

# **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. Общие сведения о станке</b>	<b>стр. 2</b>
<b>2. Основные технические данные и характеристики</b>	<b>стр. 2</b>
<b>3. Комплектность</b>	<b>стр. 3</b>
<b>4. Меры безопасности</b>	<b>стр. 3</b>
<b>5. Устройство и принцип работы станка</b>	<b>стр. 3</b>
<b>6. Электрооборудование</b>	<b>стр. 4</b>
<b>7. Порядок установки станка</b>	<b>стр. 5</b>
<b>8. Порядок работы</b>	<b>стр. 6</b>
<b>9. Хранение</b>	<b>стр. 7</b>
<b>10. Указания по техническому обслуживанию и ремонту</b>	<b>стр. 7</b>
<b>11. Паспорт</b>	<b>стр. 9</b>
<b>12. Гарантии изготовителя</b>	<b>стр. 10</b>

**Руководство по эксплуатации не отражает незначительных конструктивных изменений в оборудовании, внесённых изготовителем после издания данного руководства, а также изменений по комплектующим изделиям и документации, поступающей с ним.**

**ВНИМАНИЕ! Использование станка не по назначению ЗАПРЕЩАЕТСЯ.**

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СТАНКЕ

Наименование: Станок отрезной «ОС-7»  
 Назначение: Предназначен для резки проката черных металлов круглого и квадратного сечения, а также круглой и профильной трубы под углом 90°... 45°.  
 Область применения: Мелкосерийное и среднесерийное производство.  
 Нормативный срок службы станка: 5 лет.



Фото 1. Общий вид станка.

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Таблица 1.

	Технические характеристики	Значение показателей
1.	Размеры сечения заготовки - круг - квадрат - круглая труба - профильная труба - полоса - уголок	Ø8... Ø20 мм. □8... □20 мм. Ø12... Ø40 мм. до 60 x 40 мм. до 40 x 10 мм. до 40 x 40 мм.
2.	Размеры отрезного круга	400 x 32 x 4
3.	Скорость вращения круга	3000 об/мин.
4.	Мощность электродвигателя	4 кВт
5.	Ток питания сети	переменный трехфазный 50 Гц, 380 В
6.	Габаритные размеры станка	950x 720 x 1300
7.	Масса станка	241 кг

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

Таблица 2.

Наименование	Кол.	Примечание
Станок в сборе	1 шт.	Установлен на станке
Съемный рычаг поворотного стола	1 шт.	
Круг отрезной	1 шт.	

### 4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

4.1. Эксплуатация станка должна осуществляться в вентилируемом помещении или под навесом.

4.2. Станок должен быть надёжно заземлен.

**Заземление подсоединяется к болту заземления, находящемуся на ножке станка. Сопротивление заземления не должно превышать 0,1 Ом.**

4.3. Требования безопасности при подготовке станка к работе.

4.3.1. Перед началом работы необходимо проверить:

- исправность заземления;
- целостность отрезного круга;
- работу на холостом ходу.

4.3.2. Освещённость в зоне работы станка должна быть не менее 350лк в горизонтальной плоскости.

4.4. **Запрещается** эксплуатировать станок при появлении следующих признаков неисправности:

- **Запах гари (горящей изоляции)**
- **Повышенного шума при работе станка (стук, вибрация)**

4.5. Запрещается эксплуатация станка со снятыми защитными кожухами или открытой крышкой электромагнитного пускателя, а также поднятым защитным кожухом отрезного круга.

**4.6. ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАНКА БЕЗ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ (ОЧКИ ИЛИ ЩИТОК).**

### 5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ СТАНКА.

5.1. Станок состоит из следующих составных частей:

- станины;
- поворотного стола с прижимным устройством;
- коромысла с закрепленными на нем шпинделем и электродвигателем с ременной передачей.

#### Перечень используемых подшипников

Таблица 3

№ п/п	Номер подшипника	Место установки	Кол.	Примечание
1	1206	Шпиндель	2	
2	67204	Ось коромысла	2	

## Перечень используемых манжет

Таблица 4

№ п/п	Размер манжеты	Место установки	Кол.	Примечание
1	35 x 58 x 10 ГОСТ 8752	Ось коромысла	2	
2	30 x 52 x 10 ГОСТ 8752	Шпиндель	2	

## 6. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.

### 6.1. Общие сведения.

Электропитание станка осуществляется переменным трехфазным током частотой 50 Гц напряжением 380В.

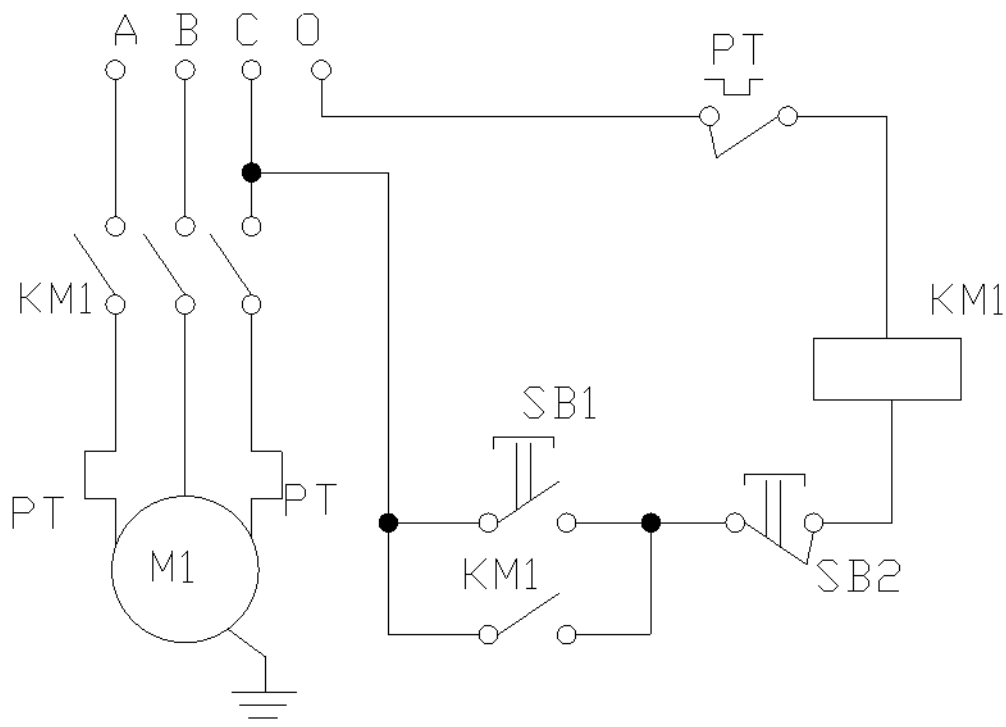
На станке установлены: электродвигатель, электромагнитный пускатель с тепловым реле защиты и пост кнопочный.

Ввод питающих приводов производится через отверстия в корпусе электромагнитного пускателя.

Сечение питающих проводов (медных) должно быть:

- для фазового провода:  $2,5 \text{ мм}^2$ ;
- для нулевого провода:  $1,5 \text{ мм}^2$ .

### Схема электрооборудования



## Спецификация электрооборудования

№п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Кол.
1	M1	Электродвигатель ЧАМ-112 4к Вт, 1500 об/мин.	1
2	SB1, SB2	Пост кнопочный КМЗ-2	1
3	KM1	Электромагнитный пускатель ПМЛ-2100	1
4	PT	Электротепловое реле РТЛ-111	1

### 7. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ СТАНКА.

7.1. Установить станок на место его работы.

7.2. Монтаж электрооборудования.

7.2.1. Произвести внешний осмотр электрооборудования.

7.2.2. Подключить станок к электросети при помощи кабеля (см. схему электрооборудования).

7.3. Произвести пробный пуск электродвигателя кратковременным включением его в сеть.

**Отрезной круг должен вращаться по стрелке на кожухе круга. При необходимости поменять фазировку.**

**ВНИМАНИЕ! НЕ ПРИСТУПАТЬ К РАБОТЕ НА СТАНКЕ, НЕ ОЗНАКОМИВШИСЬ С СОДЕРЖАНИЕМ ДАННОГО РУКОВОДСТВА.**

## 8. ПОРЯДОК РАБОТЫ.

8.1. Установка отрезного круга.

8.1.1. Откинуть защитный кожух отрезного круга.

8.1.2. Отвернуть гайку прижимной тарелки, снять тарелку.

**ВНИМАНИЕ! Резьба гайки левая!**

8.1.3. Установить отрезной круг, прижимную тарелку с гайкой; затянуть гайку ключом на 36, придерживая рукой отрезной круг.

8.1.4. Опустить защитный кожух отрезного круга до упора ограничителя в шпиндель.

8.2. Регулировка прижима.

8.2.1. Уложить заготовку на поворотный стол станка справа от прижима.

8.2.2. Движением справа налево продвинуть заготовку под прижим. При отпущенной педали между лапкой прижима и заготовкой должен быть зазор 5... 10 мм. При необходимости отрегулировать зазор регулировочной гайкой, расположенной на штоке прижима сверху.

8.3. Установка угла резания.

8.3.1. Установить съемный рычаг поворотного стола в гнездо, расположенное в правом ближнем углу поворотного стола.

8.3.2. Ослабить на 1... 1,5 оборота стопорный болт (помечен красной краской).

8.3.3. Повернуть поворотный стол на требуемый угол (по лимбу).

8.3.4. Затянуть стопорный болт.

8.3.5. Извлечь съемный рычаг, поместить его в гнездо на станине станка.

8.4. Выполнение реза.

8.4.1. Продвинуть заготовку справа налево для обеспечения требуемого размера отрезанной части заготовки; при этом заготовка должна прилегать к упорному уголку поворотного стола.

8.4.2. Нажать на педаль прижима с усилием 10... 20 Кгс левой ногой.

8.4.3. Включить станок.

8.4.4. Взявшись левой рукой за рукоятку коромысла, движением «на себя» отрезать заготовку.

**ВНИМАНИЕ! В процессе резания не следует прикладывать чрезмерного усилия, не допуская снижения скорости вращения вала шпинделя. Перегрузка станка может привести к выходу из строя приводных ремней, подшипников шпинделя и электродвигателя, при этом скорость резания значительно снижается.**

## Возможные неисправности и способы их устранения.

Таблица 6

№ п/п	Признаки неисправности	Возможная причина	Метод устранения
1	Повышенный шум и вибрация при работе станка	1.1. Износ подшипников шпинделя 1.2. Биение отрезного круга 1.3. Недостаточный уровень масла в шпинделе	1.1. заменить подшипники 1.2. заменить круг 1.3. долить масло, при необходимости заменить манжеты
2	Отрезной круг останавливается даже при незначительном усилии резания.	Ослабление натяжения приводных ремней	Подтянуть приводные ремни, при необходимости – заменить их на новые
3	Люфт в оси коромысла	Ослабление затяжки подшипников оси коромысла	Отрегулировать затяжку подшипников

## 9. ХРАНЕНИЕ.

Хранение станка должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 7599-82 и ГОСТ 23170-78.

Категория условий хранения: 5(ОЖ4) по ГОСТ 15150-69.

Предельный срок хранения станка и принадлежностей без переконсервации – 6 месяцев.

## 10. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ.

10.1. Ежедневное техническое обслуживание.

10.1.1. Проверить натяжение приводных ремней. При необходимости отрегулировать. Подтяжка ремня осуществляется перемещением электродвигателя.

10.1.2. Проверить люфт коромысла. При необходимости затянуть подшипники оси вращением проставки.

10.1.3. Проверить работу станка на холостом ходу. В случае выявления повышенного шума и вибрации произвести работы согласно п.1 таблицы 6.

10.2. Периодическое техническое обслуживание.

Периодическое техническое обслуживание рекомендуется производить через 300 часов работы станка (раз в три месяца).

10.2.1. Выполнить пункты 10.1.1... 10.1.3.

10.2.4. Проверить состояние электрооборудования.

10.2.3. Проверить уровень масла в шпинделе. Уровень масла должен быть по верхнюю кромку контрольного отверстия при установке коромысла в горизонтальное положение.

**Примечание.** Рекомендуемые смазочные материалы:

1. Шпиндель: масло ТЭП-15;
2. Ось коромысла: Литол-24С.

Используемые ремни: А 1500



## Паспорт станка.

Инвентарный номер \_\_\_\_\_  
Модель «ОС-7»  
Изготовитель: г. Челябинск, ООО ТПФ «Ажурсталь»  
Заводской номер: \_\_\_\_\_  
Год выпуска: \_\_\_\_\_  
Потребитель: \_\_\_\_\_  
Цех \_\_\_\_\_  
Время пуска в эксплуатацию \_\_\_\_\_

### 1. Свидетельство о консервации.

Станок отрезной модель «ОС-7» подвергнут консервации согласно установленным требованиям.

Дата консервации \_\_\_\_\_  
Срок консервации \_\_\_\_\_  
Консервацию произвёл \_\_\_\_\_  
Принял \_\_\_\_\_

### 2. Свидетельство об упаковке.

Станок отрезной модели «ОС-7» упакован согласно установленным требованиям.

Дата упаковки \_\_\_\_\_  
Упаковку произвёл \_\_\_\_\_  
Принял \_\_\_\_\_

М.П.

Начальник ОТК \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

### **3. Гарантия изготовителя.**

Изготовитель гарантирует соответствие станка «Ажур-1» установленным требованиям, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и технического обслуживания.

Гарантийный срок эксплуатации механической части 12 месяцев со дня продажи.

Изготовитель: 454085, г. Челябинск, ул. Марченко, 22

Тел/факс 771-71-04

Тел. 771-43-32

ООО ТПФ «Ажурсталь»