

## Содержание

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

## 1. Назначение

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

- полосы шириной до 100мм 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:		
длина	мм	860
ширина		890
высота		1210
Масса	кг	300
Мощность электродвигателя	кВт	1,1
Скорость вращения валков	1/мин	11

## 2. Комплектность

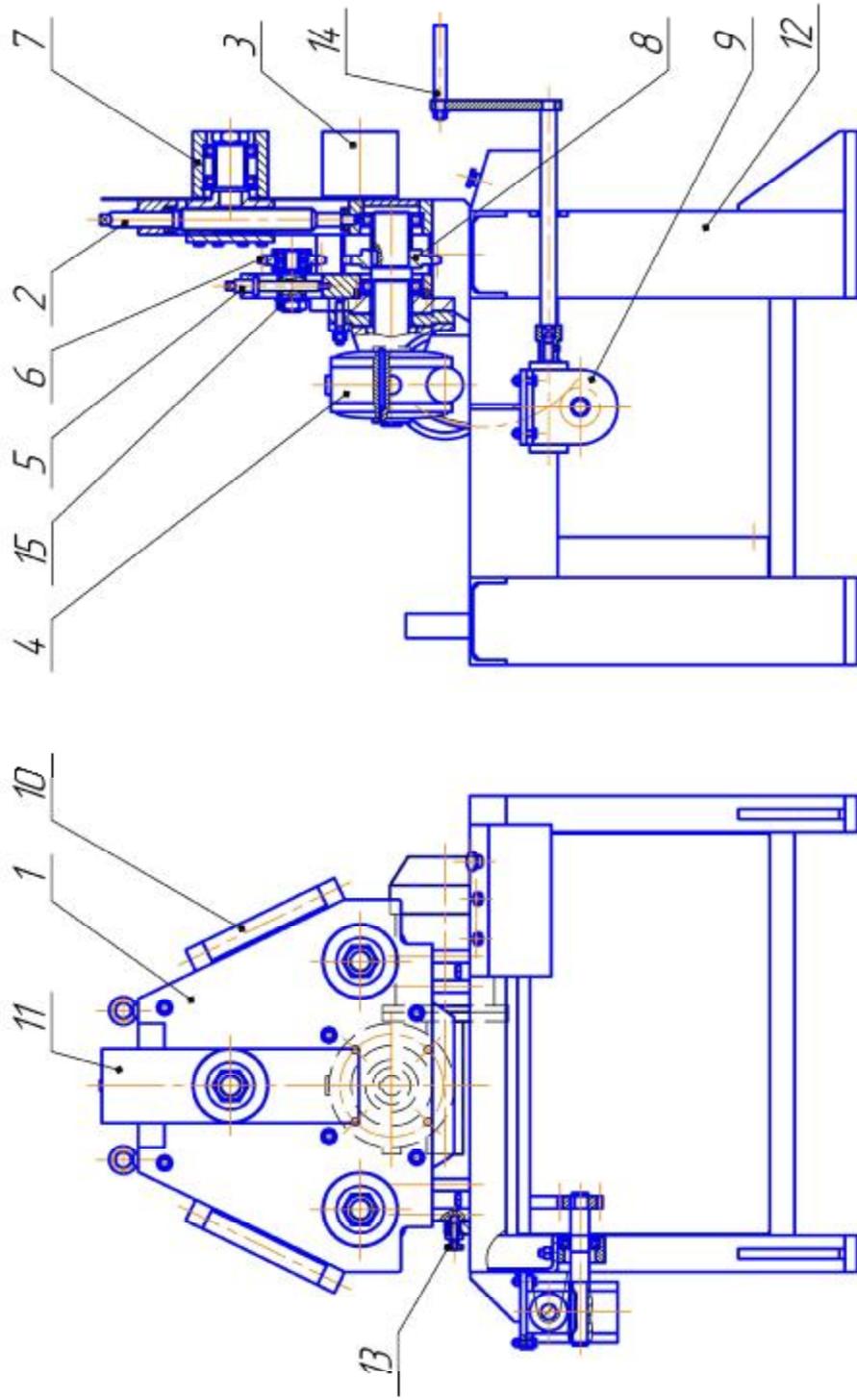
- 2.1 Машина гибочная в сборе - 1шт.
- 2.2 Ключ специальный для ходового винта -1шт.
- 2.3 Валок нажимной для трубы 42 и 76 -1шт.
- 2.4 Валок опорный для трубы 42 и 76 -2шт.
- 2.5 Валок нажимной для профилей в сборе -1шт.
- 2.6 Валок опорный для профилей в сборе -2шт.

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

## 3. Устройство и принцип действия

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.



- |                        |                       |                       |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. Плита               | 6. Звездочка натяжная | 11. Щиток             |
| 2. Винт ходовой        | 7. Нажимной валок     | 12. Станина           |
| 3. Валок опорный       | 8. Звездочка ведущая  | 13. Фиксатор          |
| 4. Мотор-редуктор      | 9. Механизм подъема   | 14. Рукоятка          |
| 5. Винт регулировочный | 10. Отбойник          | 15. Гайка фиксирующая |

Рис. 1

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.

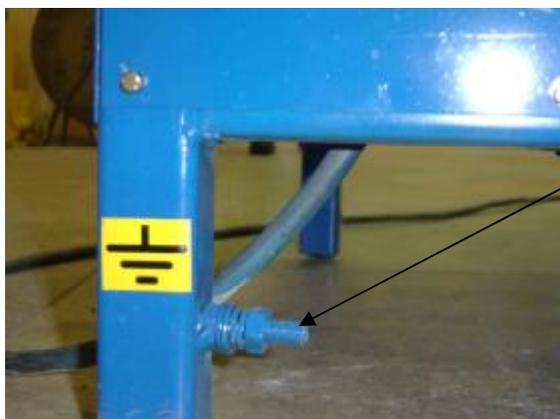
Заготовка помещается на опорные валки горизонтально и прижимается прижимным валком до получения изгиба желаемого радиуса. Затем включается электродвигатель мотор-редуктора. Через цепную передачу вращение передается на опорные валки, которые, в свою очередь, сообщают заготовке поступательное движение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

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. Меры безопасности

4.1 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.

4.2. 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**

4.3 Класс электробезопасности изделия: 1 по ГОСТ 12.2.007.0-75

4.4 Требования безопасности при подготовке изделия к работе.

4.4.1. Перед началом работы необходимо проверить:

- исправность заземления;
- надёжность крепления узлов;

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

4.5 **Запрещается** эксплуатировать изделие при появлении следующих признаков неисправности:

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

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

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

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

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

## 5. Указания по эксплуатации

### 5.1 Гибка полосы и профильной трубы.

5.1.1 Поместить заготовку на опорные валки гибочного блока.

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

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

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

5.1.5 Повторить п.п. 5.2.3 и 5.2.4 до получения желаемого радиуса кривизны.

### 5.2 Гибка трубы

5.2.1 Отвернув гайки М36, снять опорные валки.

5.2.2 Вывернуть нажимной валок в сборе из резьбового отверстия в ползуне.

5.2.3 Установить опорные валки для трубы и нажимной валок в сборе для трубы (входят в комплект изделия). Опорные валки закрепить гайками М36.

5.2.4 Произвести действия согласно п.п. 5.1.1...5.1.5.

### 5.3 Гибка профилей

5.3.1 Выполнить п.п. 5.2.1 и 5.2.2.

5.3.2 Установить валки для профилей (входят в комплект изделия). Варианты сборки валков показаны на рис.2 и рис.3.

5.4.3 Произвести действия согласно п.п. 5.2.1...5.2.5.

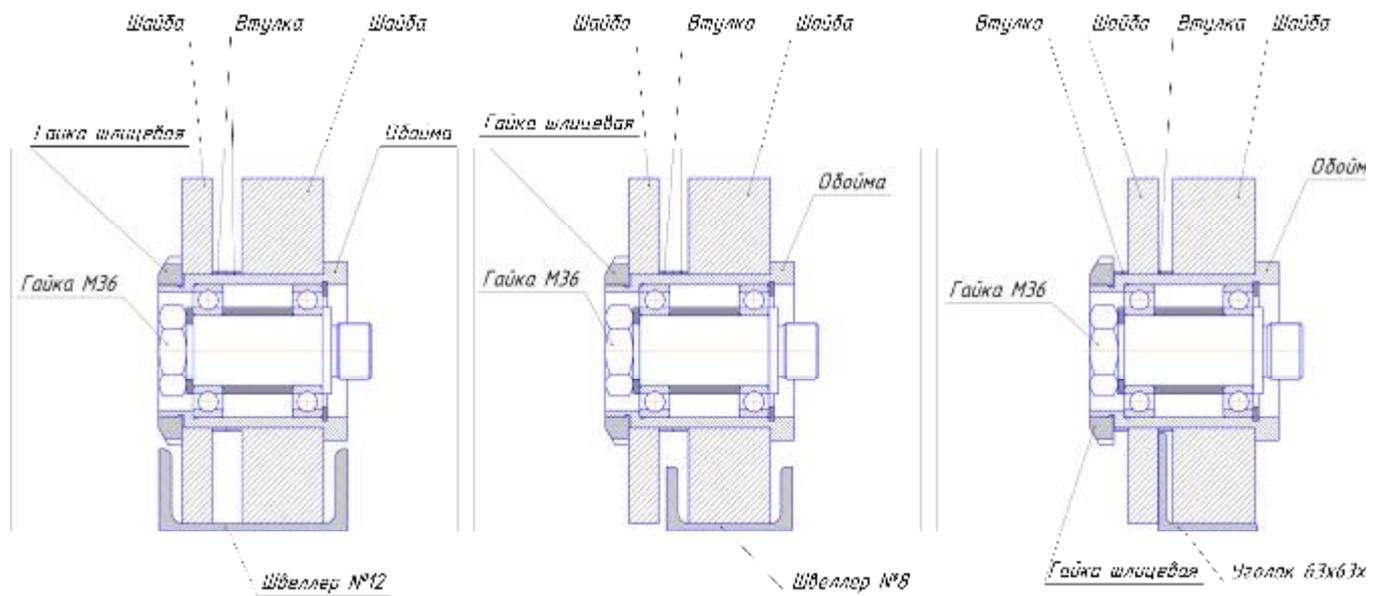


Рис. 2 Варианты использования сменных шайб нажимного вала

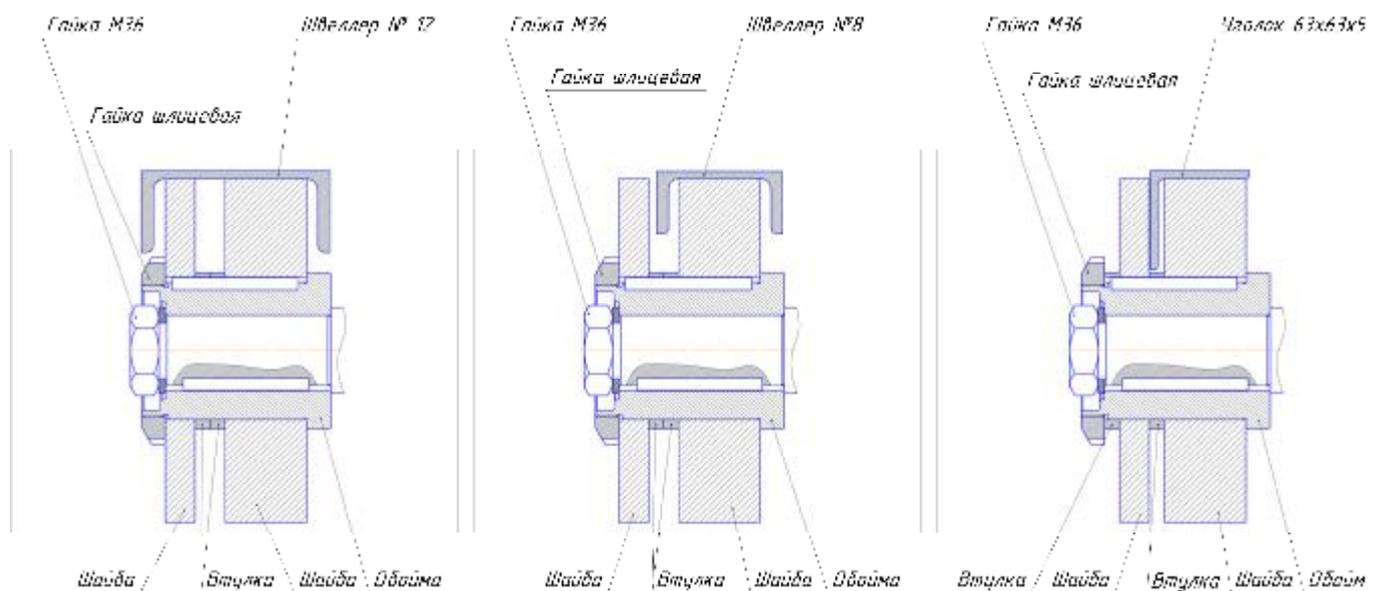


Рис. 3 Варианты использования сменных шайб опорных валков.

## 6. Техническое обслуживание

### 6.1 Ежедневное техническое обслуживание.

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

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

### 6.2 Периодическое техническое обслуживание (периодичность: 3 месяца)

6.2.1 Выполнить работы по п. 6.1.

6.2.2 Проверить состояние подшипников, цепи и звездочек.

6.2.3 Проверить затяжку крепежных элементов, при необходимости подтянуть.

# ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Инвентарный номер	
Модель	<b>«АЖУР-6»</b>
Изготовитель	454085, Россия, г. Челябинск, ул. Марченко, 22 ООО ПФ «Ажурсталь»
Заводской номер:	
Дата выпуска	
Потребитель	
Цех	
Дата ввода в эксплуатацию	

## 1 СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Машина гибочная трехвалковая «Ажур-6» подвергнута консервации согласно ТУ 3829-001-86950515-2010 .

Дата консервации	
Срок консервации	
Консервацию произвёл	
Принял	

## 2 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Машина гибочная трехвалковая «Ажур-6» упакована согласно ТУ 3829-001-86950515-2010

Дата упаковки	
Упаковку произвёл	
Принял	

## 7. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует безотказную работу изделия в течение двух лет со дня продажи.

Гарантия не распространяется на случаи отказа, 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.