



ООО МТП ПОЛИГРАФ

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ПОЛИГРАФИИ

МАШИНА ДЛЯ РЕЗКИ ПРОВОЛОЧНОЙ ГРЕБЁНКИ (WIRE O) РП

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



СДЕЛАНО В РОССИИ

Серийный номер: _____

Год изготовления: _____

1. Введение

Техническое описание и инструкция по эксплуатации содержит сведения по регулировке, правилам эксплуатации и техническому обслуживанию машины РП, в дальнейшем - машина.

2. Назначение

Машина предназначена для разрезки проволоочной гребенки (Wire O) из бобины на отрезки заданной длины.

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

Шаг нарезаемой гребенки, in	3:1
Диаметр гребенки, in	от 3/26 до 9/16
Длина нарезаемой гребенки	программируемая
Скорость движения гребенки, мм/сек	76,2
Мощность приводов, кВт	0,34
Электропитание от 3-фазной сети переменного тока:	
напряжение, В	220/380(+10,-15%)
частота, Гц	50(±1)
Габариты (без стойки), мм	490 x 310 x 400
Масса (без стойки), кг	не более 35

5. Требования к помещению

В помещении, где устанавливается машина, 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 трехфазной сети переменного тока напряжением 220/380 В (+10,-15%), частотой 50(±1) Гц.

Помещение должно иметь шину заземления.

6. Порядок установки машины

Установить машину а предназначенном для нее помещении на прочный стол с ровной и твердой поверхностью.

Заземлить машину и подключить к электросети, обеспечив правильное направление вращения подающей шестерни (см. рис. 2).

7. Указание мер безопасности

Машина должна быть заземлена с помощью шины, соединяющей машину с контуром заземления. На незаземленной машине работать запрещается.

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

Все работы по профилактическому обслуживанию и ремонту машины должны производиться при полном отключении ее от сети.

Машина должна эксплуатироваться в помещении, удовлетворяющем требованиям раздела 5 настоящей инструкции.

Нельзя работать на машине со снятыми кожухами.

Во время работы машины нельзя трогать руками вращающиеся детали ее конструкции.

Запрещается оставлять на машине инструмент, масленки, тряпки и другие предметы.

8. Устройство машины

На рис. 1 представлен общий вид машины 1, установленной на стол, в комплекте со стойкой 2, стоящей на полу, служащей для закрепления на ней бобины гребенки 3.

Машина состоит из следующих основных узлов конструкции: узел размотки гребенки 1 (см. рис. 2), узел отрезки гребенки 2, узел проводки гребенки 3, приемная направляющая 4, остов с приводами 5 и электрошкаф 6.

Стойка 2 (см. рис. 1) устанавливается на расстоянии не менее 500 мм от машины 1. Причем ось симметрии бобины гребенки должна лежать примерно в одной вертикальной плоскости с шестерней 1 (см. рис. 3).

Порядок установки бобины гребенки 3 (см. рис. 1) на стойку 2 следующий: снять с оси 1 (см. рис. 4) втулку 2 и подвижный конус 3; завести в отверстия бобины ось 1 до упора в неподвижный конус 4; надев на ось 1 конус 3 и втулку 2, с центрировать бобину по конусам, закрепив это положение затяжкой винта 5; вложить ось 1 с бобиной в пазы стойки.

Узел размотки гребенки (см. рис. 5) смонтирован на мотор редукторе 1 и состоит из подающей шестерни 2, планки-ограничителя 3 и оптического датчи-

ка отсчета петель 4. Мотор- редуктор 1 крепится к неподвижному уголку 5 при помощи винта 6 и имеет возможность перемещаться в пазах по вертикали с помощью винта 2 (см. рис. 3) при смене номера гребенки.

Узел отрезки гребенки (см. рис. 6) состоит из: ножа 1, закрепленного с помощью винтов 2 на ножедержателе 3; противножа 7 (см. рис. 2), закрепленного винтами 8 к остову машины;

мотор-редуктора 4, неподвижно закрепленного к остову машины; и кожуха 5.

Узел проводки гребенки состоит из пары направляющих упоров-ограничителей 3 (см. рис 3), стола 7 (см.рис, 5) и боковых направляющих упоров 8 и 9.

Принципиальная электрическая схема машины представлена на рис. 7.

9. Настройка машины на тираж

Машина требует настройки на геометрические параметры гребенки (ее номер) и установки количества петель в заданном отрезке гребенки.

Количество петель (шагов) установить на панели цифрового счетчика импульсов, находящегося на электрошкафу машины.

Настройка машины при смене номера гребенки осуществляется следующим образом.

Отпустив за рукоятку 10 винт 6 (см. рис.5), вращением винта 2 (см. рис. 3) в ту или иную сторону установите необходимый зазор между столом 7 (см. рис. 5) и нижнем краем планки 3. Его размер должен быть примерно на 1 мм больше высоты гребенки 11. Затяните при помощи рукоятки 10 винт 6.

Отпустив винты у направляющих упоров 8 и 9, установите необходимый зазор между ними. Его размер должен быть на 1 ± 2 мм больше ширины гребенки 11. Проконтролируйте (на глаз) параллельность упоров друг другу по всей длине и их симметричное расположение относительно шестерни 2. Затяните винты упоров.

Отпустив винты у пары направляющих упоров-ограничителей 3 (см. рис. 3), и передвигая по штоку 4, установите необходимый зазор между ними. Его размер должен быть на 15 ± 16 мм больше зазора между ними направляющими упорами 8 и 9 (см. рис. 5), а их расположение относительно шестерни 2 - симметричным. Затяните винты.

10. Порядок работы

После установки бобины гребенки 3 и стойки 2 по п. 8, а также после наладки машины по п.9 можно приступать к работе.

Отвернув на несколько оборотов винт 12 (см рис. 5), снимите планку 3 с ее кронштейном 13. Конец гребенки 11 наденьте сверху на шестерню 2 и, вернув на место планку 3 с кронштейном 13, заверните винт 12.

Подача питания на машину осуществляется находящимся на электрошкафу автоматическим выключателем (загорается лампа "сеть").

Установив тумблер режимов работы на электрошкафу в положение "Непрерывная подача", нажмите кнопку "Пуск".

При этом включается мотор-редуктор 1, (см. рис 5) и вращающаяся шестерня 2 продвигает гребенку по столу 7 между направляющими упорами 8 и 9 и

далее по приемной направляющей 4 (см. рис. 2). Датчик 9, отсчитав заданное число петель, включает мотор-редуктор 4 (см. рис.6), который делает один оборот и останавливается. При этом нож 1 при взаимодействии с противоножом 7 (см. рис. 2) отрезает непрерывно движущуюся гребенку. Таким образом задача оператора при этом режиме работы заключается в своевременном съеме непрерывно выходящих друг за другом из машины отрезков гребенки и укладки их в специальные контейнеры.

Первый отрезок гребенки в большинстве случаев не совпадает по размеру с заданным, поэтому его следует отложить отдельно от тиража.

Кнопку “Стоп” можно нажимать в любой момент работы. При этом цифровой счетчик сохраняет в памяти уже отсчитанное число петель и при очередном пуске машины продолжает отсчет дальше. В этой связи при перерывах в работе более 5-ти минут не следует отключать питание машины автоматическим выключателем.

Если перевести тумблер режимов работы машины в положение “одиночная подача” и нажать на кнопку “Пуск”, машина подаст гребенку заданной длины и после ее отрезки остановится. Далее нажатием кнопки “Пуск” процесс повторится п т.д.

При возникновении проблем, связанных с притуплением режущих кромок ножа и противоножа, их следует переточить. Нож 1 (см. рис. 6) снимается с противоножа 3 при помощи винтов 2. Угол заточки его режущей кромки равен 75°. Противонож 7 (см. рис. 2) имеет четыре режущих кромки, заточенных под углом 90°, что позволяет поступать к его переточки после использования каждой из них.

При обслуживании ножа 1 (см. рис. 6) необходимо снять с машины кожух 5.

При обслуживании противоножа 7 (см. рис. 2) необходимо снять с машины кронштейн 13 (см. рис. 5) с планкой 3 и стол 7 с упорами 8 и 9, отодвинув соответственно винт 12 и вывернув винты 14.

После переточки и установки ножа и противоножа на место необходимо проконтролировать их взаимное расположение. Для этого нужно снять передний кожух остова 5 (см. рис. 2) и вращением вручную за насадку 10 вала двигателя подвести нож 1 (см. рис. 6) к противоножу 7 (см. рис. 2). Они не должны “наскакивать” друг на друга, но зазор между ними должен быть минимально возможным (не более 0,1 мм).

ВНИМАНИЕ. В случае рассогласования между работой узла отрезки гребенки и узла ее размотки (нож не рубит виток, а попадает между витками) необходимо отпустить винт 11 (см. рис. 2) и переместить в ту или иную стороны датчик 9. После того как нужное положение датчика будет найдено, затянуть винт 11.

Подобная картина может произойти в случаях, если используемая проволочная гребенка по какой-либо причине деформирована. В этом случае деформированный участок нужно отрезать и удалить из машины. А концы остатков от тиража гребенок в бобиных аккуратно фиксировать скотчем.

11. Профилактическое обслуживание

Регулярно, не реже одного раза в смену, чистить машину от пыли и грязи.

Подшипники и редуктора машины имеют смазку, рассчитанную на 1 год 2-хсменной эксплуатации без замены.

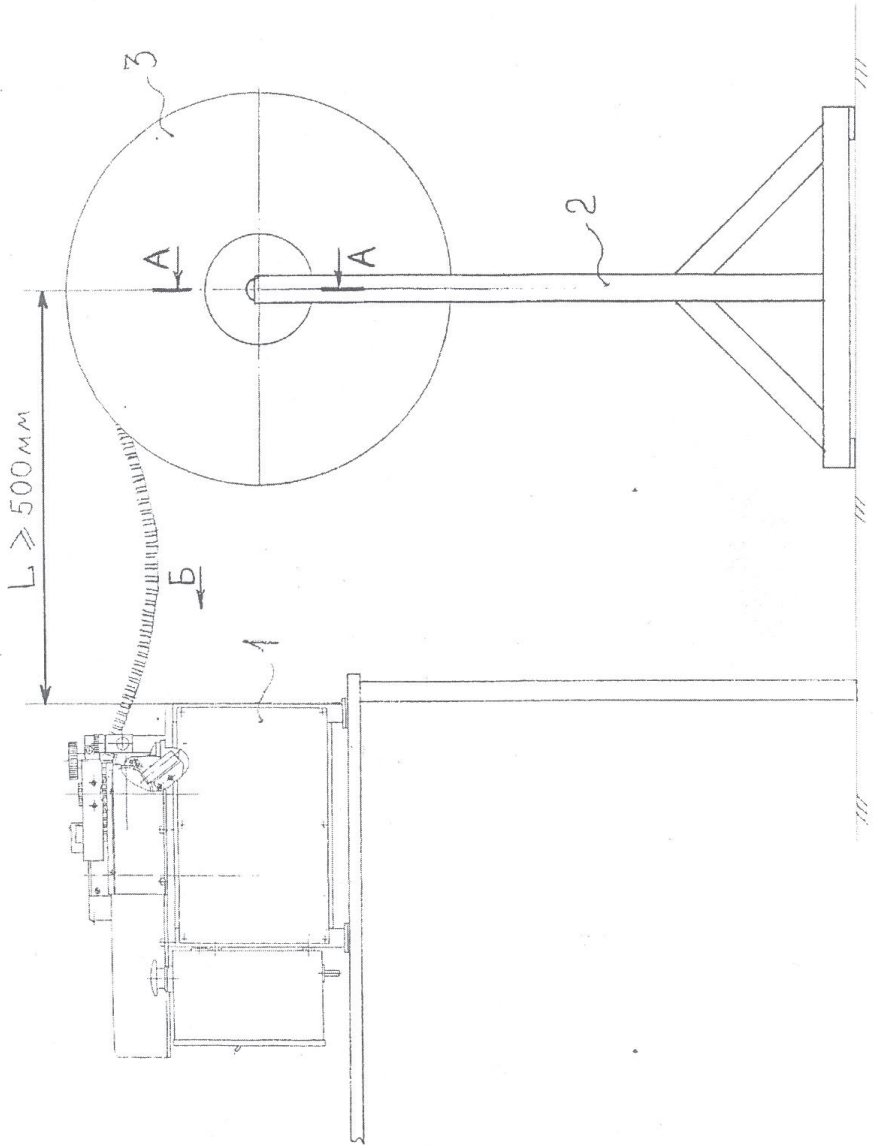


Рис. 1

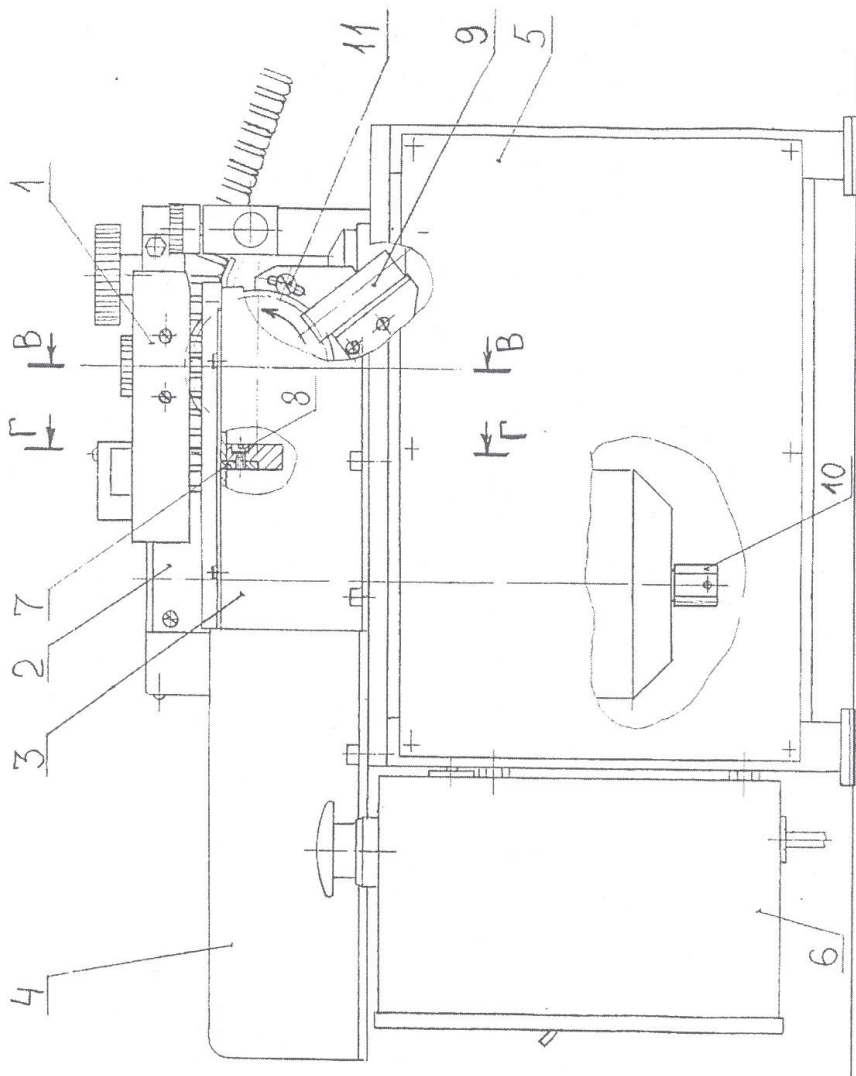


Рис. 2

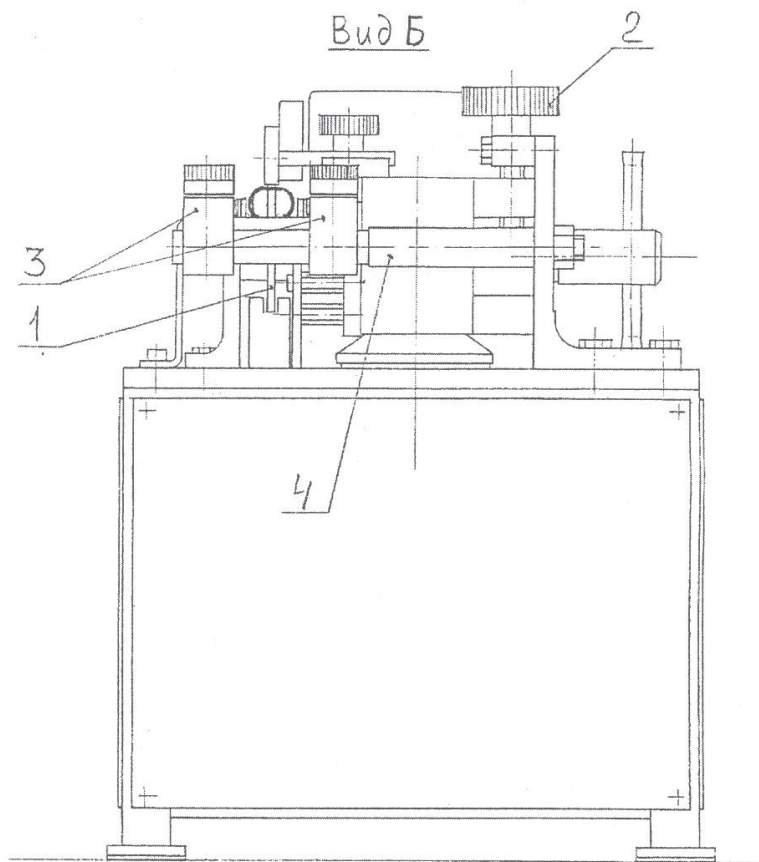


Рис. 3

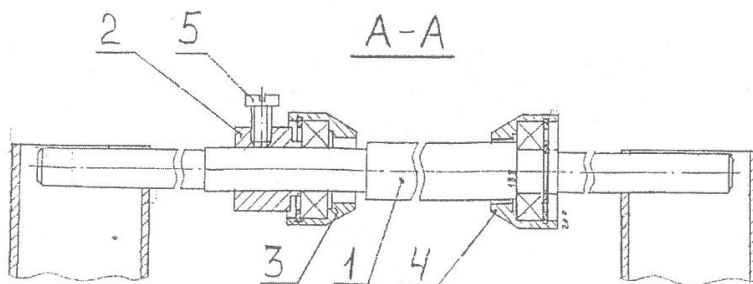


Рис. 4

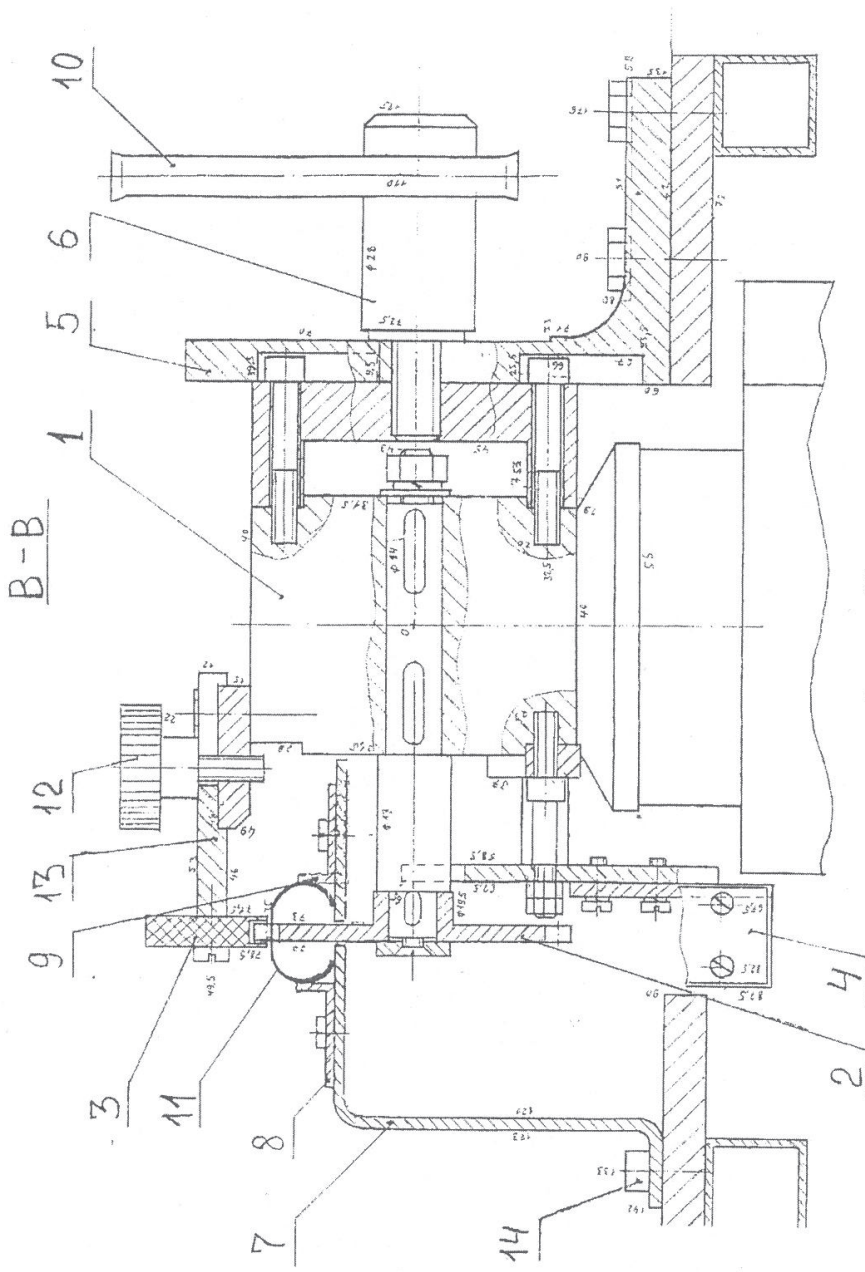


Рис. 5

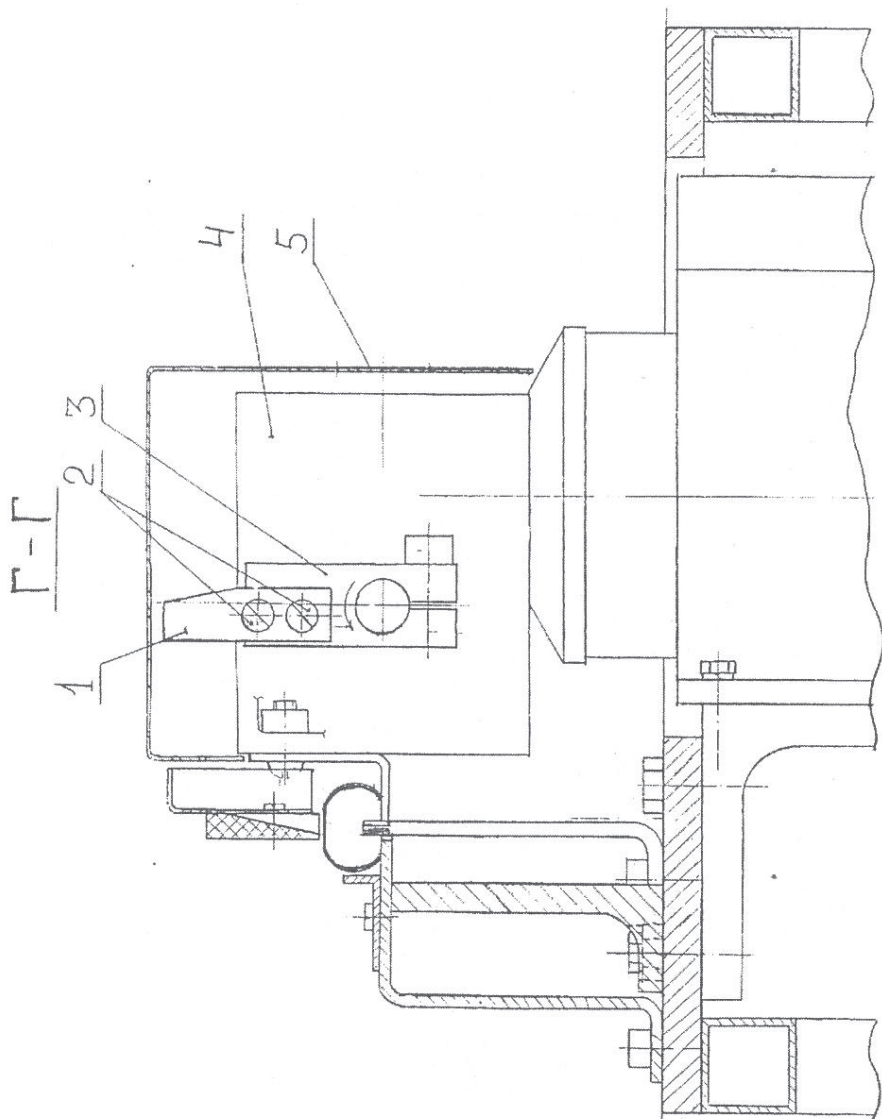
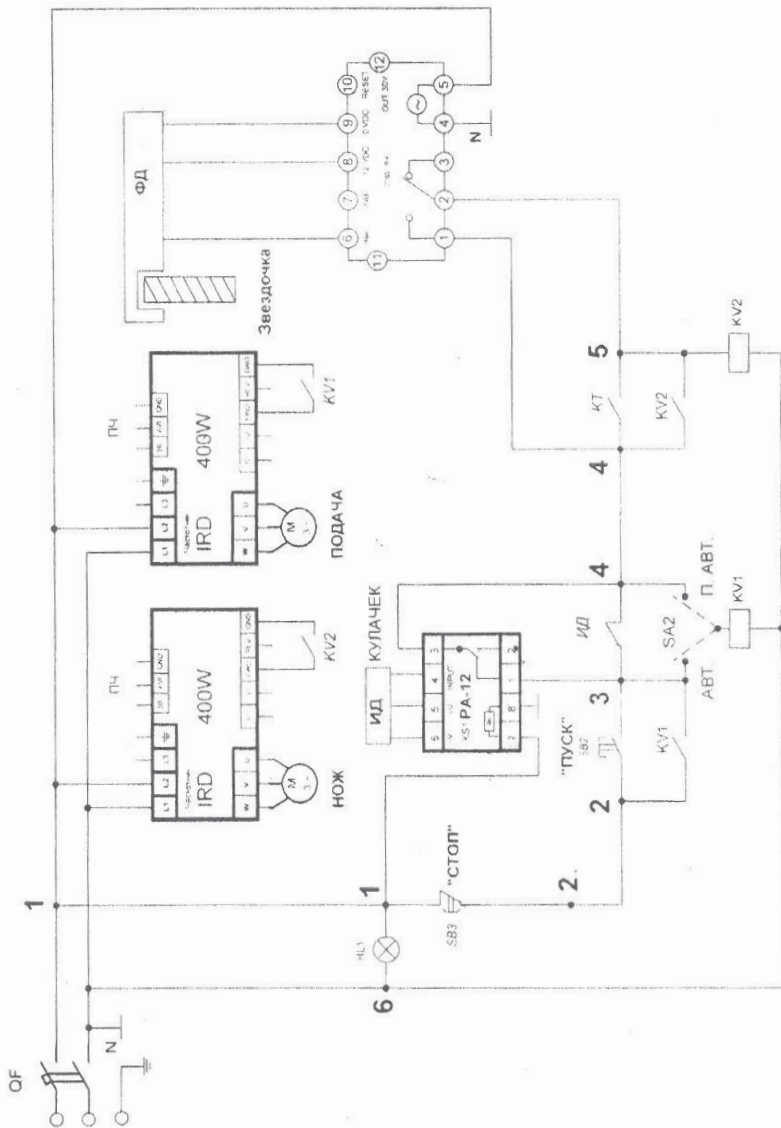


Рис. 6



Резка пружин 220 Вольт.

