

**НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Инженерный институт**

**РАБОЧИЙ ЖУРНАЛ**

Для выполнения лабораторно-практических работ  
По дисциплине Автоматизация и роботизация пищевых производств  
Часть 2 Робототехника

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

группа \_\_\_\_\_

**Новосибирск 2023**

**Кафедра механизации животноводства и переработки  
сельскохозяйственной продукции**

УДК 664 (66-5)

ББК 36

Автоматизация и роботизация пищевых производств. Рабочий журнал для выполнения лабораторно-практических работ Часть 2/ Новосибирский Государственный аграрный университет. Инженерный институт; Сост.: Мезенов А.А., Пшенов Е.А.- Новосибирск, 2023 - с.22

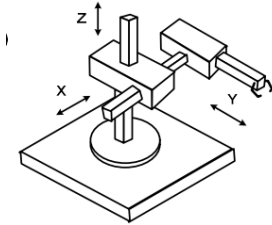
Журнал предназначен для студентов очной направления 35.03.06 Агроинженерия, профиль Технические системы и роботизация пищевых производств

Рекомендована к изданию методическим советом Инженерного института Новосибирский ГАУ, 2023 (протокол №8 от 28.03.2023).

© Новосибирский государственный  
аграрный университет, 2023

# 1. Манипуляторы

## 1.1 Манипулятор с цилиндрической системой координат



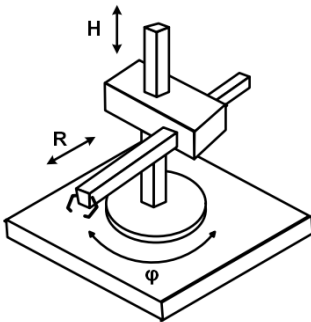
Назначение:

Принцип работы:

Технические характеристики

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1		3	
2		4	

## 1.2 Манипулятор со сферической системой координат



Назначение:

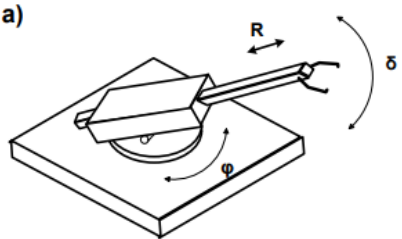
Принцип работы:

Технические характеристики

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
------	--------------	------	--------------

1		3	
2		4	

### 1.3 Манипулятор с прямоугольной системой координат



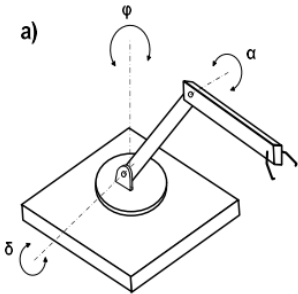
Назначение:

Принцип работы:

Технические характеристики

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1		8	
2		9	

### 1.4 Манипулятор с угловой системой координат



Назначение:

Принцип работы:

Технические характеристики

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1		3	
2		4	

## 1.5 6-ти осевые промышленные роботы



Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

Назначение:

Принцип работы:

Технические характеристики

## 1.6 Робот SCARA



Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1		3	
2		4	

Назначение:

Принцип работы:

Технические характеристики

## 1.7 Коллаборативный робот



Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1		3	
2		4	

Назначение:

Принцип работы:

Технические характеристики

## 1.8 Дельта-робот



Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1		3	
2		4	

Назначение:

Принцип работы:

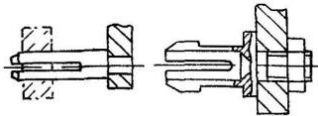
Технические характеристики



## 2. Конструкции захватных устройств

### 2.1. Механические захватные устройства

#### 2.1 Неуправляемые захватные устройства

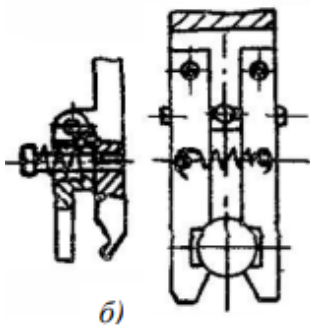


Назначение: \_\_\_\_\_

Принцип работы: \_\_\_\_\_

Технические характеристики

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1		5	
2		6	
3		7	
4		8	



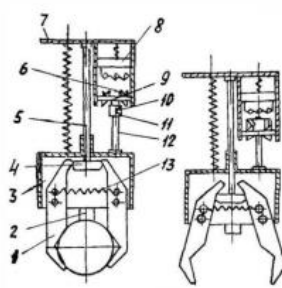
Назначение: \_\_\_\_\_

Принцип работы: \_\_\_\_\_

Технические характеристики

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1		5	
2		6	
3		7	
4		8	

### 2.3 Устройств для захватывания валов или фланцев за наружную поверхность

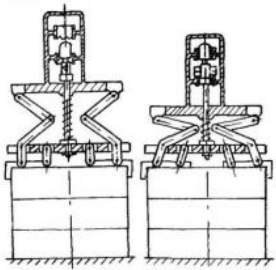


Назначение:

Принцип работы:

Технические характеристики

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1		5	
2		6	
3		7	
4		8	

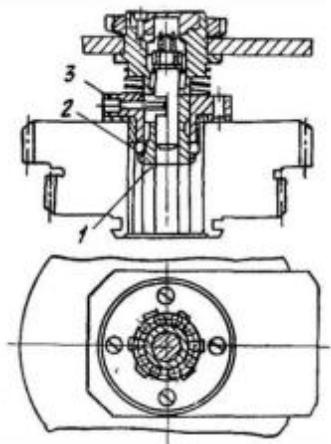


Назначение:

Принцип работы:

Технические характеристики

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1		6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	



Назначение:

---



---



---

Принцип работы:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

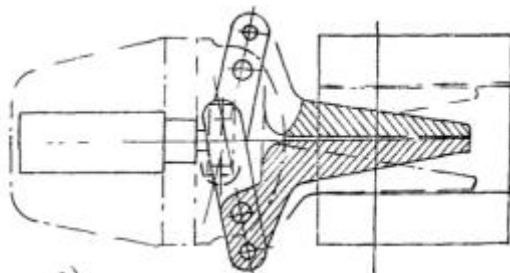


---

Технические характеристики

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1		3	
2		4	

## 2.6 Клешевые захватные устройства с гидравлическим приводом

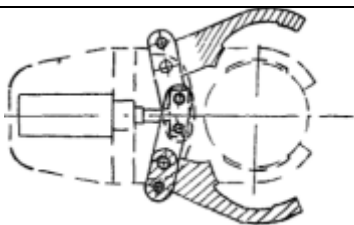


Поз.	Наименование
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Назначение:

Принцип работы:

Технические характеристики

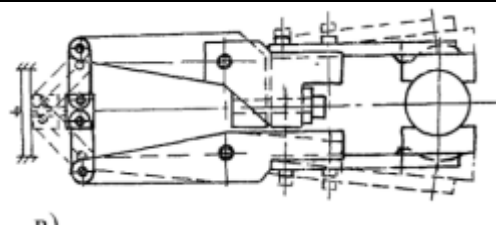


Поз.	Наименование
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Назначение:

Принцип работы:

# Технические характеристики

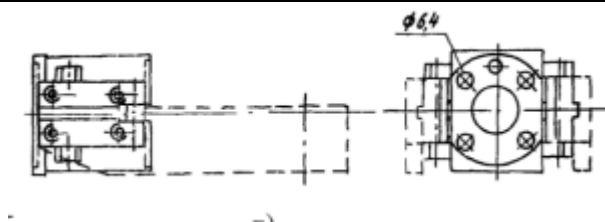


Поз.	Наименование
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Назначение:

Принцип работы:

# Технические характеристики



Поз.	Наименование
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Назначение:

Принцип работы:

---

---

---

---

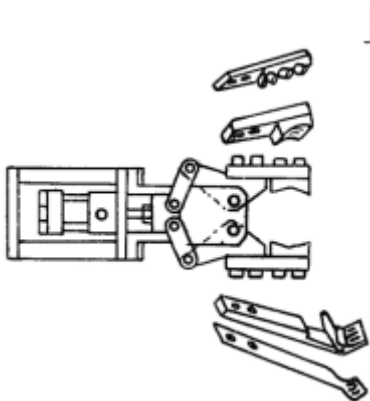
---

---

---

Технические характеристики

## 2.7 Пневматические рычажные захватные устройства со сменными рабочими элементами



Поз.	Наименование
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Назначение:

---

---

---

---

---

---

---

Принцип работы:

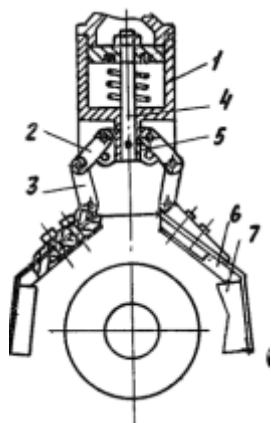
---

---

---

---

Технические характеристики

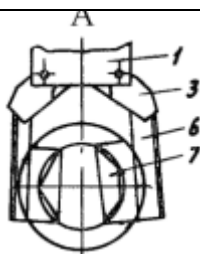


Поз.	Наименование
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Назначение:

Принцип работы:

Технические характеристики

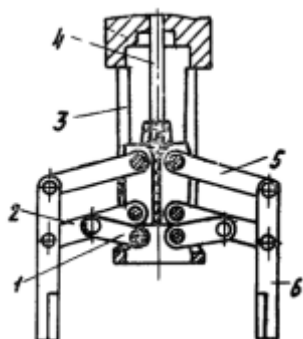


Поз.	Наименование
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Назначение:

Принцип работы:

# Технические характеристики



Поз.	Наименование
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

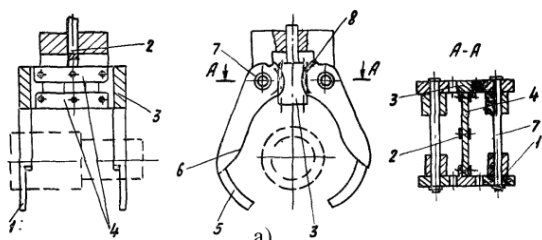
Назначение:

Принцип работы:

## Технические характеристики



## 2.8 Реечные широкодиапазонные захватные устройства для деталей типа тел вращения

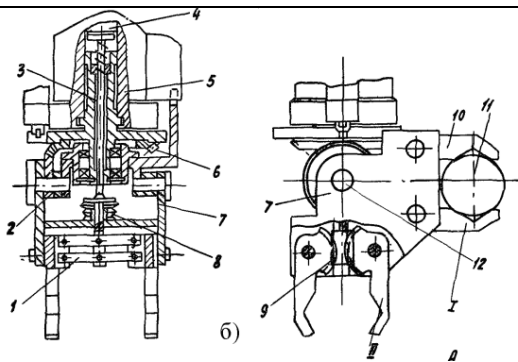


Поз.	Наименование
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Назначение:

Принцип работы:

Технические характеристики

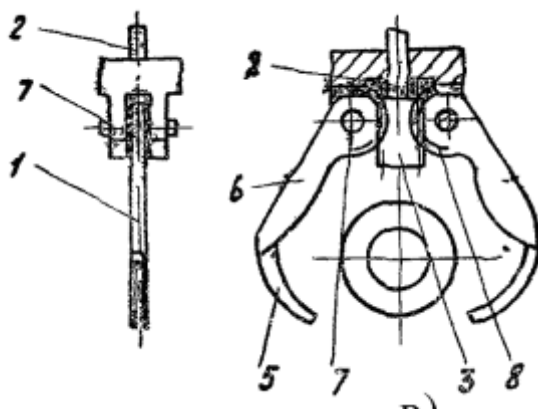


Поз.	Наименование
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Назначение:

Принцип работы:

Технические характеристики

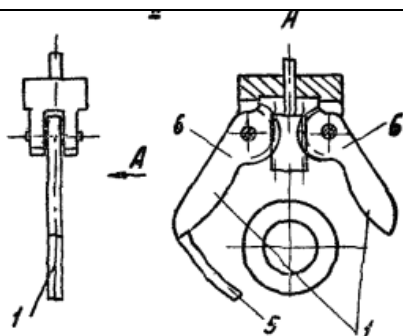


Поз.	Наименование
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Назначение:

Принцип работы:

Технические характеристики



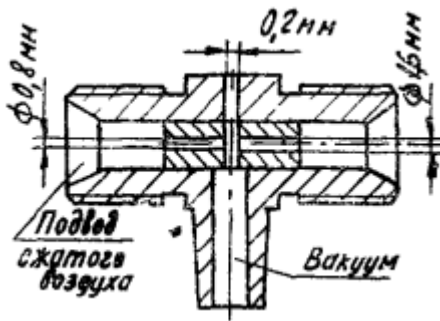
Поз.	Наименование
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Назначение:

Принцип работы:

Технические характеристики

## 2.9 Вакуумные и магнитные захватные устройства

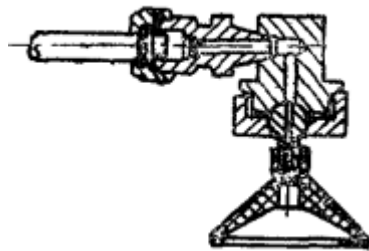


Поз.	Наименование
1	
2	
3	

Назначение:

Принцип работы:

Технические характеристики



Поз.	Наименование
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Назначение:

Принцип работы:

---

---

---

---

---

---

Технические характеристики

---

---



Составители:  
*Мезенов Артем Анатольевич*  
*Блескин Сергей Сергеевич*

**РАБОЧИЙ ЖУРНАЛ**

**По дисциплине**  
**Автоматизация и роботизация пищевых производств**  
**Часть 2 Роботизация**