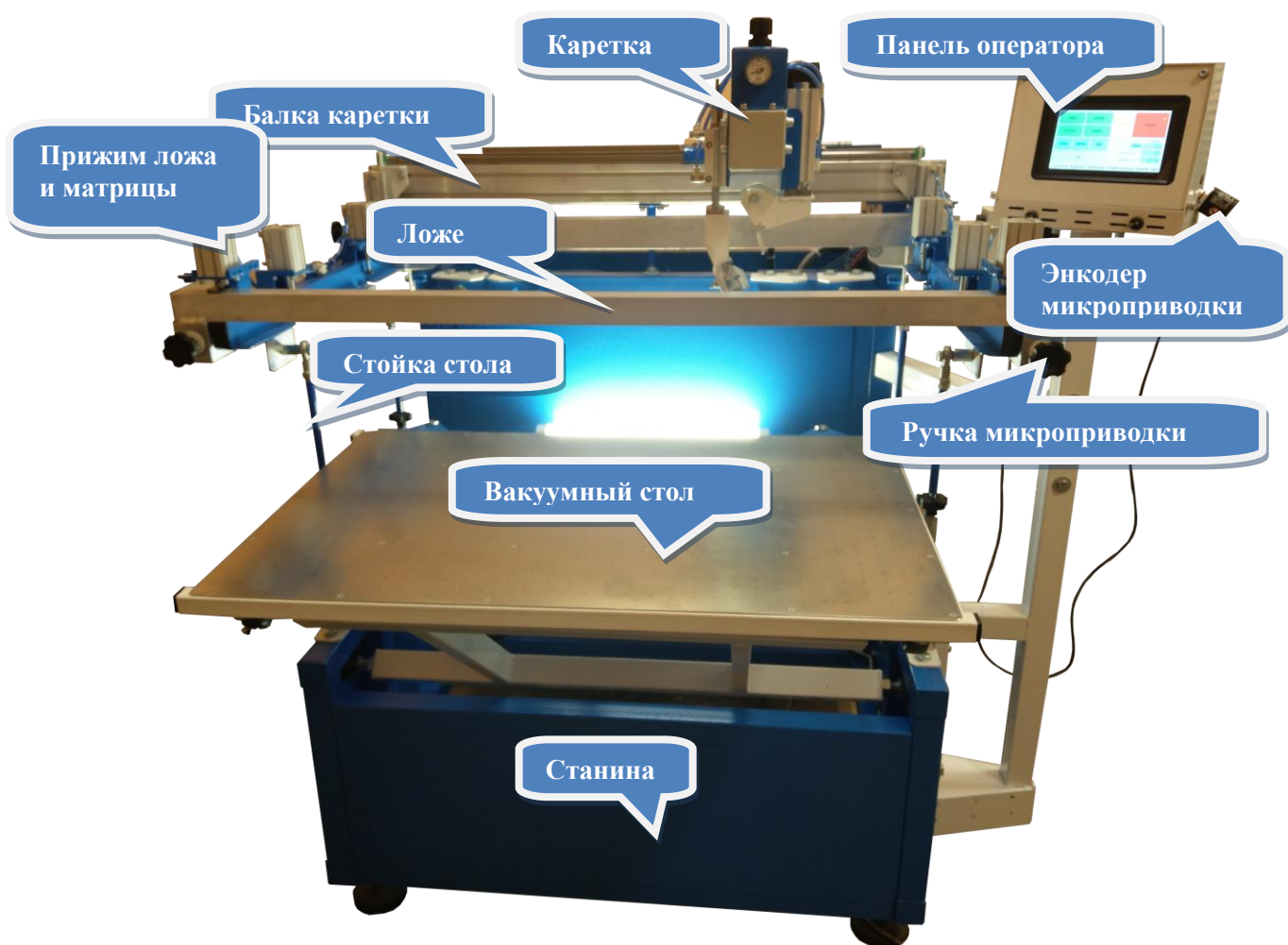
Обязательно присутствие заземления в подводящей розетке, если такое заземление отсутствует – необходимо заземлить корпус станка отдельным проводом.

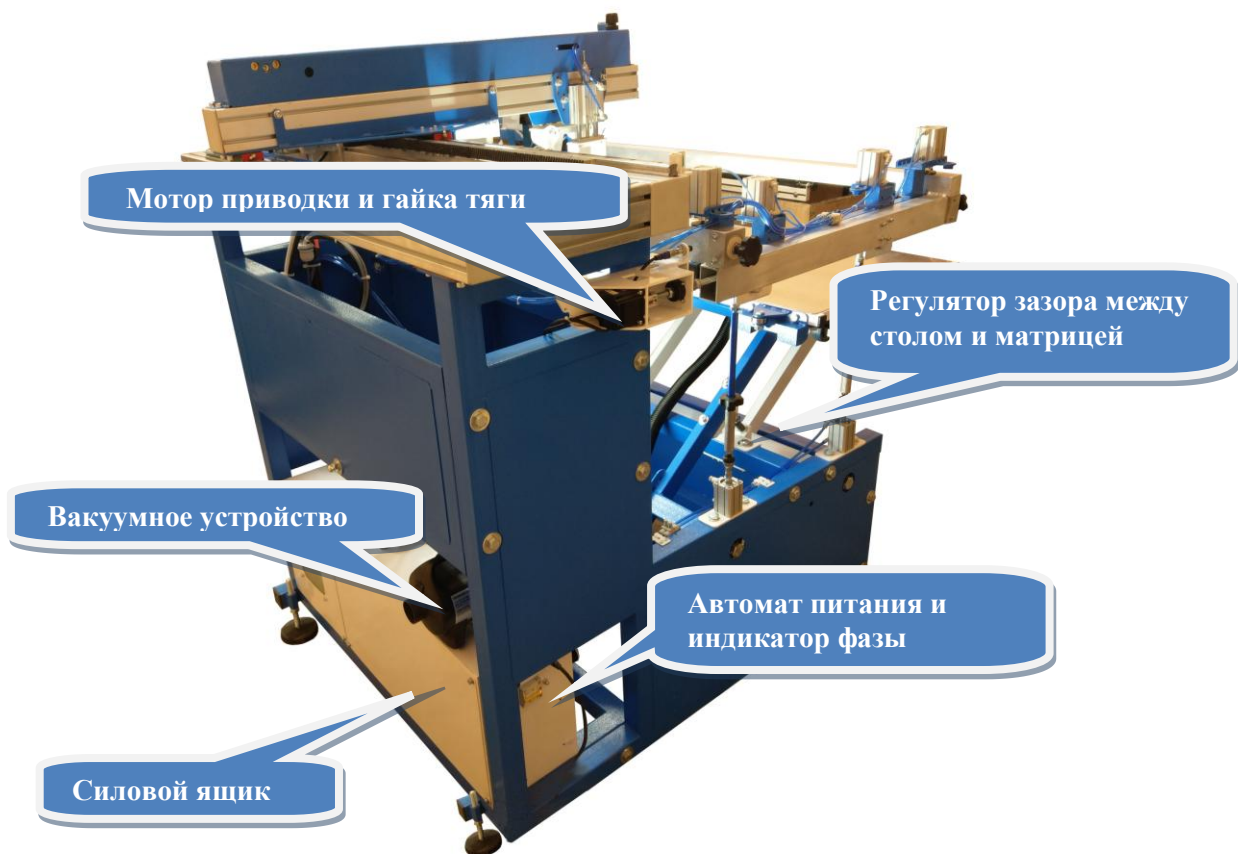
К воздушной магистрали станок подключается шлангом с наружным диаметром 8 мм.

Если необходимо можно установить штуцер в фильтр-регулятор. Резьба 1\4.

Основные конструктивные части станка

Описание элементов, общая компоновка станка.





Описание элементов станка.

- Панель оператора. Панель оператора, в дальнейшем ПАНЕЛЬ, предназначена для управления всеми действиями станка. На ящике панели управления установлена красная кнопка аварийного отключения (ее можно использовать для обесточивания станка). Также в случае комплектации АП – устанавливаются пневмопереключатели пневмоприжима матрицы.
- Общий автомат – включает питание станка, рядом с автоматом установлен индикатор контроля фаз.
- Столешница выполнена из нержавеющей стали, отшлифована, точность 0,5 мм.
- Ложе выполнено из алюминиевых труб. Внутри установлены приводочные механизмы
- Стойка ложа. Предназначена для регулировки зазора между сеткой и столом. Стоек в станке 4 шт. – регулировка возможна по каждому углу. Один оборот регулятора – 1,5 мм изменение зазора.
- Балка каретки выполнена из алюминиевого конструкционного профиля. На ней установлены рельсовые направляющие каретки, зубчатая рейка привода каретки и упоры крайних положений каретки.
- Хобот каретки. Установлен на блоках линейного перемещения, которые двигаются по рельсовым направляющим. Хобот приводится в действие сервомотором.
- Сервомотор каретки. Мощность 750 Вт. На валу установлена зубчатая шестерня.
- Подсветка матрицы. Светодиодный светильник. Включается автоматом рядом с автоматом питания.
- Узел приводки. Оконечное устройство, обеспечивающее фиксацию штанги приводки и ее перемещение (в случае моторизованной приводки- дополняется шаговыми моторами и датчиками нулевого положения).

- Узел ракеля. Состоит из цилиндра с направляющими, алюминиевого держателя ракеля с механизмом регулировки угла наклона ракеля.
- Узел контрракеля. Состоит из цилиндра с направляющими, алюминиевого держателя и скребка из полированной нержавеющей стали с ушами для ограничения растекания краски.
- Регулятор усилия нажима ракеля. У станков с пневматическим прижимом матрицы рядом устанавливается тумблер прижима матрицы.

Панель управления выполнена на сенсорном экране диагональ 7 дюймов и обеспечивает многофункциональное управление станком.



Программа работы панели жестко связана с процессором и является собственностью фирмы-производителя. Попытка изменения программы влечет за собой снятие станка с гарантии.

Описание панели управления приведено в отдельном документе и может изменяться без предварительного уведомления покупателя.

**Панель управления емкостная и реагирует на прикосновения пальцев.
Запрещается использовать для работы с панелью острые предметы.**

Пневмомеханическая часть

Состоит из привода стола, привода ракеля, контрракеля, отрыва и лифта.

Приводы стола, ракеля и контрракеля, отрыва, лифта – пневматические. Каждый цилиндр имеет регулируемый дроссельный клапан. Регулировка этого клапана изменяет скорость движения штока цилиндра и, соответственно, механизма станка, приводимого в движение данным цилиндром. **ВНИМАНИЕ.** Не желательно самостоятельно регулировать скорость привода стола, скорость опускания ракеля и скребка. Данные параметры устанавливаются при сборке и неправильная регулировка может привести к сбоям в работе станка или к излишнему износу сетки.

Скорость отрыва регулируется в зависимости от скорости движения каретки. Она должна быть такой, чтобы отрыв следовал с одинаковой скоростью (или с меньшей) за ходом каретки при прокате.

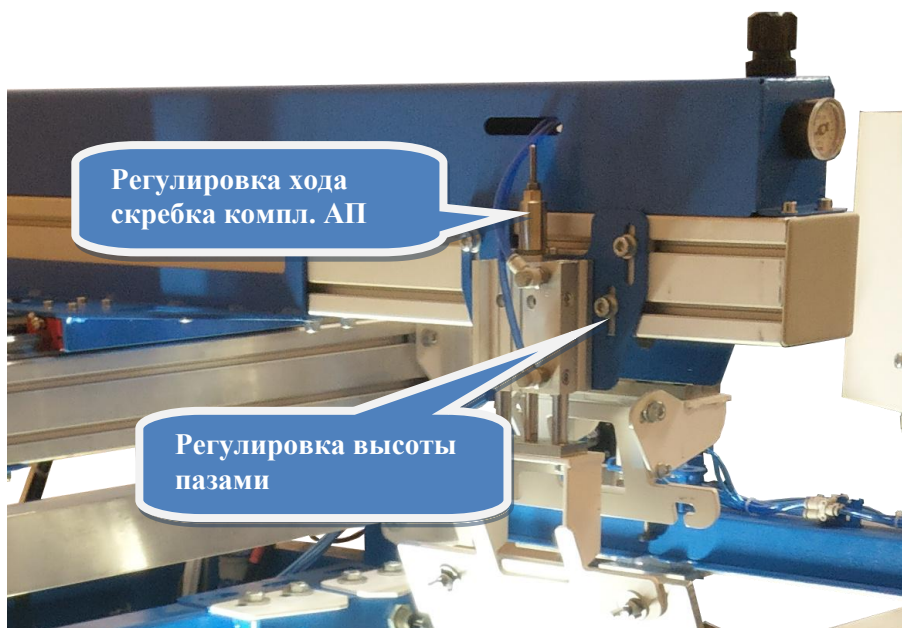
Цилиндры отрыва, ракеля и контрракеля работают от упора до упора.

СТАНОК имеет подъемный (плоско-параллельно) стол и неподвижную матрицу. Подъем стола обеспечивается цилиндром, расположенным по центру под столом. Цилиндр стола оснащен датчиками, которые показывают верхнее и нижнее положение штока. Ход цилиндра ограничен демпферами снизу и уловителями сверху. Для правильно работы необходимо, чтобы в верхнем положении цилиндра (при его заходе в уловители) верхние демпферы имели зазор до крайнего положения 3-4 мм. В нижнем положении зазора быть не должно. Верхний датчик должен гореть в нижнем положении стола, нижний – в верхнем. Скорость подъема опускания регулируется клапанами (см. рисунок).



СТАНОК имеет независимый подвес ракеля и контрракеля с различной длиной хода. Ход ракеля осуществляется до упора по усилию, ход контрракеля – до окончания хода цилиндра и должен регулироваться в зависимости от зазора между сеткой и столом.

Также ракель имеет регулируемый угол наклона – 90-65 град. Ракель и скребок могут быть передвинуты на пазах хобота в небольших пределах при необходимости печати на разных частях матрицы по глубине. Ракель должен упираться в стол с небольшим запасом в опущенном состоянии. Скорость опускания и подъема ракеля и скребка регулируется дросселями. Пластина скребка (с пазами) должна прогибать сетку на 1-2 мм в опущенном состоянии (дополнительная регулировка высоты пластины предусмотрена на самой пластине в виде пазов). В комплектации АП предусмотрен цилиндр скребка с регулируемым ходом (бобышка и контргайка).



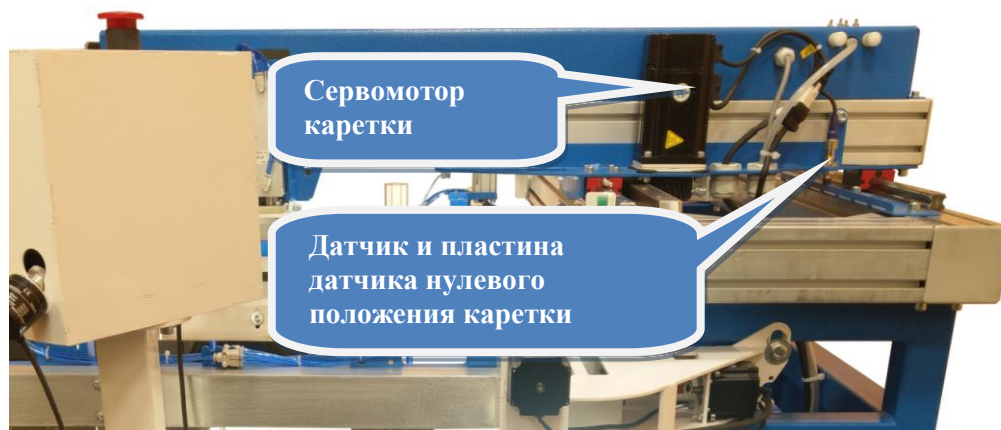
Скорость каретки регулируется в обе стороны раздельно с панели в относительных единицах. Величина хода каретки регулируется раздельно в каждую сторону в миллиметрах единицах от центрального положения с панели.

Ловители стола

Подшипник стола должен приходиться и упираться в ловители одинаково и одновременно с каждой стороны. Это необходимо для точного позиционирования стола.



Ловители регулируются в пазах и прочно зажимаются болтами.



Каретка перемещается по направляющим с помощью привода шестерня-рейка и сервомотора. На каретке установлены датчик середины, цилиндр ракеля и скребка. Каретка при нормальной работе (при выключенном станке) должна перемещаться вручную с небольшим усилием без рывков и заедания. Датчик середины должен находиться в 1-2-х мм от нижней планки. На всех датчиках установлены светодиоды, они должны устойчиво гореть при срабатывании.

Установка матрицы и микроприводка.

Матрица устанавливается на продольные прижимы. Возможен небольшой поворот матрицы. Ложе, на котором установлена матрица, имеет микрометрическую приводку по 3-м осям. Возможно исполнение станка с пневмоприжимами матрицы и ложа (Модификация «АП»). Они работают аналогично ручным прижимам. Переключение прижимов производится с помощью тумблера под панелью управления.

Изменение зазора между столом и сеткой

Зазор между сеткой и столом регулируется отдельно в 4-х точках. Для печати большинства изделий оптимально подходит зазор в 5мм. При очень густой краске его можно увеличить до 10 мм или использовать функцию отрыва. Зазор регулируется на стойках ложа. Стоек в станке - 4 шт. – регулировка возможна по каждому углу. Один оборот регулятора – 1,5 мм изменение зазора. После регулировки необходимо законтрить шпильку с помощью ручки.

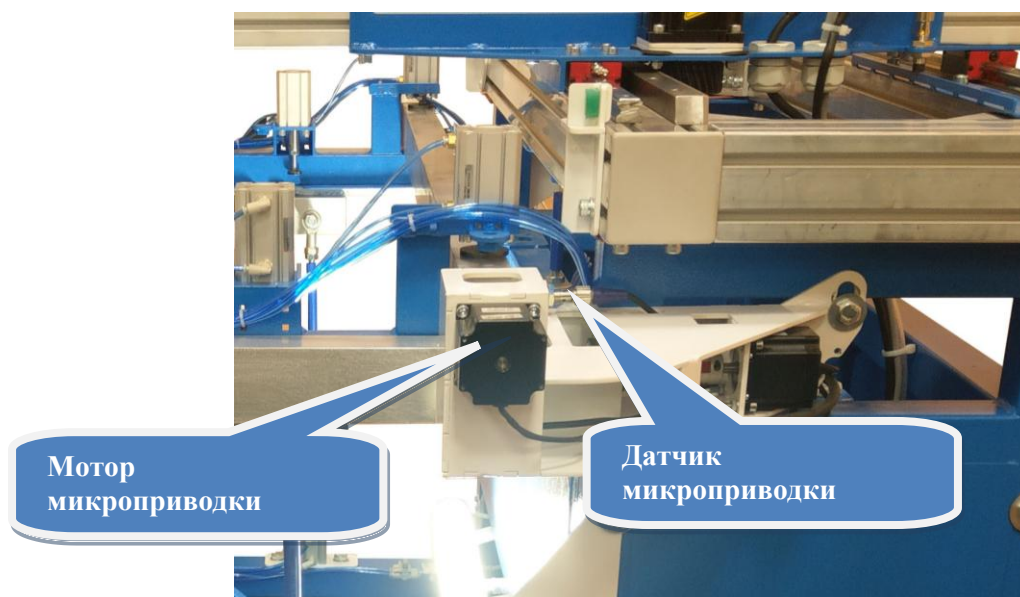


Микроприводка

Микроприводка выполнена на стандартных штангах, диапазон перемещения +/- 10 мм. Перед установкой матрицы необходимо установить ложе в среднее положение по осям. Микроприводка работает на фиксированном трении и не требует фиксации после регулировки. Штанги микроприводки расположены внутри труб ложа. Поворот ручки на 1 оборот перемещает ложе на 1,5 мм.



Перемещение идет по осям X и Y (аналогично математической системе координат). При наличии моторизованной приводки перемещение ложа осуществляется с помощью шаговых двигателей. При включении станка моторы выставляют приводку в нулевое положение (среднее). Для перемещения ложа пользуйтесь панелью управления либо энкодером. Перемещение вручную возможно, но это сбьет координаты в контроллере.



Моторизованная приводка дает возможность перемещать матрицу по осям X, Y и поворачивать относительно центра по часовой стрелке или против. Шаг энкодера – 0,01 мм, шаг на панели – 0,05 мм или 0,5 мм.

Станки с моторизованной приводкой оснащаются также **пневмоприжимом** матрицы и ложа. Включаются прижимы тумблерами, расположенными на ящике панели управления.

Важно: пневмоприжимы удерживают матрицу и ложе при наличии давления в системе. В случае пропадания давления приводка матрицы может быть сбита. При печати длинных тиражей – проверяйте приводку перед началом печати.

Подключение нагрузки (пылесоса)

Станок в комплектации АП оснащен вакуумной турбиной с регулируемой мощностью. При необходимости, турбина может быть заменена пылесосом, подключаемым через штуцер.

Пылесос или турбина мощностью до 2-х кВт 220В подключается в розетку на внутренней стенке ящика. Включение нагрузки управляется процессором.

Турбина установлена под столешницей.

Возможны 2 режима мощности. Большая мощность – стол в верхнем положении, либо поднимается и Малая мощность – когда стол находится в нижнем положении либо опускается.

Также, существует дополнительная опция – вакуумная турбина с клапаном. Такая турбина представляет собой вихревую воздуходувку с возможностью работы вакуум-атмосфера или вакуум-поддув. При этом, моментальная регулировка мощности воздуходувки невозможна. Вакуум-поддув либо есть - либо нет на текущей установленной мощности. Моментальное срабатывание клапана осуществляется пневмоприводом.

Задержки.

Цикл станка выстроен из действий (работа приводов) и временных задержек между действиями. При необходимости, задержки могут быть изменены, но это не рекомендуется.

Режимы работы

Станок начинает цикл печати при нажатии на педаль.

Цикл состоит из следующих действий:

- подъем стола
- прокат ракеля
- опускание стола.
- орошение (контрракель)
- ожидание

Время цикла в виде среднего времени на прокат из 20 последних прокатов выводится на панель.

СТАНОК имеет автоматический режим работы (без нажатия на педаль). Скорость работы в автоматическом режиме регулируется программно с помощью задержки между циклами. При автоматической работе нажатие на педаль мгновенно прерывает цикл.

Станок осуществляет учет количества прокатов. Учитывается общее количество прокатов с момента производства станка и прокаты сделанные после сброса счетчика.

Количества прокатов отражаются на экране микропроцессора.

Режимы работы по логике следующие:

1. Обычный

Нажатие на педаль – прокат – накат – ожидание следующего цикла

2. Лак


Нажатие на педаль – накат – прокат – ожидание цикла

3. Отрыв

Режим с подниманием левой части матрицы вслед за ракелем. Помогает при большой площади запечатки и густой краске.

4. Лифт

Матрица перед подъемом и опусканием стола поднимается параллельно. Режим предназначен для печати на толстых, топорщащихся изделиях, которые при подъеме стола заденут матрицу.



5. **Режимы наката-проката.** Можно установить различное кол-во накатов-прокатов без опускания стола (в одном цикле).

Начальное положение станка следующее:

- стол внизу
- каретка в левом положении
- ракель поднят
- Скребок опущен или поднят.

Во избежание повреждения сетки ракель опускается только при поднятом столе и стол не опускается при опущенном ракеле

При включении станка в сеть станок ожидает команду оператора на инициализацию и, затем, начинает поиск середины хода каретки, от которой отсчитывается левый и правый край.

При моторизованной приводке – происходит также поиск датчиков крайнего положения приводки. Если этого не происходит – значит станок неисправен.

В станке предусмотрена возможность ручного задания нулевых положений.

ВАЖНО. Ручное выставление нулевых положений необходимо для возможности работы станка при неисправности датчиков нуля или приводов мотоприводки. Для ручного задания нуля необходимо выставить вручную каретку (датчик над краем планки) и мотоприводку (примерно 12 мм от датчиков) и нажать на странице инициализации кнопку «Ручной».

Станок запомнит нулевые координаты и сможет продолжать работу, но точность относительно нуля немного изменится, что не критично. Точность приводки при этом не пострадает.

Экстренная остановка (прерывание цикла)

В станке предусмотрена система безопасности. Если требуется экстренно остановить станок с во время работы цикла – необходимо повторно нажать на педаль. Цикл будет прерван. Для возобновления цикла необходимо снова нажать на педаль или вручную выбрать необходимое положение.



Транспортировка и хранение

Транспортировка станка возможна в разобранном и собранном виде. Следует избегать ударов и сильной вибрации. Особое внимание необходимо уделять пневмошлангам и электрическим проводам.

Хранение

Хранение станка следует производить в сухом помещении при комнатной температуре, отключенным от электрической сети и без давления воздуха в пневмосистеме.

Низкие температуры и высокая влажность могут привести к порче пневматического оборудования и электрической системы. Следует избегать попадания воды на пневматические и электрические компоненты станка.

Установка станка

Установка станка производится на прочное основание (пол) с максимальным вылетом опор в горизонтальное положение. Высота и горизонтальность станка регулируется опорами.

Установка в негоризонтальное положение не повредит станку, но вызовет стекание краски в матрице в процессе работы в угол или сторону, расположенную ниже. Гайки на опорах должны быть полностью затянуты после завершения регулировки высоты.

СТАНОК должен быть заземлен. При отсутствии надежного заземления возможны помехи в работе электронных устройств станка.

При установке следует проверить крепления всех механизмов, протянуть все гайки и болты. Не должно быть зазоров и люфтов в механизмах приводов.

После подключения станка следует проверить отдельно движение всех механизмов путем включения и выключения.

ВНИМАНИЕ. При первом пуске после отключения давления возможны резкие рывки каретки или стола. Следует быть осторожным.

Следует внимательно проверить возможную утечку воздуха в местах соединений шлангов. Утечка заметна по характерному шипению.

Рабочее давление в станке должно быть 6-8 атм. Давление выставляется манометром на входе воздуха в СТАНОК.

ВНИМАНИЕ! При каждой перестановке станка необходимо проверить и при необходимости отрегулировать опоры и проверить зазор в уловителях верхних фиксирующих подшипников стола.

Станок подключается к сети 220 вольт с помощью сетевого шнура (компьютерный). К воздушной магистрали станок подключается с помощью шланга к штуцеру (цанге) входного фильтра-регулятора, расположенного в ящике управления.

При установке станка из транспортной упаковки не забудьте переместить упоры, фиксирующие каретку в рабочее положение.

Перед началом эксплуатации СТАНОК должен быть соответствующим образом установлен и подготовлен (см. п. Установка и подготовка к эксплуатации).

Установка ракеля и контрракеля.

Следует установить резину в ракедержатель, закрепить винтами и затянуть винты до плотного прижима планки к ракедержателю. Резина должна быть установлена кромкой вплотную к краю паза ракедержателя без зазоров. Данная установка обеспечивает максимально точное и ровное прилегание резины к ракедержателю.

Пластина контрракеля должна быть установлена на соответствующий держатель параллельно и плотно закреплена винтами.

Далее следует установить ракедь в гнездо (привод ракеля опущен) а, затем – пластину.

Степень прилегания пластины к сетке (толщина слоя накатываемой краски) регулируется с помощью винтов и пазов вырезанных на пластине и на цилиндре скребка.

Установка матрицы

Установка матрицы производится на направляющие так, чтобы изображение на матрице лежало максимально параллельно ходу ракеля.

Для этого матрица может быть повернута на соответствующий угол.

Прижим матрицы к направляющим осуществляется прижимами. Прижим должен быть достаточным для удержания матрицы от скольжения но без излишних усилий. Силы руки вполне достаточно.

Регулировка хода каретки.

Ход каретки должен быть отрегулирован так, чтобы изображение находилось внутри границ движения ракеля с одной стороны и контрракеля с другой.

Регулировка хода каретки осуществляется с панели.

Далее необходимо налить краску в матрицу и смочить ракедь краской. Движение ракеля по сетке без краски (всухую) крайне нежелательно. При большом усилии нажима ракеля может привести к разрыву сетки.

Начало печати.

Следует выставить минимальное усилие нажима ракеля (1-2 атм.) по манометру. Усилие нажима ракеля должно быть достаточным для качественной пропечатки изображения на сетке. Излишнее усилие будет повреждать сетку и вносить лишнюю погрешность в печать. При недостаточной пропечатке следует увеличить усилие нажима (усилие нажима может быть увеличено до максимального давления внутри станка).

Для начала печати необходимо вывести каретку в левое положение.

Положить лист на стол (стол должен быть опущен в нижнее положение).

Нажатие на педаль приведет к выполнению цикла.

1. При печати следует следить за наличием краски на всей поверхности изображения.
2. В случае нештатной ситуации в некоторых моделях может быть установлена защита на время срабатывания. Защита срабатывает при задержке подъема стола более чем на 5 секунд при этом стол будет опущен в нижнее положение и цикл прервется. Для возобновления цикла необходимо нажать на педаль.
3. Также защита срабатывает при нажатии на педаль в ходе операции. Если педаль была нажата внутри цикла – произойдет остановка работы станка. Дальнейшее продолжение работы производится вручную путем нажатия кнопки соответствующего механизма.
4. Существует возможность автоматической работы станка. В автоматическом режиме СТАНОК работает в бесконечном цикле (до достижения заданного кол-ва прокатов). Для укладки листа и снятия предыдущего существует определенная программно задержка. Выход из бесконечного цикла осуществляется с помощью нажатия на педаль. Для запуска автоматического режима необходимо нажать кнопку АВТО на панели.
5. Для остановки станка для промывки матрицы необходимо нажать на педаль в конце хода ракеля. Наката краски обратным движением не будет и появится возможность промыть матрицу. После окончания печати следует тщательно вымыть станок.

Правила безопасности

СТАНОК использует безопасное напряжение 24В для управления всеми слаботочными и пневматическими устройствами. Однако в распределительный шкаф подводится напряжение 220 В. Поэтому следует соблюдать осторожность и не разбирать без соответствующего допуска и квалификации электрический шкаф и его оборудование.

Внутри станка используется сжатый воздух давлением 6 атм. Следует быть осторожным и соблюдать технику безопасности при обращении с оборудованием, находящимся под давлением.

СТАНОК содержит движущиеся механизмы, обладающие большой массой и скоростью, которые могут причинить вред при неосторожном обращении. При работе на станке следует соблюдать осторожность и не пытаться остановить движущийся механизм руками или иными предметами. Во время работы нельзя прикасаться к движущимся механизмам приводов, цилиндрам.

Запрещается самостоятельно вносить изменения в электросхему или кинематическую систему станка.

ВНИМАНИЕ! В Станке могут использоваться 2 системы вакуума стола.

- система пылесосной турбины
- система поддува-вакуума на улитке с асинхронным двигателем.

В случае использования системы 1 **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** разливать на стол растворители или любые другие легко воспламеняющиеся жидкости. В случае разлива следует немедленно выключить станок, удалить жидкость и ее пары из системы вакуума и только после этого продолжать работу.

Также, запрещается полностью (более чем на 80%) закрывать поверхность стола на время превышающее 20 с. при работающей турбине.

В случае несоблюдения данных требований, турбина может выйти из строя, а также, пары растворителя могут взорваться в вакуумной системе, что приведет к ее поломке и может стать причиной травмы печатника.

Также важно не допускать попадания посторонних предметов в систему зубчатая рейка-зубчатая шестерня на приводе катерки. В противном случае катерка может заклинить. Это не приведет к поломке станка, но сделает работу невозможной или некомфортной. Необходимо очистить рейку и шестерню от посторонних предметов и смазать ее густым маслом (Литол 24 или аналог)

Дополнения.

Производитель вправе без предупреждения вносить изменения в механизмы и схему станка в целях улучшения качества или устранения конструктивных недостатков.

Программное обеспечение и микропроцессор.

В микропроцессоре используется специально разработанное программное обеспечение для управления электропневматической системой станка. Данное программное обеспечение защищено законом об авторском праве и не подлежит копированию или использованию кроме как в станках компании производителя.

Любое изменение программы без согласования с производителем влечет автоматическое снятие с гарантийного обслуживания.

Проверка работоспособности станка

1. Отключить станок от электропитания и сжатого воздуха.
2. Поднять и опустить стол вручную. Демпферы нижнего положения должны попадать в середину подшипников по вертикали и горизонтали. При полностью поднятом столе в каждом демпфере верхнего положения должен остаться зазор в 3-4 мм. Несоблюдение этих требований ведет к быстрому выходу демпферов из строя.
3. В верхнем положении стола горизонтальные подшипники стола должны точно приходить между уловителями. Несоблюдение этого требования может привести к размазыванию изображения при печати вследствие колебаний стола. Если стол немного не доходит до уловителей, то необходимо отрегулировать это сферическим наконечником цилиндра стола, либо раздвиганием-сдвиганием уловителей. При поднятом столе он должен стоять совершенно жестко, без малейших колебаний.
4. При необходимости отрегулировать зазор между зубчатой рейкой и шестерней для устранения люфта.
5. Включить сжатый воздух – 6 атм. и электропитание. Нигде не должно быть никакого шипения. При необходимости подтянуть резьбовые соединения или глубже засунуть шланги в цанговые зажимы.
6. По очереди слева направо включать приводы станка с пульта управления. Должны последовательно срабатывать все устройства в станке: стол, скребок, рапель, отрыв. Дроссельными клапанами на каждом пневмоцилиндре установить желаемую скорость срабатывания каждого узла. Необходимо помнить, что слишком маленькая скорость уменьшает общую производительность, а слишком большая – уменьшает срок жизни станка и создает вибрации, которые могут оказать отрицательное влияние на совмещение цветов.
7. Проверка Индуктивного датчика среднего положения. При перемещении каретки на правую половину хода датчик должен загораться, на левой половине – тухнуть. Зазор между датчиком и пластиной – 2 мм. Если датчик не горит совсем – то уменьшить зазор до пластины, если не загорается и в этом случае – поднести к датчику кусок металла вплотную. Если датчик не горит – проверить его питание. Если питание есть, а датчик не работает, то заменить датчик. При включении датчика должен загораться вход на процессоре.
8. Проверка датчиков стола. При опущенном столе должен гореть верхний датчик на цилиндре стола. Если датчик не горит – отрегулировать.
9. Кнопкой на панели поднять стол. Должен гореть нижний датчик на цилиндре стола и вход на процессоре. Если датчик не горит – отрегулировать.
10. Отрегулировать датчики микроприводки, если необходимо.
11. Проверить приходы сигналов от всех датчиков на мониторе (раздел система).
12. Запустить станок на цикл.

Если не удастся выполнить любую из указанных регулировок, то станок не будет работать правильно. В этом случае, необходимо консультироваться с производителем.

Станок поставляется в собранном и отрегулированном виде.

При необходимости, станок может быть собран покупателем самостоятельно при наличии специалиста с инженерным образованием или опытом работы с подобными устройствами. **Самостоятельная сборка не гарантирует от ошибок и может привести к поломке станка, что не будет считаться гарантийным случаем и претензии по неправильной работе станка приниматься производителем не будут.**

Также, время телефонной консультации при самостоятельной сборке не может быть продолжительным, т.к. невозможно объяснить подробно функционирование станка по телефону.

Общая схема сборки станка следующая.

1. Собираются щеки и перемычки и стойка панели управления. Все болты не закручиваются, а наживляются.
2. Устанавливаются качели (ноги стола).
3. Устанавливается балка каретки и плотно прикручивается к щекам.
4. Плотно зажимаются все соединения (щеки, перемычки).
5. Устанавливается зазор между качелями (ногами) стола – одинаковый слева и справа и между и от стенки.
6. Зажимаются подшипники качелей.
7. Устанавливается на качели столешница с соблюдением одинаковых зазоров. Столешница должна быть установлена параллельно ходу каретки.
8. Устанавливаются стойки ложа
9. Устанавливается ложе
10. Устанавливаются кронштейны приводки и приводочные штанги
11. Устанавливаем ящик силовой и панель управления (если не установлена ранее)
12. Протягиваем все необходимые провода и закрепляем их стяжками.
13. Проверяем все соединения и запускаем станок.

Обслуживание

Обслуживание станка должно проводиться периодически. Первое обслуживание проводится через 1 год или по достижению 50000 циклов. Первое обслуживание заключается в протяжке болтов и электрических соединений, смазке рельсов и зубчатой рейки, проверке зазоров и контроле правильности работы механизмов.

2-е обслуживание проводится через год или по достижению 300000 прокатов. Заменяются, при необходимости изношенные части.

Далее, обслуживание проводится через каждые 500000 прокатов.

Данные о Сервисном обслуживании

Дата	Кол-во прокатов	Подпись мастера