

**ПРЕСС-НОЖНИЦЫ
КОМБИНИРОВАННЫЕ
МОДЕЛЬ НГ 5222**

**Руководство по эксплуатации
НГ5222-00-001АРЭ**



Руководство по эксплуатации не отражает незначительных конструктивных изменений в оборудовании, внесенных изготовителем после подписания к выпуску в свет данного руководства, а также изменений по комплектующим изделиям и документации, поступающей с ними.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение изделия	3
2. Основные технические данные	3
3. Состав изделия и органы управления	4
4. Комплектность пресс-ножниц	7
5. Подготовка пресс-ножниц к работе	8
6. Устройство и работа пресс-ножниц и их составных частей	13

Внимание!

Перед пуском пресс-ножниц в эксплуатацию проверьте кратковременным включением правильность вращения вала электродвигателя по часовой стрелке при снятых клиновых ремнях и ограждениях.

1. Назначение изделия

Пресс-ножницы комбинированные для полосы 16 x 150 мм, исп. 3 мод. НГ5222 служат для отрезки полосового, сортового и фасонного проката и пробивки отверстий в листовом, полосовом и фасонном прокате.

Пресс-ножницы комбинированные могут найти применение на машиностроительных, ремонтных и других заводах, при эксплуатации в климатических зонах с умеренным и холодным климатом исполнение УХЛ, сухим и влажным тропическим климатом – исполнение О, категория размещения 4 по ГОСТ15150-69.

Дополнительное требование: нижнее значение температуры воздуха должно быть не менее +5⁰С

2. Основные технические данные

2.1. Основные технические данные приведены в таблице 1

Таблица 1.

Наименование параметра	Данные
1 Наибольшие размеры обрабатываемого проката, мм: толщина и ширина полосы диаметр круга уголок, резка под углом: 90° 90° 45°	16x150 45 125x125x12 160x160x12* 90x90x9
2 Пробиваемое отверстие, мм: диаметр толщина материала	30 16
3 Наибольшие размеры пробиваемых пазов прямоугольной формы, мм: толщина ширина длина	10 65 70
4 Номер отрезаемого профиля: двутавра ,швеллера	10÷18*
5 Частота ходов ползуна, мин ⁻¹ : одиночных, не более	10У÷18У 10П÷18П

6 Номинальное усилие прессы, кН (тс)	5У; 6,5У; 8У
7 Расстояние от оси ползуна прессы до станины, не менее, мм	5П; 6,5П; 8П
8 Габаритные размеры, мм: длина ширина	≤18 560 (56)
9 Высота над уровнем пола, мм	500
10 Масса, кг	1900±40 1660±30 1950±40 1940±40
11 Род тока электропривода	переменный, трехфазный
12 Напряжение цепи, В:	
силовой	~380
управления	~110
местного освещения	~24
сигнализации	~22
13 Количество точек местного освещения, шт.	2 – устанавливаются потребителем
14 Управление	педальное
Электродвигатель:	
тип	АИР100L2У3
мощность, кВт	5,5
частота вращения, мин-1	2930
15 Режим работы электросхемы	одиночный ход, ручной проворот (наладочный режим)

Примечания: 1 Отрезка проката с номером профиля, указанным «*», выполняется специальным инструментом

2. Размеры и номера профилей проката приведены для металла с временным сопротивлением $\sigma_b \leq 500$ МПа (50 кгс/мм²).

3 Наибольшие размеры проката приведены из условия отрезки на одиночных ходах.

4. Минимальная длина заготовки при резе по заднему упору – 70 мм., максимальная - 1000 мм.

5. Допустимое искажение геометрического профиля углового проката до 5°.

6. На устройстве для пробивки пазов прямоугольной формы можно пробивать пазы треугольной формы на уголке 50x50x5

7. Перекос полки отрезаемого фасонного проката до 3 мм.

3. Состав пресс-ножниц и органы управления

3.1. Общий вид пресс-ножниц с обозначением составных частей показан на рис. 1.

3.2. Перечень составных частей пресс-ножниц приведен в таблице 2

Таблица 2.

Поз. на рис1	Наименование	Обозначение
1	Станина	НГ5222-11-001
15	Привод	НВ5221Б-21-001
26	Сортовая секция	НВ5221Б-31-001
10	Пресс дыропробивной	НГ5222-32-001
25	Управление сортовой секцией	НВ5221Б-41-001
7	Управление дыропробивным прессом	НВ5221Б-42-001

23	Прижим	НВ5221Б-45-001
9	Механизм центрирования	НВ5221Б-47-001
20	Прижим сортовой секции	НВ5221-51Б-001
29	Приспособление для пробивки пазов прямоугольной формы	НР5222-53А-001
Позиция на рис. 1	Наименование	Обозначение
17	Нож-плита неподвижная	НВ5221-61-001
28	Инструмент зарубочный и для отрезки полосы	НВ5221Б-62-001
16	Нож-плита подвижная	НВ5221Б-63-001
31	Лоток	НВ5221Б-69-001
6	Стол дыропробивного пресса	НГ5223-69-001
14	Ограждение	НВ5221Б-71-001
21	Смазка	НВ5221-81-001*
3	Электрооборудование	НГ5222-91Д-001

Поставляются за отдельную плату		
24	Упор для отрезки мерных заготовок	НВ5222-43-001
8	Приспособление для резки специального проката	НВ5221-52-001
27	Устройство для пробивки отверстий с определенным шагом	НВ5222-56-001
18	Нож-плита неподвижная для резки швеллера и двутавра 10-18	НВ5221Б-64А-001
19	Нож-плита подвижная для резки швеллера и двутавра 10 -18	НВ5221Б-65-001
40	Нож-плита неподвижная для резки швеллера 10П-18П	НГ5222-64-001
41	Нож-плита подвижная для резки швеллера 10П-18П	НГ5222-65-001
42	Инструмент реза швеллера 5П; 6,5П; 8П	НГ5222-64Б-001
43	Инструмент реза швеллера 5У;	НГ5222-64В-

	6,5У; 8У	001
44	Нож-плита неподвижная для резки уголка	НВ5221Б-66-001
45	Нож-плита подвижная для резки уголка	НВ5221Б-67-001
32	Стол	НВ5221Б-68-001

Примечание. * Смазка пресс-ножниц может быть комбинированной (централизованной от насоса, остальные точки – шприцем) и ручной – прокачкой смазки через пресс-масленки шприцем.

3.3. Перечень органов управления пресс-ножниц показан в таблице 3.







Таблица 3.

Поз.на рис 1	Органы управления
4	Вводный выключатель
9	Рукоятка механизма центрирования
11	Кнопка ОБЩИЙ СТОП
12	Кулачки управления электромагнитами
13	Кнопка ОБЩИЙ СТОП
30	Рукоятка фиксации плиты
34	Педаля включения ползуна сортовой секции и прессы дыропробивного

37	Переключатель подачи напряжения прессы дыропробивного и сортовой секции
38	Кнопка пуска электродвигателя
39	Лампы сигнальные

3.4 Перечень графических символов, применяемых на машине, показан в таблице 4

Таблица 4.

Где расположен (позиция. на рис.1)	Символ	Назначение
Электрошкаф		Знак напряжения
39		Ручной проворот (режим «Наладка»)
4		Включено
37		Секция для пробивки отверстий
Электрошкаф, станина		Заземление
39		Электродвигатель

39		Управление педалью
4		Отключено
37		Сортовая секция
11, 13		ОБЩИЙ СТОП

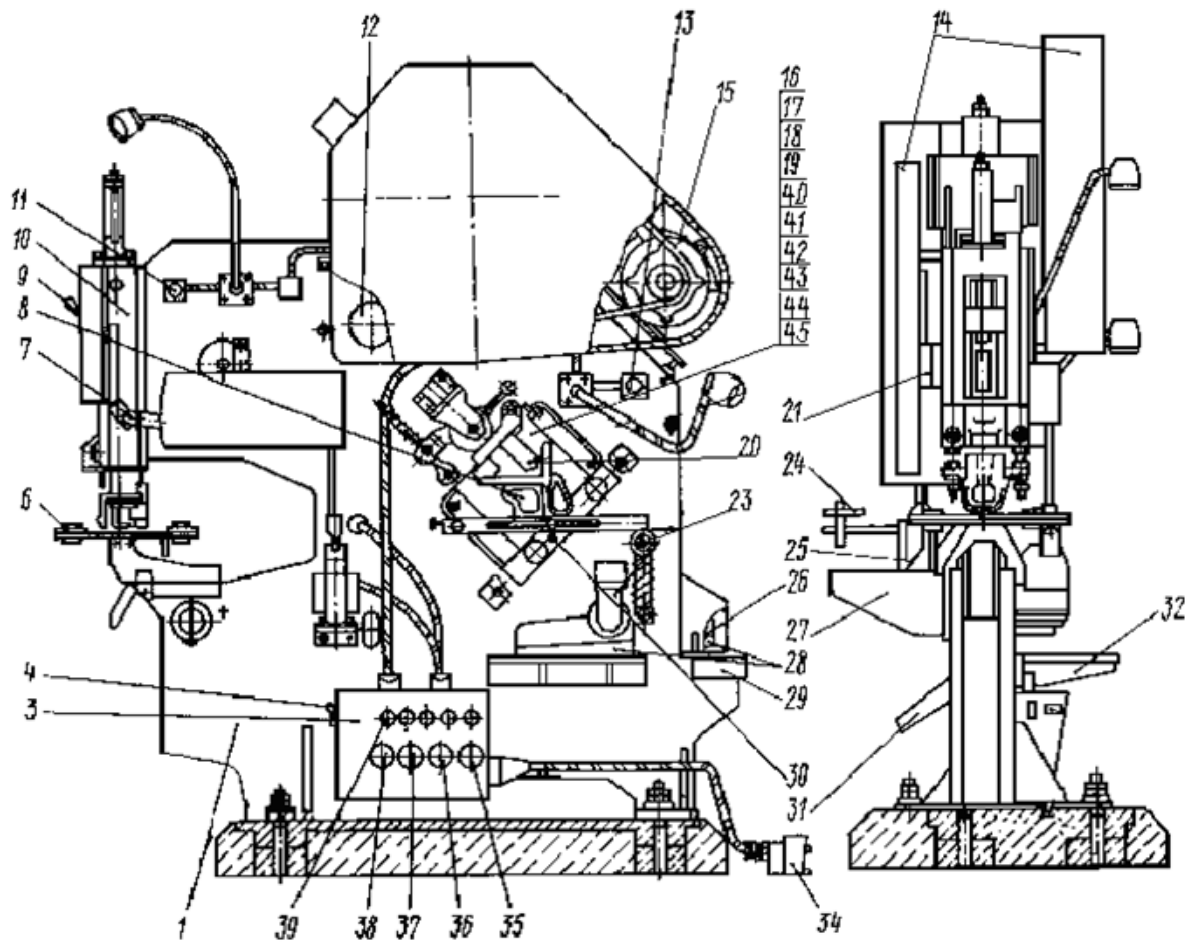


Рис. 1. Расположение составных частей и органов управления пресс-ножниц НГ5222.

4. Комплектность пресс-ножниц

4.1. Комплектность пресс-ножниц должна соответствовать таблице 5

Таблица 5.

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
НГ5222	Пресс-ножницы в сборе	1	Согласно спецификации
	Принадлежности и инструмент		
НБ5222-69-401	Ломик	1	
НВ5221Б-63-404А	Нож	1	
НГ5222-00-001А	Ключ от электрошкафа (замок 20-22/45)	1	
	Запасные части		
НГ5222-92-001	Лампа КМ24-90 ТУ16-88		
	ИКАВ 675.250.001ТУ	5	
	<i>Экспортные поставки согласно ТУ2.041.0466226-017-91</i>		
	Документация		
НГ5222 – 00 – 001РЭ	Руководство по эксплуатации	1	

5. Подготовка пресс-ножниц к работе.

5.1. Распаковка.

5.1.1. Вскройте упаковочный ящик, осмотрите снаружи пресс-ножницы, проверьте комплектность поставки по таблице 5.

5.2. Транспортирование.

5.2.1. Для транспортирования распакованных пресс-ножниц используйте две стальные штанги диаметром 45 мм, продевая их через предусмотренные для этого отверстия в станине (рис. 2).

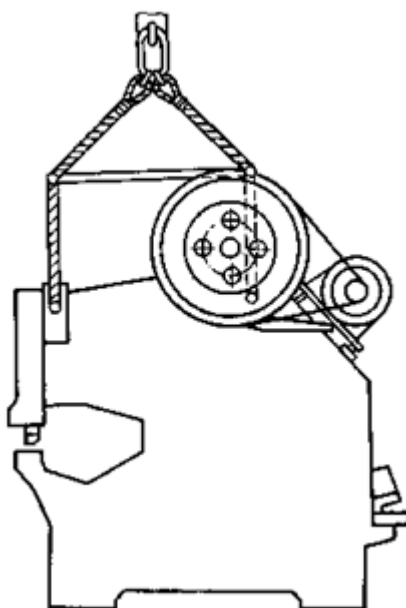


Рис. 2. Схема транспортирования

5.3. Установка.

5.3.1. Пресс-ножницы очистите от противокоррозийной смазки, а неокрашенные поверхности для защиты от коррозии покройте тонким слоем масла индустриального.

5.3.2. Установите пресс-ножницы на фундаменте (рис. 4) или бетонной подушке.

Глубина заложения фундамента принимается в зависимости от грунта. Установленные пресс-ножницы выверьте в горизонтальной и вертикальной плоскостях по уровню. После установки на фундамент пресс-ножницы и электрошкаф заземлите, подключая к цеховому заземляющему контуру.

Установите маховик на вал-шестерню (если он снят), шайбу концевую, планку стопорную, закрепите двумя болтами. Отогните края планки стопорной по граням болтов. Проверьте радиальное и торцовое биения. Радиальное биение – 0,1, торцовое биение – 0,2. Установите ограждение.

5.4. Рабочие места пресс-ножниц.

5.4.1. На пресс-ножницах имеется три рабочих места:

- пресс дыропробивной;
- сортовая секция;
- зарубочная секция

Схема расположения рабочих мест показана на рис. 3

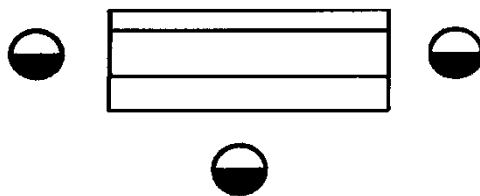
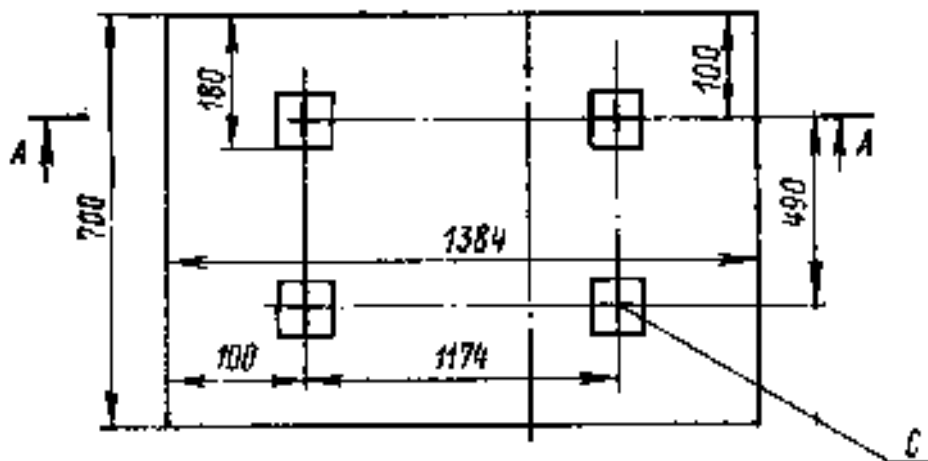


Рис. 3. Схема расположения рабочих мест



Гайка М16.6.05. ГОСТ5927-70 - 4шт.

Гайка М16.6.05. ГОСТ5929-70 - 4шт.

Шайба А16.02.05 ГОСТ11371-78 - 4шт.

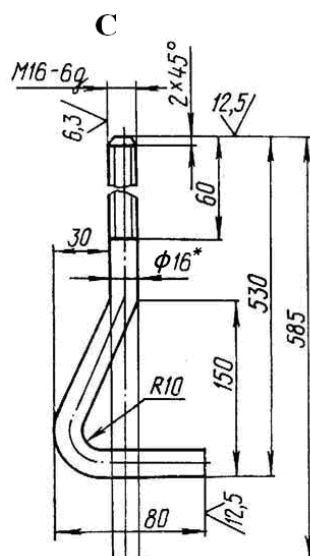
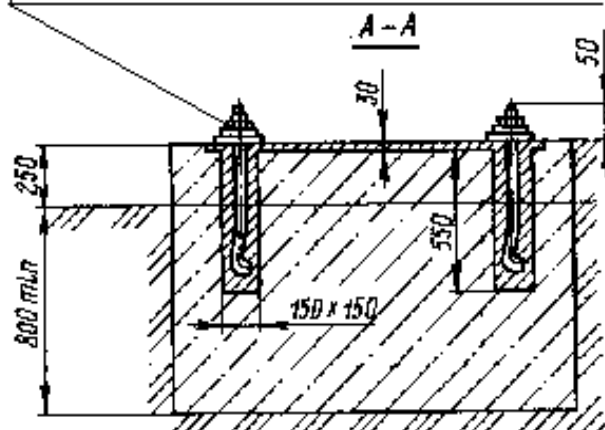


Рис. 4. Схема установки пресс-ножниц НГ5222 на фундамент.

5.5. Подготовка к работе пресса для пробивки отверстий.

5.5.1. Перед началом работы на прессе закрепите в соответствующих гнездах пуансон и матрицу. Затем, поворачивая рукоятку механизма центрирования, опустите пуансон в матрицу и выставьте корпус матрицедержателя так, чтобы был выдержан равномерный зазор между матрицей и пуансоном. Зазор устанавливается в зависимости от толщины пробиваемого материала.

После центрирования рукоятку верните в верхнее положение.

Закрепите корпус матрицедержателя на станине и еще раз проверьте зазор. В зависимости от толщины пробиваемого материала выставьте корпус съемника с зазором 1...2 мм от плоскости листа. Затяните гайки и контргайки. Установка корпуса съемника с перекосом недопустима.

5.5.2. Для пробивки отверстий по кернениям используйте механизм центрирования. Опустите рукояткой пуансон и совместите кернение на заготовке с керном пуансона. Зафиксируйте заготовку и возвратите пуансон в исходное положение.

5.5.3. Для пробивки отверстий с одинаковым межцентровым расстоянием используйте шаговый упор. Стойку упора переместите по пазу кронштейна и зафиксируйте на нужном расстоянии от оси пуансона.

5.6. Подготовка к работе сортовой секции

5.6.1. Перед работой на сортовой секции проверьте крепление ножей к ножевым плитам, крепление Г-образных регулировочных прижимов. Зазор между ножами сортовой секции устанавливается в зависимости от толщины разрезаемого материала прокладками под Г-образные прижимы, и не должен превышать 0,2...0,5 мм.

При замене ножевых плит снимите Г-образные прижимы инструмента, а потом ножевые плиты.

5.6.2 . Для реза фасонного проката установите в гнездо ползуна и станины соответствующий инструмент. Выставьте плиту упора на соответствующий угол (90 и 45°) по делениям направляющей и закрепите ее. Поставьте упор и сменные прижимы. Введите в гнездо инструмента прокат и выставьте его либо по разметке, либо продвиньте его до касания с упором реза мерных заготовок, предварительно установленным на нужный размер.

Рукояткой фиксатора автоприжима сортовой секции освободите прижимной кулак и поверните его до соприкосновения системы рычаг-прижим с обрабатываемым материалом. При ближайшем совпадении отверстия на кулачке с осью фиксатора зафиксируйте их. После этого начинайте рез.

Риски на прижимном кулаке сортовой секции с обозначением толщины разрезаемого материала должны совпадать с риской на рычаге.

5.6.3. Для реза полосы используйте упор полосы. При резе полосы на мерные заготовки, упор переведите в нижнее положение, выставьте по делениям линейки на нужную длину заготовки и зафиксируйте.

Не режьте полосу, имеющую на своей поверхности масляные пятна. Не допускается резка материала вершинами ножей. Регулируйте зазор между ножами прокладками под опорные поверхности. Для исключения поломки ножи должны перекрывать друг друга на 3...5 мм. Зазор между ножами не должен превышать $1/30$ толщины разрезаемого материала.

Внимание!

При переналадке упора реза мерных заготовок с одной секции на другую остерегайтесь произвольного проворота и падения упора.

Схема крепления ножевых плит сортовой секции показана на рис. 5.

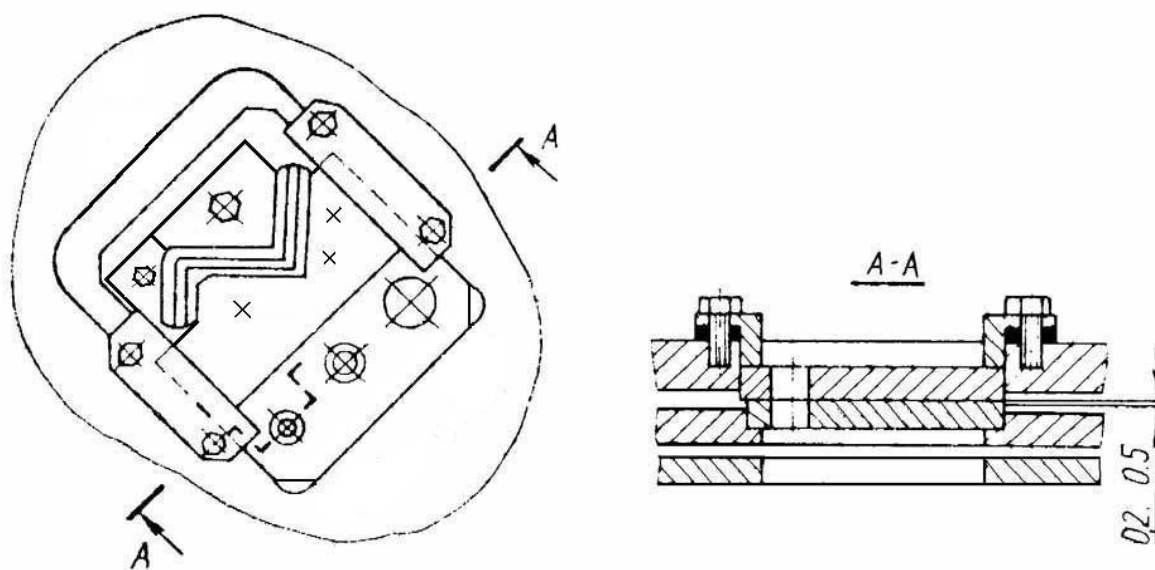


Рис. 5. Схема крепления ножевых плит сортовой секции

5.7. Подготовка к работе зарубочного устройства.

5.7.1. Для работы зарубочного устройства зазор между ножами устанавливается прокладками под опорные поверхности, зависит от толщины разрезаемого материала. Ножи зарубочного устройства должны плотно прилегать к опорным поверхностям, быть хорошо закрепленными и сухими. Крепление ножей зарубочного устройства показано на рис. 6

5.7.2. Зазор между ножами зарубочного устройства не должен превышать $1/30$ толщины разрезаемого материала.

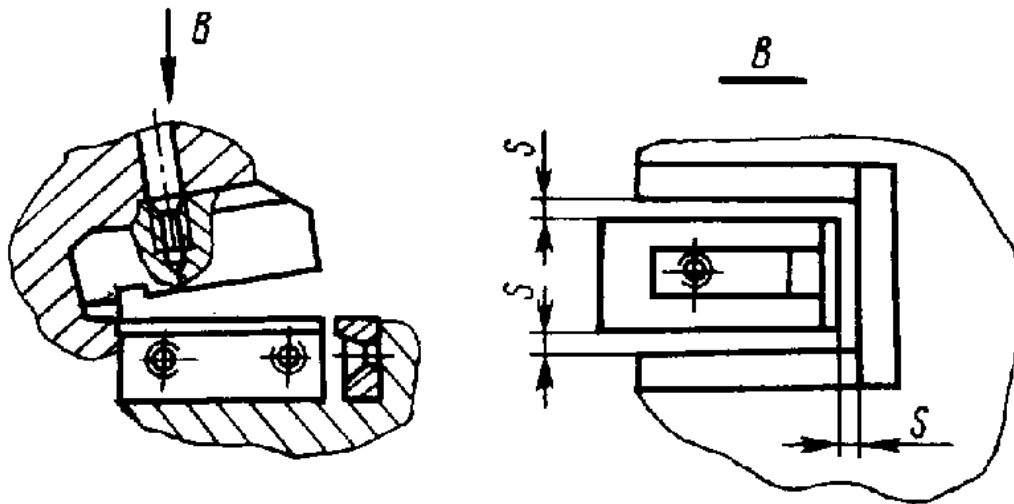


Рис. 6. Схема крепления ножей зарубочного устройства

5.8 Регулирование

5.8.1. Работоспособность пресс-ножниц проверяйте вручную поворотом маховика ломиком, входящим в комплект поставки. (Наладочный режим – согласно разделу «Электрооборудование»).

5.8.2. Натяжение ремней привода регулируйте винтами и гайками, установленными на подmotorной плите.

5.8.3. Зазор между ножами ножниц регулируйте набором прокладок, а зазор между направляющими и ползуном сортовой секции – шестью регулировочными винтами, расположенными на задней и передней стенках станины.

Одновременно направляющими ползуна регулируйте зазор ножей для отрезки полосы.

5.8.4. Зазор 0,2...0,5 мм между ножевыми плитами сортовой секции регулируйте прокладками под Г-образные прижимы ножей.

5.8.5. Для совмещения окон ножевых плит (подвижной и неподвижной) сортовой секции, а также для получения необходимого зазора между шатуном 5 (рис. 10) и подпятником 6 используйте проставку – упор 8, поджимая или ослабляя регулировочный винт 7

5.8.6. Положение ползуна в в.м.т. при ослаблении балансирующей пружины 2 регулируйте гайками зажима пружины (рис. 10).

5.8.7. Для получения нормального зазора между направляющими и ползуном пресса используется чугунная планка и прокладки.

Зазор регулируйте с помощью трех винтов. Особое внимание уделите регулировке конечных выключателей SQ1 и SQ4, проводя ее путем поворота кулачковых шайб (только на наладочном режиме). Поворотные кулачковые шайбы отрегулируйте так, чтобы замыкающие контакты соответствующих конечных выключателей замкнулись в момент появления зазоров между камнем и балансиром, а также между шатуном и ползуном при ходе балансира и шатуна вверх.

5.8.8 В процессе эксплуатации пресс-ножниц возможно разрегулирование механизмов включения секций (рис. 7), в результате чего может происходить недовключение шатуна 2 сортовой секции и камня 3 дыропробивной секции.

Включение секций регулируйте изменением длины тяг 1, 5

Серьги 4 и 6 фиксируйте гайками и проверяйте четкость срабатывания механизмов при включенном электродвигателе в наладочном режиме.

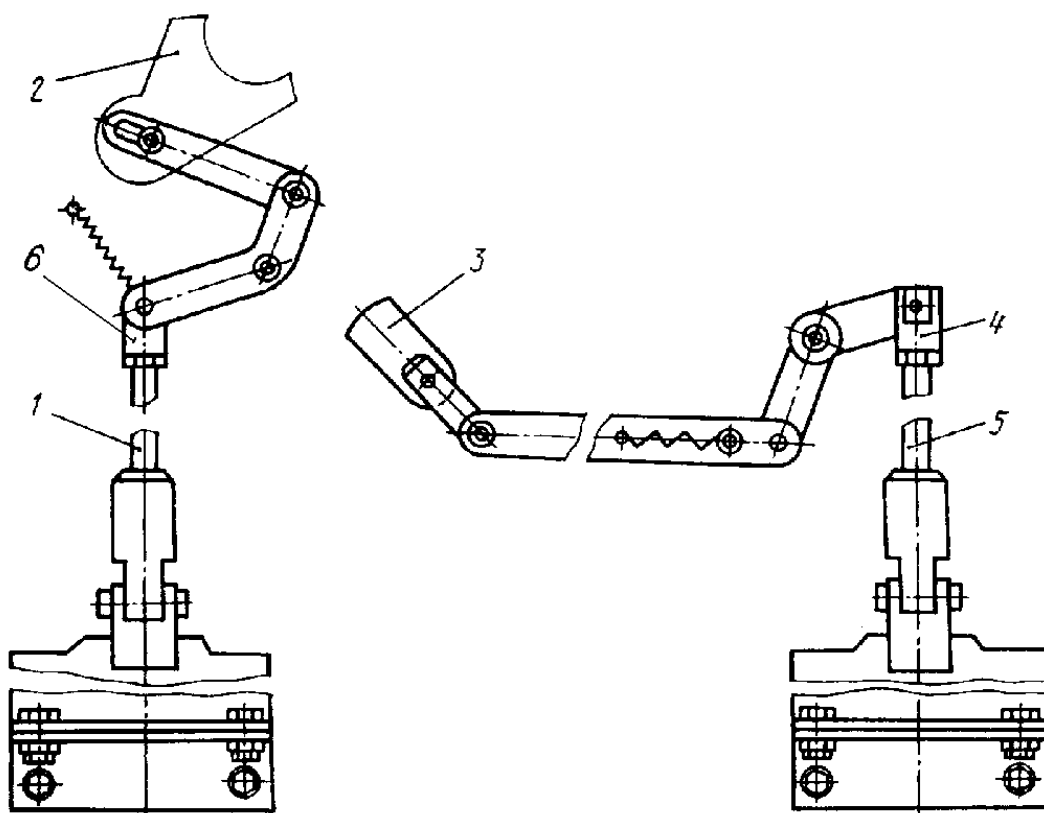


Рис. 7. Схема механизма включения секций

1 – тяга сортовой секции; 2 – шатун;

3 – камень; 4 и 6 – серьги; 5 – тяга дыропробивного прессы

6 Устройство и работа пресс-ножниц и их составных частей.

6.1. Общий принцип работы пресс-ножниц.

Привод пресс-ножниц осуществляется от электродвигателя 3 (рис. 8) через клиноременную передачу (обозначение ремня приведено в приложении А), маховик 2 и одноступенчатую зубчатую передачу 1, 4 к эксцентриковому валу 6. Зубчатая пара 1, 4 прямозубая, цилиндрическая. Опорные шейки вал-шестерни установлены в подшипниках (обозначение подшипников приведено в приложении Б)

Вал-шестерня $z_1=14$ имеет ширину обода 85 мм и изготовлена из стали 40Х ГОСТ4543-71 (твердость 240...260 НВ), колесо $z_2=126$ – ширину обода 80 мм и изготовлено из стали 35Л ГОСТ977-88.

Движение на ползун 10 сортовой секции передается через шатун 5, на ползун 8 пресса для пробивки отверстий через балансир 7 и западающий камень.

Исполнительные механизмы включаются и выключаются через систему рычагов, связанных с одной стороны с шатуном и западающим камнем, а с другой стороны – с электромагнитами 9.

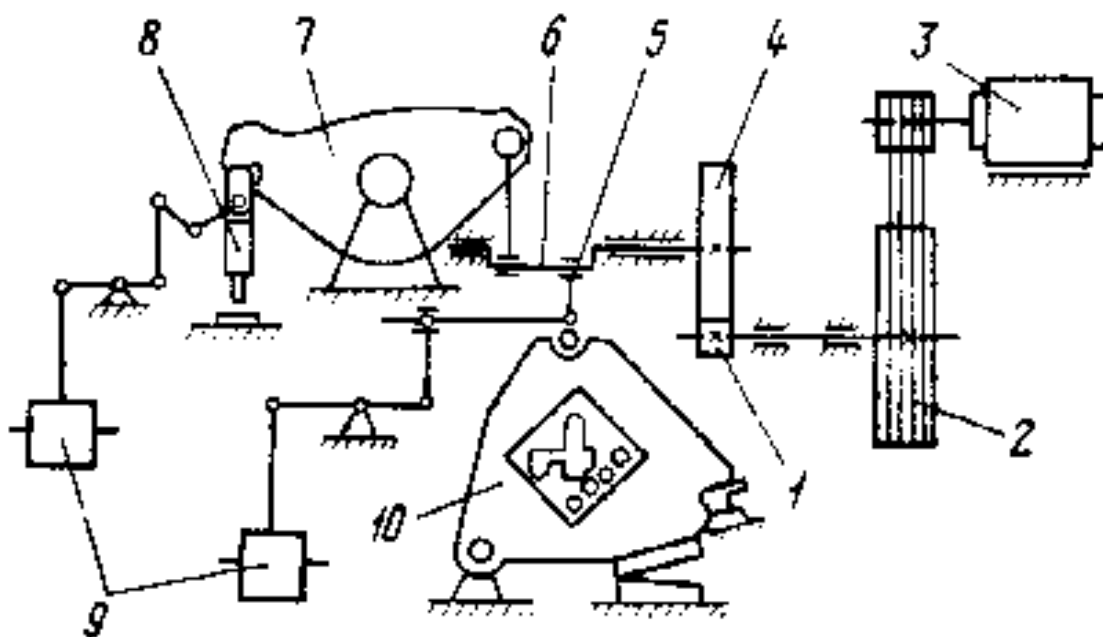


Рис. 8 Схема кинематическая

6.2. Составные части пресс-ножниц.

6.2.1. Станина (рис. 9) состоит из двух листов – переднего 3 толщиной 50 мм и заднего 7 толщиной 25 мм, сваренных между собой с использованием проставок и ребер. В станине выполнены расточки для установки в них оси 2 качания балансира, оси 9 ползуна сортовой секции, бронзовых втулок 13, 14 под эксцентриковый вал. Кроме того, в стенках станины выполнены окна 5, в которые заводят и крепят при помощи упоров 4, 6 неподвижные инструментальные плиты. Зазор между ними регулируется вкладышами 11, 12, в которые входит прокладка 10. Винтами в специальном гнезде крепится нож 8 для отрезки полосы. Со стороны зева на станину приваривается плита 1, на которой крепится ползун пресса для пробивки отверстий.

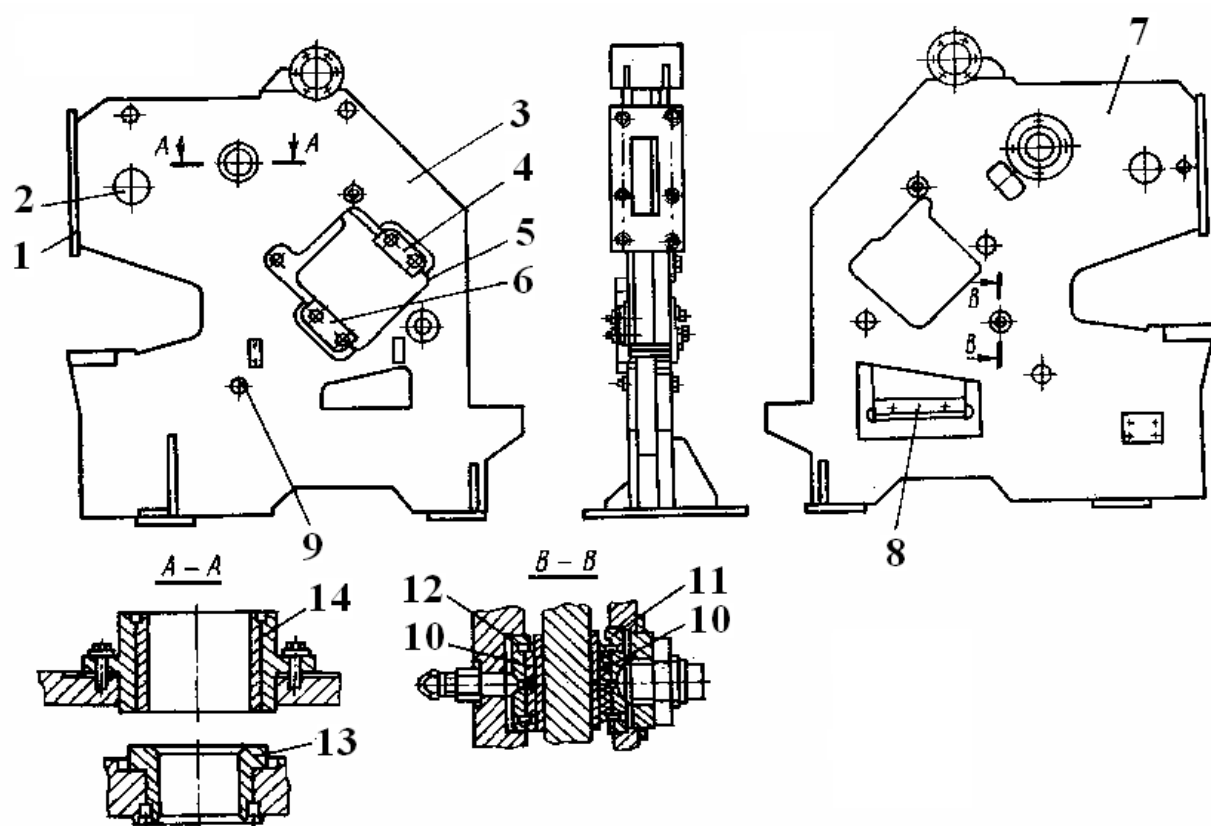


Рис. 9. Станина

6.2.2. Ползун 9 (рис. 10) сортовой секции, связанный через западающий шатун 5 и подпятник 6 с эксцентриковым валом 3, качается на оси 1 между направляющими вкладышами, регулируемые болтами. В исходное положение ползун возвращается и удерживается пружиной 2 с тягой 4. В средней части ползуна имеется вырез, в котором крепится подвижная ножевая плита, справа в нижней части – гнезда для крепления ножей для отрезки полосы и инструмента для пробивки пазов.

Для уменьшения трения между эксцентриковым валом и вкладышем 12 установлены бронзовые вкладыши 10 и 11.

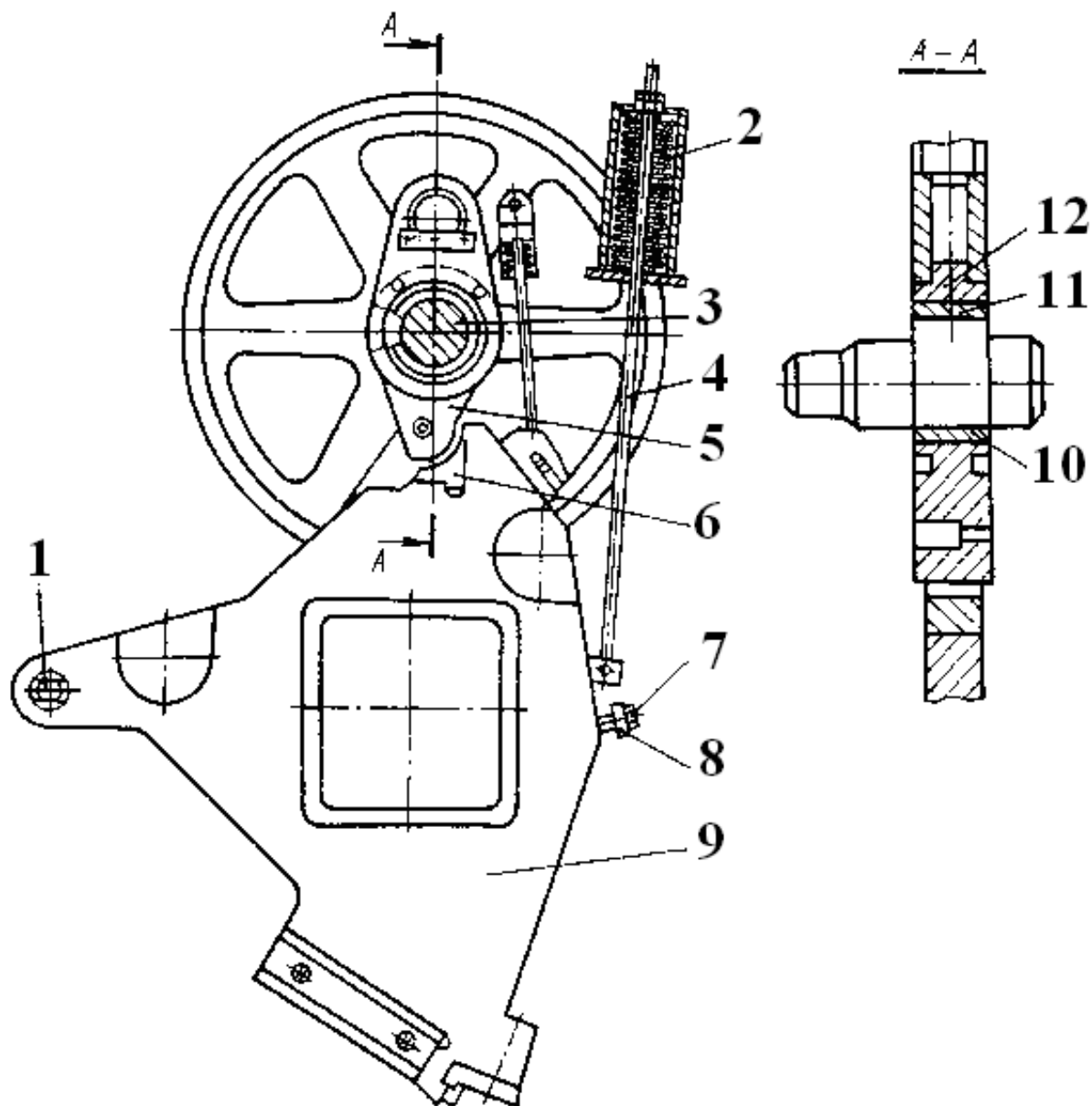


Рис. 10. Ползун сортовой секции

6.2.3. Ползун 3 (рис. 11) дыропробивного пресса имеет прямоугольную форму и совершает возвратно-поступательное движение. Для получения нормального зазора между направляющими и ползуном используются чугунная планка и прокладки. В нижней части ползуна крепится пуансон 4, на столе пресса- матрица.

Камень 2, связанный через ось с электромагнитом, притягивается к балансиру 6. Балансир давит на камень и приводит в движение ползун. Осуществляется операция пробивки. Возврат ползуна в исходное

положение осуществляется балансиrom через кулак 7 и пружину возврата 1.

Механизм центрирования позволяет опускать ползун с пуансоном на намеченное место пробивки отверстия. Управление механизмом включения ползуна осуществляется педалью.

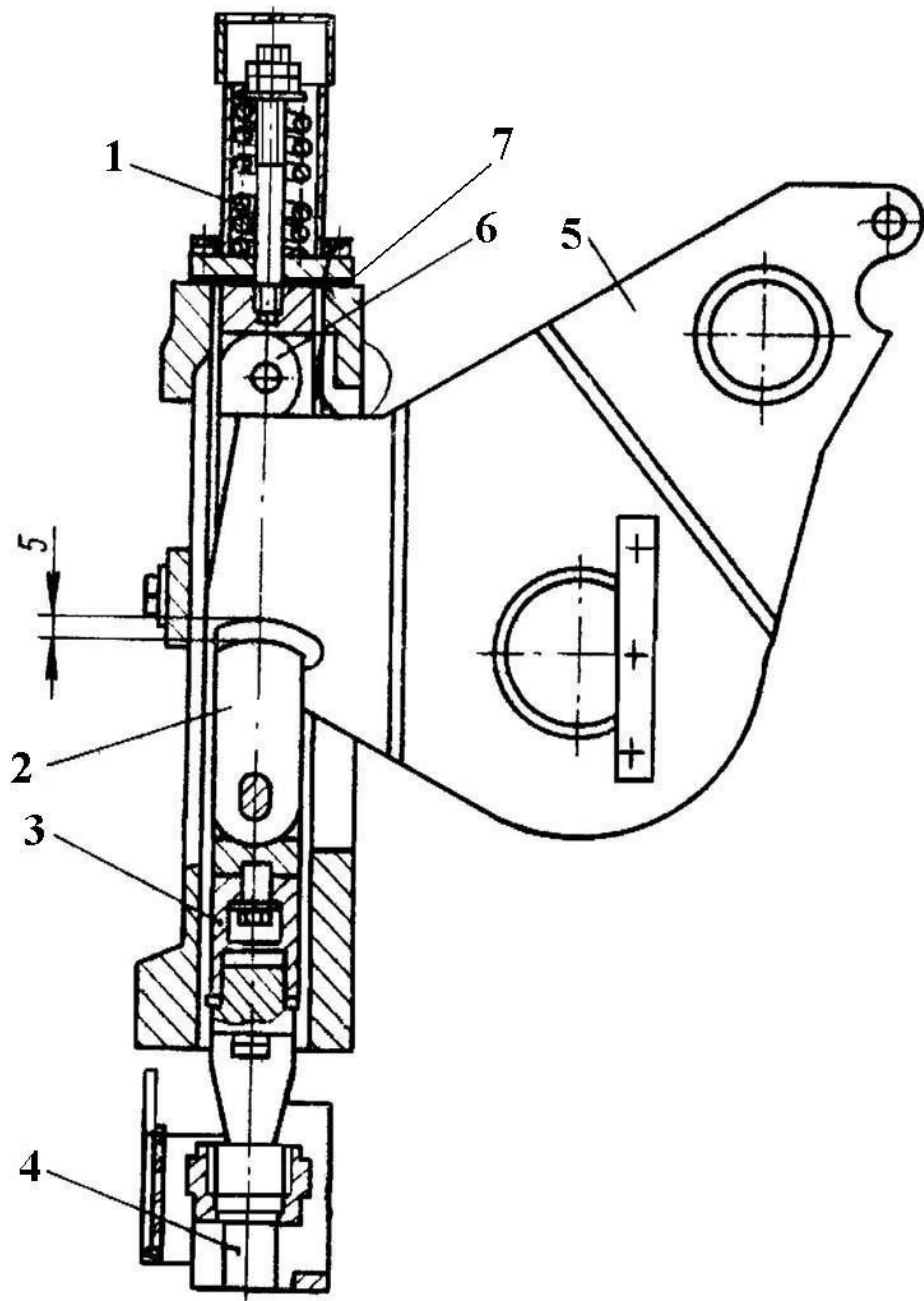
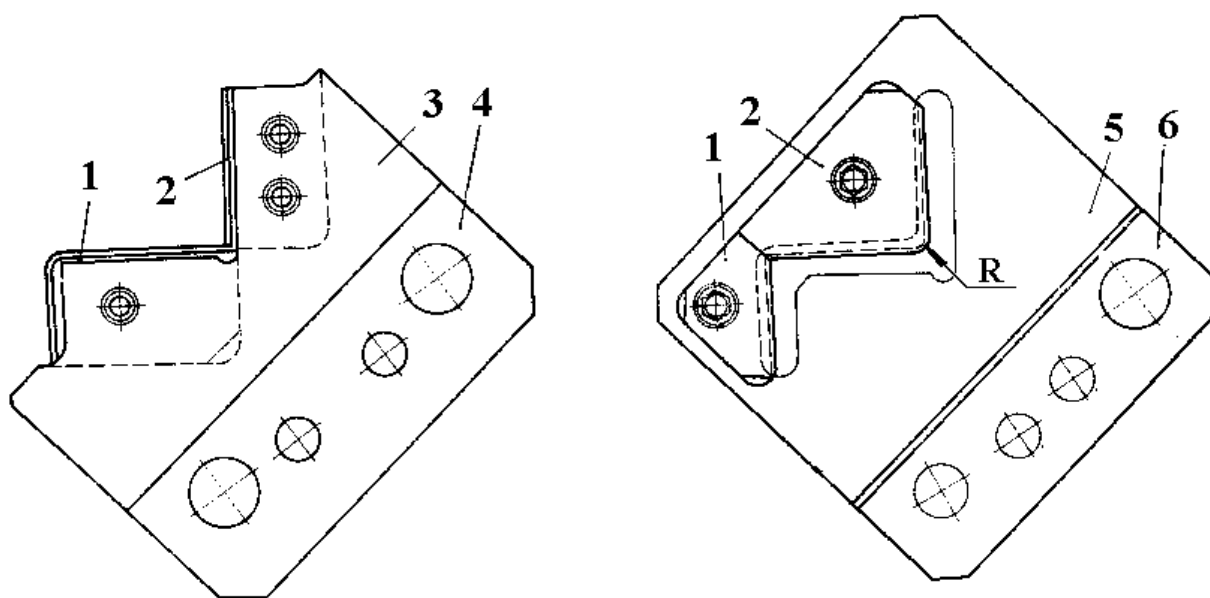


Рис. 11. Ползун дыропробивного пресса.

6.2.4. Инструмент реза уголка и круга состоит из неподвижных 3, 4 (рис. 12), и подвижных 5, 6 нож-плит. Нож-плиты 3 и 5 оснащены вставными ножами 1 и 2.

В нож-плите 5 нож 2 изготовлен в двух исполнениях. Одно исполнение с радиусом $R=4$ мм. для отрезки уголка №2 - №6,3; другое исполнение с радиусом $R=10$ мм для отрезки уголка №9 - №12,5. Отрезку уголка №7 - №8 под углом 90° производить в перевернутом положении, установив на нож 1 неподвижной плиты.

Неподвижная нож-плита крепится в гнездо станины, подвижная нож-плита – в гнездо ползуна сортовой секции.



Нож-плита неподвижная

Нож-плита подвижная

Рис. 12. Инструмент реза уголка и круга

6.2.5. Инструмент листовой и зарубочный (рис. 13) состоит из гильотинных ножей 1 для отрезки полосы, прямоугольного ножа 2 и трех неподвижных ножей 3 для прямоугольной зарубки.

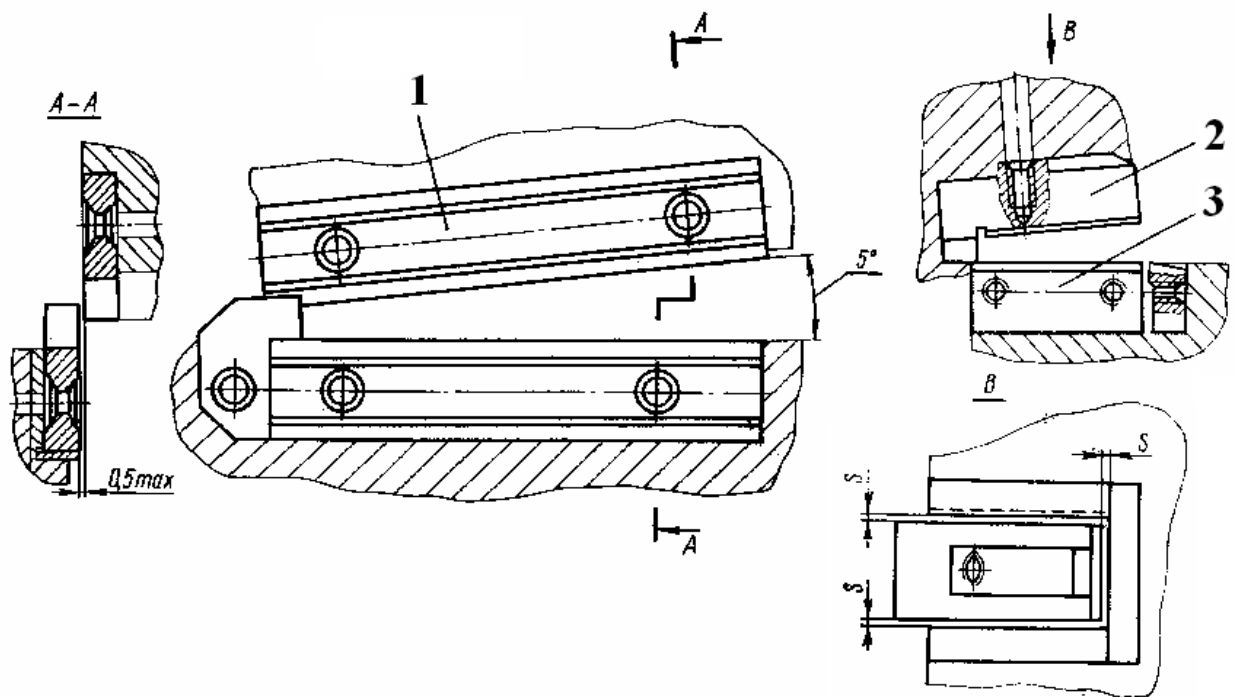
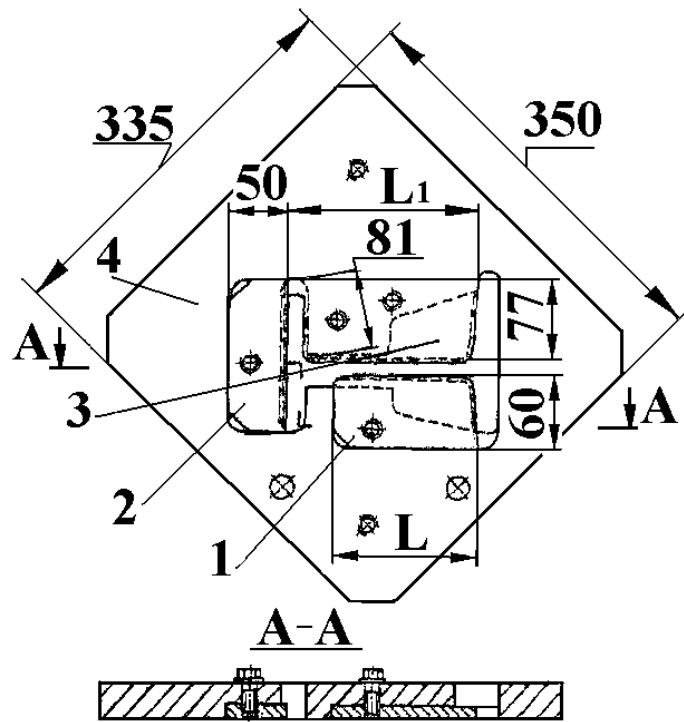


Рис. 13. Инструмент листовой и зарубочный

6.2.6 . Инструмент реза швеллера и двутавра 10-18 состоит из подвижной плиты 4 (рис. 14) и неподвижной плиты 4 (рис. 15), оснащенных ножами. В нож-плите подвижной нож 2 – постоянный, а ножи 1 и 3 сменные, которые меняются в зависимости от номера профиля швеллера и двутавра. В нож-плите неподвижной нож 5 – постоянный, а ножи 1, 2, 6 – сменные (нож 2 – фигурный применяется для отрезки двутавра, нож 6 – прямоугольный для отрезки швеллера) т.е. меняются в зависимости от номера швеллера и двутавра.

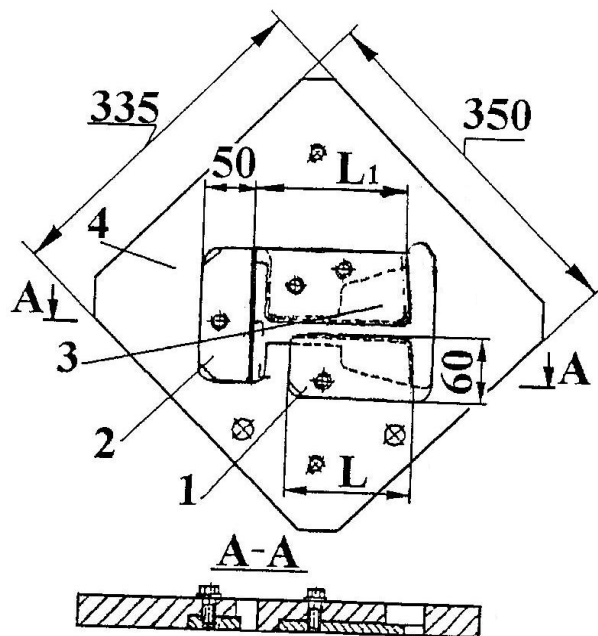
Инструмент реза швеллера 5-8 (рис. 15а) состоит из неподвижной 1 и подвижной 5 плит, в которые вставляются ножи. В неподвижную плиту 1 могут быть вставлены ножи 2, 3, 4, в подвижную 5 – ножи 6, 7, 8. Ножи меняются в зависимости от номера швеллера.

6.2.6. Инструмент реза швеллера с параллельными гранями полок состоит из подвижной плиты 4 (рис. 14 а) и неподвижной плиты 4 (рис. 15б), оснащенных ножами. В нож-плите подвижной нож 2 – постоянный, а ножи 1 и 3 сменные, которые меняются в зависимости от номера профиля швеллера. В нож-плите неподвижной нож 5 – постоянный, а ножи 1, 6 – сменные, т.е. меняются в зависимости от номера швеллера.



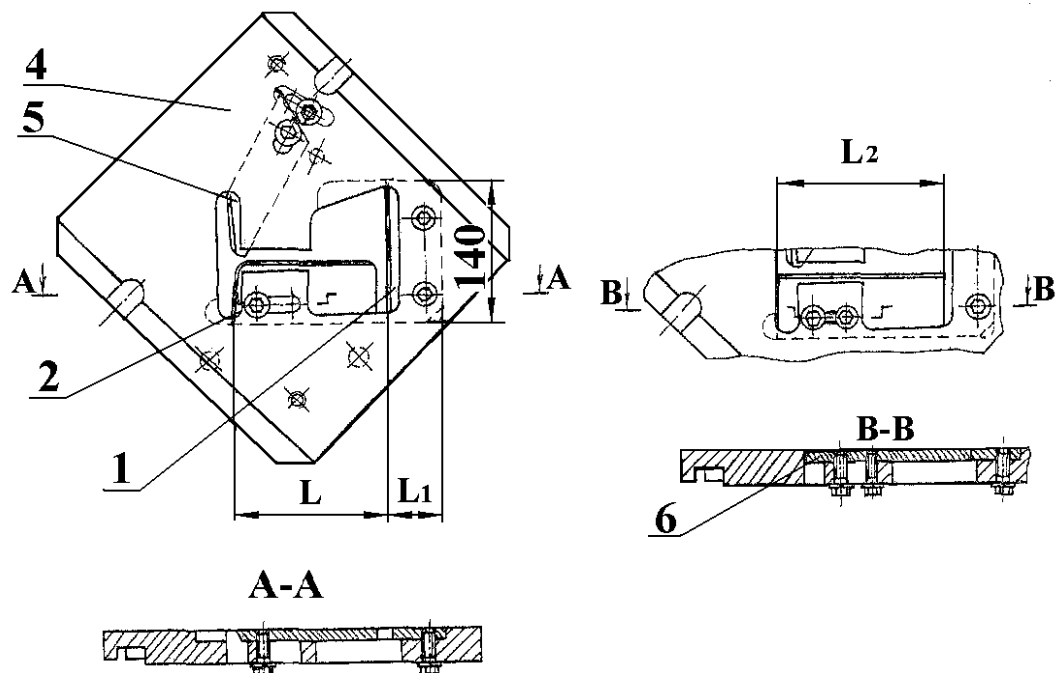
Обозначение	№ проката	Поз.1	L	Поз. 3	L1
HB5221Б-65-001СБ	18	HB5221Б-65-403	135,5	HB5221Б-65-408	174,6
HB5221Б-65-001-01	16	HB5221Б-65-403-01	116	HB5221Б-65-408-01	155,1
HB5221Б-65-001-02	14	HB5221Б-65-403-02	96,8	HB5221Б-65-408-02	137
HB5221Б-65-001-03	12	HB5221Б-65-403-03	77	HB5221Б-65-408-03	117,1
HB5221Б-65-001-04	10	HB5221Б-65-403-04	57,5	HB5221Б-65-408-04	98,1

Рис. 14. Нож-плита подвижная



Обозначение	№ проката	Поз.1	L	Поз. 3	L1
НГ5222-65-001СБ	18П	НВ5221Б-65-403	135,5	НГ5222-65-408 18П	171,3
НГ5222-65-001-01	16П	НВ5221Б-65-403-01	116	НГ5222-65-408 16П	151,2
НГ5222-65-001-02	14П	НВ5221Б-65-403-02	96,8	НГ5222-65-408 14П	131,7
НГ5222-65-001-03	12П	НВ5221Б-65-403-03	77	НГ5222-65-408 12П	112,6
НГ5222-65-001-04	10П	НВ5221Б-65-403-04	57,5	НГ5222-65-408 10П	92,6

Рис. 14 а. Нож-плита подвижная



Обозначение	№ проката	Поз.2	L	Поз. 1	L ₁	Поз.6	L ₂
НВ5221Б-64А-001СБ	18	НВ5221Б-64-405	175,7	НВ5221Б-64-410	48	НВ5221Б-64А-420	187
НВ5221Б-64А-001-01	16	НВ5221Б-64-405-01	155	НВ5221Б-64-410-01	67	НВ5221Б-64А-420-01	168
НВ5221Б-64А-001-02	14	НВ5221Б-64-405-02	137	НВ5221Б-64-410-02	87	НВ5221Б-64А-420-02	148
НВ5221Б-64А-001-03	12	НВ5221Б-64-405-03	118,5	НВ5221Б-64-410-03	107	НВ5221Б-64А-420-03	128
НВ5221Б-64А-001-04	10	НВ5221Б-64-405-04	98,6	НВ5221Б-64-410-04	127	НВ5221Б-64А-420-04	108

Рис. 15. Нож-плита неподвижная

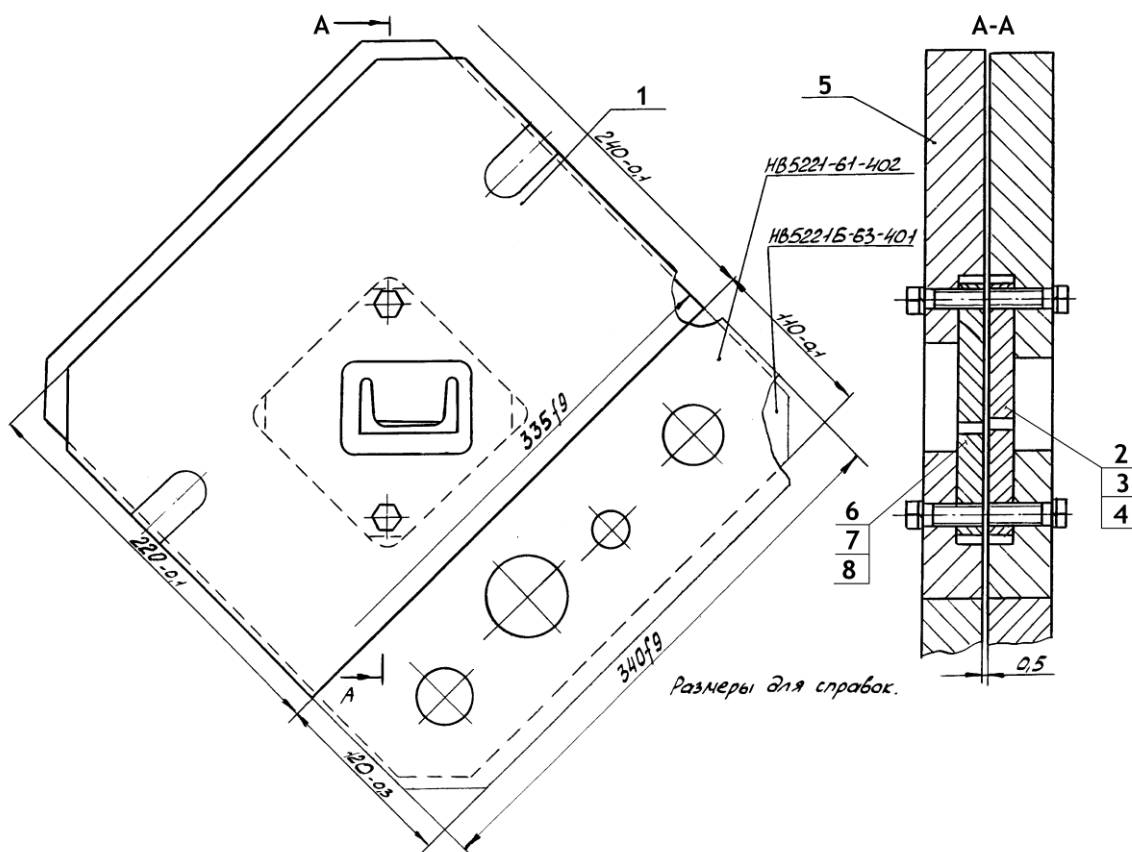
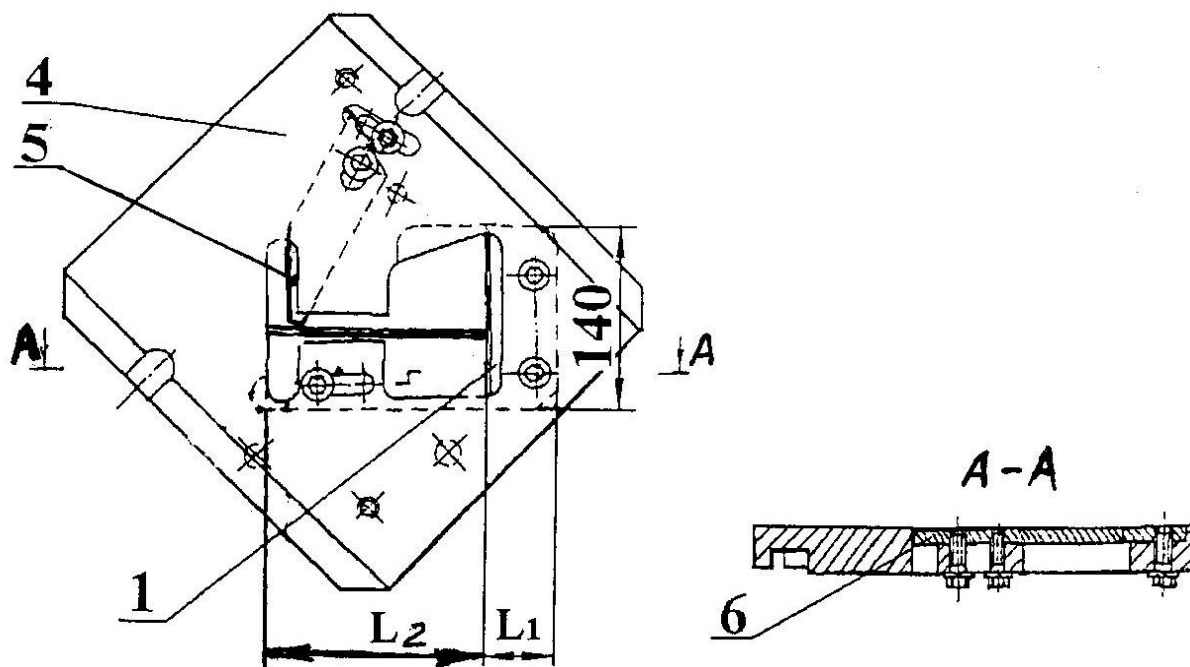


Рис.15 а Инструмент реза швеллера 5-8



Обозначение	№ проката	Поз. 1	L ₁	Поз.6	L ₂
НГ5222-64А-001СБ	18П	НВ5221Б-64-410	47	НВ5221Б-64А-420	187
НГ5222-64А-001-01	16П	НВ5221Б-64-410-01	67	НВ5221Б-64А-420-01	168
НГ5222-64А-001-02	14П	НВ5221Б-64-410-02	87	НВ5221Б-64А-420-02	148
НГ5222-64А-001-03	12П	НВ5221Б-64-410-03	107	НВ5221Б-64А-420-03	128
НГ5222-64А-001-04	10П	НВ5221Б-64-410-04	127	НВ5221Б-64А-420-04	108

Рис. 15 б. Нож-плита неподвижная

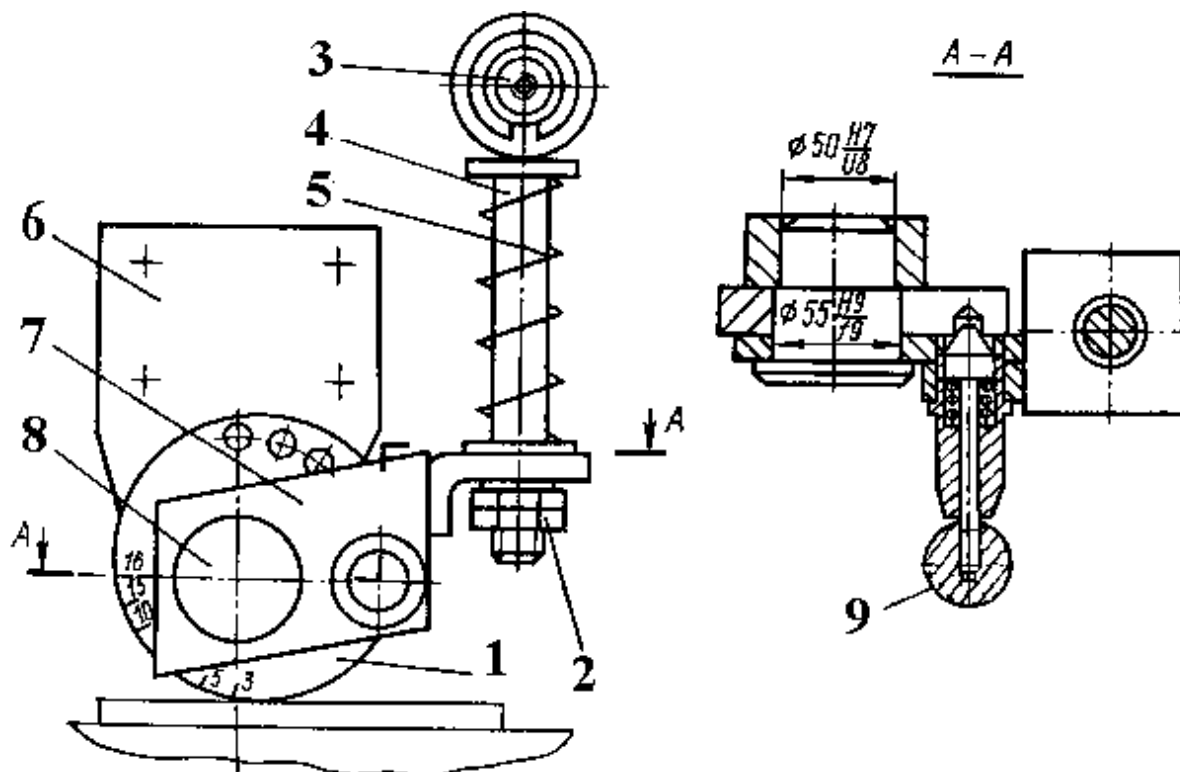


Рис. 16. Прижим полосовой секции

6.2.7. Прижим полосовой секции (рис. 16) прижимает полосу при отрезке для предохранения рук рабочего от ударов отдачи. Прижим представляет собой кронштейн 6, прикрепленный болтами к станине ножниц. В расточке кронштейна помещена ось 8, на которой смонтированы рычаг 7 и кулак 1. В расточке ползуна установлена ось 3, на которой посажена тяга 4. Пружина 5 предварительно поджата гайками 2. На толщину разрезаемого проката кулак 1 устанавливается поворотом от руки и стопорится фиксатором 9.

При ходе ползуна вниз ось 3 и тяга сжимают пружину 5. Пружина давит на рычаг 7 и проворачивает его вместе с кулаком 1 до касания

кулака с отрезаемым прокатом. При отрезке кулак возвращается в исходное положение.

6.2.8. Прижим сортовой секции (рис. 17) предназначен для предохранения рук рабочего от ударов отдачи. Он состоит из прижима 1, работающего аналогично прижиму полосовой секции. Отличие заключается в том, что кулак прижимает прокат через рычаг 2 и упор 3. Положение упора 3 регулируется в пазу рычага 2 стопорным винтом.

Упор 4 служит нижней опорой проката в зависимости от угла реза проката (уголка). Упор 4 передвигается по штанге 5 и фиксируется стопорным устройством 6, при этом риска на нижней части упора должна совпадать с соответствующей риской на штанге 5.

В отверстия упора 7 подается круглый и шестигранный прокат. Для беспрепятственной подачи проката в среднее отверстие, штанга 5 поворачивается в верхнее положение и фиксируется винтом 8 на оси.

При замене плит для отрезки уголка, круга на плиты для отрезки швеллера и двутавра взамен штанги 5 и упоров 3, 4 поставить приспособление для отрезки швеллера и двутавра (НВ5221-52-001).

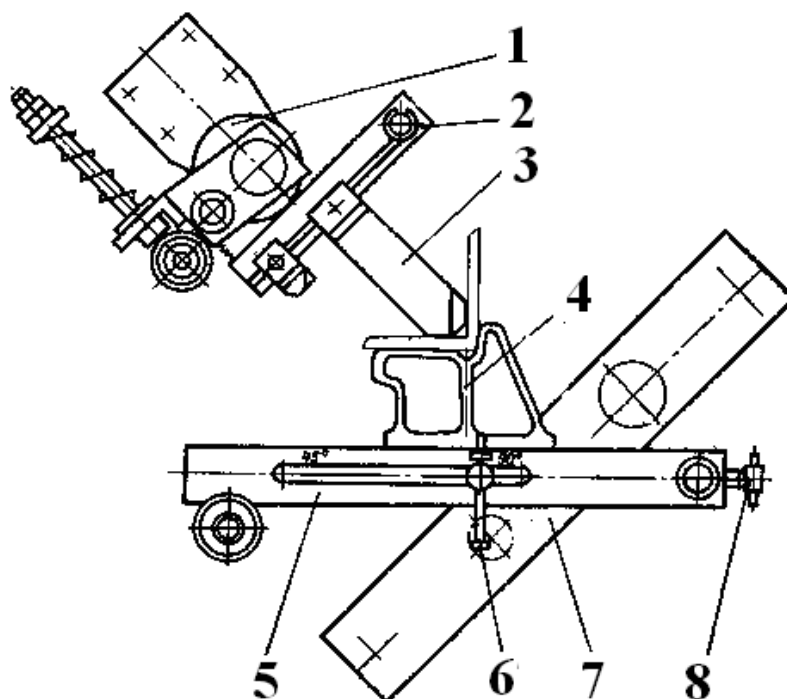


Рис. 17. Прижим сортовой секции

6.2.9. Для пробивки отверстий на дыропробивном прессе без разметки центров отверстий предусмотрен стол 6 (рис.1) дыропробивного прессы, имеющий передвигные упоры. Передвигные упоры устанавливаются на плите стола по двум или трем граням наружного контура детали и закрепляются сухарями. Производится пробивка отверстия.

6.2.10. Стол 32 (рис. 1) для резки полосы позволяет производить резку полосы под углом.

Величина угла устанавливается с помощью передвигного упора.