



# **КОЛЛОИДНАЯ МЕЛЬНИЦА серии JM**

**Инструкция по эксплуатации и обслуживанию оборудования**

# HUALIAN

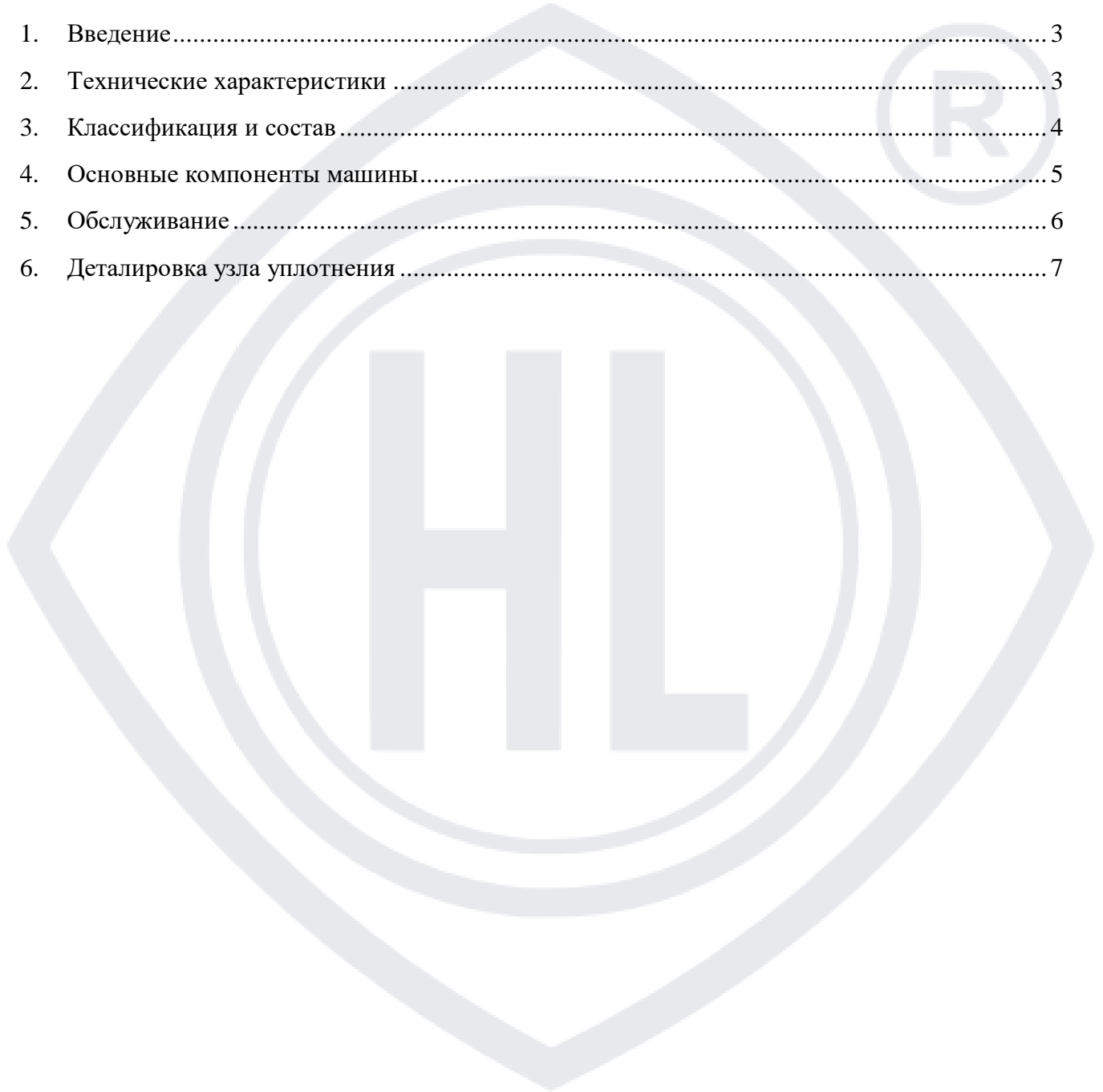
**HUALIAN MACHINERY RUSSIA**

Тел.: 8-800-500-1-495

Веб-сайт: [www.hmru.ru](http://www.hmru.ru); [www.hualian.ru](http://www.hualian.ru)

## Оглавление

Инструкция по эксплуатации и обслуживанию оборудования.....	1
1. Введение.....	3
2. Технические характеристики .....	3
3. Классификация и состав .....	4
4. Основные компоненты машины.....	5
5. Обслуживание .....	6
6. Детализовка узла уплотнения .....	7



# HUALIAN

## 1. Введение

---

### 1.1 Общие положения

Компания Hualian machinery Co. Ltd. является производственной компанией, осуществляющей разработку и продажу оборудования. Коллоидные мельницы это одно из изделий, которые разрабатываются и производятся на протяжении многих лет, имеют улучшенную конструкцию, хорошую функциональность, характеризуются стабильной работой, простотой в работе и обслуживании.

### 1.2 Принцип работы

Принцип работы коллоидной мельницы состоит в том, что под действием центробежной силы при относительно высокой скорости вращения ротора относительно статора, жидкие и полужидкие материалы эффективно эмульгируются, гомогенизируются, диспергируются и смешиваются, подвергаясь нарезке, измельчению и механическому воздействию с высокой частотой.

### 1.3 Область применения

Коллоидная мельница широко применяется во многих производственных отраслях, таких как пищевая промышленность, фармацевтическая промышленность, химическая промышленность, бытовая химия и многих других. Перерабатываемые продукты: соевое молоко, фруктовый джем, арахисовое масло, искусственное кукурузное молоко, сливки, парфюмерный материалы, смазочные масла, краситель, краска, рыбий жир, пыльца, мед, зубная паста и другие

## 2. Технические характеристики

---

### 2.1 Коллоидные мельницы вертикального типа

Модель	JML-130	JML-100	JML-60
Тонкость помола (микрон)	2-50		10-100
Производительность (тонн/час)	1-4	0.2-2	0.01-0.5
Скорость вращения (оборотов/мин)	2900	2850	
Мощность (кВт)	7.5		2.2
Габаритные размеры (ДхШхВ) (мм)	460x460x1100		350x350x700
Вес (кг)	205	150	80

## 2.2 Коллоидные мельницы сепараторного типа (Таблица №1)

<b>Модель</b>	JMV-150	JMV-140	JMV-130-a	JMV-130-b
<b>Напряжение (В) \ Частота (Гц)</b>	380 / 50		220 / 50	
<b>Тонкость помола (микрон)</b>	50-500			
<b>Производительность (тонн/час)</b>	1-5	1-4.5	1-4	1-4
<b>Вес (кг)</b>	330	315	305	285
<b>Габаритные размеры (ДхШхВ) (мм)</b>	900x450x1000		850x400x950	
<b>Скорость вращения (оборотов/мин)</b>	2900			
<b>Мощность (кВт)</b>	15	11		7.5
<b>Габаритные размеры (ДхШхВ) (мм)</b>	460x460x1100			

## 2.3 Коллоидные мельницы сепараторного типа (Таблица №2)

<b>Модель</b>	JMV-100	JMV-60	JMV-50-a	JMV-50-b
<b>Напряжение (В) \ Частота (Гц)</b>	380 / 50		220 / 50	
<b>Тонкость помола (микрон)</b>	50-500			
<b>Производительность (тонн/час)</b>	0.25-2.5	0.2-2	0.01-1	0.01-1
<b>Вес (кг)</b>	180	165	110	
<b>Скорость вращения (оборотов/мин)</b>	4500		3500	3500
<b>Мощность (кВт)</b>	4		2.2	2.2
<b>Габаритные размеры (ДхШхВ) (мм)</b>	700x350x750		620x350x700	620x350x650

**Примечание:** Тонкость помола и производительность приведены для справки. Фактические значения могут варьироваться в зависимости от свойств конкретного продукта. Потребитель должен выбирать мельницу в соответствии со свойствами продукта для достижения требуемых характеристик.

### 3. Классификация и состав

Компания производит два вида коллоидных мельниц: коллоидную мельницу разделительного типа и коллоидную мельницу вертикального типа. Их основная рабочая часть, то есть детали,

выполняющие помол, приводится в движение электродвигателем. Рабочая часть вертикальной коллоидной мельницы приводятся в движение непосредственно от электродвигателя, в то время как рабочая часть коллоидной мельницы разделительного типа приводится в движение от электродвигателя посредством механической передачи.

Рабочая часть включает: корпус цилиндра, ротор и статор, механическое уплотнение, трубу охлаждения и регулировочные детали. Кроме того, имеется загрузочный фильтр, выпускной патрубков, циркулятор и шаровой кран. Для того, чтобы сохранить высокую степень чистоты обрабатываемых материалов, исключить загрязнение и ржавчину, все детали машины, соприкасающиеся с продуктом, начиная от загрузочного фильтра и до выпускного патрубка, выполнены из нержавеющей стали.

Концентрированные материалы должны подаваться шнеком. Производитель может комплектовать мельницы подающим шнеком.

#### 4. Основные компоненты машины

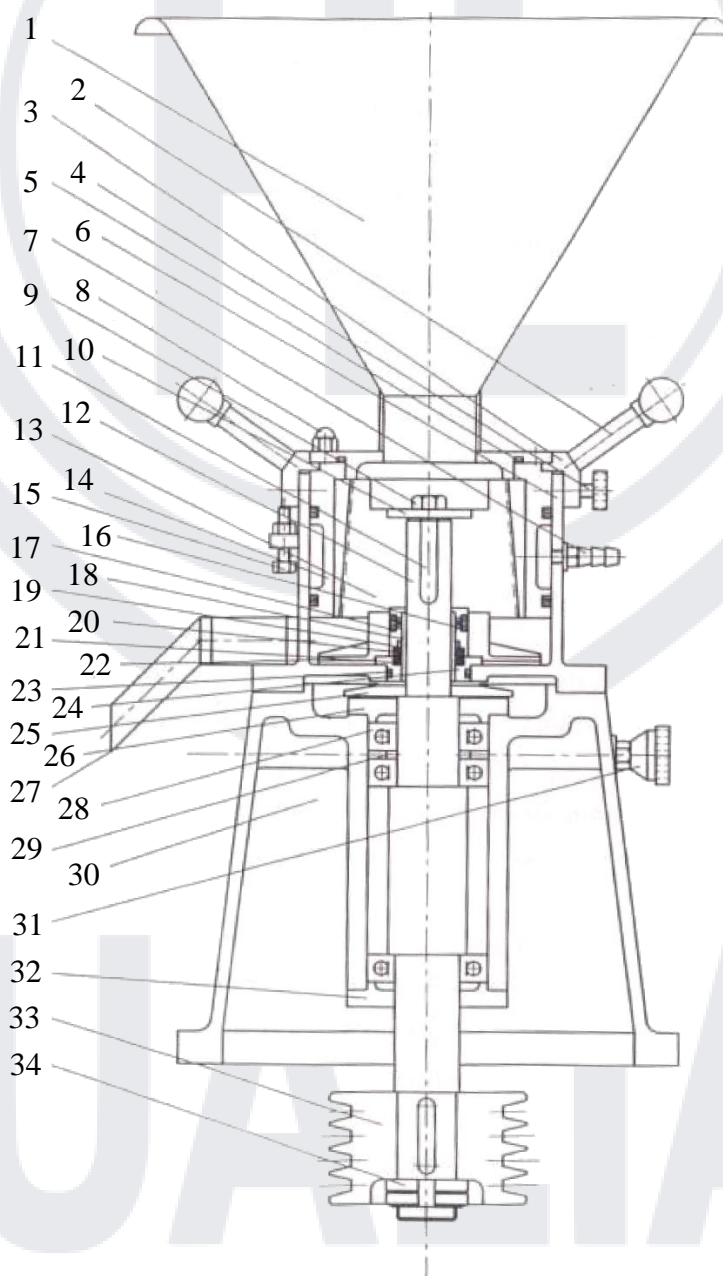


Рис. 1

№	Название	№	Название
1	Бункер	18	Крышка уплотнительного узла
2	Рукоятка (2 шт)	19	Уплотнительное кольцо
3	Регулировочная гайка	20	Подвижная обойма
4	Стопорный винт	21	Неподвижная обойма
5	Уплотнительное кольцо компрессора	22	Крыльчатка
6	Корпус цилиндра	23	Уплотнительное кольцо (нижнее)
7	Штуцер	24	Муфта уплотнительного узла
8	Болт цилиндра	25	Стакан
9	Болт вала	26	Крышка верхнего подшипника
10	Прокладка компрессора	27	Выпускной патрубок
11	Шпонка	28	Подшипник (3 шт)
12	Главный вал	29	Прокладочное кольцо
13	Ротор	30	Опора
14	Статор	31	Маслёнка
15	Упорный винт	32	Крышка нижнего подшипника
16	Соединитель (верхний и нижний)	33	Шкив
17	Пружина	34	Круглая гайка

## 5. Обслуживание

- 1) Подключите подачу воды.
- 2) Проверьте, соответствует ли направление вращения двигателя направлению, обозначенному стрелкой.
- 3) Регулировочной гайкой установите зазор между статором и ротором в соответствии с толщиной помола.
- 4) Перед началом работы вымойте внутренние части горячей водой.
- 5) Не допускается работа без загрузки, так как это может привести к повреждению уплотнений и внутренних деталей.

- 6) Не допускайте перегрузки при работе, это может привести к выходу двигателя из строя. Всегда контролируйте вращение двигателя. Если происходит остановка вращения крыльчатки или нагрев свыше 60 °С, остановите машину, уменьшите разовую загрузку.
- 7) При обнаружении утечки воды остановите машину, проверьте состояние уплотнительных колец, при необходимости замените их. Особенно это важно для мельницы вертикального типа, так утечка может вызвать короткое замыкание.
- 8) При эксплуатации машины необходимо ежедневную смазывать вертикальную коллоидную мельницу через маслёнку.
- 9) После окончания работы обязательно полностью вымойте все части мельницы, иначе может произойти повреждение деталей, уплотнений.
- 10) В целях безопасности машина должна быть заземлена. Перед включением проверьте сеть и отсутствие короткого замыкания в кабеле.
- 11) Снимите фильтр, прокладку компрессора и регулировочную гайку согласно рисунку, затем, используя крюк, выньте статор и ротор (крюк входит в комплект инструментов). Далее разберите узел уплотнения и корпус цилиндра.

#### 6. Детализовка узла уплотнения

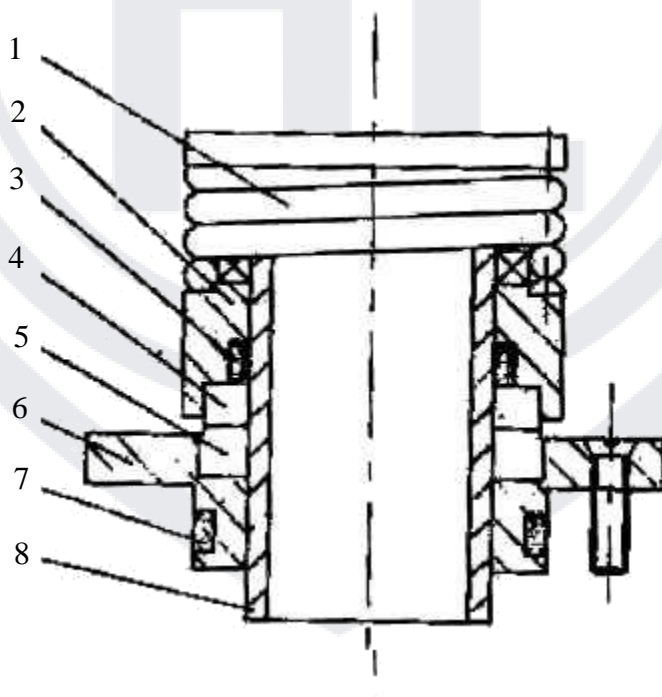


Рис. 2 Узел уплотнения

№	Название	№	Название
1	Пружина	5	Неподвижная обойма
2	Трёхкулачковое кольцо	6	Уплотнительное кольцо
3	Уплотнительное кольцо	7	Крышка уплотнительного узла
4	Подвижная обойма	8	

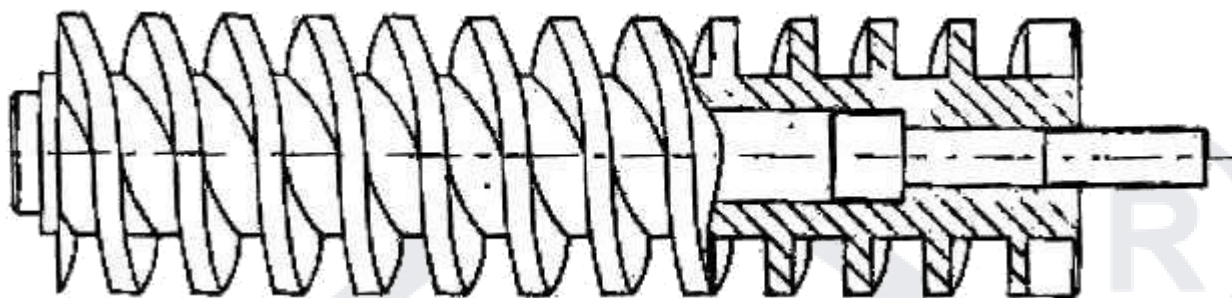


Рис. 3 Подающий шнек

**Примечание:** При переработке материала с высокой вязкостью необходимо закрепить подающий шнек, предоставляемый производителем, на верхней части ротора.

## 7. Регулировка тонкости помола

Для регулировки тонкости помола машины необходимо отрегулировать положение ручки:

- 1) Крайнее верхнее положение ручки: максимальная тонкость помола
- 2) Крайнее нижнее положение ручки: минимальная тонкость помола



**HUALIAN MACHINERY RUSSIA**

Тел.: 8-800-500-1-495

Веб-сайт: [www.hmru.ru](http://www.hmru.ru); [www.hualian.ru](http://www.hualian.ru)