



АЖУРСТАЛЬ

ЗАПАТЕНТОВАНО

**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
(ПАСПОРТ)
Машина гибочная
трехвалковая
«Ажур-6»
(HSBM45)**

Данное руководство по эксплуатации может не отображать некоторые конструктивные изменения в оборудовании внесённые изготовителем после издания данного руководства, а также изменения по комплектующим изделиям и документации, поступающей с ним.

ВНИМАНИЕ! Не приступать к работе с изделием не ознакомившись с содержанием данного руководства.

ВНИМАНИЕ! Не используйте оборудование не по назначению.

Установка и использование в работе оснастки и приспособлений, не предусмотренных заводом изготовителем, а так же внесение изменений в конструкцию оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации ПРИВОДИТ К СНЯТИЮ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ С ПРОИЗВОДИТЕЛЯ!

ВНИМАНИЕ! Самостоятельное вскрытие узлов и агрегатов оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации ПРИВОДИТ К СНЯТИЮ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ С ПРОИЗВОДИТЕЛЯ!

Редакция 29 октября 2021 г.

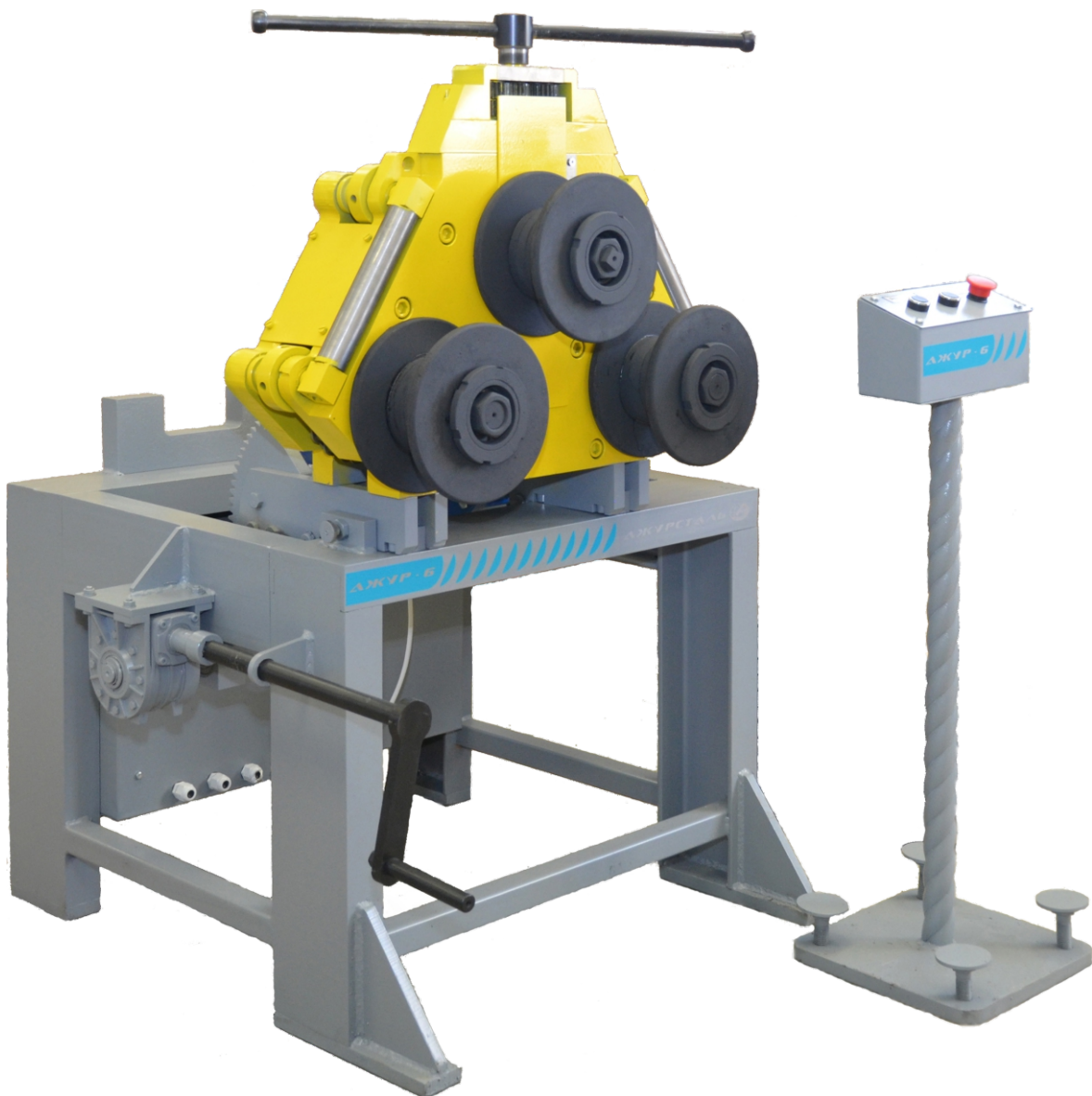
СОДЕРЖАНИЕ:

1. Введение	2
2. Назначение	3
3. Комплектность	3
4. Устройство и принцип действия.....	4
5. Меры безопасности.....	6
6. Указания по эксплуатации.....	7
7. Техническое обслуживание.....	10
8. Гарантии изготовителя.....	11
9. Паспорт изделия.....	12

1. ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство по эксплуатации (далее РЭ), не отображает комплектацию оборудования и не отображает незначительные технические изменения, внесённые в оборудование производителем после выпуска данного руководства. Другими словами – ваше оборудование может незначительно отличаться по оснащённости, устройству и внешнему виду. Это не является нарушением в производстве оборудования и в технической документации на оборудование! Производитель оставляет за собой право вносить дополнения в РЭ при выпуске различных модификаций данного оборудования.

Для работы на оборудовании уровень подготовки персонала должен быть не ниже специального - технического.



2. НАЗНАЧЕНИЕ

Машина гибочная трехвалковая «Ажур-6» (HSBM45) (далее – изделие) предназначена для выполнения радиусной гибки стального проката и профиля из конструкционных сталей общего назначения следующих размеров:

- полосы шириной до 100 мм и толщиной до 20 мм;
- квадрата до 40мм;
- трубы профильной до 80x80 мм;
- трубы водогазопроводной до d_y 65 (76мм);
- швеллера до №12;
- уголка до 63x63

Гибка осуществляется как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскости.

Электропитание изделия: переменный трехфазный ток 380В, 50Гц.

Технические параметры изделия приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Ед.измерения	Значение параметра
Габаритные размеры:	мм	
длина		860
ширина		890
высота		1210
Масса	кг	300
Мощность электродвигателя	кВт	1,1
Скорость вращения валков	1/мин	11

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Машина гибочная в сборе	1 шт	
2	Ключ специальный для ходового винта	1 шт	
3	Ролик разборный для валка нажимного для профилей в сборе	1 шт	
4	Ролик наборный для валка опорного для профилей в сборе	2 шт	

Кроме того, изделие может быть оснащено валками специального профиля по согласованию с заказчиком (за дополнительную плату).

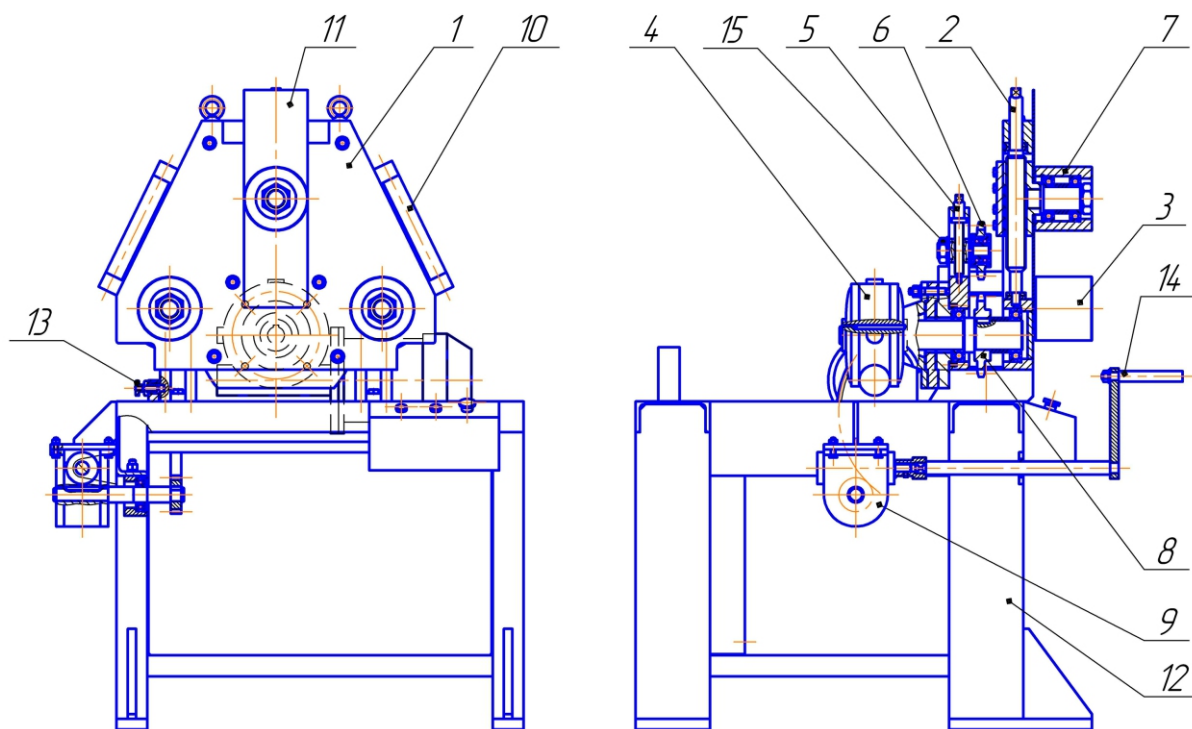
4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

4.1. Общий вид изделия приведен на рис. 1. В плите поз.1 на подшипниковых опорах установлены опорные валки поз.3, кинематически связанные цепной передачей с ведущим валом, который приводится во вращение мотор-редуктором поз. 4. В вертикальном пазу плиты поз.1 смонтирован ползун с нажимным валком поз. 7 имеющий возможность перемещения вдоль паза. Положение ползуна задается вращением ходового винта поз.2.

Винт регулировочный поз.5 с фиксирующей гайкой поз. 15 служит для регулирования натяжения цепи.

Щиток поз.11 служит для предотвращения попадания в механизм перемещения ползуна посторонних предметов и грязи.

Отбойники поз.10 предотвращают повреждения лицевой поверхности плиты поз.1 и щитка поз.11 при смещении заготовки в процессе работы, а также используются для предотвращения возникновения спиралевидности заготовки.



1. Плита

2. Винт ходовой

3. Валок опорный

4. Мотор-редуктор

5. Винт регулировочный

6. Звездочка натяжная

7. Нажимной валок

8. Звездочка ведущая

9. Механизм подъема

10. Отбойник

11. Щиток

12. Станина

13. Фиксатор

14. Рукоятка

15. Гайка фиксирующая

Рис. 1

4.2. Порядок работы.

Заготовка помещается на опорные валки горизонтально и прижимается прижимным валком до получения изгиба желаемого радиуса. Затем включается электродвигатель мотор-редуктора. Через цепную передачу вращение передается на опорные валки, которые, в свою очередь, сообщают заготовке поступательное движение в горизонтальной плоскости, при этом заготовка приобретает криволинейную форму заданного радиуса.

4.3. Механизм подъема поз. 8 служит для изменения положения плиты поз.1 с вертикального на горизонтальное и наоборот.

Для того, чтобы привести плиту поз. 1 в горизонтальное положение, необходимо, вытянув фиксатор поз. 13, вращать рукоятку поз. 14 по часовой стрелке до тех пор, пока плита не ляжет на станину. Для приведения плиты в вертикальное положение необходимо вращать рукоятку поз. 14 против часовой стрелки до тех пор, пока фиксатор не совпадет с отверстием на кронштейне плиты.

Для удобства работы рукоятка поз. 14 выполнена съемной.

4.4. Схема электрооборудования изделия показана на рис. 2

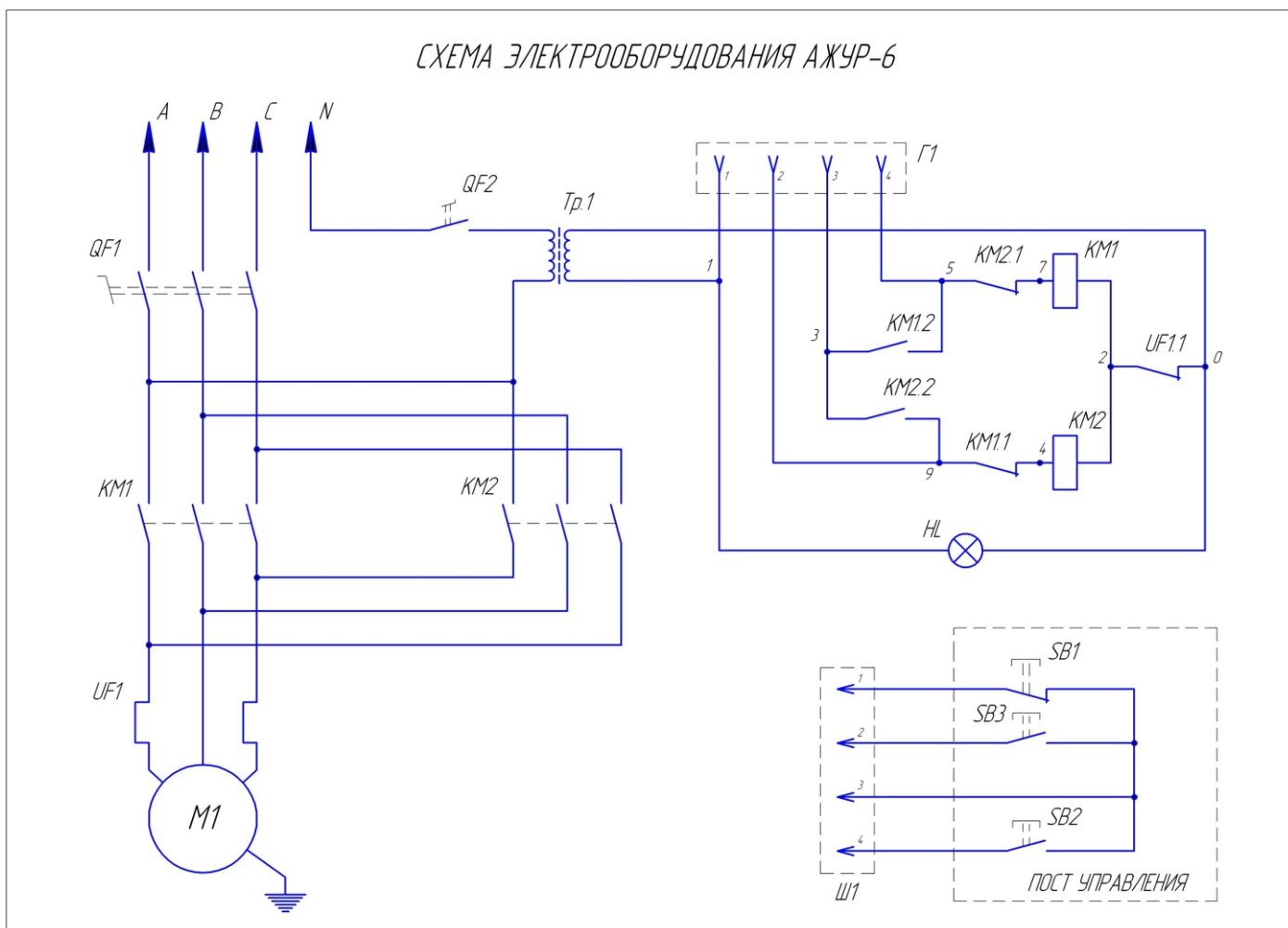


Рис.2

4.5. Спецификация оборудования

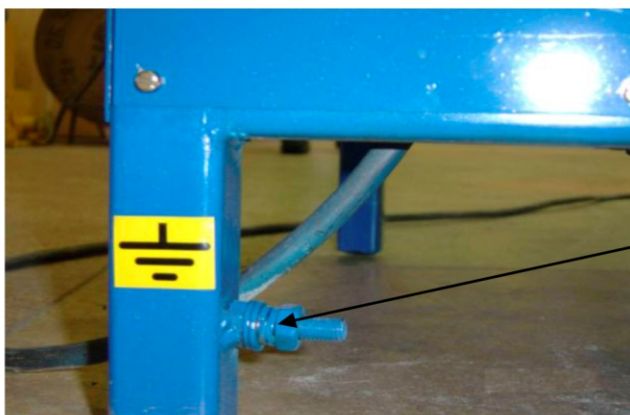
Таблица 3

№ п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Кол.	Примеч.
1	QF1	Автоматический выключатель АЕ-2046(31,5А)	1	
2	QF2	Автоматический выключатель ВА-101 (6А)	1	
3	KM1,KM2	Электромагнитный контактор LC2-D09BD	1	
4	SB1,SB2,SB3	Кнопки управления	3	
5	UF	Реле тепловой защиты LRD14	1	
6	HL	Сигнальная лампа СКЛ-14	1	
7	Тр 1	Трансформатор ОСМ1 0,063 380/24	1	
8	M1	Электродвигатель RA 90L - 6 1,1 kW		

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Эксплуатация изделия должна осуществляться в вентилируемом помещении. Не допускается эксплуатация изделия в помещениях со взрывоопасной или химически активной средой, а так же в условиях воздействия капель и брызг воды.

5.2. Изделие и устройства, входящие в его состав, должны быть надёжно заземлены. Сопротивление заземления не должно превышать 0,1 Ом. Заземление присоединяется к болту заземления, находящемуся на станине изделия.



Болт заземления

5.3. Класс электробезопасности изделия: 1 по ГОСТ 12.2.007.0-75

5.4. Требования безопасности при подготовке изделия к работе.

5.4.1. Перед началом работы необходимо проверить:

- исправность заземления;
- надёжность крепления узлов;

5.4.2. Освещённость рабочей зоны должна быть не менее 350лк в горизонтальной плоскости.

5.5. Запрещается эксплуатировать изделие при появлении следующих признаков неисправности:

- запах гари (горящей изоляции)
- повышенного шума при работе (стук, скрежет, вибрация).

5.6. Запрещается эксплуатация изделия со снятыми защитными кожухами или открытой дверцей электрошкафа.



ВНИМАНИЕ! Во время работы изделия запрещается касаться руками движущихся валков!

5.7. Вращать ходовой винт допускается только специальным ключом (входит в комплект изделия) без использования каких-либо удлинителей.

5.8. Сменные валки и шайбы должны быть надёжно закреплены соответствующими крепежными элементами.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Гибка полосы и профильной трубы.

6.1.1. Собрать рабочие валки в соответствии с размером заготовки. Некоторые варианты сборки валков показаны на рис. 3.

6.1.2. Поместить заготовку на опорные валки.

6.1.3. Вращая ходовой винт против часовой стрелки, опустить нажимной валок до упора в заготовку.

6.1.4. Повернуть ходовой винт против часовой стрелки еще на 0,5...1,0 оборота до появления ощутимого сопротивления.

6.1.5. Включить приводной двигатель для придания заготовке криволинейной формы по всей ее длине.

6.1.6. Повторить п.п. 5.1.4 и 5.1.5 до получения желаемого радиуса кривизны.

6.2. Гибка трубы

6.2.1. Отвернув гайки М85, снять втулки и шайбы с обойм всех трех валов.

6.2.2. Установить на обоймы валков ролики, соответствующие размеру трубы-заготовки (поставляются опционно), завернуть гайки М85.

6.2.3. Произвести действия согласно п.п. 5.1.2...5.1.6.

6.3. Гибка швеллера.

6.3.1. Собрать рабочие валки в соответствии с размерами швеллера (рис. 4).

6.3.2. Выполнить п.п. 5.1.2... 5.1.6.

6.4. Гибка углового профиля.

5.4.1. Установить на рабочие валки специальные шайбы и втулки для гибки уголка (поставляются в комплекте). При гибке уголка полкой наружу шайбы и втулки устанавливаются на два опорных валка; при гибке полкой внутрь устанавливается одна шайба с втулкой на нажимной валок.



ВНИМАНИЕ! На торцах втулок выполнены проточки разной глубины. Переворачивая втулку, можно выбрать величину зазора между втулкой и шайбой, соответствующую толщине полки уголка.

Остальные валки собрать в соответствии с размером уголка. Пример сборки показан на рис. 5.

6.4.2. Выполнить п.п. 5.1.2...5.1.6.

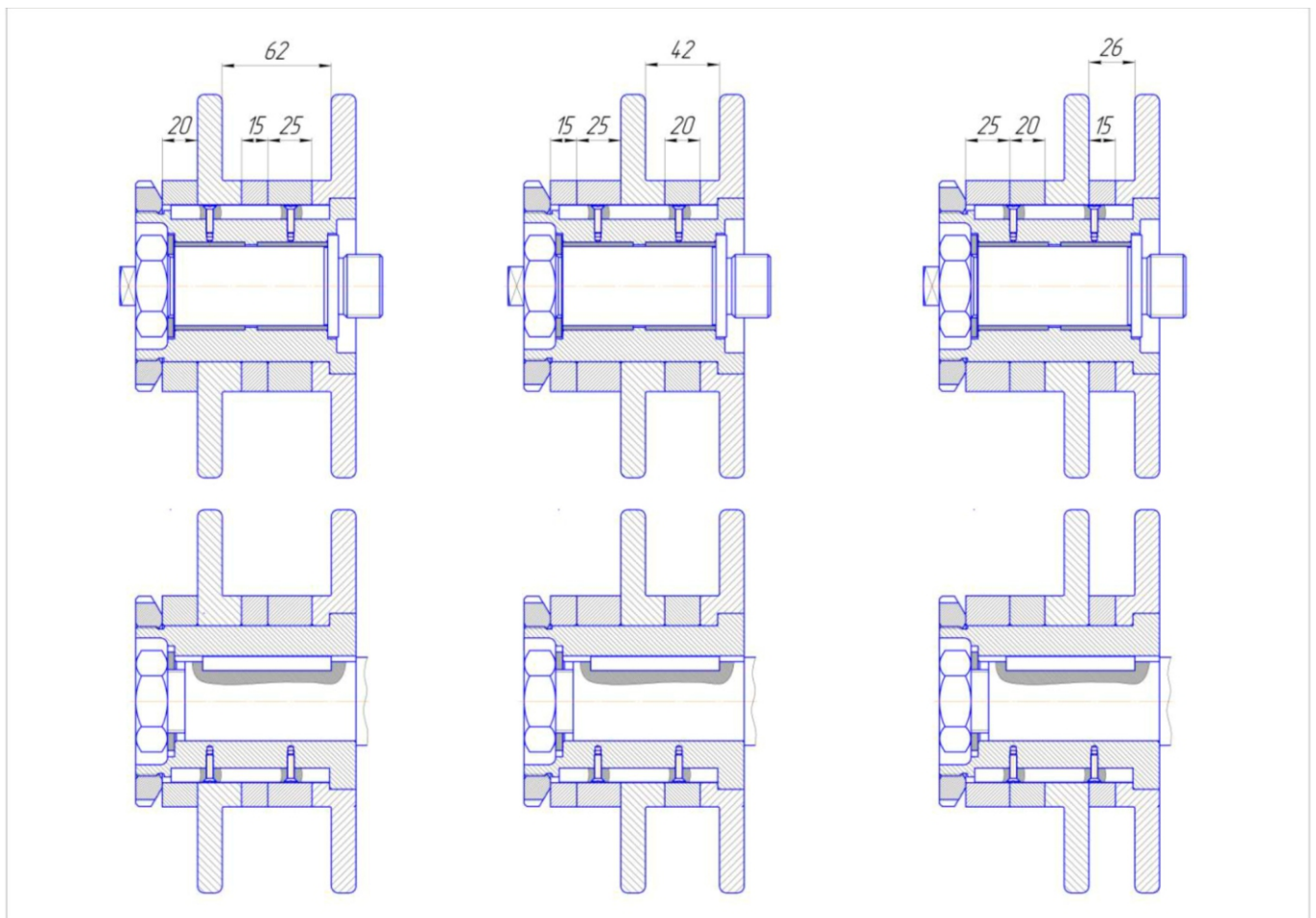


Рис. 3

6.5. Устранение спиралевидности заготовки.

При гибке некоторых видов профилей (особенно асимметричных, таких как угловой профиль) может возникать спиралевидное искривление заготовки. Для его предотвращения необходимо использовать отбойники поз. 10 (рис.1).

Отбойники устанавливаются в нужное положение вращением двух маховиков.



ВНИМАНИЕ! Маховики отбойников следует поворачивать попеременно на четверть оборота, используя стержень диаметром 10 мм (в комплекте не поставляется).

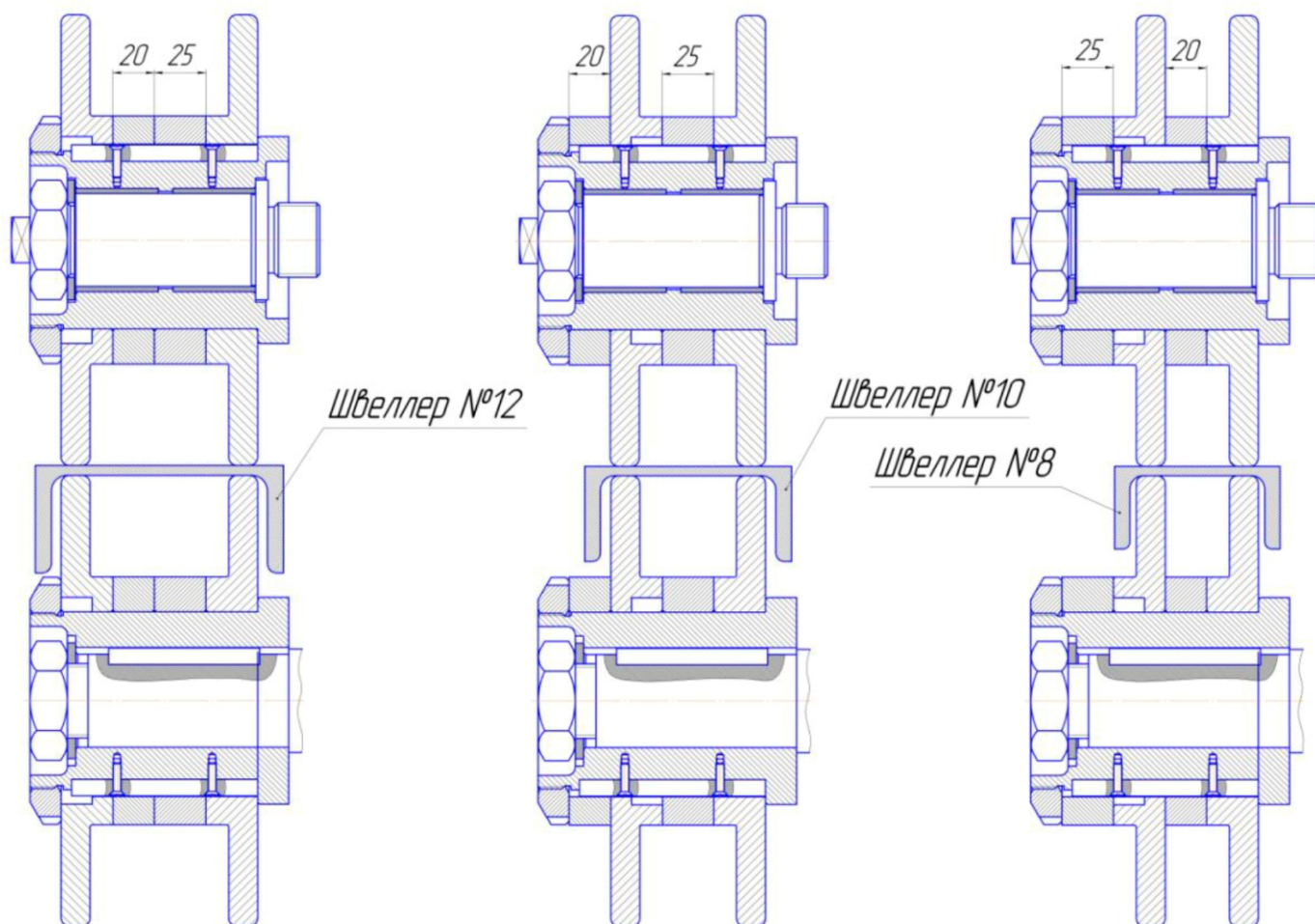


Рис.4

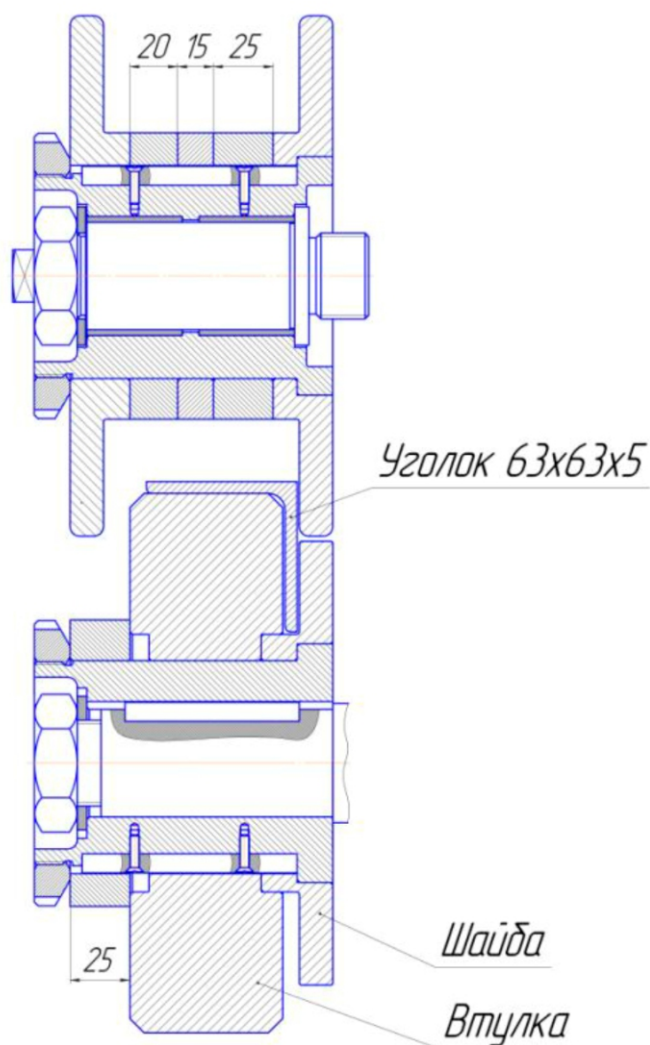


Рис.5

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Ежедневное техническое обслуживание.

7.1.1. Проверить работу машины на холостом ходу. При выявлении повышенного шума (стуки, скрежет и т. п.) проверить натяжение приводной цепи, при необходимости отрегулировать.

7.1.2. Проверить усилие вращения ходового винта. При появлении повышенного усилия или посторонних звуков (скрип, скрежет) разобрать узел "ходовой винт-ползун" и заменить смазку.

7.2. Периодическое техническое обслуживание (периодичность: 3 месяца)

7.2.1. Выполнить работы по п. 6.1.

7.2.2. Проверить состояние подшипников, цепи и звездочек.

7.2.3. Проверить затяжку крепежных элементов, при необходимости подтянуть.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует безотказную работу изделия в течение 12 месяцев со дня продажи.

Гарантия не распространяется на случаи, связанные с использованием изделия не по назначению, как-то:

- гибка проката и профилей с размерами, превышающими допустимые (см. п.1 настоящего Руководства);
- гибка проката и профилей из специальных сталей;
- использование для гибки проката и профилей валков, не соответствующих геометрии проката или профиля.

Покупатель имеет право предъявить требования о гарантийном обязательстве в течение гарантийного срока, при условии соблюдения всех требований по эксплуатации в соответствии с настоящим руководством.

В случае несоблюдения этих требований, отсутствии гарантийных пломб на оборудовании изготовитель и продавец не несут гарантийные обязательства.

Изготовитель отвечает за недостатки оборудования, если они возникли по его вине. В этом случае изготовитель обязуется произвести ремонт оборудования ненадлежащего качества в срок, определённый дополнительным соглашением сторон.



Гарантия не распространяется:

- на разъемы;
- на электрические вилки;
- на электрические выключатели и кнопки.

9. ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Инвентарный номер	
Модель	«Ажур-6» (HSBM45)
Изготовитель	
Заводской номер	
Дата выпуска	
Потребитель	
Цех	
Дата ввода в эксплуатацию	

1. Свидетельство о консервации

Пресс гидравлический «Ажур-6» (HSBM45) подвергнут консервации согласно установленным требованиям.

Дата консервации	
Срок консервации	
Консервация	
Принял	

2. Свидетельство об упаковке

Пресс гидравлический «Ажур-6» (HSBM45) упакован согласно установленным требованиям.

Дата упаковки	
Упаковку произвел	
Принял	

М.П.

Начальник ОТК

« ____ » _____ 202_г.



АЖУРСТАЛЬ

г. Челябинск

www.hudkovka.com