



**Машина напольная вакуум-упаковочная**

**Roal Pack DZ-850/2D**

**Инструкция по эксплуатации и  
обслуживанию оборудования**



**Содержание:**

- 1.Технические характеристики;**
- 2.Назначение;**
- 3.Эксплуатационные характеристики;**
- 4.Структура и принцип работы;**
- 5.Инструкция по эксплуатации;**
- 6. Техническое обслуживание.**

## 1. Технические характеристики

Модель	Roal Pack DZ-850/2D
Напряжение(В)	220
Мощность(кВт)	1,5
Ширина уплотнения(мм)	10
Материал для вакуумной камеры	AISI 201
Габариты оборудования(Д×Ш×В)	930×450×800
Панель управления	механическая
Вес нетто(кг)	100
Капсулы для формировки(шт)	5

## 2. Назначение

Вакуумная машина является одним из широко используемых механических устройств в упаковочной промышленности. Вся машина состоит из шести основных частей: верхней крышки, вакуумной рабочей камеры, корпуса, микрокомпьютерной системы управления, системы удаления воздуха и системы запечатывающих устройств. Вакуумная студия оснащена компонентами для запечатывания горячим прессом. Нагревательный элемент представляет собой никель-хромовую ленту. Компоненты абсолютно изолированы между бакелитовой рамой горячего пресса и верхней крышкой вакуумной камеры. Бакелитовая рама горячего пресса плотно прикреплена к воздушному мешку. Данное оборудование в работе, можете увидеть на Рисунке 1.

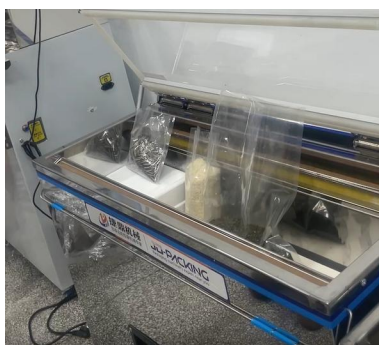


Рис 1.

Перед запайкой, когда крышка машины прижимается, нажимается пусковой переключатель, и вакуумный насос начинает работать. Когда достигается заданная степень вакуума, вакуумный насос автоматически прекращает работу, и внутренний воздушный карман оказывается в состоянии вакуума. Во время запечатывания воздушный карман сообщается с атмосферой через электромагнитный клапан. Разница давлений, вызванная этим взаимодействием, приводит к увеличению воздушного кармана. Компонент горячего прессования (никель-хромовая лента) прижимается, а уплотнение одновременно прижимается и нагревается для завершения герметизации. Машина мгновенно вакуумирует и герметизирует, завершая процесс за один шаг.

Роль вакуумной упаковки.

Основная функция вакуумной упаковки заключается в удалении кислорода и различных газов, содержащихся в воздухе, что помогает предотвратить порчу продуктов. Принцип также относительно прост, поскольку плесень и порча продуктов в основном вызваны деятельностью микроорганизмов, а большинству микроорганизмов (например, плесени и дрожжам) для выживания необходим кислород. Вакуумная упаковка использует этот принцип для разделения продуктов в упаковочном пакете. Кислород в клетках удаляется, в результате чего микроорганизмы лишаются своей "среды выживания".

Эксперименты показали, что при концентрации кислорода в упаковочном пакете  $<1\%$  рост и размножение микроорганизмов резко снижаются. Когда концентрация кислорода составляет  $\leq 0,5\%$ , большинство микроорганизмов подавляются и прекращают размножаться. (Примечание: Вакуумная упаковка не может подавить размножение анаэробных бактерий, а также порчу и обесцвечивание продуктов, вызванные ферментативными реакциями. Поэтому ее необходимо сочетать с другими вспомогательными методами, такими как охлаждение, быстрая заморозка, обезвоживание, высокотемпературная стерилизация, радиационная стерилизация, микроволновая стерилизация, засолка и т.д.).

Поэтому продлить срок хранения можно с помощью высокотемпературной стерилизации и добавления определенных пищевых консервантов. Помимо подавления роста и размножения микроорганизмов, еще одной важной функцией вакуумной упаковки является предотвращение окисления продуктов. Продукты на основе жира содержат большое количество ненасыщенных жирных кислот, которые окисляются под воздействием кислорода, в результате чего пища меняет вкус и портится. Кроме того, при окислении окисляются и витамины. Теряются А и С, а нестабильные вещества в пищевых пигментах подвергаются воздействию кислорода, в результате чего цвет становится темнее. Поэтому вакуумная упаковка может эффективно предотвратить порчу продуктов и сохранить их цвет, аромат, вкус и питательную ценность, что имеет большое коммерческое значение.

## **2. Эксплуатационные характеристики**

1. Эта машина оснащена устройствами регулировки, такими как вакуумное давление, температура запайки, время запайки и т.д. для достижения наилучшего эффекта упаковки. Он может быть установлен в соответствии с вашими собственными различными требованиями к упаковке. Прочность запечатывания.

2. Эта машина имеет передовой дизайн, полный набор функций, стабильную и надежную работу, широкий диапазон использования, высокий вакуум упаковки, а также простоту использования и обслуживания. В настоящее время это идеальная вакуумная машина для упаковки продуктов питания.

3. Процесс заключается в том, что продукты помещаются в упаковочный пакет, а вакуумная машина извлекает газ из упаковочного пакета. После достижения заданной степени вакуума, процесс вакуумной герметизации завершается в один прием. Простой в эксплуатации, не требует привлечения профессионалов.

4. Подходит для различных вакуумных упаковочных пакетов, значительно экономит расходы на упаковку.

5. В комплект входят капсулы для брикетирования, которые изображены на Рисунке 2 и 3.



Рис 2.



Рис 3.

Процесс работы:

1. Вставьте вилку в розетку, оснащённую заземляющим устройством, ослабьте застежку крышки из оргстекла, включите выключатель питания, и система включится и перейдет в режим ожидания (загорится индикатор панели управления). В это время установите различные настройки на панели управления компьютера. Управляющие данные, такие как время вакуума, время запечатывания, время сдувания, одинарное и двойное запечатывание и т.д.

2. Когда крышка из оргстекла снимается, система переходит в рабочее состояние, окно дисплея начинает отсчет времени до завершения работы и переходит в состояние ожидания.

3. Рабочий процесс: вакуум - герметизация -> отказ от охлаждения.

4. Индикаторная лампочка LED3 мигает, указывая на то, что переключатель хода замкнут в состоянии ожидания. Существует две ситуации, когда возникает это аварийное состояние. Первая - если путевой выключатель замкнут до включения питания платы управления. Другая - если во время выполнения работы нажать на клавиатуру "аварийный стоп", а путевой выключатель не будет сброшен в процессе упаковки машины. Когда путевой выключатель сбрасывается, панель управления автоматически выходит из состояния тревоги.

Этапы работы:

1. Включите питание;
2. Включите выключатель питания и установите время вакуумирования в соответствии с требованиями к вакуумной упаковке;
3. Установите время запайки в соответствии с материалом вакуумного пакета и температурой окружающей среды;
4. Поместите продукт на уплотнительную ленту;
5. Нажмите на крышку вакуумного стакана (не застегивайте кнопки с обеих сторон), чтобы начать вакуумирование;
6. Когда будет достигнута определенная степень вакуума, начните процесс запаивания;
7. После запечатывания перейдите в состояние охлаждения, затем сдуйте воздух, и упаковка будет завершена.

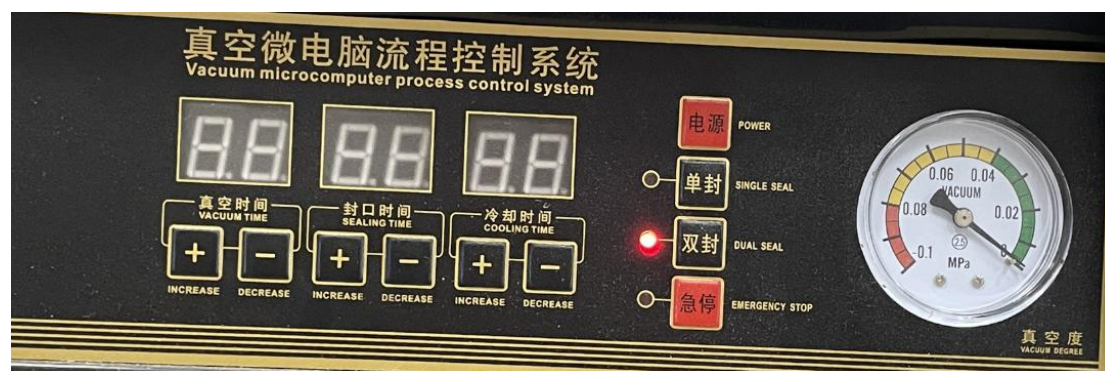


Рис 4.

Включите питание панели управления, как показано на Рисунке 4 и

направление отображения сертификата данных на панели управления может работать. Индикаторная лампочка "одинарная печать" горит, указывая на то, что внутренняя печать установлена в состояние опломбирования, а индикаторная лампочка "двойная печать" горит, указывая на то, что обе стороны печати установлены в состояние опломбирования. Если в процессе упаковки необходимо прервать процесс, нажмите кнопку "Аварийная остановка" для прерывания процесса упаковки и автоматического сдувания.

## **5. Техническое обслуживание**

1. Перед началом работы необходимо внимательно прочитать инструкцию по эксплуатации и ознакомиться с методами настройки и использования.
2. Регулярно проводите техническое обслуживание и заправку вакуумного насоса, строго запретите движение задним ходом во избежание повреждения насоса. Заменяйте моторное масло раз в 3-12 месяцев и используйте гидравлическое масло.
3. Часто проверяйте высокотемпературную ткань (политетрафторэтилен), используемую для уплотнения рамы горячего пресса. Нет ли на ней посторонних частиц и ровная ли она, чтобы обеспечить прочность уплотнения?
4. Всегда проверяйте наличие хорошего контакта с проводом заземления машины, чтобы обеспечить безопасное использование электроэнергии.
5. При обнаружении неисправности своевременно отключите питание. При необходимости нажмите кнопку аварийной остановки. После сдувания поднимите крышку, затем отключите питание, проверьте причину и устраните неисправность.

## **6. Распространенные неисправности и методы их устранения**

1. Вакуумирование невозможно или степень вакуума не высока. А вакуумный насос вращается в обратном направлении.

-Проверьте, совпадает ли направление вращения вакуумного насоса со стрелкой двигателя насоса;

-Если символ правильный, необходимо отрегулировать фазу;

-При использовании новой машины верхнее уплотнительное кольцо может не совпадать с плоскостью нижней камеры. Поэтому необходимо слегка надавить на крышку, чтобы крышка и нижняя камера прилегли и уплотнились;

-Ходовой переключатель не на месте, отрегулируйте конечное положение ходового переключателя;

-Компьютерная плата управления вышла из строя и нуждается в замене;

-Клапан выпуска воздуха закрыт не плотно, что приводит к утечке.

Проверьте электромагнитный клапан выпуска воздуха и сердечник клапана (клей) на предмет износа, загрязнения или отклонения центра сердечника клапана, или замените их;

Проверьте, нет ли утечек или неплотностей в различных частях

трубопровода.

2. Низкое качество тепловой герметизации:

- Проверьте, чистая ли горловина упаковочного мешка и не попадает ли загрязнение на уплотнение;

- Проверьте, правильно ли работает никелевая лента, нет ли короткого замыкания или обрыва;

- Правильно ли выбраны температура и время запечатывания;

- Проверьте, не протекает ли воздушный мешок рамы горячего пресса.

- Электромагнитный клапан горячего пресса не работает должным образом.

3. Не сдувается:

- Нет питания, проверьте цепь питания;

- Проверьте, работает ли выпускной клапан.

**Дополнительные сведения о товаре:**

**Изготовитель:** Guangzhou Royal SYT Trading Co, Ltd Китай