



**ООО МТП ПОЛИГРАФ**

**Станок  
штриховки книг в переплёте**

**ШТРИХ-460**

ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Россия

# Станок штриховки книг в переплёте ШТРИХ-460

Серийный номер \_\_\_\_\_

Год изготовления \_\_\_\_\_

1. Введение.....	2
2. Назначение .....	2
3. Общие указания.....	2
4. Технические данные.....	2
5. Требование к помещению.....	3
6. Порядок установки станка.....	4
7. Указание мер безопасности.....	4
8. Устройство станка.....	4
9. Подготовка станка к работе и наладка на тираж.....	6
10. Профилактическое обслуживание.....	8
11. Упаковка и транспортирование.....	8
12. Гарантийные условия.....	11
13. Свидетельство о приёмке.....	13

## 1. Введение

Техническое описание и инструкция по эксплуатации содержит сведения по регулировке, правилам эксплуатации и техническому обслуживанию станка «ШТРИХ-460», в дальнейшем станок.

## 2. Назначение

Станок предназначен для горячей либо холодной штриховки книг (нанесение рубчика) после вставки блока в переплетную крышку.

Область применения станка - операционное оборудование в мелко-и среднетиражном книжном производстве.

## 3. Общие указания

К работе допускаются лица, знакомые с материальной частью и настоящим техническим описанием.

Наладочные, профилактические и ремонтные работы должны выполняться квалифицированными специалистами.

Обслуживающий персонал должен быть знаком с правилами техники безопасности (см. раздел 7).

## 4. Технические данные

Формат книг:	Макс., мм	250x460
	Миним., мм	105x150

Объём (толщина) книг:	Макс., мм	50
	Миним., мм	8

Обрабатываемы материалы:

все типы переплетных материалов, в т.ч. бумага с препрессованной плёнкой.

Регулируемые параметры процесса:

температура ножей,  
усилие обжима,  
время штриховки.

Время штриховки, сек	0,1÷ 9,9
Температура нагрева ножей	0 ÷ 150°С
Ширина штриха макс., мм	4
Мощность привода, кВт	0,37
Мощность нагрева, кВт	0,4

Управление:

Включение	от ножной педали
Выключение	автоматическое

Электропитание от 3-фазной сети переменного тока:

Напряжение	220/380(+10,-15%)
Частота, Гц	50(±1)
Габариты, мм	770x600x1150
Масса, кг	128 кг

## 5. Требования к помещению

В помещении, где устанавливается ставок, должны быть обеспечены следующие условия:

Температура воздуха, С°	25±10
Относительная влажность, %	45+70
Атмосферное давление, мм.рт.ст.	630-800
Освещенность, не менее, люкс	300

В помещении должна быть обеспечена возможность подключения к 3-фазной сети переменного тока напряжением 220/380 В (+10, -15%), частотой 50 (±1) Гц.

Помещение должно иметь шину заземления.

## **6. Порядок установки станка**

Установить станок в предназначенном для него помещении на прочный пол с ровной и твердой поверхностью. Посредством имеющихся в станке опор-домкратов обеспечить устойчивость станка и горизонтальный уровень его стола.

Заземлить станок и подключить к электросети собственным кабелем (4 x 0,75).

## **7. Указание мер безопасности**

Станок должен быть заземлен с помощью шины, соединяющей станок с контуром заземления здания. На незаземленном станке работать запрещается.

*Нельзя работать на станке, если при прикосновении к корпусу ощущается действие электрического тока. Работать не следует до устранения неисправности.*

Все работы по профилактическому обслуживанию и ремонту станка должны производиться при полном отключении его от сети.

Станок должен эксплуатироваться в помещении, удовлетворяющем требованиям раздела 5 настоящей инструкции.

*Нельзя работать на станке со снятыми кожухами.*

Исключать ручные манипуляции в зоне работы штриховальных ножей.

*Запрещается оставлять на станке инструмент, масленки, тяпки и другие посторонние предметы.*

## **8. Устройство станка**

Станок содержит накладной столик 1 (рис.1) с упором 2 равнения книги 3 перед штриховкой, а так же верхний 4 и нижний 5 штриховальные ножи. Упор 2 выставляется по масштабной линейке на ширину книги.

Штриховальные ножи 4, 5 совершают синхронное, возвратно-поступательное движение по вертикали от механизма привода. Источником движения является мотор-редуктор 6 с кривошипом 7 на выходном валу. От кривошипа 7 через тягу 8 приводится в движение рычаг 9 и жестко с ним связанная приводная шестерня 10. В свою очередь шестерня 10 находится в зацеплении с двумя диаметрально расположенными зубчатыми рейками 11, 12, непосредственно связанными с ножами 4, 5 соответственно. Полный оборот кривошипа 7 определяет цикл срабатывания станка при этом ножи 4, 5 сводятся, штрихуют книгу и разводятся, т.е. возвращаются в исходное положение.

Тяга 8 содержит пружинный элемент, определяющий усилие натиска ножей 4, 5 на книгу 3 при ее штриховке, а так же компенсирующий возможную разнотолщинность книг одного тиража.

Штриховальные ножи 4, 5 оснащены электронагревательными элементами 13 и задатчиком температуры их нагрева. Задатчик автоматически поддерживает температуру ножей на установленном оператором уровне.

Верхний штриховальный нож 4 регулируется на толщину книги 3 в диапазоне 8÷50 мм. При регулировке расконтриваются винты 14, вращением маховичка 15 нож 4 устанавливается в требуемое положение по высоте, после сего винты 14 затягиваются.

Станок оснащен реле времени, определяющим продолжительность штриховки, т.е. время нахождения книги под натиском между ножами 4, 5.

После наклада очередной книги на стол 1 и равнения обеих картонных сторон переплетной крышки по упору 2 (оператор вручную подтягивает сторонки к упору и удерживает книгу до ее фиксации ножами) станок включается в работу кратковременным нажатием ножной педали.

По команде от педали автоматически включается привод **6**, ножи **4**, **5** зажимают книгу, выстаивают в сведенном положении (задаваемый реле времени период непосредственной штриховки) и возвращаются в исходное (разведенное) положение.

Автоматический цикл срабатывания определяется имеющийся в станке системой управления, включающей две управляющие горки и два выключателя.

Система управления обеспечивает следующий алгоритм срабатывания элементов станка. Кратковременным нажатием педали включается привод **6**. После поворота кривошипа **7** на  $180^\circ$  срабатывает выключатель первой пары горка-выключатель запускается реле времени. После отработки реле (заданное оператором время штриховки) автоматически пускается привод **6**. Одновременно с этим от второй пары горка-выключатель запускается реле-времени. После отработки реле (заданное оператором время штриховки), автоматически пускается привод **6**, кривошип поворачивается еще на  $180^\circ$ , горка первой пар вторично нажимает на свой выключатель и привод **6** освобождается. При этом за счет выбега механики этот выключатель освобождается, восстанавливая цепь управления двигателем для следующего пуска от ножной педали.

На рис.2 представлена принципиальная электрическая схема станка.

## **9. Подготовка станка к работе и наладка на тираж**

Включением автоматического воздушного выключателя подайте питание (загорается лампа «Сеть»).

Терморегулятором задайте температуру нагрева ножей в пределах  $70-80^\circ\text{C}$  (загорается лампа «Нагрев»).

Выставьте упор **2** (см.рис.1) по линейке на ширину книги и зафиксируете его стопором. Линейка указывает размер до линии штриховки. Штриховальные ножи должны располагаться в зоне расстава **P** (см.рис.1) переплетной крышки, который должен быть

не менее 4 мм. Станок обеспечивает штриховку книг с плоским, так и с круглым корешком.

Вращением маховичка **15** установите верхний штрихующий нож **4** на расстоянии **A** равном порядка 8 мм от переплётной крышки книги.

Установите на лицевой панели реле времени, продолжительность штриховки 2-3 сек.

После разогрева ножей (лампа «**Нагрев**» погасла) положите книгу за стол **1** симметрично по отношению к ножам, обеими руками подтяните сторонки переплетной книжки к упору **2** и кратковременно нажмите ножную педаль, при этом обязательно следует удерживать книгу у упоров до её фиксации штрихующими ножами, а оптимальный вариант- продолжать придерживать руками до возврата ножей в исходное, разведённое состояние.

После нажатия педали ножи сойдутся, зажмут книгу и после выдержки вновь разойдутся автоматически.

Снимите книгу со стола и визуально проконтролируйте качество штриховки.

### **Штрих (рубчик) слишком сильный, поврежден переплетный материал, отслаивается плёнка покрытия обложки-**

вращением маховичка **15**, приподнять верхний штриховальный нож **4**, уменьшить температуру нагрева ножей, сократить время штриховки (мероприятия перечислены в рекомендуемом порядке их применения с проверкой качества штриховки при изменении каждого параметра).

### **Штрих мелкий, маловыраженный-**

применить вышеуказанные подналадки, но в другую сторону, напр., нож **4** опустить и т.п.



## **10. Профилактическое обслуживание**

Регулярно, не реже одного раза в неделю, следует чистить станок от бумажной пыли и отработанных смазочных масел.

С такой же периодичностью смазывать зубчатые рейки по местам их скольжения капельным способом (2-3 капли) маслом индустриальным И20А-И40А ГОСТ 20799 -75, а так же зубчатое зацепление консистентной смазкой типа ЦИАТИМ или литол.

Срок замены смазки в редукторе и подшипниках спустя год при 2-сменной эксплуатации.

## **11. Упаковка и транспортирование**

Устройство поставляется на паллете.

Упаковано в плёнку.

Упакованное устройство может перевозиться железнодорожным, автомобильным и водным транспортом.

При транспортировании и хранении должны выполняться правила пожарной безопасности.

**ВНИМАНИЕ!** Упаковка машины не предусматривает хранение машины вне закрытого помещения.

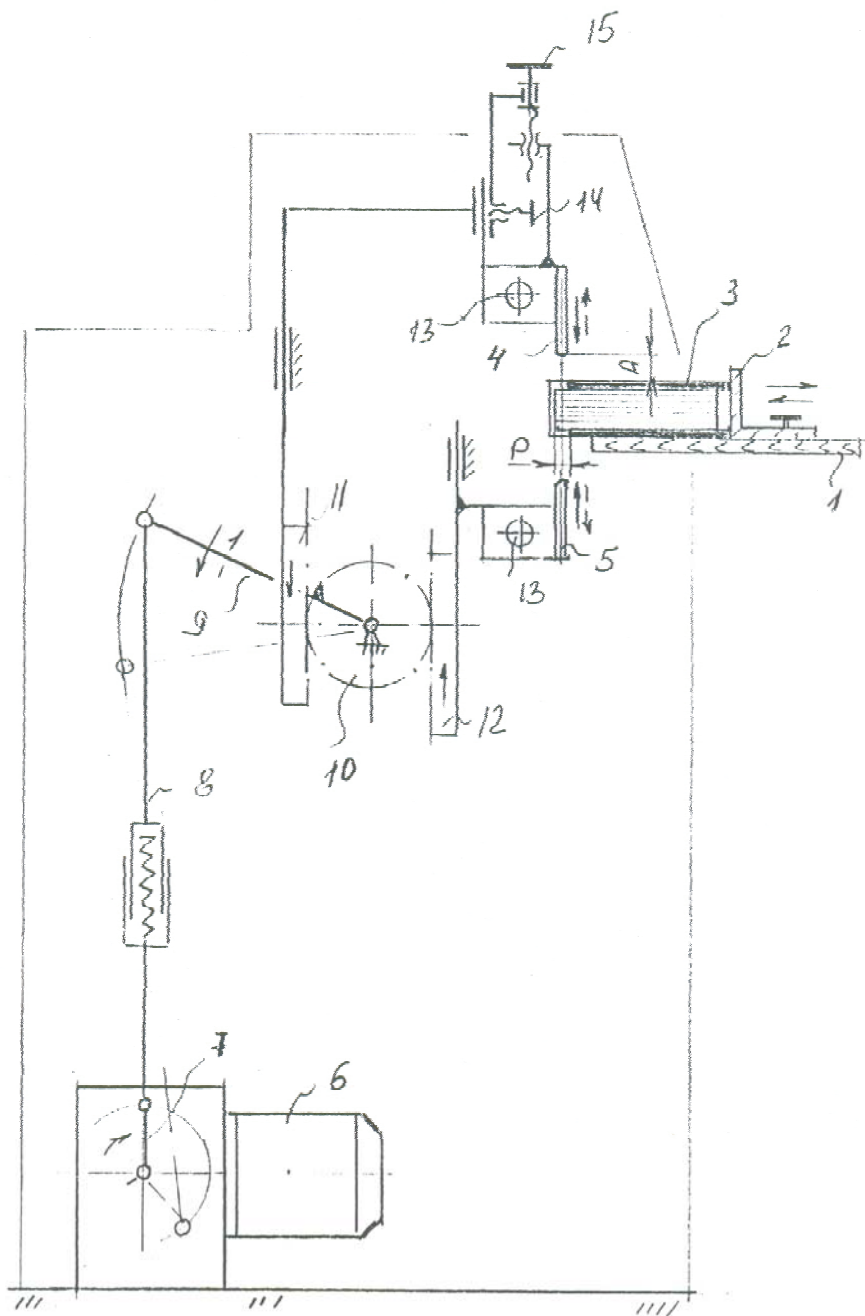
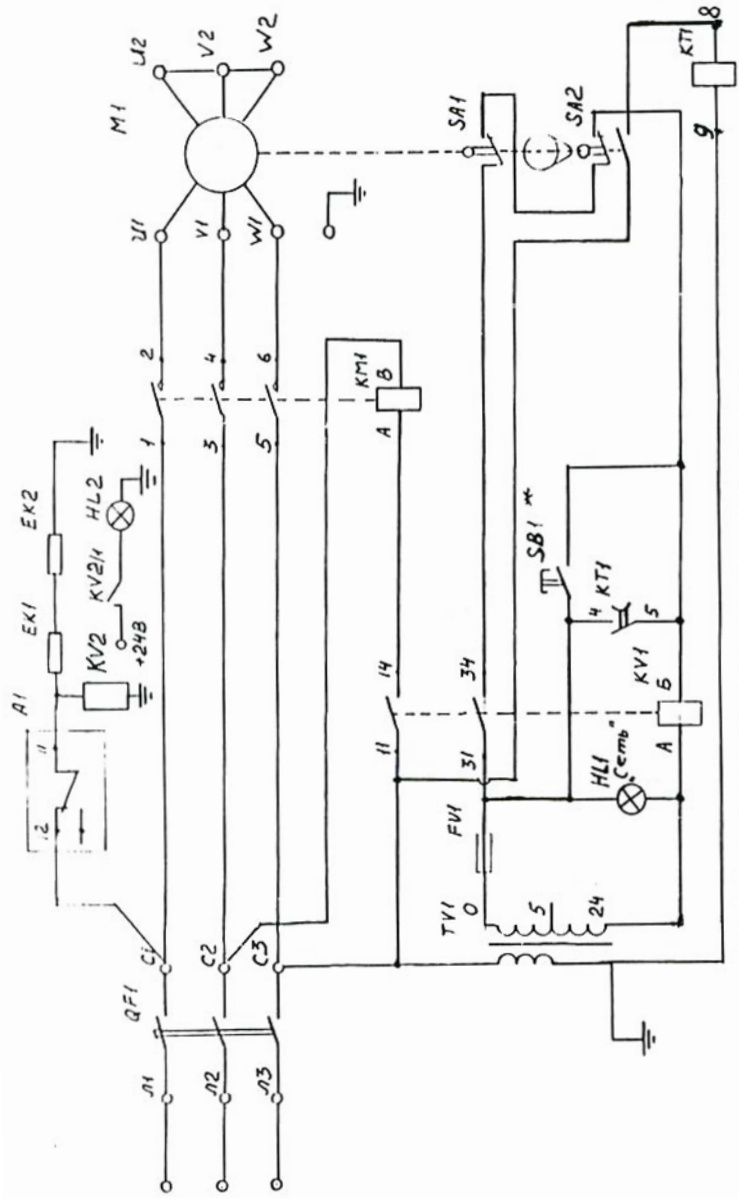


Рис.1 Схема станка



\*Примечание:1. Учитывая особенности конструкции педали, при монтаже SB1 провода подключать на Н.3.контакты!

## **12. Гарантийные условия**

На Товар устанавливаются следующие гарантийные сроки:

- \_\_\_\_\_, с момента отгрузки товара на механические части. При условии соблюдения Покупателем правил эксплуатации указанных в руководствах по эксплуатации или паспортах на поставляемый Товар.

- \_\_\_\_\_ на агрегаты, поставляемые смежными заводами-изготовителями.

**Гарантийные сроки действительны при соблюдении следующих условий:**

- при соблюдении всех правил эксплуатации машин согласно инструкции по эксплуатации;

- при отсутствии следов ударов, разрывов и других механических повреждений Товара.

**Гарантийные сроки не распространяется:**

- на быстроизнашивающиеся части:

ремни,

режущие элементы (ножи),

подающие колеса,

пластмассовые элементы,

приводные зубчатые ремни,

щётки,

съёмники,

резиновые кольца,

- на устранение дефектов, связанных с неправильной транспортировкой,

- на механические повреждения комплектующих и запасных частей, возникших после окончания монтажа, а так же причинённых воздействием на оборудование непреодолимой силы,

- допуском к использованию оборудования некомпетентных лиц,

**если эти неисправности или повреждения не вызваны браком в производстве.**

В случае выхода из строя вышеуказанных элементов Покупатель производит их замену за свой счет.

В случае возникновения неисправностей, предусмотренных Гарантийными обязательствами в Товаре в течение указанного срока, Продавец обязуется по своему выбору осуществить одно из двух действий, указанных ниже:

- либо осуществить гарантийный ремонт Товара в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения соответствующей претензии от Покупателя;

- либо произвести замену Товара на аналогичный в течение согласованного с Покупателем срока, но не более 10-ти рабочих дней, с момента получения соответствующей претензии от Покупателя;

Ремонт и замена производится по месту нахождения сервисного центра:

Россия, 141310, Московская область,

г. Сергиев Посад, пр-т. Красной Армии, д. 212 В,

8 (496) 547-11-68

[www.mtppsp.ru](http://www.mtppsp.ru)

в ином случае все накладные затраты на проведение ремонта ложатся на Покупателя.

### 13. Свидетельство о приёме

Станок штриховки книг в переплёте ШТРИХ-460 № \_\_\_\_\_

изготовлен в соответствии с действующими техническими условиями и признан годным к эксплуатации.

Слесарь-сборщик \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Представитель ОТК

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Дата продажи \_\_\_\_\_  
(месяц, год)