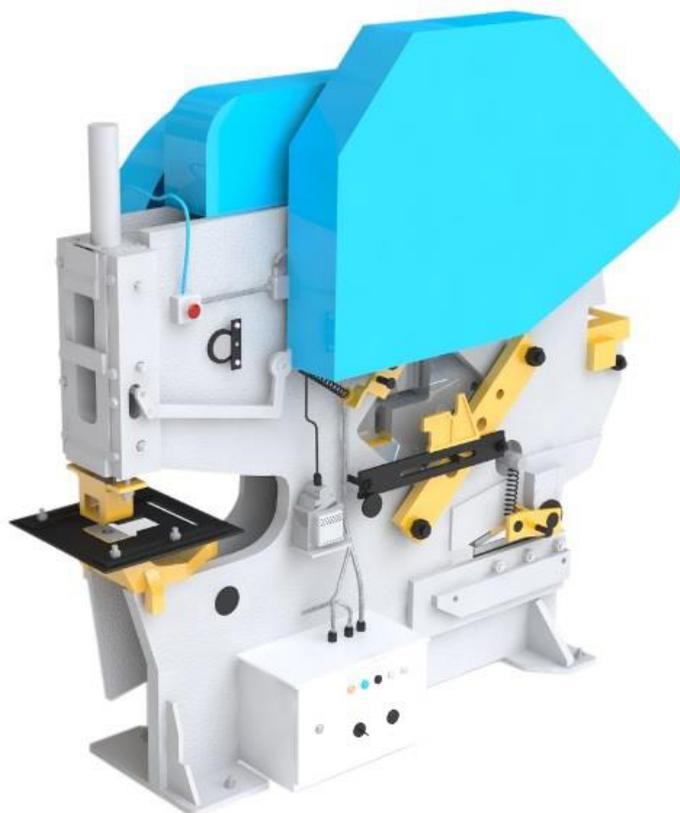


**Публичное акционерное общество
Кувандыкский завод кузнечно-прессового оборудования «Долина»**

**ПРЕСС-НОЖНИЦЫ
КОМБИНИРОВАННЫЕ
МОДЕЛЬ НГ 5223**

**Руководство по эксплуатации
НГ5223-00-001АРЭ**



Руководство по эксплуатации не отражает незначительных конструктивных изменений в оборудовании, внесенных изготовителем по-сле подписания к выпуску в свет данного ру-ководства, а также изменений по комплекту-ющим изделиям и документации, поступаю-щей с ними.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение изделия	3
2. Основные технические данные	3
3. Состав изделия и органы управления	5
4. Комплектность пресс-ножниц	8
5. Подготовка пресс-ножниц к работе	10
6. Устройство и работа пресс-ножниц и их составных частей	16

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 18x190 мм, исп. 3 мод. НГ5223 служат для отрезки полосового, сортового и фасонного проката и пробивки отверстий в листовом, полосовом, сортовом 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 – исполнение О; категория размещения 4 по ГОСТ 15150 – 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° специальным инструментом 45°	18 x 190 50 125 x 125 x 14 160x160x12* 100 x 100 x 10
2. Пробиваемое отверстие, мм: диаметр толщина материала	32 16
3. Наибольшие размеры пробиваемых пазов прямоугольной формы, мм: толщина ширина длина	10 65 80
4. Номер отрезаемого профиля: двутавра швеллера	10÷18* 10У÷18аУ* 10П ÷18аП 5У; 6,5У; 8У

5. Частота ходов ползуна, мин ⁻¹ : одиночных, не более	5П; 6,5П; 8П 17
6. Номинальное усилие прессы, кН (тс)	630 (63)
7. Расстояние от оси ползуна прессы до станины, не менее, мм	500
8. Габаритные размеры, мм: длина ширина	1800±40 1700±20
9. Высота над уровнем пола, мм	1865±40
10. Масса, кг	2210±100
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 $\sigma_{\text{в}} \leq 500 \text{ МПа}$ (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 50.

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 рис. 1.	Наименование	Обозначение
1	Станина	НГ5223-11-001
17	Привод	НВ5222Б-21-
13	Вал коленчатый	НВ5222Б-23-
6	Ползун сортолистовой секции	НВ5222Б-31-
10	Пресс дыропробивной	НГ5223-32-001
21	Управление сортолистовой секцией	НВ5222-41-
9	Управление дыропробивным	НВ5222Б-42-
33	Прижим	НВ5222-45А-
19	Механизм центрирования	НВ5221Б-47-
12	Прижим сортолистовой секции	НВ5222-51-
26	Приспособление для пробивки пазов	НР5222-53А-
22	Инструмент реза уголка, круга	НВ5222Б-61-
24	Инструмент листовой и зарубочный	НВ5222- 62А-
8	Стол дыропробивного пресса	НГ5223-69-001
14	Ограждение	НВ5222-71А-
18	Смазка	НВ5222-81А-
16	Электрооборудование	НГ5222-91Д-

Поставляются за отдельную плату

29	Упор для отрезки мерных заготовок	НВ5222-
30	Приспособление для пробивки отверстий с определенным шагом	НВ5222-56-001
40	Приспособление для отрезки швеллера и двутавра	НВ5222Б-52-001
23	Инструмент реза швеллера и двутавра	НВ5222Б-
25	Инструмент реза швеллера 5У; 6,5У; 8У	НГ5223-63-
42	Инструмент реза швеллера 5П; 6,5П; 8П	НГ5223-
43	Инструмент реза швеллера 10П÷18аП	НГ5223-64-
44	Инструмент реза спец. уголка	НВ5222Б-
34	Стол	НГ5223-

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.

Позиция на рис 1.	Наименование органа управления
19	Рукоятка механизма центрирования
5	Лампа сигнальная
31	Винт фиксации упора
15	Кнопка ОБЩИЙ СТОП
11	Кнопка ОБЩИЙ СТОП
32	Педаль включения сортолистовой секции и прессы.
36	Переключатель подачи напряжения сортолистовой секции и дыропробивного прессы
38	Кнопка пуска электродвигателя
4	Вводный выключатель

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

Таблица 4.

Где расположен (позиция. на рис.1)	Символ	Назначение
3		Знак напряжения
5		Ручной поворот (режим «Наладка»)
4		Включено
36		Секция для пробивки отверстий
Электрошкаф, станина		Заземление
5		Электродвигатель
5		Управление педалью
4		Отключено
36		Сортолистовая секция
11, 15		ОБЩИЙ СТОП

4. Комплектность пресс-ножниц

4.1. Комплектность пресс-ножниц должна соответствовать таблице 5

Таблица 5.

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
НГ5223	Пресс-ножницы в сборе	1	Согласно спецификации
	Принадлежности и инструмент		
НБ5222-69-401	Ломик	1	
НБ5222-61Б-051/403А	Нож	1	
НГ5223 -00 -001А	Ключ от электрошкафа (замок 20-22/45)	1	
	Документация		
НГ5223 – 00 – 001АРЭ	Руководство по эксплуатации	1	

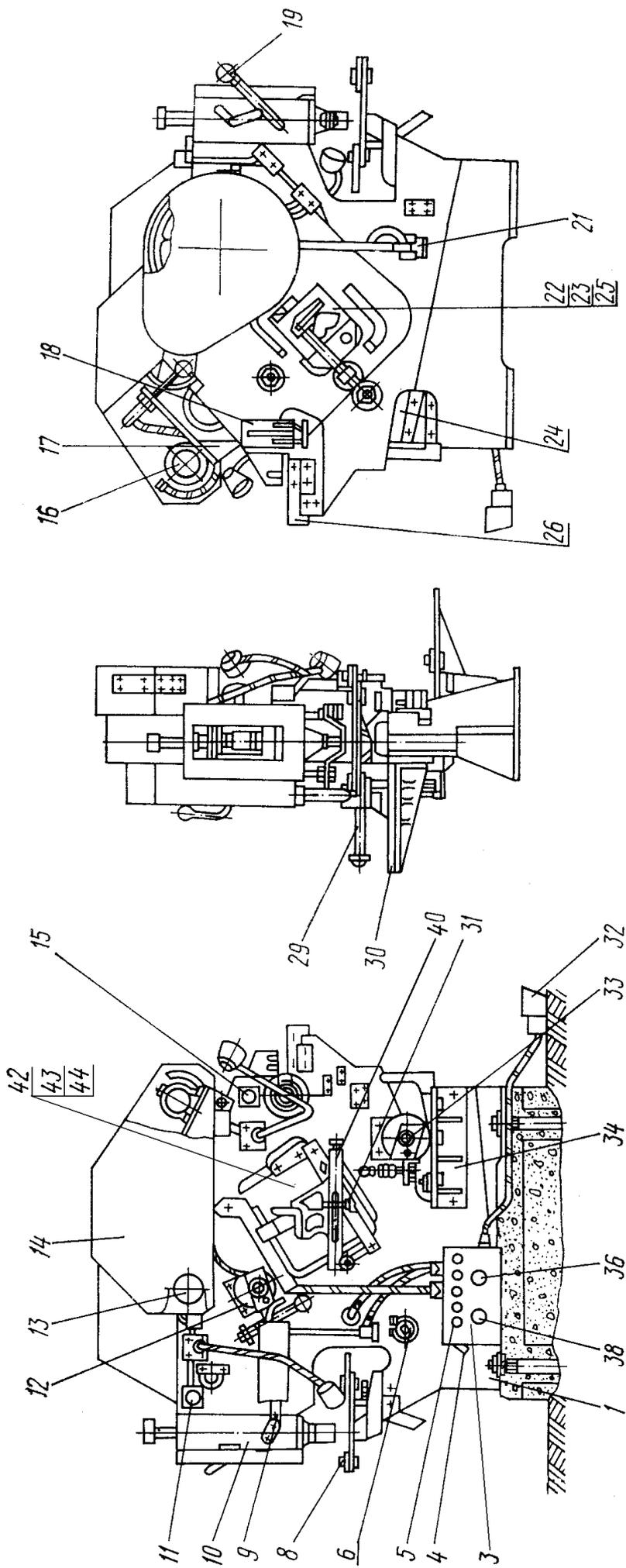


Рис. 1. Расположение составных частей и органов управления пресс-ножниц
 НГ 5223

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 и длиной 500 мм, продевая их через предусмотренные для этого отверстия в станине (рис. 2). Перед зачаливанием верхнее ограждение снимите.

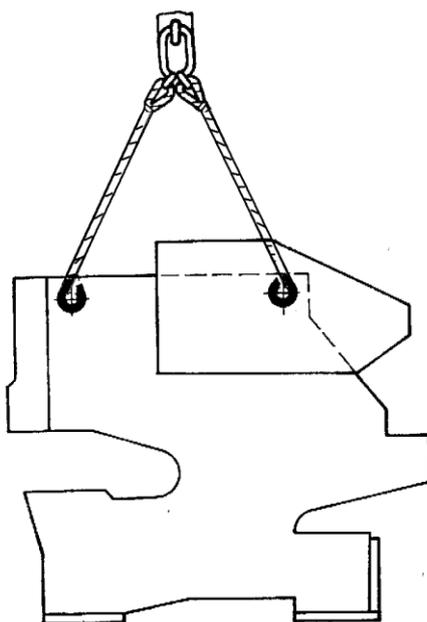


Рис. 2. Схема транспортирования

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, 5) 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;
- сортолистная секция;
- зарубочная секция

Схема расположения рабочих мест показана на рис. 3

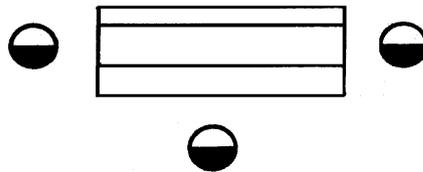


Рис. 3. Схема расположения рабочих мест

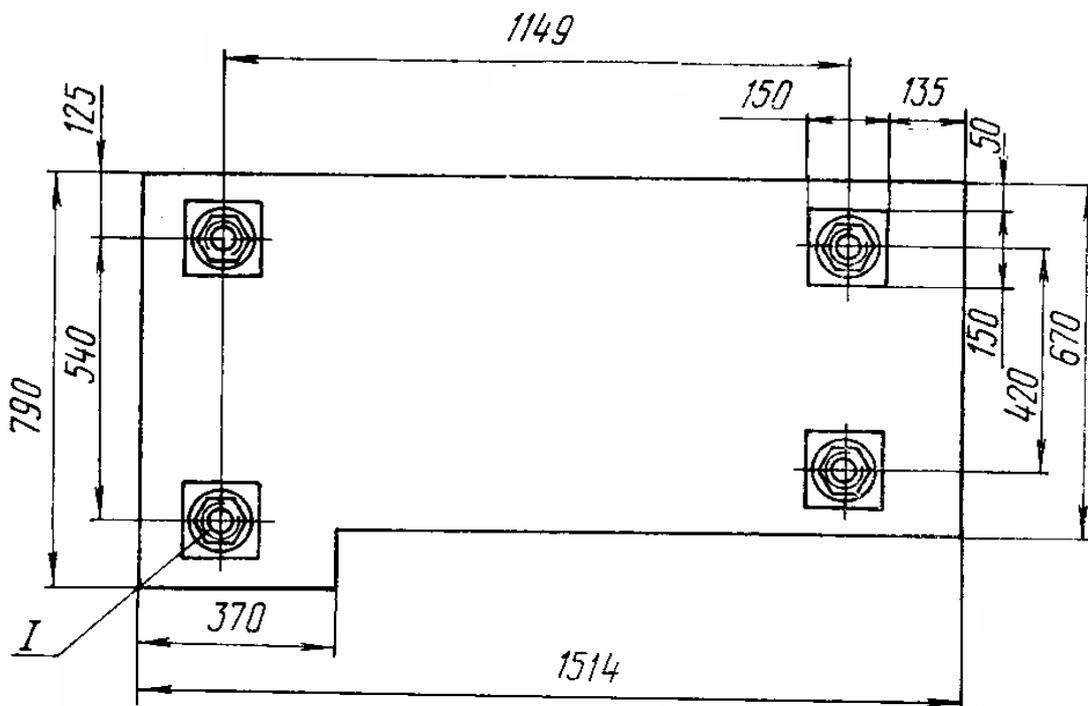


Рис. 4. Схема установки пресс-ножниц НГ5223 на фундамент:

I – см. рис.5

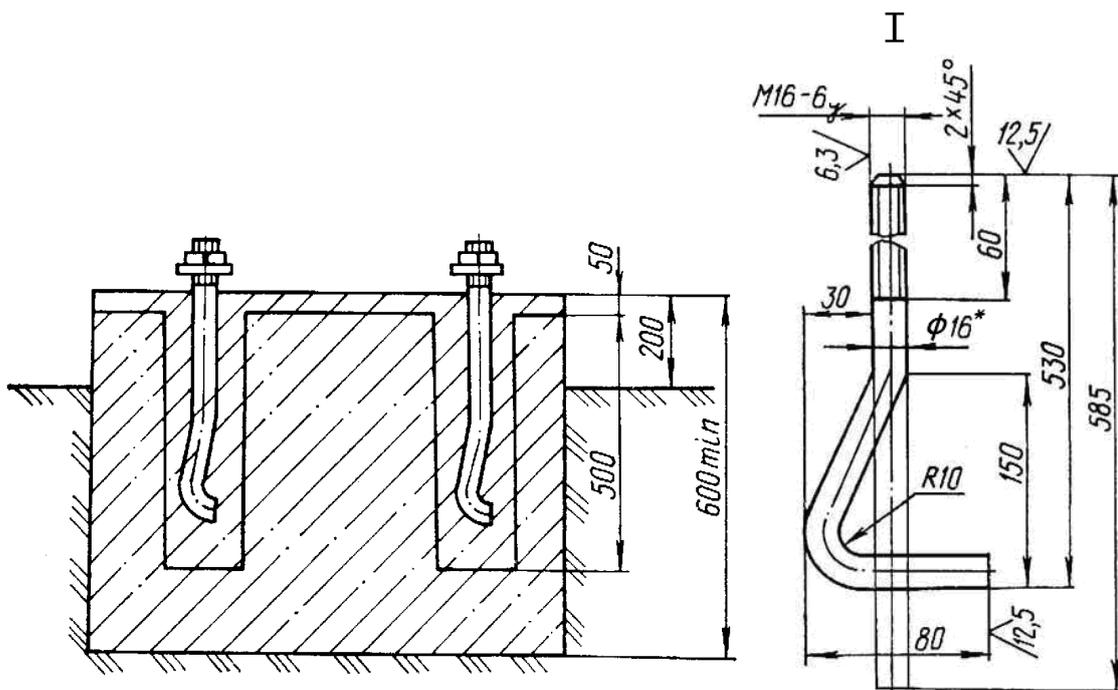


Рис. 5 Фундаментные болты.

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 сортолистовой секции

5.6.1. Перед работой на сортолистовой 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 сортолистовой 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 сортолистовой секции показана на рис. 6.

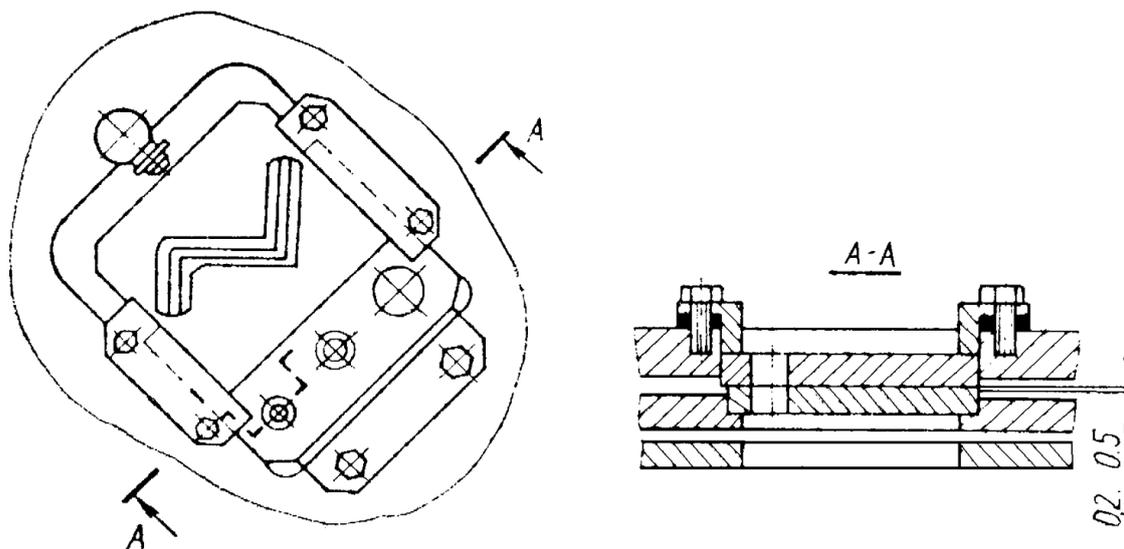


Рис. 6. Схема крепления ножевых плит сортолистовой секции

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. 7

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

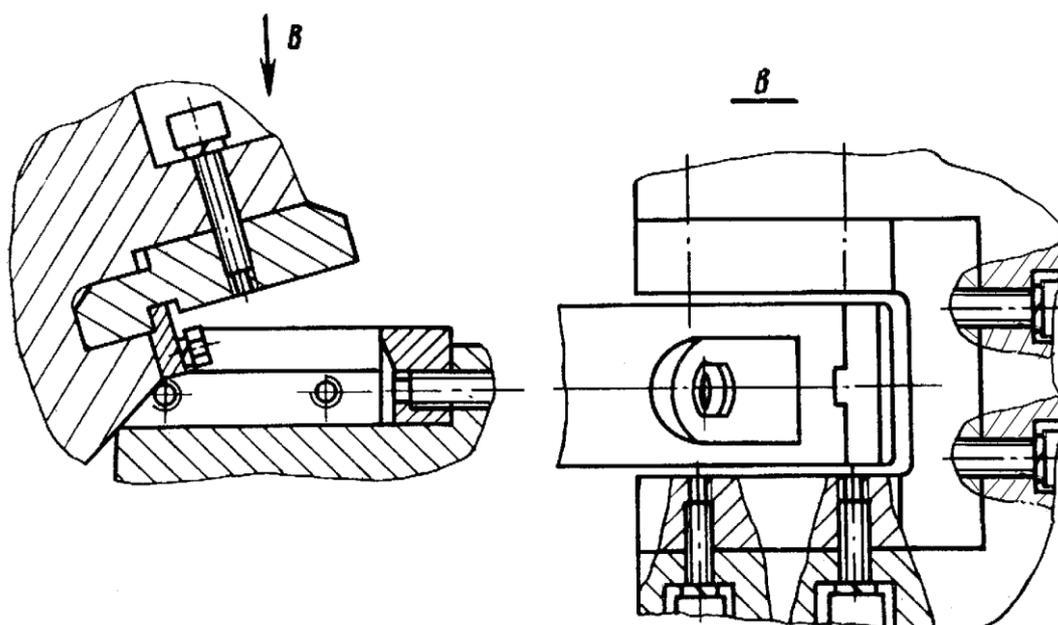


Рис. 7. Схема крепления ножей зарубочного устройства

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 сортолистовой 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 сортолистовой секции регулируйте прокладками под Г-образные прижимы ножей.

5.6.5. Совпадение окон ножевых плит добивайтесь с помощью винта 10 (рис. 11).

5.8.6. Положение ползуна в в.м.т. при ослаблении балансировочной пружины 5 регулируйте гайками зажима пружины (рис. 11).

5.8.7. Для получения нормального зазора между направляющими и ползуном пресса используйте чугунную планку и прокладки.

Зазор регулируйте с помощью трех винтов. Особое внимание уделите регулировке конечных выключателей SQ2 и SQ3, проводя ее путем поворота кулачковой шайбы (только на наладочном режиме). Поворотную кулачковую шайбу 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. 8), в результате чего могут происходить недовключения шатуна 6 сортолистовой секции и камня 7 пресса дыропробивного. Камень должен включаться до отказа.

Включение секций регулируйте изменением длины тяг 2, 11. Серьги 3 и 10 зафиксируйте гайками и проверяйте четкость срабатывания механизмов при включенном электродвигателе в наладочном режиме.

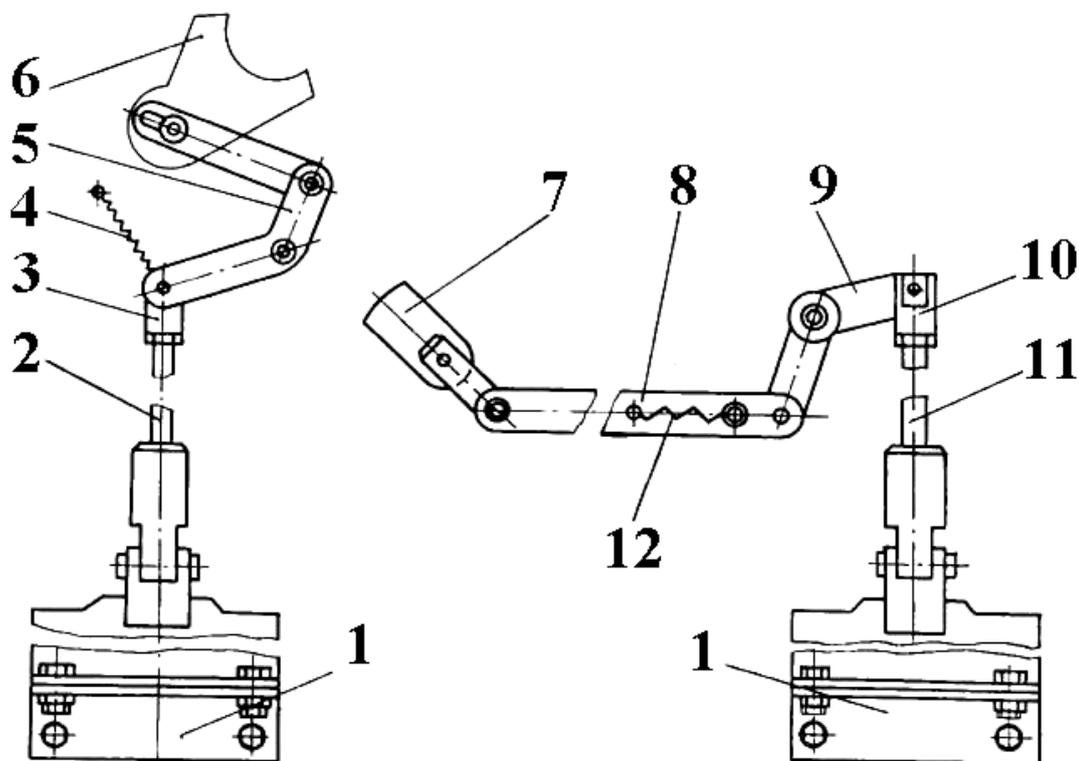


Рис. 8. Схема механизма включения секций:

1 – кронштейн электромагнита; 2 – тяга сортовой секции; 3, 10 – серьги; 4 – пружина; 5, 9 – рычаги; 6 – шатун; 7 – камень; 8 – тяга; 11 – тяга дыропробивного пресса; 12 – пружина.

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

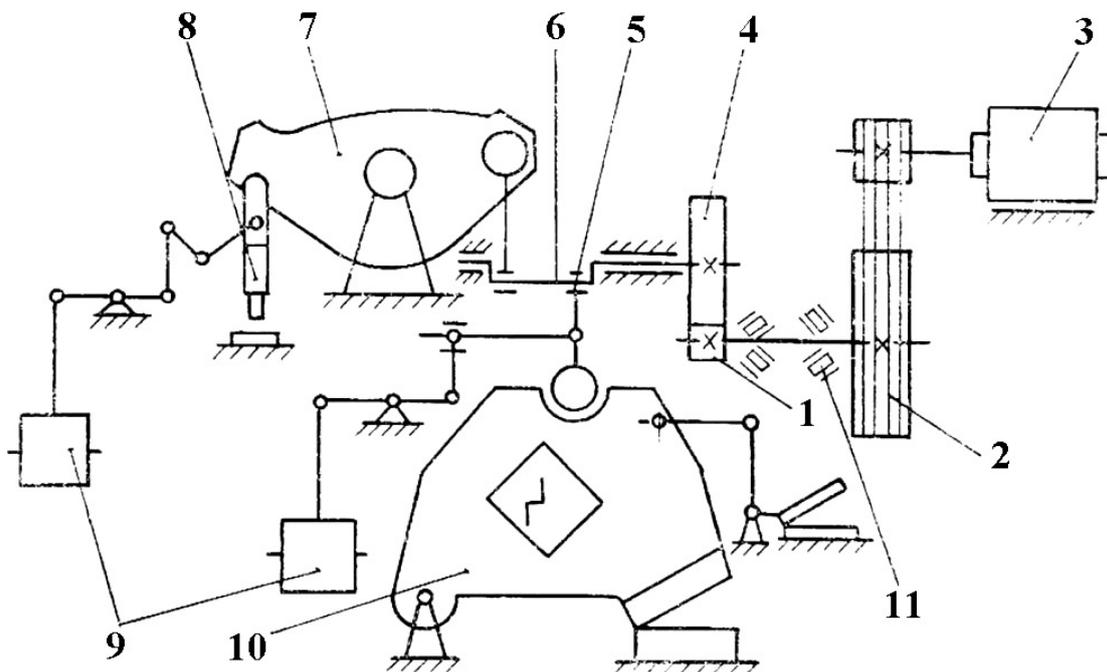
6.1. Общий принцип работы пресс-ножниц.

Привод пресс-ножниц осуществляется от электродвигателя 3 (рис. 9) через клиноременную передачу (обозначение ремня приведено в приложении А), маховик 2 и одноступенчатую зубчатую передачу 1, 4 к эксцентриковому валу 6. Зубчатая передача 1,4 прямозубая, цилиндрическая. Опорные шейки вал-шестерни установлены в подшипниках (обозначение подшипников приведено в приложении Б)

Вал-шестерня 1 ($z_1 = 14$) имеет ширину обода 85 мм, изготовлена из стали 40Х ГОСТ4543 – 71 (твердость 240...260 НВ), колесо 4 ($z_2 = 126$) – ширина обода 80 мм, изготовлено из стали 35Л (ГОСТ 977 – 88).

Движение на ползун 10 сортолистовой секции передается через шатун 5, на ползун прессы для пробивки отверстий 8 – 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.



6.2. Составные части пресс-ножниц.

6.2.1. Станина (рис. 10) состоит из двух листов, сваренных между собой с использованием проставок и ребер. В станине выполнены расточки для установки в них оси качания балансира 2, оси ползуна сортолистовой секции 13, бронзовой втулки 12 под эксцентриковый вал. В стенках станины выполнены окна 5, в которые заводят и крепят при помощи упоров 4,6 неподвижные инструментальные плиты. Регулировка зазора между ними осуществляется с помощью вкладышей 10, 11 и прокладок 9.

Винтами в специальном гнезде крепится нож 8 для отрезки полосы. Со стороны зева на станину приварена планка 1, на которой укрепляется ползун прессы для пробивки отверстий.

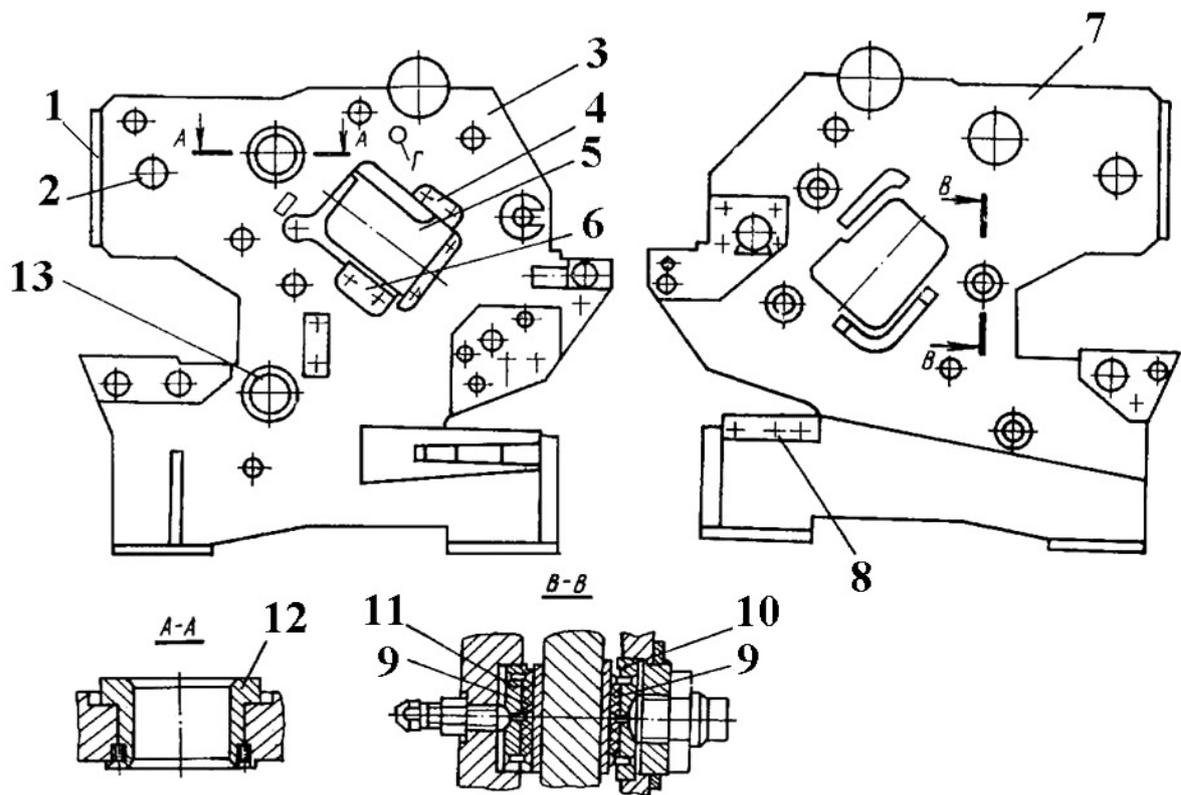


Рис. 10. Станина.

6.2.2. Ползун 1 (рис. 11) сортолистовой секции установлен на оси качания 11.

Ползун перемещается в текстолитовых направляющих, с помощью которых регулируют зазор между подвижными и неподвижными ножами. Ползун связан с эксцентриковым валом через западающий шатун 2, производящий включение и отключение секции, и подпятник 6. Для возвращения ползуна в верхнюю мертвую точку служат пружина 5 и тяга 4, для остановки ползуна в верхнем положении – винт 10. Движение балансиру дыропробивного пресса передают две щеки 3. Зарубочный рычаг 8 установлен на оси и соединен с ползуном через тягу 7.

Для уменьшения трения между эксцентриковым валом и вкладышем 14 установлены бронзовые вкладыши 12, 13.

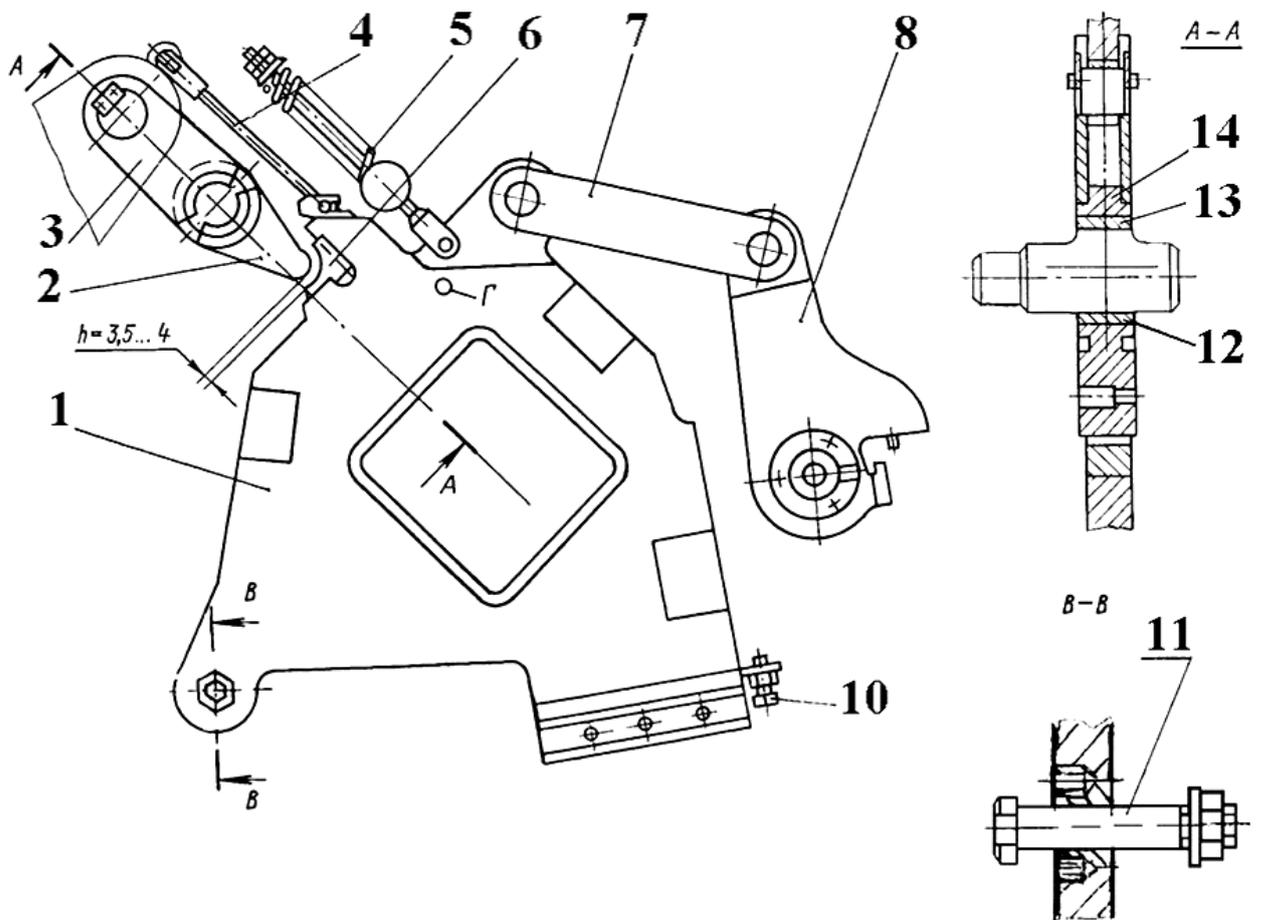


Рис. 11. Ползун сортолистовой секции

6.2.3. Ползун 3 (рис. 12) дыропробивного прессы 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 закреплен пуансон 4, в столе прессы – матрица. Камень 2, связанный через ось с электромагнитом, притягивается к балансиру 5. Балансир давит на камень и приводит в движение ползун.

Осуществляется операция пробивки. Возврат ползуна в исходное положение осуществляется балансиром через кулак 6 и пружину возврата 1. Механизм центрирования позволяет опускать ползун с пуансоном на намеченное место пробивки отверстия. Управляют механизмом включения ползуна педалью.

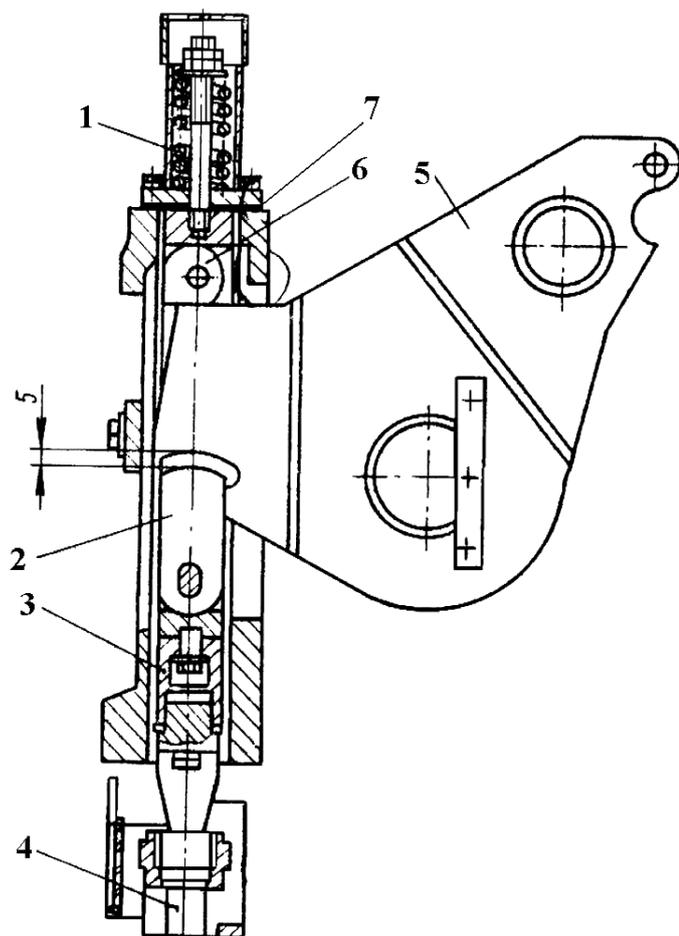


Рис. 12. Ползун дыропробивного пресса.

6.2.4. Инструмент реза уголка и круга состоит из подвижной плиты 5 (рис. 13), неподвижной плиты 4, подвижной нож-плиты 8 и неподвижной нож-плиты 7. Неподвижная нож-плита оснащена ножами 1, 2, 3, подвижная – ножами 9 и 10 для резки уголка. Нож 10 изготовлен в двух исполнениях. Одно исполнение с радиусом $R=4$ мм для отрезки уголка №2,0 - №6,3; другое исполнение с радиусом $R=10$ мм для отрезки уголка №9 - №12,5.

Отрезку уголка №7 - 8 под углом 90^0 производить в перевернутом положении, установив на нож 1.

Плиту 5 и нож-плиту 8 устанавливают в гнездо ползуна сортолистовой секции, плиту 4 и нож-плиту 7 – в гнездо станины с креплением Г-образными прижимами.

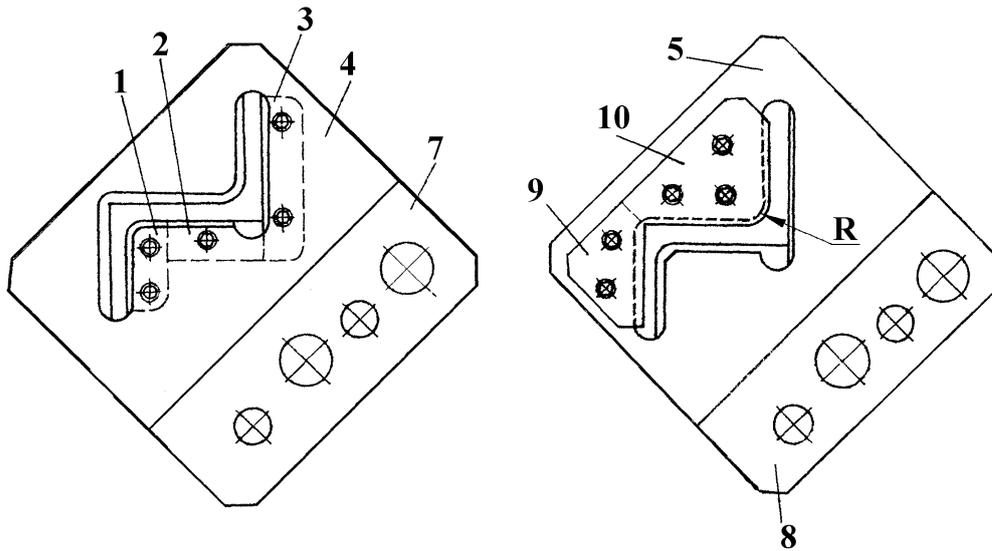


Рис. 13. Инструмент реза уголка и круга

6.2.5. Инструмент листовой и зарубочный (рис. 14) состоит из ножей 1 для реза полосового проката, прямоугольного ножа 2 и трех неподвижных ножей 3 для прямоугольной зарубки.

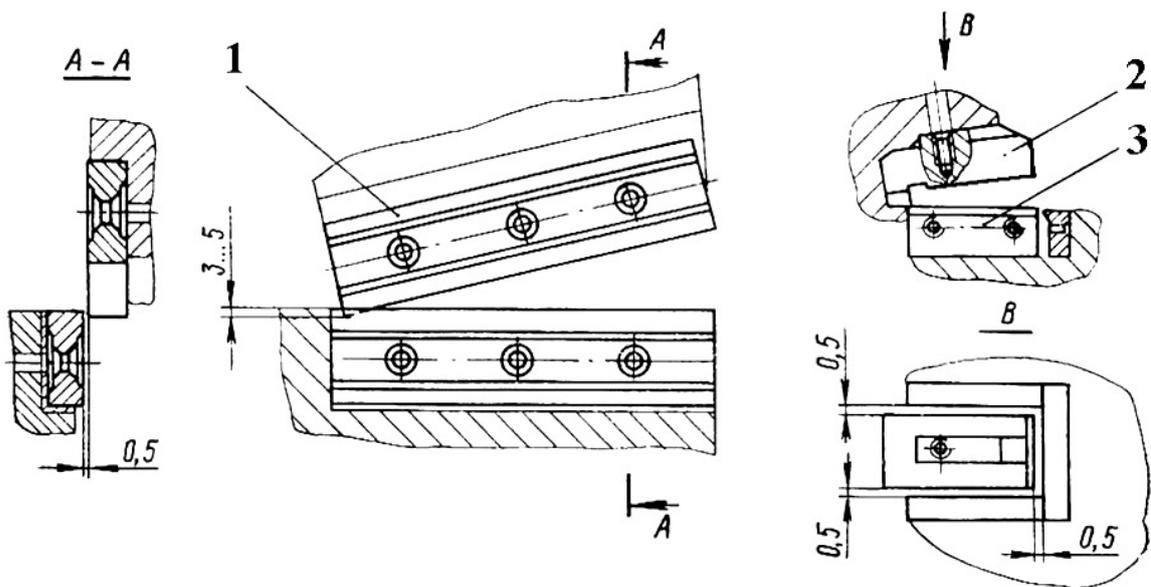
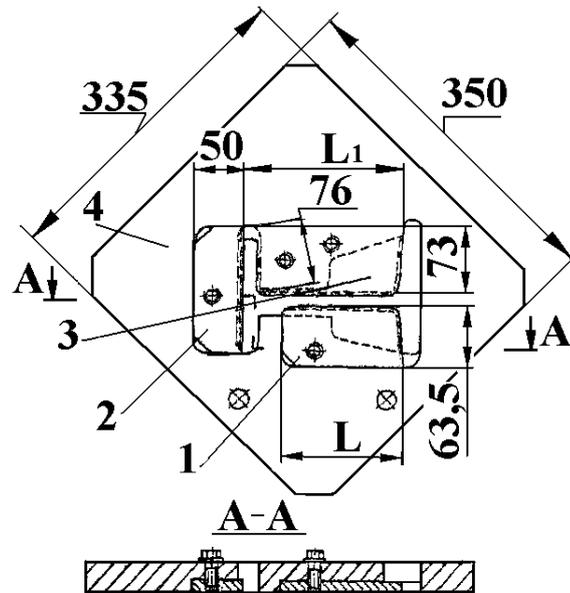


Рис. 14. Инструмент листовой и зарубочный

6.2.6. Инструмент реза швеллера и двутавра с 10 по 18 состоит из подвижной плиты 4 (рис. 15) и неподвижной плиты 4 (рис. 16), оснащенных ножами. В нож-плите подвижной нож 2 – постоянный, а ножи 1, 3 сменные, которые меняют в зависимости от номера 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 –

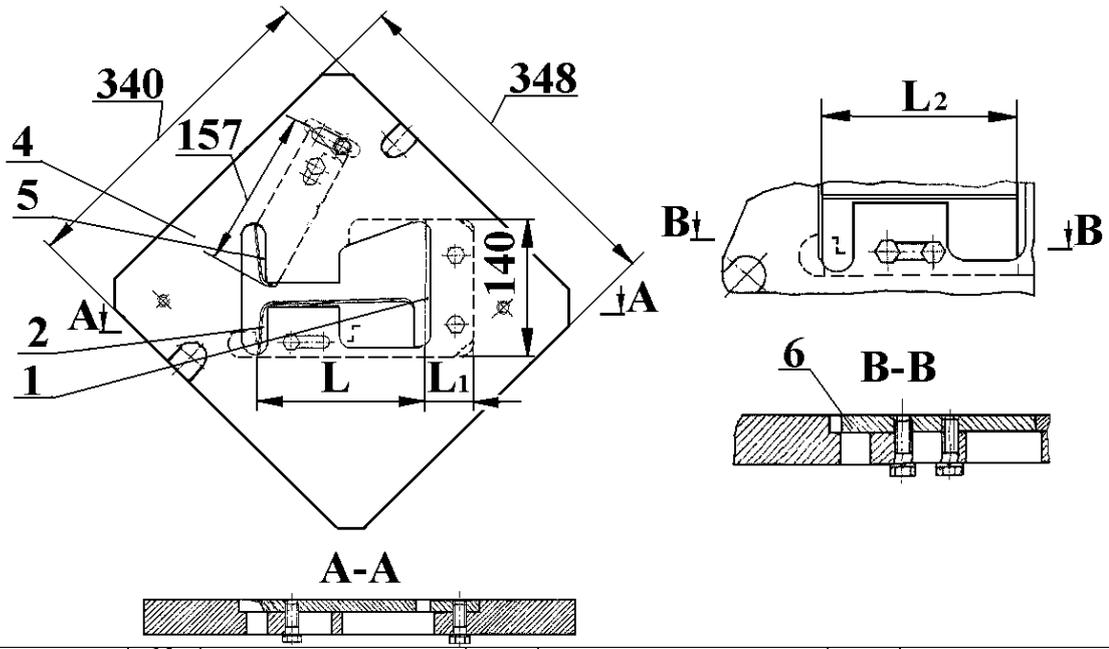
прямоугольный для отрезки швеллера) и меняются в зависимости от номера швеллера и двутавра.

Инструмент реза швеллера 5 – 8 (рис. 16а) 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 плиту 5 – ножи 6, 7, 8. Ножи меняются в зависимости от номера швеллера.



Обозначение	№ проката	Поз.1	L	Поз. 3	L1
HB5222-63A-051СБ	18а	HB5222-63A-051/403	130,7	HB5222-63A-051/408	174,6
HB5222-63A-051-01	16	HB5222-63A-051/403-01	116	HB5222-63A-051/408-01	155,1
HB5222-63A-051-02	14	HB5222-63A-051/403-02	96,8	HB5222-63A-051/408-02	137
HB5222-63A-051-03	12	HB5222-63A-051/403-03	77	HB5222-63A-051/408-03	117,1
HB5222-63A-051-04	10	HB5222-63A-051/403-04	57,5	HB5222-63A-051/408-04	98,1

Рис. 15. Плита подвижная



Обозначение	№ проката	Поз.2	L	Поз. 1	L ₁	Поз.6	L ₂
HB5222Б-63А-050СБ	18а	HB5222-63А-050/405	175,7	HB5222-63А-050/410	48	HB5222-63А-050/420	186
HB5222Б-63А-050-01	16	HB5222-63А-050/405-01	155	HB5222-63А-050/410-01	67	HB5222-63А-050/420-01	167
HB5222Б-63А-050-02	14	HB5222-63А-050/405-02	137	HB5222-63А-050/410-02	87	HB5222-63А-050/420-02	147
HB5222Б-63А-050-03	12	HB5222-63А-050/405-03	118,5	HB5222-63А-050/410-03	107	HB5222-63А-050/420-03	127
HB5222Б-63А-050-04	10	HB5222-63А-050/405-04	98,6	HB5222-63А-050/410-04	127	HB5222-63А-050/420-04	107

Рис. 16. Плита неподвижная

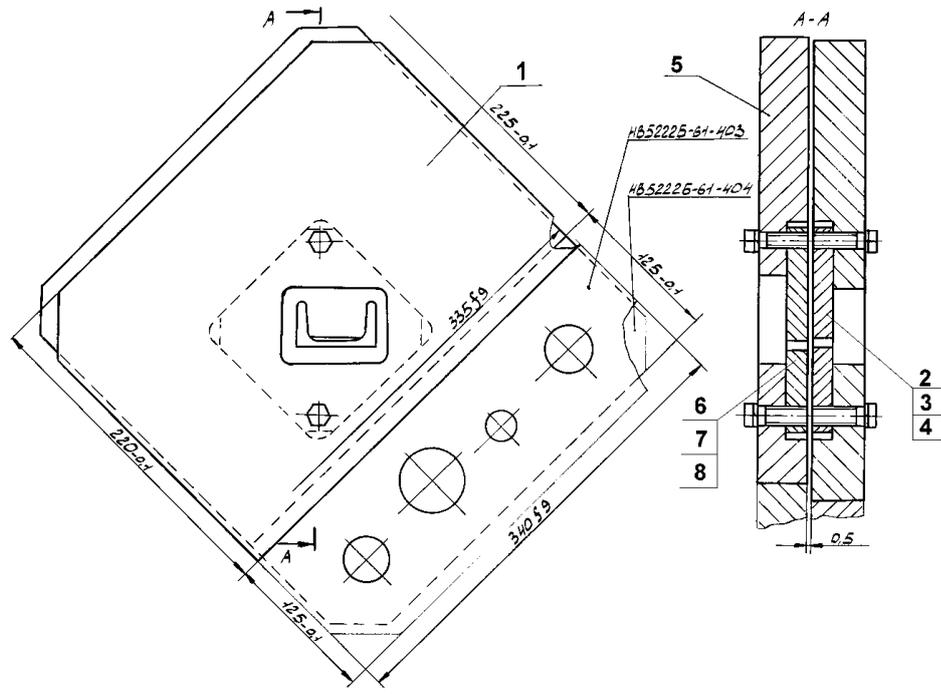
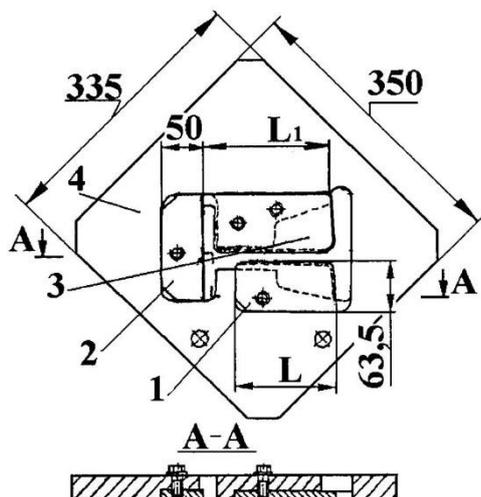


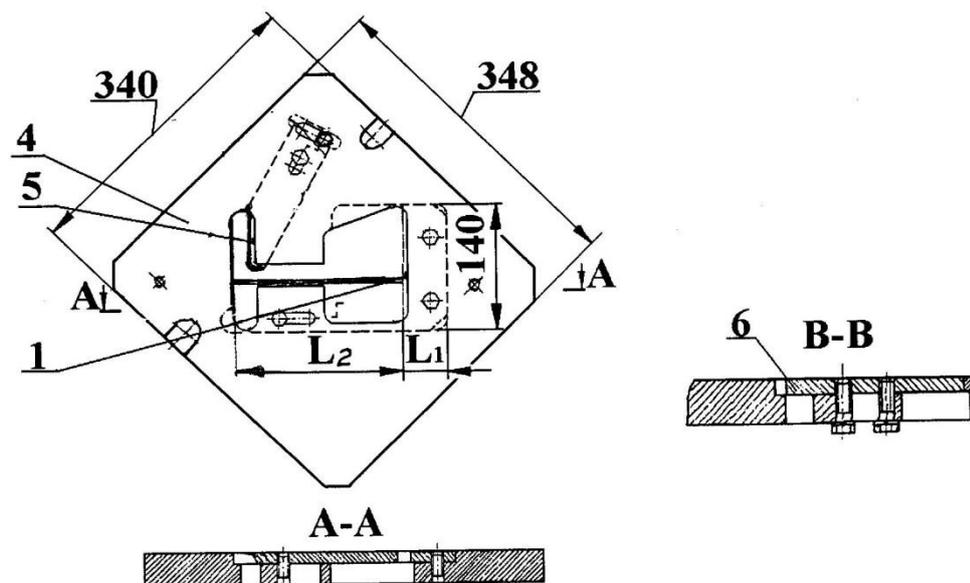
Рис. 16а. Инструмент реза швеллера 5-8

6.2.6. а. Инструмент реза швеллера с параллельными гранями полок состоит из подвижной плиты 4 (рис. 15 а) и неподвижной плиты 4 (рис. 16 б), оснащенных ножами. В нож-плите подвижной нож 2 – постоянный, а ножи 1, 3 сменные, которые меняют в зависимости от номера швеллера. В нож-плите неподвижной нож 5 – постоянный, а ножи 1, 6 – сменные и меняются в зависимости от номера швеллера и двутавра..



Обозначение	№ проката	Поз.1	L	Поз. 3	L1
НГ5223-64-051СБ	18аП	НВ5222-63А-051/403	130,7	НГ5223-64-051/408.18аП	172
НГ5223-64-051-01	16П	НВ5222-63А-051/403-01	116	НГ5223-64-051/408.16П	152,2
НГ5223-64-051-02	14П	НВ5222-63А-051/403-02	96,8	НГ5223-64-051/408.14П	132,6
НГ5223-64-051-03	12П	НВ5222-63А-051/403-03	77	НГ5223-64-051/408.12П	112,8
НГ5223-64-051-04	10П	НВ5222-63А-051/403-04	57,5	НГ5223-64-051/408.10П	93

Рис. 15 а. Плита подвижная



Обозначение	№ проката	Поз. 1	L ₁	Поз.6	L ₂
НГ5223-64-050СБ	18аП	НВ5222-63А-050/410	47	НВ5222Б-63А-050/420	186
НГ5223-64-050-01	16П	НВ5222-63А-050/410-01	67	НВ5222Б-63А-050/420-01	167
НГ5223-64-050-02	14П	НВ5222-63А-050/410-02	87	НВ5222Б-63А-050/420-02	147
НГ5223-64-050-03	12П	НВ5222-63А-050/410-03	107	НВ5222-Б63А-050/420-03	127
НГ5223-64-050-04	10П	НВ5222-63А-050/410-04	127	НВ5222Б-63А-050/420-04	107

Рис. 16 б. Плита неподвижная

6.2.7. Прижим полосовой секции (рис. 17) 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 укреплена 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 4 сжимают пружину 5. Пружина давит на рычаг 7 и проворачивает его вместе с кулаком 1 до касания кулака с отрезаемым прокатом. При отрезке кулак заклинивается, зажимая тем самым прокат. После отрезки кулак возвращается в исходное положение.

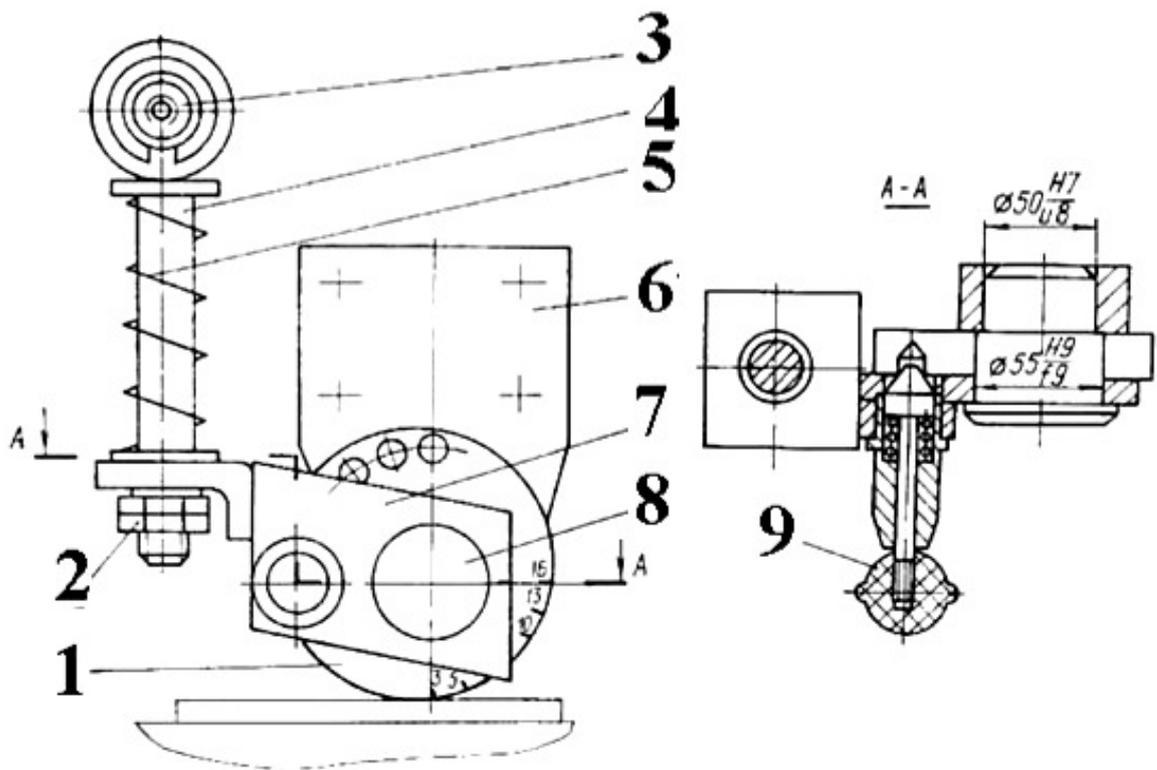


Рис. 17. Прижим полосовой секции

6.2.8. Прижим сортовой секции (рис. 18) предназначен для предохранения рук рабочего от ударов отдачи. Он состоит из прижима 1, работающего аналогично прижиму полосовой секции, но в отличие от него кулак осуществляет прижим проката 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 швеллера и двутавра взамен упоров 3 и 4 поставить приспособление для отрезки швеллера и двутавра (НВ5222Б-52-001).

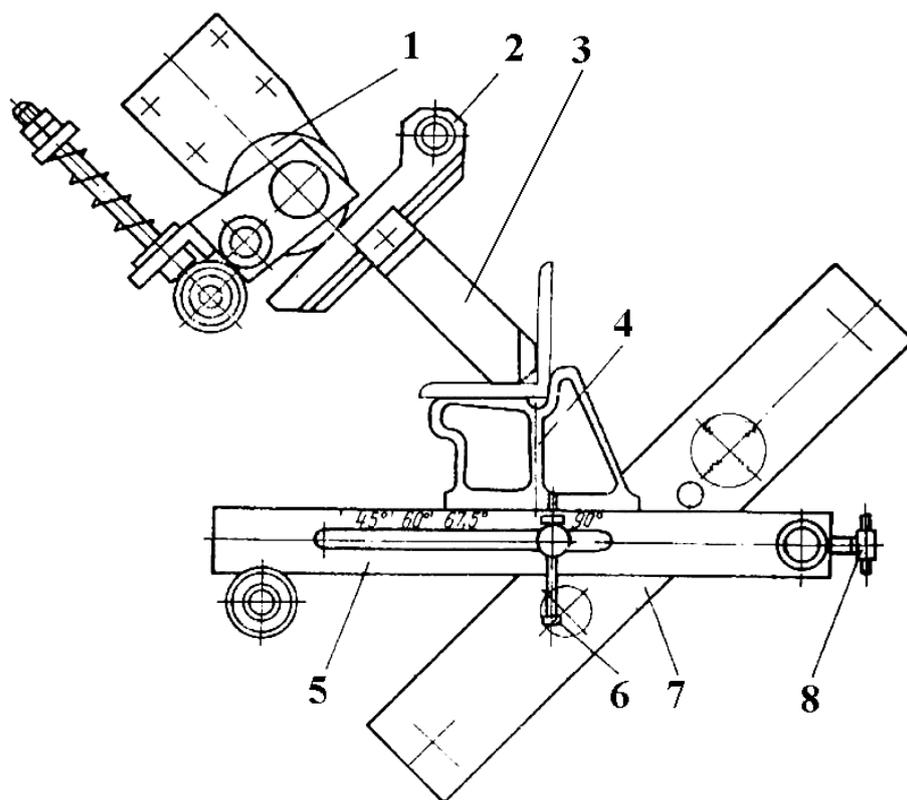


Рис. 18. Прижим сортовой секции

6.2.9. Для пробивки отверстий на дыропробивном прессе без разметки центров отверстий предусмотрен стол 8 (рис.1) дыропробивного пресса, 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 34 (рис. 1) для резки полосы позволяет производить резку полосы под углом.

Величина угла устанавливается с помощью передвигного упора.

6.2.11. Вал коленчатый 3 (рис. 19) устанавливается в бронзовых втулках, расположенных: втулка 6 непосредственно в станине, втулка 4 – в буксе 2. Вращательный момент на вал передается от зубчатого колеса 1.

На валу установлен кулачок 5, включающий и отключающий сортолистовую секцию.

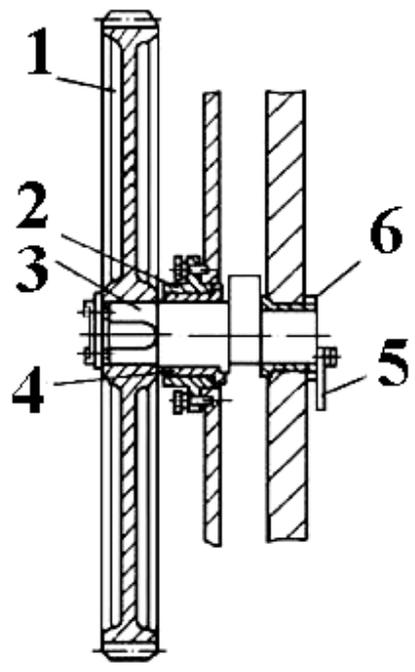


Рис. 19. Вал коленчатый